

---

# CUSTODIOS Y ADMINISTRADORES DE LAS REVOLUCIONARIAS CONTRIBUCIONES DE FRANCISCO J. AYALA AL BIENESTAR Y PROGRESO DE LA HUMANIDAD

*Custodians and Stewards of Francisco J. Ayala's  
Revolutionary Contributions to Human Welfare and  
Human Progress*

Hana Ayala

*Presidenta de Pangea World*

*hayala@pangeaworld.com; <https://orcid.org/0000-0001-5000-6804>*

---

DOI: <https://doi.org/10.14422/ryf.vol288.i1464.y2024.002>

## 1. INTRODUCCIÓN

Estamos hoy aquí para conmemorar a un ser humano extraordinario, cuya trayectoria intelectual y humanitaria ha generado profundas contribuciones a la ciencia. Contribuciones que armonizó con el conocimiento derivado de su experiencia artística y religiosa, así como de sus reflexiones filosóficas y otras fuentes.

La muy apreciada presencia y los comentarios del Dr. Robert Hauser, director ejecutivo de la preeminente Sociedad Filosófica Estadounidense, dotan a este acto de un significado muy especial. "Promover el conocimiento útil" fue el propósito que guió a Benjamin Franklin en la fundación de esta sociedad científica en 1743, la más antigua y distinguida de los Estados Unidos. Esta sociedad es única en el sentido de que honra todo logro extraordinario sea cual sea el campo del que proceda. De este modo, otorga la preciada condi-

ción de miembro a eruditos de fama mundial de una amplia variedad de disciplinas académicas, y sobresale —en su afán por mejorar el mundo— como lugar de encuentro sin parangón en la que aunar las ciencias, las artes y las humanidades al servicio de la humanidad.

Miembro orgulloso de la Sociedad Filosófica Estadounidense, Francisco Ayala encarnó de forma única ese abanico de logros científicos, humanísticos y públicos de la sociedad.

En 1994, el presidente Bill Clinton nombró a Francisco Ayala miembro del Consejo Presidencial de Asesores sobre Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos. El 12 de junio de 2002, el presidente George W. Bush le concedió en la Casa Blanca la Medalla Nacional de la Ciencia de 2001 por “sus descubrimientos teóricos y experimentales sobre el origen de las especies, la diversidad genética y la dinámica de poblaciones, que condujeron a una nueva comprensión de la evolución biológica, así como por sus distinguidas contribuciones a la educación, la promoción de la comprensión pública de la ciencia, y la filosofía y ética de la empresa científica” (Fundación Nacional de Medallas de Ciencia y Tecnología, 2001).

El 5 de mayo de 2010, S.A.R. el príncipe Felipe, duque de Edimburgo, entregó a Francisco Ayala el Premio Templeton, un galardón que distingue a aquellas personas “que han realizado una contribución excepcional a la afirmación de la dimensión espiritual de la vida”, en una ceremonia privada que se celebra cada año en el Palacio de Buckingham (Premio Templeton, 2010).

Estos dos honores se complementan en gran medida, al reconocer la capacidad única de Francisco para tender puentes entre disciplinas y actividades que se creían no relacionadas o, incluso, antagónicas entre sí; puentes que revelan una verdadera intuición de cuáles son sus posibilidades futuras.

Durante toda su vida, Francisco Ayala se esforzó por eliminar las contradicciones existentes entre ciencia y religión partiendo de la premisa de que se refieren a asuntos distintos, que son como dos ventanas que miran al mismo mundo, pero muestran aspectos diferentes de este; sin embargo, cada una de ellas es esencial para la comprensión humana (Ayala, 2007; Ayala, 2014). A petición de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, Francisco Ayala fue el principal autor de una publicación que articulaba el punto de vista de la Academia sobre *Ciencia, Evolución y Creacionismo*, y cuya tercera edición, publicada en 2008, subraya la gran claridad con la que ahora puede establecerse que “poner [ciencia y religión] innecesariamente

en oposición reduce el potencial de cada una de ellas para contribuir a un futuro mejor” (Academia Nacional de Ciencias e Instituto de Medicina de las Academias Nacionales, 2008).

