

Francisco J. Ayala es una figura imponente cuyas contribuciones a la ciencia, particularmente a la biología evolutiva, y al diálogo entre ciencia y religión, han dejado una huella indeleble en ambos campos. El trabajo de Ayala no solo tiene una importancia histórica, sino que sigue siendo relevante hoy en día, ofreciendo ideas y marcos epistemológicos cruciales en las discusiones contemporáneas sobre la intersección de la ciencia, la tecnología, la filosofía y la ética. Su capacidad para tender puentes entre ámbitos aparentemente dispares, como la biología evolutiva y la teología, subraya el profundo impacto de su trabajo. Este editorial busca resaltar contribuciones clave que reflejan el legado de Ayala y su relevancia continua, basándose en las presentaciones y conferencias que tuvieron lugar en la Universidad Pontificia Comillas los días 12 y 13 de marzo de 2024, en celebración de su 90 aniversario.

Robert M. Hauser, en su artículo “Francisco José Ayala y la American Philosophical Society”, proporciona una perspectiva histórica sobre las contribuciones de Ayala a las vastas colecciones de la Sociedad, particularmente en genética y biología evolutiva. Hauser subraya el papel fundamental de Ayala en el enriquecimiento de los recursos de la Sociedad, convirtiéndola en un repositorio de primer nivel para los investigadores. El artículo destaca la dedicación de Ayala a promover el conocimiento científico, al tiempo que reconoce las dimensiones éticas de los esfuerzos científicos.

Hana Ayala reflexiona a continuación sobre el profundo legado humanitario de Francisco Ayala en “Custodios y administradores de las contribuciones revolucionarias de Francisco J. Ayala al bienestar humano y al progreso humano”. Hana reflexiona sobre sus importantes descubrimientos científicos, como la reproducción clonal del parásito de la enfermedad de Chagas, y sus ideas filosóficas sobre la evolución del comportamiento ético. Enfatiza también el enfoque holístico de Ayala hacia la ciencia, que integra la creatividad, la ética y un compromiso con el bienestar humano.

En la reflexión de Sara Lumbreras, “Legado y nuevos horizontes: qué le depara el futuro a la obra de Francisco J. Ayala y a la Cátedra de Ciencia, Tecnología y Religión”, la autora enfatiza el papel de Ayala en fomentar el diálogo entre ciencia y religión. Lumbreras señala que la doble experiencia de Ayala en biología y teología lo posicionó de manera única como mediador, quien pudo demostrar que la ciencia y la religión son formas independientes pero complementarias de entender el mundo. El artículo

también celebra el 20 aniversario de la Cátedra CTR, reflexionando sobre su misión de integrar consideraciones éticas con los avances en ciencia y tecnología, una visión profundamente inspirada en el trabajo de Ayala.

El artículo de Jaime Tatay, “La sacralidad de la naturaleza como puente transnacional a través de las culturas y religiones del mundo”, se basa en el aprecio de Ayala por la interconexión de la vida. Tatay argumenta que la reverencia por la naturaleza, un concepto arraigado en muchas tradiciones religiosas, puede actuar como una fuerza unificadora en los movimientos ambientales contemporáneos. Este tema resuena con los esfuerzos de Ayala por resaltar la armonía entre la investigación científica y la reflexión espiritual, así como su interés por el arte, abogando por un enfoque holístico en la ética ambiental.

Abordando un tema relacionado, Hana Ayala señala y expande una dimensión aún no apreciada plenamente de la visión transdisciplinaria de Francisco Ayala, a saber, su defensa del arte como un catalizador único para maximizar el poder de asombro y estimular una confluencia mutuamente enriquecedora del cuidado de la naturaleza basado en la ciencia y la fe. Esta dimensión, explica, conlleva una gran promesa para despertar las reservas sin fronteras de conocimiento científico potencial incrustadas en el tejido evolutivo y ecológico de la tierra, y cargadas de energía económica que podría acelerar profundamente el viaje del mundo hacia la sostenibilidad.

Hesley Machado Silva, en su artículo, analiza la profunda influencia de Ayala en la intersección de la ciencia y la religión, particularmente en el contexto de la educación sobre evolución. Silva destaca los esfuerzos de Ayala para combatir el auge del creacionismo en Brasil y Estados Unidos, y su defensa de la enseñanza de la evolución en las escuelas latinoamericanas. También se enfatiza el compromiso de Ayala para promover la alfabetización científica y abordar la desinformación sobre el cambio climático. Silva reflexiona sobre el papel de Ayala como mentor y el impacto duradero de su trabajo para fomentar una sociedad más informada científicamente y con pensamiento crítico.

