

# II Congreso de la AIFIBI

*Los Retos de la Filosofía de la Biología*

Resúmenes de Ponencias



<b>Interdisciplina y Fronteras de la Biología</b>	<b>63</b>
Los animales en la frontera de la cultura.....	63
Ética y ciencias de la vida: análisis crítico de las concepciones acerca del valor de los seres vivos presentes en la biología .....	63
Biología Cuántica: ¿Monodisciplina, Multidisciplina o Interdisciplina? Aproximación Epistemológica a un Nuevo Campo de Estudios en las Ciencias Naturales .....	64
Fenoplasticidad autoguiada como dominio de la metacognición. De las células a la pericia a Buda .....	65
<b>Magistrales</b>	<b>66</b>
Las implicaciones sociales de la epigenética .....	66
Sobrevaluación de la construcción de nichos .....	66
Sobre la relevancia del concepto de Autonomía para la Biología .....	67
<b>Naturaleza y Ambientalismo</b>	<b>67</b>
O triunfo do naturalismo: da filosofia da biologia à filosofia da natureza .....	67
La evolución filosófica e histórica del concepto ‘naturaleza’ y de la relación ser humano-naturaleza .....	68
Biofilia y ecocentrismo: valores objetivos y subjetivos para la conservación ambiental .....	68
Tensiones entre los saberes académicos y los movimientos sociales en las problemáticas ambientales .....	69
¿Cuál es el rol de las ciencias naturales en la problemática ambiental? Una aproximación a través del concepto de biodiversidad en la biología de la conservación .....	69
<b>Niveles de Organización</b>	<b>70</b>
Consideraciones acerca del carácter causal de la relación inter-nivélica en sistemas biológicos .....	70
La noción de organismo: ¿Esta de vuelta? (Estatus ontológico de la categoría organismo) .....	71
<b>Ontología</b>	<b>72</b>
¿Clases naturales? El nuevo esencialismo y la taxonomía biológica .....	72
Inconsistency toleration in Biology: The case of Spontaneous Generation .....	72
Biología sin metafísica.....	73
La importancia de lo ontológico en la biología .....	73
Defendiendo la prioridad ontológica de lo social: epistemología e ideología en el origen de la biología molecular .....	74

Recopilación y armado: Mariana Espinosa Aldama

problemático del fenómeno biológico, forzó a que estos científicos replantearan su noción de adaptación biológica, introduciéndolos en paradojas conceptuales que no lograron resolver. En síntesis, con este estudio he puesto de manifiesto las bases filosóficas que sostuvieron la práctica científica de estas disciplinas, más allá de los supuestos que los autores implicados tenían sobre la misma, trazando una comparación que destaca tanto sus similitudes como sus contrastes, a fin de esclarecer su relación con la época y la sociedad de la que formaron parte, delineando así las bases para comprender los desarrollos posteriores a que dieron lugar sus aportaciones.

## **Interdisciplina y Fronteras de la Biología**

### **Los animales en la frontera de la cultura**

Christian Olivier Lozano Villanueva

Egresado de la Lic. en Humanidades de la Universidad de Quintana Roo

El presente trabajo tiene como objetivo analizar críticamente los conceptos de Naturaleza y Cultura y su relación en el ámbito de los animales no humanos. Para desarrollar dicho análisis, primeramente será necesario exponer los enfoques teóricos que se han desarrollado en la Filosofía y la Antropología, lo anterior con la intención de matizar cómo dicha distinción ha funcionado como base argumentativa para señalar al ser humano como el único sujeto capaz de tener cultura y, además nos permitirá problematizar sobre la siguiente cuestión ¿es el ser humano el único animal capaz de desarrollar manifestaciones culturales? Para responder dicho cuestionamiento tomaremos como referente al primatólogo holandés Frans de Waal. De Waal se ha caracterizado por realizar estudios sobre la relación entre los animales y la cultura. Lo anterior nos permitirá abordar la noción de “cultura” esbozada por el primatólogo y de esta manera poder reflexionar sobre los límites y los alcances de dicho concepto en el ámbito animal.