De igual modo, la trayectoria profesional de Francisco Ayala impulsó en gran medida el auge y la expansión del campo de la evolución molecular. El descubrimiento de que el parásito responsable de la enfermedad de Chagas, a menudo mortal, se reproduce clonalmente en lugar de sexualmente le llevó —junto a su colaborador Michel Tibayrenc— a formular la teoría clonal de los parásitos protozoarios, con importantes consecuencias tanto epidemiológicas como médicas (Ayala, 1993). En sus escritos sobre filosofía de la biología, campo que ayudó a establecer (Ayala y Dobzhansky, 1974), Francisco Ayala argumentó que el comportamiento ético surgió en la evolución no porque fuera adaptativo en sí mismo, sino como una consecuencia necesaria de las altas capacidades intelectuales presentes en los humanos modernos, y que estas representan un atributo directamente promovido por la selección natural (Ayala, 1995; Ayala, 2016). Con ello, como destaca Camilo José Cela Conde, abrió la puerta al estudio científico de la mente, sentando las bases para el desarrollo de una imagen integral de la “creatividad”, tema que tradicionalmente ha pertenecido a artistas, literatos y filósofos (Cela Conde, 2019).

Resulta muy apropiado ensalzar el beneficio intemporal de la pasión de Francisco Ayala por el conocimiento, así como por la capacidad y el potencial ilimitados de la mente humana en las distinguidas instalaciones de la Universidad Pontificia Comillas. Adhiriéndose al compromiso de esta universidad de combinar diversos tipos de conocimiento en la búsqueda de un saber que sea interdisciplinar y global, mientras se esfuerza por abarcar la realidad de la humanidad y del mundo en que vivimos.

Por todo ello, me resulta muy emotivo el celebrar el 90 aniversario del nacimiento de Francisco Ayala en esta magnífica universidad, institución que Francisco y yo hemos tenido el privilegio de adoptar como nuestro hogar intelectual. Proyectar hacia el futuro la contribución científica, humanística e interdisciplinar de Francisco es la aspiración de este evento, cuya elaboración conjunta con el profesor Jaime Tatay y la profesora Sara Lumbreras, ambos codirectores de la Cátedra de Ciencia, Tecnología y Religión, que nos honra a Francisco y a mí llevando nuestros nombres, me ha llenado de gozo y gratificación.

## 2. HACIA NUEVAS FRONTERAS DE UN LEGADO MONUMENTAL

Ha sido todo un reto el seleccionar a los ponentes de este evento entre las innumerables mentes brillantes que fueron guiadas e inspiradas por Francisco Ayala y que ahora llevan sus principales visiones y logros a un nuevo nivel de impacto y beneficio para el mundo.

En la sesión matinal de hoy presentamos a cuatro destacados académicos que representan el vigor de la progenie intelectual de Francisco y cuyo trabajo impulsa la evolución de sus dones a la humanidad.

El profesor Hesley Machado Silva continúa el enfoque central de Francisco Ayala sobre la confluencia de ciencia y religión, se enfrenta al auge del creacionismo en Brasil, defiende la enseñanza de la evolución en América Latina y lucha contra la desinformación sobre el cambio climático. La actualidad y la relevancia mundial de su trabajo quedan de manifiesto en un reciente artículo de la revista *Science* que revela una creciente oposición a la evolución en la India y sus efectos nocivos tanto en ese país como en las sociedades de todo el mundo (Shashidhara y Joshi, 2023). Me conmueve citar una carta que Hesley me escribió y en la que señalaba que Francisco “marcó mi vida al haber tendido la mano a un investigador desconocido de una pequeña ciudad brasileña”.

