

Resumen Ejecutivo

Interacción entre ciencia y religión en la UCR

- Nombres: Luis Fernando Aragón Vargas, Javier Tapia Balladares, Carlos Tenorio Mora y Priscilla Portuguez Molina
- Unidad Académica: Escuela de Educación Física y Deportes. Unidad colaboradora: Instituto de Investigaciones Psicológicas
- Título: Interacción entre ciencia y religión en la UCR
- Actividad Sustantiva: Investigación
- **Resumen**
 - Descripción

La propuesta gira alrededor de la persona transdisciplinar. Desde la perspectiva de la necesidad de atacar en forma transdisciplinar los grandes problemas de la sociedad contemporánea, se parte del supuesto de que la transdisciplinariedad comienza por una persona integrada. En la línea de la Red para el Diálogo entre Ciencia y Religión de la Universidad de Costa Rica (REDICIRE), se está investigando el conflicto entre ciencia y religión como obstáculo para el trabajo inter y transdisciplinario, en la medida en que provoca fragmentación, disociación, en muchas personas. Se contempla la necesidad de que la ciencia esté más cerca de la población costarricense y tenga un mayor impacto en la solución de los problemas de la sociedad, tomando en cuenta la importancia que tienen, para cada persona, sus creencias religiosas, incluyendo no solamente las religiones tradicionales sino el agnosticismo y aún el ateísmo.

- **Objetivos**

Objetivo general: Potenciar las sinergias y controlar las limitaciones en el estudio del conflicto entre ciencia y religión como amenaza para la integridad individual y para el progreso y la sana convivencia en la sociedad.

Objetivo específico 1: Documentar la posición de estudiantes, profesores e investigadores de la Universidad de Costa Rica acerca del papel que debe cumplir la religión en la solución de los problemas costarricenses.

Objetivo específico 2: Fomentar la discusión académica sobre cómo propiciar la colaboración entre ciencia y religión en la solución interdisciplinaria de algunos problemas críticos.

Objetivo específico 3: Explorar las estrategias individuales que utilizan los miembros de la comunidad de la Universidad de Costa Rica para manejar los posibles conflictos personales que podrían darse entre la ciencia y sus creencias religiosas.

- Metodología

Se utilizó una hipótesis orientadora. Como tal, la hipótesis no puede ser aceptada o rechazada estadísticamente al final del estudio, de la forma en que se hace en la investigación convencional; sin embargo, sí sirvió como guía en la exploración de este tema. La hipótesis es: La disociación entre las convicciones personales y el ejercicio profesional, la fragmentación, la falta de integridad, están relacionadas con la separación que se ha hecho entre la ciencia y la religión en la formación de profesionales.

La metodología propuesta persigue contestar las siguientes preguntas:

- a) ¿Enfrentan los estudiantes y profesores de la UCR discrepancias entre sus creencias religiosas y sus conocimientos científicos? Si es así, ¿cómo las manejan?
- b) ¿Qué tanta consistencia hay entre las creencias religiosas de los estudiantes y profesores de la UCR y su conducta académica y profesional?
- c) ¿Cambian acaso las creencias religiosas de los estudiantes de primer ingreso a la UCR entre el inicio y el final de su primer año de estudios?
- d) ¿Qué lugar ocupan las creencias religiosas de cada persona en la Universidad de Costa Rica?
- e) ¿Cuáles son las oportunidades y las limitaciones para el trabajo interdisciplinario entre ciencia y religión para manejar problemas críticos en Costa Rica?

Se trabajó, para este avance, mediante encuestas que persiguen responder la pregunta (c). El diseño de las encuestas requirió de una serie de reuniones preliminares con investigadores reconocidos en las ciencias naturales y las ciencias sociales, así como algunos líderes religiosos. Se realizó una encuesta entre los estudiantes de Estudios Generales de la UCR al inicio del año lectivo, en un muestreo por conveniencia obtenido de visitas a los grupos de varios profesores que aceptaron colaborar. Esta encuesta será complementada con otra por realizar al final del año. En el presente resumen se presentan únicamente las estadísticas descriptivas generales, así como las respuestas a 4 de las preguntas. Para efectos de la encuesta, se aclaró a cada participante que debía tomar en cuenta que al usar la palabra RELIGIÓN nos referimos no solamente a la

participación en religiones organizadas, sino a su fe o su vivencia espiritual, que pueden incluir el agnosticismo o el ateísmo.