### **Ética y ciencias de la vida: análisis crítico de las concepciones acerca del valor de los seres vivos presentes en la biología**

Constanza Rendón y Gabriela Klier

Grupo de Filosofía de la Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires – CONICET (Argentina)

A pesar de que lo vivo constituye el objeto de estudio fundamental de la biología, la pregunta ética acerca del valor de los seres vivos parece haber quedado en gran medida por fuera de la práctica de las investigaciones biológicas (Leff 2006). En términos generales, en los campos de investigación que utilizan animales para la experimentación, la consideración del valor de lo vivo parece restringirse a los aspectos ‘prácticos’ involucrados en tales investigaciones y a la implementación de pautas éticas generales en el trato de tales animales. Por otra parte, las preguntas y reflexiones éticas acerca de lo vivo han cobrado un rol central en un área específica de la biología: la denominada biología de la conservación (Callicott 1990, Marcos 2001). En este sentido, la definición de las principales corrientes de pensamiento referentes a la ética de la conservación se funda en gran medida en diferentes posturas acerca del valor de lo vivo, de la

naturaleza y del hombre (Marcos 2001). A su vez, gran parte de esas corrientes parece basarse en la propuesta de principios éticos-metafísicos universales a partir de los cuales se fundamenta el valor de lo vivo y de la naturaleza. Éste sería el caso tanto de las denominadas corrientes utilitaristas como de aquellas que destacan el valor intrínseco de lo vivo y de la naturaleza (Marcos 2001). Sin embargo, más recientemente, se ha destacado la necesidad de incluir en la biología de la conservación conocimientos y saberes singulares, propios de los diferentes grupos humanos localmente afectados por problemas ambientales específicos (Leff 2006). Tales saberes involucran concepciones específicas acerca de la naturaleza, el hombre y el valor de los seres vivos. Este panorama abre la posibilidad de indagar diversas preguntas en torno al lugar que ocupan las reflexiones éticas en la biología. En el presente trabajo nos proponemos explorar qué concepciones acerca del valor de los seres vivos pueden encontrarse en la biología, principalmente en el campo de la biología de la conservación. Realizaremos además un análisis crítico de las diferentes posturas éticas presentes en ese campo de estudio, centrándonos en la distinción entre posturas 'universalistas' y 'no universalistas' referentes al valor de lo vivo.

Referencias bibliográficas:

- Callicott, J. B. 1990. Whither conservation ethics?. *Conservation Biology*, 4(1), 15-20.
- Leff, E. 2006. Ética por la vida. Elogio de la voluntad de poder. *Polis. Revista Latinoamericana*, (13).
- Marcos, A. 2001. Ética medioambiental. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, Universidad de Valladolid.

## **Biología Cuántica: ¿Monodisciplina, Multidisciplina o Interdisciplina? Aproximación Epistemológica a un Nuevo Campo de Estudios en las Ciencias Naturales**

Zurisdai Miguel Muñoz González<sup>1</sup>, Alejandra García Franco <sup>2</sup>, Luis José Delaye Arredondo<sup>3</sup> y Felipe Aparicio Platas <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudiante del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería.

<sup>2</sup>Investigadora del Departamento de Procesos y Tecnología.

<sup>3</sup>Investigador del Departamento de Ingeniería Genética, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados Unidad Irapuato.

<sup>4</sup>Investigador del Departamento de Ciencias Naturales.

<sup>1,2,4</sup>Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.

La biología cuántica es una problemática y temática emergente en las ciencias naturales, producto de la interacción entre la bioquímica tradicional, la biología molecular y la mecánica cuántica. En específico, se conoce como biología cuántica al estudio teórico-experimental de efectos cuánticos como la correlación, la coherencia, el entrelazamiento y el efecto túnel, cuya participación ha sido recientemente descubierta en el contexto de procesos biológicos como la fotosíntesis bacteriana, la magneto-orientación aviar y algunos mecanismos de reacciones enzimáticas. Debido a las características propias de los sistemas biológicos que presentan efectos cuánticos, los estudiosos de la biología cuántica están innovando con el desarrollo de métodos experimentales y de tratamiento matemático adecuados para sus propósitos.

Es importante señalar que a nivel de los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios en México, los profesores-investigadores de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (DCNI) de la Universidad Autónoma Metropolitana de la Unidad Cuajimalpa (UAM-C) han iniciado un curso