A continuación, Julius Lukeš enfatiza el impacto significativo de Ayala en el campo de la biología evolutiva, particularmente en el estudio de los protozoos parásitos. Lukeš destaca el trabajo pionero de Ayala al revelar los mecanismos de reproducción clonal de estos organismos, lo que tiene

profundas implicaciones para la epidemiología y la salud pública. Al explorar las vías evolutivas de los protozoos, la investigación de Ayala proporcionó ideas cruciales para combatir enfermedades como la malaria y la enfermedad de Chagas. Lukeš también señala que su pasión por estudiar los protozoos parásitos surgió del deseo de ayudar a aliviar el sufrimiento humano causado por estas enfermedades.

En su artículo, Andrés Moya y Amparo Latorre profundizan en las extensas contribuciones de Ayala a la biología evolutiva y la filosofía. Enfatizan la investigación pionera de Ayala en evolución molecular y su papel en abordar desafíos de salud práctica. Moya y Latorre destacan los esfuerzos de Ayala para dilucidar los mecanismos de selección natural y diversidad genética, que han avanzado significativamente nuestra comprensión de los procesos evolutivos. También exploran las ideas filosóficas de Ayala, particularmente sus argumentos sobre la evolución del comportamiento ético como un subproducto de las habilidades intelectuales. El artículo subraya el enfoque interdisciplinar de Ayala, integrando el rigor científico con la investigación filosófica, y su influencia como mentor de muchos investigadores. Moya y Latorre celebran el legado de Ayala, señalando cómo su trabajo continúa inspirando e informando la investigación contemporánea, tendiendo puentes entre diferentes campos de estudio y contribuyendo a una comprensión holística de la vida y sus complejidades.

La contribución de Michael T. Clegg también destaca el papel de Ayala en el avance del campo de la genética de poblaciones y la evolución molecular. Clegg reflexiona sobre la dedicación de Ayala a la educación y la comprensión pública de la ciencia, señalando sus esfuerzos por desacreditar afirmaciones pseudocientíficas y promover la teoría evolutiva como piedra angular de las ciencias biológicas. Su trabajo ejemplifica el impacto duradero de Ayala tanto en la investigación científica como en la educación científica.

Como explica Robert Hauser en su intervención conclusiva, Francisco Ayala también hizo contribuciones sustanciales a la American Philosophical Society (APS), mejorando su estatus como un repositorio de primer nivel de conocimiento científico. Su extensa colección de documentos personales, que incluye 201 pies lineales de material, reforzó significativamente los recursos de la APS en genética y biología evolutiva. La participación de Ayala fue fundamental para adquirir los documentos de otros científicos

eminentes, como Walter Fitch y Theodosius Dobzhansky, enriqueciendo así los archivos de la APS. Su promoción de la investigación científica y su interés por conservar documentos históricos ayudó a la APS a establecer una colección integral que abarca la historia de la ciencia, la tecnología y la medicina. Además, el compromiso de Ayala con el diálogo interdisciplinar reflejó los principios fundacionales de la Sociedad de “promover el conocimiento útil”, originalmente articulados por Benjamin Franklin. Al integrar su experiencia científica con reflexiones filosóficas y éticas, Ayala reforzó la misión de la APS de fomentar una comprensión holística de los esfuerzos científicos y humanísticos, asegurando que la APS siga siendo un recurso vital para investigadores y académicos de todo el mundo.

En conjunto, estos artículos esbozan un vívido retrato del legado de Francisco Ayala, un legado que continúa dando forma al discurso contemporáneo en ciencia, ética y religión. El trabajo de Ayala demuestra que el progreso científico y la reflexión ética no son mutuamente excluyentes, sino que de hecho están profundamente entrelazados. Sus contribuciones han sentado las bases para un diálogo interdisciplinar continuo, fomentando una comprensión más integrada y holística de nuestro mundo. El enfoque interdisciplinar de Ayala y su dedicación a la investigación científica sirven como una inspiración duradera para la Cátedra Hana y Francisco J. Ayala de Ciencia, Tecnología y Religión.

JAIIME TATAY  
Director de *Razón y Fe*