El profesor Julius Lukeš ha llevado su experiencia en filogenética y biología evolutiva —y la inspiración del trabajo de Francisco sobre parásitos protozoarios—, a los océanos del mundo, demostrando que dicha investigación evolutiva va a desempeñar un papel crucial como parte de las soluciones para combatir el cambio climático. También es un pionero en nuevas hipótesis evolutivas sobre el origen y la dispersión de las especies, en particular en parásitos protozoarios, con importantes implicaciones médicas. Deseo mencionar, con gratitud, el patrocinio del Profesor Lukeš del título de doctor *honoris causa* que la Universidad de Bohemia del Sur concedió a Francisco Ayala en mayo de 2010, y el reconocimiento de profesor *honoris causa* que se le otorgó en mayo de 2022.

En palabras de los profesores Andrés Moya y Amparo Latorre, recogidas en una nota que me enviaron el año pasado, decían: “ser alumnos de Francisco ha marcado definitivamente y positivamente nuestras vidas personales y profesionales”. Ellos también marcaron de forma maravillosa la vida de Francisco, como padrinos de su doctorado *honoris causa* por la Universidad de Valencia

en noviembre de 2000, como coeditores de *La evolución de un evolucionista* (Latorre y Moya, 2006) —una colección de escritos seleccionados que definen la trayectoria de Francisco Ayala como científico y filósofo—, así como de muchas otras maneras. Sus distinguidas carreras, que siguen produciendo formidables contribuciones que abarcan desde la filosofía a la ciencia, y revolucionan el alcance del pensamiento evolucionista, son ejemplos de la formidable contribución de Francisco Ayala como maestro y mentor.

La sesión de la tarde llevará el potencial de la magistral sinfonía de ciencia, filosofía, religión y arte de Francisco Ayala a nuevos ámbitos y a una escala transnacional. El título de la ponencia del profesor Jaime Tatay, “El carácter sagrado de la naturaleza como puente transnacional entre las culturas y religiones del mundo”, ofrece un intrigante anticipo del novedoso ángulo de su investigación a escala mundial. La gran inspiración que Francisco me prodigó durante los valiosos 38 años de nuestra vida en común irradiará de mi revelación de la audaz ambición de “aprovechar el don de la evolución de maravillas transfronterizas para abrir nuevas fronteras económicas a la sostenibilidad mundial”. Esta ambición de sacar a la luz —y mezclar con el arte— el “poder económico de la evolución” impulsa mi propio viaje profesional a través de geografías y fronteras políticas. Y quisiera hacer que este viaje fuera cada vez más sinérgico con el de Francisco y más merecedor de reconocimientos conjuntos como así ocurrió con la concesión simultánea de un doctorado *honoris causa* a Francisco y de una medalla de oro a mi persona otorgados por la Universidad Masaryk de la República Checa en 2003. Tengo el honor de reconocer al defensor de este preciado galardón doble, el profesor Milan Konečný, quien se encuentra hoy entre nosotros.

Es un privilegio anunciar que, posteriormente, el Dr. Hauser volverá al podio para profundizar en la importancia mundial de las colecciones de la Sociedad Filosófica Estadounidense, incluyendo un avance del próximo gran centro de investigación y formación de esta sociedad para la historia de la ciencia. Sus observaciones elevarán el significado de ser “custodio” del gigantesco legado de Francisco Ayala a un nivel completamente nuevo de importancia y permanencia, al tiempo que contribuirá con una potente sinergia a la aspiración de este evento de dar forma a un camino transnacional para hacer del conocimiento una oportunidad verdaderamente universal para la humanidad.

La conferencia principal no pretende inaugurar sino culminar el acto de hoy y dar testimonio de la inmortalidad del intelecto y el humanismo de Francisco Ayala. Esta será pronunciada por el Dr. Michael Clegg, catedrático emérito

Donald Bren de Ciencias Biológicas de la Universidad de California, Irvine, antiguo presidente del Consejo del Instituto Internacional de Análisis de Sistemas Aplicados de Viena, Austria, antiguo secretario de Relaciones Exteriores de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos en Washington, DC, y hombre de muchos otros reconocimientos. Su profunda amistad y vínculo profesional con Francisco duró más de 50 años. Sé que querrá hacer una mención especial a los numerosos estudiantes de Francisco en todo el mundo, quienes, sin duda, son los motores de la permanencia del gigantesco impacto de Francisco.