○ Resultados

Se obtuvieron 364 encuestas válidas: 180 participantes de género femenino, 184 de género masculino, 0 correspondientes al género “otro”. Todos estudiantes de primer ingreso a la Universidad de Costa Rica (carné B9), con una edad (promedio \pm d.e.) de $18,8 \pm 2,1$ años cumplidos al finalizar el año calendario. Los estudiantes pertenecen a todas las facultades de la universidad, pero la mayoría son de Ingeniería (21,4%), Ciencias Económicas (20,5%), Ciencias Sociales (12,9%) y Educación (10,7%). Las facultades menos representadas fueron la de Farmacia (0,8%), Odontología (1,1%), Microbiología (1,4%) y Derecho (1,9%). Medicina, Ciencias, Letras, Artes y Ciencias Agroalimentarias tuvieron, cada una, más de 3% y menos de 10% de los participantes. De los 364 participantes, solamente 4 no indicaron su categoría de beca socioeconómica en la universidad. El 50% declaró no tener beca, el 30% declaró tener beca 5 (máxima categoría) y 9,6% tiene beca 4.

En la tabla 1 se pueden observar las respuestas a la pregunta #6: “Mi posición en cuanto a la existencia de Dios es...”

Mi posición en cuanto a la existencia de Dios es	Frecuencia	Porcentaje
No creo en Dios (ateo).	34	9.3
Creo en un solo Dios, Padre todopoderoso, Creador del cielo y de la tierra, de todo lo visible y lo invisible.	176	48.4
Creo en un dios, poder superior o fuerza espiritual.	73	20.1
Creo en Dios según lo describe cualquiera de las principales religiones del mundo: budismo, hinduismo, cristianismo, judaísmo	21	5.8
No sé, no tengo claridad sobre si creo en Dios o soy agnóstico.	60	16.5
Total	364	100.0

TABLA 1.

En la tabla 2 se muestran las respuestas a la pregunta #12: “El universo que conocemos...”

El universo que conocemos...	Frecuencia	Porcentaje
Sin respuesta	4	1.1
En realidad no existe, es una ilusión.	9	2.5
Evolucionó conforme a las leyes científicas previamente establecidas.	125	34.3
Evolucionó por casualidad, aleatoriamente.	33	9.1
Fue creado por Dios o un ser superior, inteligente.	91	25.0
Fue creado por Dios en siete (seis) días de 24 horas, conforme al libro del Génesis en la Biblia.	102	28.0
Total	364	100.0

TABLA 2.

La pregunta #13 fue “En lo que respecta a los problemas de la sociedad costarricense (violencia, crisis fiscal, injusticia)...”. Los resultados se pueden ver en la tabla #3.

En cuanto a los problemas de la sociedad cost.	Frecuencia	Porcentaje
Sin respuesta	6	1.6
La religión debería mantenerse al margen.	70	19.2
La religión puede y debe cumplir un papel importante en su solución.	33	9.1
La religión es una de las causas principales.	35	9.6
La ciencia y la religión deben cooperar en su solución.	160	44.0
Las soluciones deben fundamentarse en la ciencia.	60	16.5
Total	364	100.0

TABLA 3

Finalmente, la tabla 4 presenta las respuestas a la pregunta #18: “En lo que respecta a las ciencias y la ética”

En lo que respecta a las ciencias y la ética	Frecuencia	Porcentaje
Sin respuesta	5	1.4
Algunas ciencias son inherentemente más éticas que otras.	32	8.8
La ética debe ajustarse al progreso de la ciencia.	37	10.2
El progreso de la ciencia debe ajustarse a la ética.	150	41.2
La ciencia, por ser objetiva, es éticamente neutra.	63	17.3
Ciencia y ética son dos cosas aparte, no tienen relación.	77	21.2
Total	364	100.0

