

ORIGEN DE LA VIDA Y NATURALEZA HUMANA EN LAS CREENCIAS DE LOS ACADÉMICOS UNIVERSITARIOS

José de Jesús Silva Bautista

Marcos Bustos Aguayo

Hipólito Rodolfo Corona Miranda

José Luis Vera Cortes

Crisóstomo Juan Martínez Berriozábal

Otilia Aurora Ramírez Arellano

Leonel Romero Uribe

José María Carbajal Cabrera

Luvy Nelly Garcés Pérez

Nallely Venazir Herrera Escobar

Claudia Julia Rodríguez Atempa

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Resumen

Las diferentes explicaciones que se han creado en torno al origen del universo, la naturaleza humana y el propio papel del ser en el mundo, han sido explicaciones que se fundamentan principalmente en respuestas religiosas, filosóficas y científicas (Pérez y cols., 2005); respuestas que tienen como base el sistema de creencias que el ser humano posee. Las investigaciones en torno al tema de creencias científicas y religiosas generan una serie de conflictos sobre todo cuando se considera su coexistencia en comunidades académicas. De esta compleja relación, surgió la necesidad de investigar ¿cuáles son las creencias que tienen los académicos de universidades públicas y privadas respecto al origen de la vida y la naturaleza humana?. Dado el objetivo de conocer este tipo de creencias en una población académica, se seleccionó una muestra de 340 académicos de universidades públicas y privadas, a quienes se les aplicó un cuestionario con tipo de respuesta Likert. El análisis de los resultados se llevó a cabo con diversos estadísticos del programa SPSS. Los resultados obtenidos muestran que los académicos tienden a creer en teorías científicas como aquellas que mejor explican el origen y naturaleza del ser humano. Conocer la gama de creencias que mantienen los académicos brinda información sobre aquellas que norman su comportamiento, que guían su forma de dar respuesta a problemas desde distintas perspectivas y su búsqueda de dar explicaciones a fenómenos naturales y socio-culturales; así como, el de la utilización de métodos y técnicas para la adquisición y organización de nuevos conocimientos que formen una estructura de hechos objetivos, comprobables y observables.

Palabras Clave: creencia, conducta, origen, naturaleza, académico

Abstract

Different explanations have been created around the origin of the universe, human nature and the role of being in the world itself, explanations are mainly based on religious, philosophical and scientific answers (Perez et al, 2005); responses that are based on the belief system that the human being possesses. Research on the subject of scientific and religious beliefs generate a series of conflicts especially when considering their coexistence in academic communities. In this complex relationship, the need arose to investigate what are the beliefs that have the academic public and private universities regarding the origin of life and human

nature are?. Because in order to know this kind of belief in an academic population, a sample of 340 scholars from public and private universities, who were applied a questionnaire with Likert-type response was selected. The analysis of the results was carried out with various SPSS statistical program. The results show that academics tend to believe in scientific theories like those that best explain the origin and nature of human beings. Knowing the range of beliefs that keep academicians provides information on those that regulate their behavior, guiding their way of responding to problems from different perspectives and their search for explanations of natural and sociocultural phenomena; and the utilization of methods and techniques for acquiring new knowledge and organization to form a structure of objectives, verifiable and observable facts.

Keywords: *belief, behavior, origin, nature, academic*

Introducción

El ser humano necesita configurar las relaciones que lo mantienen en contacto con todo lo existente; por ello, las diferentes explicaciones que le ha dado a cuestiones sobre el origen del universo y la naturaleza humana se fundamentan principalmente en una serie de respuestas religiosas, filosóficas y científicas (Pérez, Gutiérrez, García y Gómez, 2005). Estas respuestas además de involucrar directamente el análisis de algunos aspectos de la ciencia y la religión, tienen como base el sistema de creencias que el hombre posee.

Cuando se estudia la historia de la humanidad no cabe duda de la importancia que las creencias han tenido en su desarrollo; y no hay conducta humana que no se encuentre constituida por ellas. Estas son convicciones que no siempre son conscientes, pero que le permiten al ser humano manejarse en el mundo; forman la base de la vida, el terreno sobre el que acontece; en ellas se vive, se mueve y se es (Ortega y Gasset, 1968; Pepitone, 1991).

Sobre este contexto, investigar creencias de corte científico y religioso es, en gran medida considerar los debates y confrontaciones ante la compatibilidad o incompatibilidad de estas. Por un lado, la ciencia es considerada como aquella que trata de documentar el *status* de objetividad del mundo natural y construye teorías que lo expliquen, no así la religión, que es igualmente importante pero esta opera sobre el reino de los fines, los significados y los valores humanos (Gould, 2000).

La investigación científica y la literatura sobre el tema de las creencias respecto al origen de la vida y naturaleza humana en comunidades científicas, presentan información similar en cuanto a las controversias e implicaciones que estas suscitan al exponerse ante la sociedad. De aquí que investigaciones como las de Leuba (1921), Larson & Witham (1997/1998) y Pérez-Agote & Santiago (2005), se hayan interesado por indagar en las ideas y posturas de científicos frente al tema religioso.

En estas investigaciones la hipótesis que se puso a prueba fue que cuanto más instruida es la gente, menos probable es que crea en Dios; hipótesis que mediante el análisis de los resultados obtenidos fue aprobada, es decir, cuanto mayor es el nivel educativo de los individuos, menos probable es que sean creyentes en Dios. A partir del recuento de estas investigaciones se plantea que aún continúa el cuestionamiento de si ¿es conciliable la ciencia con la religión? La pregunta ya ha sido hecha por el prestigioso físico español Fernández (2000), en su libro *Los científicos y Dios*, donde defiende la tesis de que "la ciencia y la religión son plenamente compatibles", y se adscribe a la idea de que "por sí misma, la práctica de la ciencia ni aleja al hombre de Dios, ni lo acerca". Esto no solo permite armonía

y ningún conflicto, sino que además, no obstaculizaría que los científicos coherentes fueran creyentes religiosos no menos coherentes.