El acto de clausura del rector Enrique Sanz irá más allá de unas palabras de cierre; supondrá la inauguración de una nueva dimensión de la perpetuidad del extraordinario legado de Francisco Ayala.

## Referencias

- Ayala, F. J. (1993). *Trypanosoma* and *Leishmania* have clonal population structures of epidemiological significance. *Biological Research* 26, 47-63.
- Ayala, F. J. (1995). The difference of being human: Ethical behavior as an evolutionary byproduct. In H. Rolston, III (Ed.), *Biology, Ethics, and the Origin of Life*. Boston and London: Jones and Bartlett, pp. 113-135.
- Ayala, F. J. (2007). *Darwin's Gift to Science and Religion*. Joseph Henry Press.
- Ayala, F. J. (2014). Evolution and religion. En J. B. Losos et al. (Eds.), *The Princeton Guide to Evolution* (pp. 817-824). Princeton University Press.
- Ayala, F. J. (2016). *Evolution, Explanation, Ethics, and Aesthetics: Towards a Philosophy of Biology*. Academic Press.
- Ayala, F. J., y Dobzhansky T. (eds.). (1974). *Studies in the Philosophy of Biology: Reduction and Related Problems*. University of California Press.
- Cela Conde, C. J. (2019). Una vida (o dos?). In D. Bermejo (Ed.), *Pasión por la Vida. Passion for Life* (pp. 287-300). Alianza Editorial.
- Latorre, A., y Moya, A. (eds.). (2006). *Francisco J. Ayala. La Evolución de un Evolucionista*. Universidad de Valencia.
- National Academy of Sciences & Institute of Medicine of the National Academies (2008). *Science, Evolution, and Creationism*. The National Academies Press.
- National Science and Technology Medals Foundation (2001). *Francisco J. Ayala National Medal of Science*. Recuperado de: <https://nationalmedals.org/laurate/francisco-j-ayala/>.

- Shashidhara, L.S., y Joshi, A. (2023). Not teaching evolution is an injustice. *Science* 380(6652), 1303. <https://doi.org/10.1126/science.adj3557> .
- Templeton Prize (2010). *Francisco J. Ayala*. Recuperado de: <https://www.templetonprize.org/laureate/francisco-j-ayala/>

# La naturaleza de la creación

Un estudio de la relación  
entre la Biblia y la ciencia

Mark Harris

Por regla general se asume que la ciencia y la religión están en guerra. En la actualidad, muchos afirman que la ciencia ha tornado superflua la fe religiosa; otros recurren a una interpretación literalista de la creación bíblica para rechazar o reformular la ciencia; unos terceros intentan clarificar las ideas de Darwin con ayuda del Génesis. el presente libro aborda este complejo debate confrontándose con la ciencia moderna y con la exégesis bíblica a la vez.

La creación es un elemento central de la teología cristiana y de la Biblia y se ha convertido en un campo de batalla para científicos, ateos y creacionistas. Aquí se desarrolla una sostenida investigación teológica y crítica sobre qué dicen los textos creacionales de la Biblia y qué relación guarda ese mensaje con las modernas ideas científicas sobre los orígenes. Y muestra qué es lo que la ciencia y la religión comparten y en qué difieren y deben diferir.



---

## La naturaleza de la creación

Un estudio de la relación  
entre la Biblia y la ciencia

Mark Harris

ISBN: 978-84-8468-790-0

Universidad Pontificia Comillas,  
Sal Terrae, 2019.

---



**SERVICIO DE PUBLICACIONES**

[edit@comillas.edu](mailto:edit@comillas.edu)

<https://tienda.comillas.edu>

Tel.: 917 343 950