TABLA 4

○ Consideraciones finales

Los resultados presentados permiten ilustrar algunos aspectos importantes de esta encuesta. En primer lugar, que la muestra es razonablemente representativa de la población universitaria de primer ingreso, con porcentajes casi idénticos de hombres y de mujeres, provenientes de distintos estratos sociales (utilizando la categoría de beca como un indicador de *status* socioeconómico). Una fuerte mayoría de estos estudiantes de primer ingreso a la universidad cree en Dios (54,2%) o algún dios (20,1%). Un 53% de los encuestados cree que el universo que conocemos fue creado por Dios o un ser superior, mientras un 34% cree que evolucionó conforme a las leyes científicas. Una proporción importante considera que la ciencia y la religión deben cooperar en la solución de los problemas de la sociedad costarricense (44%), mientras una quinta parte opina que la religión debe mantenerse al margen. Llama la atención que casi 9% de los encuestados opine que algunas ciencias son inherentemente más éticas que otras, y que 17,3% opine que la ciencia, por ser objetiva, es éticamente neutra.

Estos análisis son totalmente preliminares, pues no toman en cuenta la interacción o correlación entre distintas variables analizadas. Pero permiten tener un panorama interesante sobre la composición de los estudiantes de primer ingreso a la universidad.

○ Lecciones aprendidas

La religión o espiritualidad es considerablemente más importante para esta muestra de lo que se esperaba. Llamó la atención la alta participación de estudiantes en la encuesta (de cada grupo

invitado a participar, fueron pocos los que no lo hicieron); al mismo tiempo, muchos de los encuestados ($\approx 45\%$) se mostraron interesados en hacer una entrevista posterior. El análisis profundo de esta encuesta arrojará información básica muy importante para el manejo de la hipótesis generadora para las fases posteriores del estudio.

- Recomendaciones

En esta etapa de la investigación es demasiado pronto para hacer recomendaciones bien fundamentadas.

- Referencias

1. Aragón-Vargas, L. F. (2017). La interacción entre ciencia y religión: una actualización sobre el conflicto. *Intersedes* 18(37):2-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/isucr.v18i37.28649>
2. Artigas, M. (2001). *The Mind of the Universe: Understanding Science and Religion* (First paperback edition). Philadelphia: Templeton Foundation Press.
3. Bulger, R. E. (2002). The Scientist in Society: Interactions, Expectations, and Obligations. En *The Ethical Dimensions of the Biological and Health Sciences* (pp. 313-319). New York: Cambridge University Press.
4. Bulger, R. J., & Bulger, R. E. (2002). Obstacles to Collegiality in the Academic Health Center. En *The Ethical Dimensions of the Biological and Health Sciences* (pp. 263-266). New York: Cambridge University Press.
5. Dennett, D. C., & Plantinga, A. (2011). *Science and Religion: Are They Compatible?* New York: Oxford University Press.
6. Evans, J. H. (2010). Science, bioethics and religion. En P. Harrison (Ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion* (pp. 207-226). United Kingdom: Cambridge University Press. Recuperado a partir de <https://goo.gl/1VGCbS>
7. Harrison, P. (2010). *The Cambridge Companion to Science and Religion*. Cambridge University Press.
8. Levy, J. (2010). *Rivalidades Científicas: de Galileo al Proyecto Genoma Humano*. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.
9. Medawar, P. (1984). *The Limits of Science*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
10. Pope John Paul II. (1997). Message to the Rev. George V. Coyne, June 1, 1988. En R. J. Russell, W. R. Stoeger, & G. V. Coyne (Eds.), *Physics, Philosophy, and Theology: a Common Quest for Understanding* (3rd Edition, pp. M1-M14). Notre Dame, Ind.: The University of Notre Dame Press.

11. Pope John Paul II. (1998, septiembre 14). *Encyclical letter FIDES ET RATIO of the Supreme Pontiff John Paul II to the Bishops of the Catholic Church on the Relationship Between Faith and Reason*. Recuperado a partir de http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/encyclicals/documents/hf_jpii_enc_14091998_fides-et-ratio.html
12. U.S. Departmente of State. *International Religious Freedom Report*, 2008. Recuperado de <http://www.state.gov/j/drl/rls/irf/2008/108520.htm>