

IV Jornadas de Fundamentos y Aplicaciones de la Interdisciplina (JFAI2023)

RESUMEN DE CONGRESO



Matemáticas y Matemáticas: en la medianera entre las artes y las ciencias

Mathematics and Mathematics: in the media between the arts and sciences

Enrique Carlos Segura¹  

¹Universidad de Buenos Aires. Argentina.

Citar como: Segura EC. Matemáticas y Matemáticas: en la medianera entre las Artes y las Ciencias. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 2(1):127. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/sctconf2023127>

Recibido: 10-01-2022

Revisado: 31-03-2023

Aceptado: 23-04-2023

Publicado: 24-04-2023

RESUMEN

La pregunta por la interacción y el posible diálogo entre las ciencias y las artes aparece gradualmente en la historia del pensamiento occidental a medida que quienes practican oficios cuyos saberes asociados se encuentran en lo que podríamos llamar la frontera entre ambos territorios, van tomando conciencia, en algunos casos, del carácter más tecnológico-instrumental de los objetivos de su disciplina y, en otros, de su sentido más relacionado con aspectos emocionales o "espirituales" de la vida humana.

Sin apuntar a una arqueología de tal(es) proceso(s) histórico(s), el propósito de este artículo o ponencia es enfocar un territorio de la actividad intelectual humana que, a mi juicio, ocupa una posición muy particular en el sentido de prestarse a esa doble consideración como ciencia y como arte, es decir, como hacer guiado por propósitos tecno-instrumentales y/o, según los casos, por aspiraciones de orden estético. Me estoy refiriendo a las Matemáticas.

Intentaré mostrar mediante ejemplos tomados de la Historia, cómo en muchos casos contribuciones trascendentales en dicha disciplina comportaron palmarias muestras de estar guiadas por criterios de belleza o sentido de armonía estética que transcendía los requerimientos del rigor lógico o epistemológico.

Complementariamente, mencionaré que la situación inversa no es infrecuente: artistas que buscan belleza o armonía estética en modelos matemáticos o, incluso, en recursos lógicos o técnicas computacionales para inspirar o guiar sus producciones.

Palabras clave: Matemáticas; Ciencia; Arte; Belleza; Creación.

ABSTRACT

The question about interaction and possible dialogue between science and arts gradually appears in the history of Western thought as those who practice trades whose associated knowledge are found in what we could call the border between both territories, they become aware, in Some cases, of the most technological-instrumental character of the objectives of its discipline and, in others, of its sense more related to emotional or "spiritual" aspects of human life.

Without pointing to an archeology of such (s) historical process (s), the purpose of this article or

presentation is to focus a territory of human intellectual activity that, in my opinion, occupies a very particular position in the sense of lend to that double consideration as science and as art, that is, as guided by techno-instrumental purposes and/or, depending on the cases, for aesthetic order aspirations. I am referring to mathematics.

I will try to show by examples taken from history, how in many cases transcendental contributions in this discipline entailed palmarias samples of being guided by criteria of beauty or sense of aesthetic harmony that transcended the requirements of logical or epistemological rigor.

In addition, I will mention that the reverse situation is not uncommon: artists looking for beauty or aesthetic harmony in mathematical models or even computational logical resources to inspire or guide their productions.

Keywords: Mathematics; Science; Art; Beauty; Creation.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Newton I. *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, L. III. 1687.

Pappas T. *La Magia de la Matemática* (trad. De Mirta Rosenberg). Madrid: Zugarto; 1996. p. 71.

Santayana G. *El sentido de la belleza. Esbozo de una teoría estética* (trad. de J. Rovira Armengol). Buenos Aires: Losada; 1969.

Hadamard J. *An Essay on the Psychology of Invention in the Mathematical Field*. Princeton University Press; 1945.

Bless RC. *Discovering the Cosmos*. Sausalito: University Science Books; 1996. p. 105.

Le Corbusier (Charles Edouard Jeanneret, llamado). *Modulor*. En: *The Modulor and Modulor 2*, trad. inglesa de Peter De Francia y Anna Bostock, dos volúmenes, Basilea: Birkhauser; 2000. p. 71.

Marco Vitruvio Pollione. *De Architectura*, Libro III, Cap. 1.