Como se observa, el principal elemento de análisis en las investigaciones anteriores es el de la creencia, particularmente las creencias religiosas prevalecientes en la población científica. Por ello, a partir de estas líneas de investigación surgió el objetivo principal de esta investigación: conocer cuáles son las creencias que tienen los académicos de universidades públicas y privadas respecto al origen de la vida y la naturaleza humana.

El tema de las creencias por lo que implica su naturaleza, ha sido muy polémico a lo largo del tiempo; estas poseen una gran importancia en el desarrollo de nuestra especie y, gran parte de la historia gira en torno a ellas (Pepitone, 1991). El sistema de creencias es uno de los marcos más utilizados dentro de la psicología social para explicar el comportamiento del ser humano; según Fishbein (1967a y 1967b), la creencia representa la información que la persona tiene acerca del objeto, que está unido a algún atributo, es una hipótesis de probabilidad o improbabilidad en relación con la naturaleza del objeto y sus relaciones con otros objetos.

Si se parte de las complejas relaciones entre ciencia y religión, vía las creencias, así como de los debates y del momento actual que vive esta problemática, esta investigación no solo brindaría un conocimiento de las creencias en los académicos, sino también, un acercamiento al trabajo en el aula que ellos realizan, pues al conocer qué piensan o creen respecto a este tema, se tiene un panorama de su función como creadores de conocimiento científico, sobre todo porque al abordar un tema como el de las creencias hacia el origen de la vida y naturaleza humana se encuentran ante dos instituciones que en la práctica divergen en sus efectos, lo cual tiene serias implicaciones para la teoría y la práctica profesional (Sturges, 2011).

Por lo anterior, se considera que el mejor sistema creado por el hombre para conocer e intervenir en el mundo es la ciencia Olivé (2000), su propósito es describir y explicar los fenómenos que en el mundo se observan, lo cual no solo ofrece un conocimiento confiable de ello, sino también, ayuda a resolver problemas teórico-prácticos y conseguir objetivos. Sin embargo, creer en la ciencia no equivale a un acto de fe, pues ello no sería un acto racional, sino irracional.

En este sentido, las creencias que gobiernan la teoría y práctica profesional del académico son una variable que constituye parte elemental del proceso que este utiliza al momento de generar y articular el conocimiento; debido a que, su comportamiento está guiado por su sistema de creencias que le confieren de significado. Así, el interés por este tema radica en que, al conocer parte del sistema de creencias del académico se puede llegar a comprender la influencia que estas generan sobre su formación y práctica profesional. De tal contexto, surgió la inquietud de investigar ¿cuáles son las creencias que tienen los académicos de universidades públicas y privadas respecto al origen de la vida y la naturaleza humana?; así como el conocer si ¿existe diferencia significativa entre las creencias de académicos de universidades públicas y las creencias de académicos de universidades privadas?

Objetivos y contribución

Hoy en día, gran parte del desarrollo científico se encuentra subordinado al conocimiento y a su aplicación para intervenir en el mundo, así la función inherente al quehacer científico consiste en estudiar de manera sistemática y profunda la naturaleza y la sociedad para obtener nuevos conocimientos. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO], 1999). Así, los enfoques científicos y epistemológicos contemporáneos buscan elaborar alternativas que preserven la función crítica y evaluativa del conocimiento pero que al mismo tiempo tomen en serio la pluralidad de criterios que ha mostrado la historia de la ciencia (Laudan, 1997).

Sobre este contexto, la presente investigación, adopta una postura donde se considera a la ciencia como el mejor sistema creado por el hombre para conocer e intervenir en el mundo (Olivé, 2000), donde se ha considerado a los académicos como creadores de ciencia y por ende del conocimiento científico. Se trabajó con la categoría de creencia, debido a que, el sistema de creencias es uno de los marcos más utilizados dentro de la psicología social para explicar el comportamiento del ser humano. Es a través de nuestro sistema de creencias que damos significado y coherencia a nuestro modelo del mundo al que estamos profundamente vinculados. Es por esto, que cuestionar una de nuestras creencias puede desestabilizar todo el sistema al afectar a aquellas otras que se derivan o están relacionadas con ellas (Ajzen & Fishbein, 1980; Villoro, 1996).

Con base a lo anterior, los objetivos de la investigación parten de querer conocer cuáles son las creencias presentes en académicos respecto al origen de la vida y naturaleza humana. Al conocer parte de estas creencias se genera un panorama de información que nos permite observar la base sobre la cual responden a interrogantes sobre fenómenos socioculturales y ambientales. El proceso y la manera de cómo ellos generan estas respuestas, demuestran no solo las condiciones de cómo crean el conocimiento científico (el cual muchas veces está marcado por intereses y valores particulares a corto plazo, lo que puede provocar problemas en la forma de percibir la ciencia en sí); sino también, permite conocer parte de cómo estos asumen en la práctica un espacio en el que hay que indagar, cuestionar el ser y hacer como académico-científico, innovar, renovar, poner a prueba lo que se piensa, problematizar, recoger datos, analizar, plantear hipótesis e incorporar reflexiones con el objetivo de transmitir el conocimiento científico dentro de su ámbito laboral.

Los objetivos de la investigación contribuyen no solo en conocer cuáles son las creencias de los académicos, sino también, qué se comprende mejor o hasta cierto punto, la complejidad de la provisionalidad del conocimiento científico y de sus límites, del significado de las teorías y de modelos como explicaciones humanas a este tipo de controversias (Gould, 2006) como fenómenos socioculturales.

Marco conceptual

Cuando se estudia el desarrollo psicosocial del ser humano dentro de su entorno, se encuentra que son diversos los factores que influyen en su comportamiento; uno de los factores más importantes es su sistema de creencias.

Las creencias son un estado interno del ser humano que junto con otras propiedades pueden explicar comportamientos diversos frente a estímulos variados; determinan una estructura general de conducta; actúan como guías orientadoras de la acción; constituyen los mejores indicadores de las decisiones que se toman a lo largo de la vida; y juegan un rol adaptativo, al facilitarle al hombre una definición del mundo y de sí mismo (Pajares, 1992; Villoro, 1996).

Al ser juicios y evaluaciones que las personas hacen de sí mismas y del mundo que las rodea, las creencias actúan como filtros a través de los cuales se integra la información proveniente del mundo interior y exterior, y contrario a lo que pudiera pensarse, no se derivan de una evidencia ambiental o conductual, sino que la preceden y son las que le dan significado. En tal sentido, Fishbein (1967a), sostiene que la creencia representa la información que la persona tiene acerca del objeto, que está

unido a algún atributo, es una hipótesis de probabilidad o improbabilidad en relación con la naturaleza del objeto y sus relaciones con otros objetos. De opinión similar es la de Fishbein y Ajzen (1975) al plantear que:

En términos generales, las creencias se refieren a los juicios de una persona de probabilidad subjetiva sobre algún aspecto discriminable de su mundo; que se ocupan de la comprensión de la persona misma y de su entorno. En concreto, se ha definido la creencia como la probabilidad subjetiva de la relación entre el objeto de la creencia y algún otro objeto, valor, concepto o atributo. Esta definición implica que la formación de la creencia involucra el establecimiento de un vínculo entre dos aspectos cualesquiera del mundo del individuo (p.131).

La creencia actúa como estado interno del sujeto que orienta la aparición de determinados comportamientos en presencia de ciertos estímulos, por ello, creer en algo y el aceptar que ese algo forma parte del mundo real, constituye la disposición del sujeto a actuar de manera coherente. Como estado interno del ser humano, Llinares (1995) asume que “un aspecto importante es que las creencias no pueden ser directamente observadas o medidas, por lo tanto, se deben inferir de lo que las personas dicen, pretenden y hacen” (p.9).

Algo característico de toda creencia, es que se forman en edades tempranas; se mantienen inmutables frente a las contradicciones causadas por la razón, el tiempo, la enseñanza o la experiencia; se adquieren a través de procesos de aprendizaje asociativo, pero también, tienen un origen cultural, en tanto se construyen en formatos de interacción social; son producto de la construcción del mundo; el ser humano las utiliza para tomar decisiones, recordar, interpretar, predecir y controlar sucesos. Se les puede ver como verdades personales incontrovertibles que son idiosincrásicas, con mucho valor afectivo y como componentes evaluativos (Nespor, 1987; Pajares, 1992; Solar y Díaz, 2009).

De acuerdo a lo anterior, el término de creencia se atribuye principalmente a la evaluación de la relación entre el objeto y su significado. Alternativamente, pueden verse como disposiciones a la acción y el mayor determinante del comportamiento humano, aunque en un tiempo y contexto específico (Brown y Cooney 1982).

Para lograr comprender el proceder social e individual del ser humano es necesario revisar cómo las creencias determinan ciertos patrones de comportamiento en contextos específicos. En este sentido, las diferentes líneas de investigación sobre creencias en comunidades académicas y científicas han abordado las posturas que estas comunidades mantienen acerca de la naturaleza del hombre, el origen y sentido de la vida.

A lo largo de la historia han existido diferentes teorías que han tratado de explicar el origen de la vida y la naturaleza humana, entre las principales se encuentran el Creacionismo (Gould, 2000/2006), la Teoría del Diseño Inteligente (Dembski, 2005); la Teoría de la Evolución de Charles Darwin (Darwin, 2003); la tradición judeocristiana (Pinker, 2003); la postura de Marx (1971/1974) y las tesis de Fromm (1955/1958 y 1961/1973).

A través de estas teorías el ser humano ha tratado de explicar y predecir la conducta de los demás, su propio origen y naturaleza, así como el sentido y los fines últimos de la vida. Sin embargo, entre ellas difieren significativamente en las teorías y prácticas que usan para tratar de dar respuestas y explicaciones a cuestiones de este orden.

En tal contexto, la tradición judeocristiana (Pinker, 2003) como teoría que explica la naturaleza humana, sostiene que los seres humanos están hechos a imagen y semejanza de Dios, por lo tanto, no guardan relación alguna con los animales; la mente es una sustancia inmaterial que cuenta con poderes que no se basan únicamente en una estructura física, por ello, puede seguir existiendo cuando el cuerpo muere; y el hombre fue creado por un Dios trascendente que tiene un propósito definido para la vida. De acuerdo con estas ideas, la creencia que norma el comportamiento es la de un dios personal que es omnipotente, omnisciente y omnipresente, del cual depende el destino del hombre.

A diferencia de esta teoría, Marx (1971/1974) plantea que la naturaleza real del hombre es la totalidad de las relaciones sociales. Niega la existencia de Dios al expresar que la religión es “el opio del pueblo” que aparta a este de sus problemas sociales reales; que el universo existe sin que haya nada detrás o más allá de él, que es fundamentalmente material en su naturaleza, por lo tanto, lo que los seres humanos son, depende de sus condiciones materiales de vida. Estas condiciones no están referidas a las propiedades del medio ambiente, sino a las vicisitudes de la propia actividad humana sensorial, al sistema de necesidades de auto conservación y a las modalidades de su satisfacción, a su modo de vida.

Otra visión sobre la naturaleza humana son las tesis de Fromm (1955/1958 y 1961/1973). Este autor mantiene la postura de que el ser humano es resultado de esas condiciones objetivas en tanto estas son resultado de su propia actividad practica-vital; el ser humano es efecto y causa de sus condiciones de vida. Además, enfatiza en el carácter autocreador del ser humano, al sostener que el hombre se crea a sí mismo en el proceso de la historia, donde el factor esencial de este proceso de autocreación está en su relación con la naturaleza y con los diferentes procesos sociales y culturales; en tal sentido, los seres humanos crean las condiciones materiales de su existencia.

Sobre las diferentes teorías que han tratado de explicar el origen de la vida se encuentran aquellas que más controversias han generado a lo largo de la historia: el Creacionismo (Gould, 2000/2006), la Teoría del Diseño Inteligente (Dembski, 2005) y la Teoría de la Evolución de Charles Darwin (Darwin, 2003).

El triunfo de la teoría evolucionista sobre otras teorías implicó la ruptura definitiva entre ciencia y religión (Bowler, 1985), con ello se desencadenaron una serie de debates y confrontaciones entre los creyentes de otras teorías. El punto central de esta controversia tiene sus orígenes en el famoso debate de Oxford en 1860 entre el obispo Wilberforce y Thomas Huxley. El argumento de este debate plantea que el origen del universo y del hombre solo puede explicarse a partir de la biblia, contrario a lo que los Darwinistas explican, debido a que ellos sustentan su postura científica del origen del hombre en la teoría de la evolución de las especies, esta polémica se dio seis meses después de la publicación del famoso libro de Darwin *El origen de las especies* en 1959.

Entre los debates suscitados en Estados Unidos sobre la polémica de esta teoría, se encuentra el caso particular de los años 80 cuando un grupo de instituciones (Mormones y Testigos de Jehová) que se auto calificaron de científicos, exigieron que en las escuelas públicas se dedicara igual tiempo a la enseñanza de su propia teoría creacionista que el que se le dedicaba a la teoría Darwinista (Laudan, 1996).

Otro ejemplo, es lo suscitado en el estado de Tennessee (sur) de Estados Unidos, donde cristianos conservadores que promueven la Teoría del Diseño Inteligente (Dembski, 2005) y los defensores de la ciencia libraron una nueva batalla en torno a un proyecto de ley que se encuentra inspirado en los

dictados del Discovery Institute de Seattle (estado de Washington, noroeste) que permitiría cuestionar en las escuelas públicas la teoría de la evolución de Darwin (Agencia de Noticias de Francia [AFP], 2012).

Sobre esta línea de confrontaciones, el biólogo Antonio Lazcano en una entrevista con la AFP (2013) expresó que “la mejor prueba de que el fundamentalismo es una amenaza se observa en la manera en que la enseñanza sobre evolución se ha visto limitada en Estados Unidos por prejuicios religiosos”. Asimismo, señaló que resulta importante comprender los mecanismos darwinistas para entender no solo el registro fósil, sino nuevos aspectos como la aparición de patógenos. Sobre el fundamentalismo que amenaza la enseñanza de la ciencia, refiere que esta representa una especie de agresión, debido a que, no es un problema religioso o científico, sino ideológico, en el cual se trata de imponer una visión de la vida y del universo totalmente conservadora. A modo de conclusión, el investigador expresó que

... la libertad religiosa y comprender que una sociedad secular, laica, es la única en la que todos caben, y eso implica la generación de una atmósfera para que la evolución biológica se convierta en elemento esencial en la enseñanza de las ciencias de la vida (p.3).

La tendencia a creer en la Teoría de la Evolución de Charles Darwin (Darwin, 2003) generó y sigue generando una serie de cambios en el plano sociocultural, instalándose definitivamente en el escenario científico y social una manera distinta de explicar hechos naturales que se oponían y se oponen inapelablemente al pensamiento de una sociedad creacionista.

Cada una de estas diferentes posturas no solo ha ido conformando las creencias de los individuos, sino que además, son las que más conflictos y debates han suscitado dentro de sistemas políticos y económicos, y en la teoría y práctica educativa de los últimos años; aunado a ello, han provocado una serie de cuestiones que las han llevado a la práctica científica por medio de rigurosos estudios e investigaciones en diferentes tipos de poblaciones.

En términos generales, el ser humano ha logrado mucho más que manipular algunos fenómenos y hacer a veces algunas predicciones exitosas. Necesita comprender su entorno social y a sí mismo, comprender el significado de las acciones de otras personas, comprender sus maneras de entender el mundo y, por ende, cómo interactúan con la realidad (Olivé, 2011). Esa comprensión requiere de representaciones y explicaciones de la realidad que la mayor parte de las veces se dan a través de su sistema de creencias.

En este sentido, las creencias que gobiernan la teoría y práctica profesional del académico son una variable que constituye parte elemental del proceso que este utiliza al momento de generar y articular el conocimiento; debido a que, su comportamiento está guiado por su sistema de creencias que le confieren de significado.

Metodología

Tipo de investigación y variables

Se implementó un diseño de investigación ex post facto e intergrupo, de corte descriptivo transversal y de campo.

Las variables de investigación se constituyen por la variable dependiente **creencias**, cuya definición conceptual refiere que la creencia representa la información que la persona tiene acerca del objeto,

que está unido a algún atributo, es una hipótesis de probabilidad o improbabilidad en relación con la naturaleza del objeto y sus relaciones con otros objetos (Fishbein, 1967a y 1967b); la variable independiente **académicos**, a los cuales se les ha considerado como agentes creadores de ciencia; cuya formación profesional les brinda una serie de conocimientos, destrezas y actitudes para ejercer su profesión, resolver problemas de forma autónoma y creativa, y estar capacitados para colaborar en su entorno laboral y en la organización del trabajo (Bunk,1994); finalmente, las variables sociodemográficas **edad, sexo, carrera**, las cuales fueron medidas por medio de las respuestas de los sujetos en el instrumento que se construyó.

Población /muestra

Dado el objetivo de la investigación, se consideró una población de académicos pertenecientes a universidades públicas y privadas ubicadas en zonas del Distrito Federal y Estado de México. De ella se seleccionó una muestra no probabilística intencional por cuota de 340 académicos; siendo 170 académicos pertenecientes a universidades públicas y 170 a universidades privadas.

El único criterio de inclusión de la muestra es que los participantes fueran académicos laborando en una de estas dos universidades, sin importar su grado, formación académica, sexo o edad.

Instrumento

Para medir las creencias de los académicos respecto al origen de la vida y la naturaleza humana se utilizó un cuestionario elaborado por el equipo de trabajo, el cual fue sometido a diferentes pruebas de confiabilidad a través de prueba piloto y alfa de Cronbach, así como la validez de expertos y la validación de constructo (análisis factorial).

El instrumento se encuentra constituido por 48 reactivos con escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde los valores van de 1=Totalmente de acuerdo, 2= De acuerdo, 3=Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4= En desacuerdo, a, 5=Totalmente en desacuerdo.

Asimismo, se encuentra distribuido en 6 categorías de análisis, las cuales se encuentran basadas en algunas de las principales teorías sobre el origen de la vida: Teoría de la Evolución (Darwin, 2003), Creacionismo (Gould, 2000,2006) y la Teoría del Diseño Inteligente (Dembski, 2005); y las principales teorías sobre la naturaleza humana: Judeocristianismo (Pinker, 2003), Marx (1971/1974), Fromm (1961/1973 y 1955/1958).

Método

El desarrollo de las diferentes etapas que conforman la investigación estuvo bajo supervisión del responsable del proyecto; y para la consecución de los objetivos, cada uno de los integrantes del equipo aportó sus conocimientos, información, habilidades y estrategias metodológicas que se enfocaron desde la búsqueda y construcción de bases teóricas hasta el análisis y discusión de resultados obtenidos.

Sobre la parte empírica de la investigación, cabe señalar que, para acceder a los participantes de las diferentes universidades donde se llevó a cabo la aplicación del instrumento de medición, se contactó a las diferentes jefaturas de los programas de apoyo a la investigación de cada institución. A quienes no solo se les explicó el objetivo, las características y condiciones del estudio, sino que también, se les entregó una carta solicitando el permiso de la aplicación que detallaba la confidencialidad de la información brindada, en caso de aceptar ser partícipe de la investigación.

Este personal académico-administrativo fue quien facilitó la entrada al equipo de trabajo y la aplicación del cuestionario a los académicos de cada institución. Las diferentes universidades contactadas se ubican en diversas zonas del Estado de México y el Distrito Federal.

Análisis de datos

El análisis de los resultados obtenidos a través de las diferentes pruebas estadísticas que se llevaron a cabo (análisis descriptivo, alfa de Cronbach, análisis factorial, t de Student para muestras independientes, análisis de varianza, correlación de Pearson) indican que las creencias de los académicos de universidades públicas y privadas respecto al origen de la vida y la naturaleza humana se encuentran fundamentadas en teorías científicas; asimismo, existe una diferencia significativa entre las creencias que mantienen los académicos de universidades privadas con las presentes en los académicos de universidades públicas.

Presentación de resultados

Alpha de Cronbach. Al obtener en el alpha de Cronbach un coeficiente de .905, se muestra una consistencia interna entre los ítems que lo conforman, interpretando así que el instrumento es consistente en la medición de las creencias de los académicos con respecto al origen de la vida y naturaleza humana.

Análisis descriptivo. Los estadísticos descriptivos de las seis categorías de análisis muestran que la mayor parte de las creencias que mantienen los académicos de universidades públicas y privadas presentan una tendencia a creer en la ciencia como aquella que mejor explica el origen del hombre y la naturaleza humana. De modo que, los resultados indican que el 78,5% está de acuerdo con la afirmación "Considero que la vida en la Tierra surgió a partir de la combinación necesaria de elementos químicos y físicos"; el 84,2% cree que la multitud de especies que vemos hoy en día son el resultado del proceso de evolución; el 74,1% considera que la Teoría de la Evolución es la teoría más racional sobre el origen del hombre; el 81,8% cree que la similitud de los componentes biológicos de los seres vivos permite reconstruir la relación entre las diferentes líneas evolutivas, y por ende, que los fósiles dan muestra de la evolución de los seres más sencillos hasta los más complejos, esto con un 82,7% del total de académicos participantes.

Aun cuando los académicos mantienen una preferencia por las teorías con fundamento científico, hay un gran porcentaje que se inclina por una respuesta de tipo "ni de acuerdo ni en desacuerdo" con las afirmaciones que tienen como base teorías de fundamento religioso. En tales resultados, el 28,5% se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación de que la Biblia manifiesta el plan de Dios sobre la creación de la humanidad; el 21,8% se mantuvo indeciso a considerar si el hombre posee una naturaleza espiritual representada por Dios, afirmación que se respalda con el 23,2% que consideró que Dios creó al hombre a su imagen y semejanza; finalmente el 30,6% se muestra indeciso a creer que el ser humano es el producto de la existencia de un diseño preconcebido en la naturaleza.

Junto a los resultados de la indecisión a creer en teorías de fundamento religioso, están también aquellos que presentan una coexistencia entre las teorías de orden científico con las de orden religioso. Ante esto solo el 27,6% del total de académicos creen que la complejidad en la estructura biológica de los organismos en la Tierra implicó la intervención de un diseñador divino; aunado a ello, el 26,4% considera que la vida es el producto de una fuente divina que se creó con un propósito determinado. Asimismo, el 17,4% piensa que la evolución comenzó a actuar después de un aliento

divino, y por lo tanto, el 28,8% cree que tras la diversidad de los seres vivos yace un diseñador inteligente.

La tendencia que se muestra en el análisis descriptivo de creer en la ciencia como aquella que mejor explica el origen y naturaleza humana es compatible con la hipótesis de Leuba (1921) que sostiene que cuanto mayor es el nivel educativo de los individuos, menos probable es que sean creyentes en Dios.

Análisis factorial. Se obtuvo un valor de 64.676 en la variación total explicada, lo cual significa que la capacidad predictiva de nuestra variable dependiente es eficiente. De este análisis se abstrajeron tres factores principales: FACTOR 1. Creencias de corte Religioso este factor contiene 22 ítems de los 48 totales, teniendo como mayor valor absoluto .907 correspondiente al ítem “Considero que Dios creó al hombre a su imagen y semejanza”. El FACTOR 2. Creencias de tipo Científicas, posee 08 reactivos de los 48 totales, su mayor valor absoluto es de .766 el cual pertenece a la afirmación “Pienso que la Teoría de la Evolución es la teoría más racional sobre el origen del hombre”. Finalmente, el FACTOR 3. Creencias con fundamento sociocultural, tiene 09 afirmaciones de las 48 totales, el mayor valor absoluto que presenta es de .695 el cual corresponde al ítem “Pienso que el ser humano tiene la ineludible necesidad de la vinculación con el mundo”.

T de Student para muestras independientes. La aplicación de la prueba *t* independiente señala que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los dos grupos de estudio en el factor 1. Lo cual representa una diferencia significativa entre las creencias que mantienen los académicos de universidades privadas y los académicos de universidades públicas en cuanto a las teorías de orden religioso que usan como explicación del origen de la vida y la naturaleza humana; mientras tanto, en los factores 2 y 3 la diferencia no es estadísticamente significativa (p.e. Tabla 1).

Factores	Universidad	Media	t	Sig.
Creencia Religiosa	Universidad Privada	3,1294	-5,995	,000
	Universidad Pública	3,8091		
Creencia Científica	Universidad Privada	2,1044	1,538	,125
	Universidad Pública	1,9757		
Creencia Social	Universidad Privada	2,1373	,179	,858
	Universidad Pública	2,1242		

Tabla 1. Análisis de Factores correspondientes a los resultados de la *t* de Student para muestras independientes

En el factor 1 “Creencia Religiosa” la diferencia de medias entre los académicos de universidades privadas y los académicos de universidades públicas es de .6797, indicando así que estos últimos con

un valor de 3,8091 tienden a ser menos creyentes en las teorías de corte religioso como explicación a las interrogantes del hombre sobre su origen, naturaleza, sentido y finalidad en este mundo.

Los factores 2 y 3, “Creencia científica” y “Creencia Social” respectivamente no muestran una diferencia estadísticamente significativa. Con una diferencia de .1287 y .0131 unidades entre las medias de estos dos grupos, los académicos de universidades privadas consideran en menor grado a las teorías científicas y sociales como las más eficientes para responder a estas interrogantes.

Análisis de varianza (ANOVA). Los resultados de esta prueba indican que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los dos grupos de estudio respecto a las creencias del factor 1 ($F=35,937$, $gl=1$, $p<.000$); pero no entre las creencias del factor 2 ($F=2,367$, $gl=1$, $p>.125$) y del factor 3 ($F=.032$, $gl=1$, $p>.858$). Esto resulta equiparable con la información obtenida en la t de Student para muestras independientes.

Correlación de Pearson. Los resultados de esta prueba señalan que el factor 2 “Creencia Científica” interactúa significativamente con el factor 3 “Creencia Social”, no así, entre el factor 1 “Creencia Religiosa” con los factores 2 y 3 (p.e. Tabla 2).

	Factor 1 Creencia Religiosa	Factor 2 Creencia Científica	Factor 3 Creencia Social	
Factor1 Creencia Religiosa	1			** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
Factor2 Creencia Científica	-,400(**)	1		
Factor3 Creencia Social	-,116(*)	,573(**)	1	

TABLA 2. Análisis de Factores correspondientes a los resultados de la t de Student para muestras independientes

Esto indica que los académicos que creen en el origen de la vida y la naturaleza humana como producto de eventos de corte religioso no creen en cuestiones de tipo científico o social, o bien, creen en ello pero en menor grado. Es decir, mantienen una coexistencia de creencias religiosas con creencias científicas, donde la creencia que norma y guía su comportamiento es la religiosa.

Por otra parte, los académicos que creen que las teorías científicas son las mejores explicaciones a cuestiones sobre la naturaleza humana, el origen y sentido de la vida también creen en las teorías sociales como explicación razonable a estos eventos. En este contexto, las creencias científicas y sociales son la base sobre las cuales el académico se conduce por el mundo, con base a ellas elabora juicios, evaluaciones y decisiones que lo llevarán a ejecutar un determinado comportamiento dentro de un contexto específico.

Los resultados obtenidos muestran que tanto los académicos de universidades públicas como los de universidades privadas, mantienen una preferencia por considerar a la Teoría de la Evolución de

Charles Darwin (2003) como mejor explicación a las diferentes cuestiones sobre el origen de la vida y la naturaleza humana. Esta creencia puede fundamentarse en el hecho de que esta teoría ofrece una explicación racional y empíricamente sustentada sobre el desarrollo de la vida y su actual diversidad, sin necesidad de invocar a un ente creador o diseñador. En este sentido, el proceso evolutivo tiene la capacidad de construir las estructuras más sorprendentes, modificar su función original, o bien, eliminarlas cuando ya resulten innecesarias. De esta manera, la teoría de la evolución es completa en sí misma y no requiere la intervención de fuerzas misteriosas ajenas a la comprensión científica (Jastrow, 1993, Dupré, 2006).

Esto es concordante con los resultados obtenidos tanto por Leuba(1921), quien demostró que con el paso del tiempo y el presumible aumento en la educación del público general, las creencias religiosas se harían cada vez más raras; como con los datos que se disponen de la encuesta realizada en España por la revista *ABC News* (2004, citada en, Pérez-Agote & Santiago, 2005) que apuntan en el mismo sentido, conforme aumenta el nivel de estudios disminuye la creencia en Dios.

Sobre la coexistencia de creencias científicas y religiosas que presentan algunos académicos, se interpreta que ellos consideran la Teoría del Diseño Inteligente como la más adecuada para dar respuesta a este tipo de interrogantes; esto por ser una ideología que sostiene que el origen de la vida y la evolución del hombre son el resultado de acciones racionales emprendidas de forma deliberada por un agente inteligente (Dios, Ser Superior) (Dembski, 2005). Al creer en esta teoría, los académicos no entran en conflicto o disonancia respecto a su origen y naturaleza.

Aun cuando la mayoría de los académicos en general creen en las teorías científicas como aquellas que mejor explican el origen de la vida, la naturaleza humana y los diferentes fenómenos del mundo, los resultados indican claramente que hay diferencias estadísticamente significativas entre las creencias que mantienen los académicos de universidades públicas con las que presentan los académicos de universidades privadas. Diferencia que radica en que estos últimos tienden a creer más en las teorías religiosas como aquellas que mejor responden a interrogantes de este orden, y por lo tanto, les ayudan a configurar las relaciones que los mantienen en contacto con todo lo existente.

La diferencia de creencias entre los académicos de universidades públicas y privadas responde en determinado grado a las circunstancias que las condicionan, así como a la proximidad y familiaridad de los participantes con el tipo de contexto.

Conclusiones

Al observar la coexistencia de creencias científicas y religiosas en algunos académicos se puede llegar a cuestionar la forma de cómo dan respuestas y explicaciones a problemas y fenómenos naturales y socio-culturales desde distintas perspectivas, así como, en la utilización de métodos y técnicas para la adquisición y organización de nuevos conocimientos que formen una estructura de hechos objetivos, comprobables y observables.

Este cuestionamiento gira en torno a la consideración de la creencia como una concepción hipotética concerniente a la naturaleza de un objeto o una relación entre objetos, a través de las cuales, el ser humano le da significado y coherencia al modelo del mundo al que se encuentra profundamente vinculado; por consiguiente, las creencias que mantenga sobre un objeto en específico, dirigirán y determinarán su comportamiento (Ajzen & Fishbein, 1980; Díaz-Loving, 2011).

Las implicaciones que trae consigo el creer en la ciencia, en la religión o en ambas dentro de una sociedad científica, suscitan el cuestionamiento de *status* de científicidad de los académicos. Por ello,

al encontrar la coexistencia de las creencias científicas y religiosas en comunidades académicas, se concluye que se necesita una racionalidad que sea a la vez teórica y práctica, no un mundo separado entre el ser y el deber ser, que resulta contradictorio e inconmensurable entre lo que existe y los valores. Todas las ciencias mantienen una relación estrecha con la naturaleza humana, y por muy lejos que algunas de ellas parezcan, vuelven siempre a ella por uno u otro camino (Hume, 1975).

Sobre este contexto hay que recordar que la ciencia trata de fenómenos y hechos de la realidad empírica (natural, que se perciben directa o indirectamente con los sentidos), se basa en la razón y no en sensaciones, opiniones infundadas o dogmas, es sistemática e intenta ser explicativa, no solo descriptiva (Bunge, 1979; Carrier 2001). En este sentido, la capacidad del ser humano para investigar y obtener conocimiento sobre la naturaleza, sobre la sociedad y sobre él mismo; y donde el avance ininterrumpido de los conocimientos científicos sobre el origen, las funciones y la evolución del universo y de la vida, proporcionan a la humanidad enfoques conceptuales y pragmáticos que ejercen una influencia profunda en su conducta y sus perspectivas de vida (UNESCO, 1999).

En este contexto, se esperaría que los académicos que mostraron tener una tendencia a creer en las teorías científicas como mejores explicaciones sobre el origen de la vida y naturaleza humana, tuvieran una consistencia entre sus creencias y su comportamiento, principalmente en su vida laboral. Esta consistencia traería consigo la utilización de métodos y técnicas adecuadas para la adquisición, organización y articulación de conocimientos que lleven a la formación de una estructura de hechos objetivos, comprobables y observables; así como una coherencia en la manera de interpretar la multitud de variables que ocurren en el mundo.

La mayor parte de las actividades que realizan los académicos son influidas por sus creencias. Al constituir la orientación más básica sobre la cual el ser humano se conduce por el mundo, las creencias del académico movilizan sus juicios, evaluaciones y decisiones para ejecutar un determinado comportamiento dentro de un contexto específico.

En términos generales, las diferentes creencias científicas y religiosas que mantenga el académico se verán reflejadas en su comportamiento, y por ende, en su compromiso conceptual, teórico, instrumental y metodológico. De modo que, afectarán la forma de como dirija su práctica profesional, sus valores, juicios, disposiciones, teorías personales, estrategias de acción, las normas de la práctica, principios prácticos, perspectivas, repertorios de entendimiento, etc., por nombrar solo unas cuantas acciones que le permiten dirigir su vida cotidiana y laboral.

En este sentido, los académicos afrontan su actividad profesional mediante un sistema de conocimientos, producto de la elaboración personal de sus ideas en un contexto institucional y social determinado. En la conformación de dicho conocimiento entran en juego diversos factores subjetivos, uno de los cuales es el sistema de creencias con el que ha conformado gran parte de su comportamiento.

Bibliografía

Agencia de Noticias de Francia. (2012). Ley en EEUU permitirá cuestionar la teoría de Darwin. En, *La Jornada en línea*. Obtenido el 11 de abril de 2012, desde:
<http://www.jornada.unam.mx/2012/04/10/ciencias/a02n2cie>

Integración Académica en Psicología

Volumen 3. Número 9. 2015. ISSN: 2007-5588

Agencia de Noticias de Francia. (2013). El fundamentalismo amenaza la enseñanza en América Latina, alerta Antonio Lazcano. En, *La Jornada en línea*. Obtenido el 05 de junio de 2013, desde: <http://www.jornada.unam.mx/2013/06/05/ciencias/a03n1cie>

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bowler, P. J. (1985). *El eclipse del darwinismo*. Barcelona: Labor.

Brown, C. & Cooney, T. (1982). Research on teacher education: A philosophical orientation. *Journal of Research and Development in Education*, 15 (4), 13-18. Obtenido el 25 de junio de 2012 de la base ProQuest Research Library.

Bunge, M. (1979). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo XX.

Bunk, G. (1994). *La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA*, 1, 8-14.

Darwin, C. (2003). *El Origen de las especies*. Madrid: Alianza.

Dembski, W. A. (2005). *Diseño Inteligente. Un puente entre ciencia y la tecnología*. Miami: Vida.

Díaz-Loving, R; Rivera, S; Villanueva, G. & Cruz, L. (2011). Artículo- Objetivo: Las premisas histórico-socioculturales de la familia mexicana: su exploración desde las creencias y normas. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 3 (2), 128-142.

Dupré, J. (2006). *El legado de Darwin*. Buenos Aires: Katz Editores.

Fernández, R. A. (2000). *Los científicos y Dios* (2ª. Ed.). Oviedo: Ediciones Nobel.

Fishbein, M. (1967a). A consideration of beliefs and their role in attitude measurement. In, M. Fishbein (Ed). *Readings in attitude theory and measurement* (pp. 257-266). New York: John Wiley and Sons.

_____. (1967b). Attitude and prediction of behavior. In, M. Fishbein, (Ed). *Readings in attitude theory and measurement* (pp. 477-491). New York: John Wiley.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Fromm, E. (1955/ 1958). *Psicoanálisis de la sociedad contemporánea* (6ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

_____. E. (1961/ 1973). *Marx y su concepto del hombre* (5ª Reimpresión). México: Fondo de Cultura Económica.

Gould, S.J. (2000). *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*. Barcelona: Crítica.

_____. (2006). *Ocho cerditos. Reflexiones sobre historia natural*. Barcelona: Crítica.

Hume, D. (1975). *Enquiry concerning the human understanding*. Oxford: L. A. Selby-Bigge.

Jastrow, R. (1993). *Textos fundamentales*. Barcelona: Altaya.

Larson, E.J. & Witham (1998). Leading scientists still reject God. *Nature*, 394, 313.

Laudan, L. (1996). *Beyond positivism and relativism: theory, method and evidence*. Oxford: Westview Press.

_____. (1997). *La teoría de la investigación*. Tomada en serio en: Velasco.

Leuba, J. (1921). *The belief in God and Immortality*. Estados Unidos: The Open Court Publishing Company.

Linares, S. (1995). *Conocimiento profesional del profesor de matemáticas: Conocimiento, creencias y contexto en relación a la noción de función*. Conferencia invitada en el IV Encuentro de Investigación en Educación Matemática. Luso: Portugal.

Marx, K. y Engels, F. (1971). *La sagrada familia. O crítica de la crítica*. Buenos Aires: Claridad.

Integración Académica en Psicología
Volumen 3. Número 9. 2015. ISSN: 2007-5588

- _____. (1974). *La ideología alemana*. México: Ediciones de Cultura Popular. Traducción de Wenceslao Roces.
- Nature Editorial. (2005). Dealing with design. *Nature*, 434, 1053.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19 (4), 317-328.
- Olivé, L. (2000). *El bien, el mal y la razón; facetas de la ciencia y la tecnología*. México: Paidós.
- _____. (2011). El conocimiento en la ciencia, la tecnología y la cultura. En, L. Olivé y R. Tamayo, *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Temas de ética y epistemología de la ciencia (diálogos entre un filósofo y un científico)* (pp. 89- 105). México: Fondo de Cultura Económica.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1999, Julio). *Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico*. Obtenido el 23 de enero, 2012, desde: http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm
- Ortega y Gasset, J. (1968). *Ideas y creencias*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Pajares, M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Pepitone, A. (1991). El mundo de las creencias: un análisis psicosocial. *Revista de Psicología social y personalidad*, 7(1), 61-79.
- Pérez - Agote & Santiago. (2005). *La situación de la religión en España a principios del siglo XXI*. Madrid: Centro de investigaciones Sociológicas.
- Pérez, V.; Gutiérrez, T.; García, A. y Gómez, J. (2005). *Procesos Psicológicos Básicos. Un análisis Funcional*. España: Pearson. Prentice Hall.
- Pinker, S. (2003). *La Tabla Rasa. La negación moderna de la naturaleza humana*. Barcelona: Paidós Transiciones.
- Solar, M. y Díaz, C. (2009, Julio). El profesor universitario: construcción de su saber pedagógico e identidad profesional a partir de sus cogniciones y creencias. *Revista Calidad en la Educación*, 30, 207-232. Extraído el 11 de enero 2012, desde: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3052420>
- Sturges, P. (2011, Enero- Febrero). Misterio y transparencia: acceso a la información en los dominios de la religión y la ciencia. *El profesional de la información*, 20(1), 78-86.
- Villoro, L. (1996). *Crear, saber, conocer*. México: Siglo XXI Editores.