

## **Doctorado en Ciencias Biológicas (PROBIOL) de la UNCuyo**

*"Cursos de Posgrado 2022"*

### **EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

#### **Docentes a cargo:**

Dra. en Filosofía Adriana Arpini (INCIHUSA-CONICET)

aarpini@mendoza-conicet.gob.ar

Dra. en Filosofía Natalia Fischetti (INCIHUSA-CONICET)

nfischetti@mendoza-conicet.gob.ar

Dra. en Ciencias Biológicas Natalia Schroeder (IADIZA-CONICET)

natalias@mendoza-conicet.gob.ar

#### **Fundamentación:**

El presente curso busca abrir un espacio de reflexión y práctica de la investigación que evidencie la importancia de generar las condiciones necesarias para la producción y circulación de un conocimiento científico que sea capaz de abordar críticamente las problemáticas epistemológicas de nuestro tiempo. Abordaremos algunos de los grandes problemas actuales de la ciencia y en particular de las ciencias de la vida, partiendo del supuesto de que los desarrollos científicos y tecnológicos son inescindibles de las problemáticas de la vida, de la política y de la historia. Cabe destacar que la propuesta se funda en un equipo docente interdisciplinario, con trayectoria en investigación y docencia en las áreas de la epistemología y la metodología, así como de las ciencias biológicas.

#### **Objetivos:**

- Identificar y problematizar los supuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos del conocimiento científico.
- Deconstruir históricamente los modelos vigentes en las disciplinas científicas.
- Revisar críticamente obstáculos epistemológicos tales como las dicotomías sujeto / objeto, teoría / praxis, sociedad / naturaleza, reduccionismo / complejidad, normal / patológico, epistemología / metodología, especialización / interdisciplina.
- Reconocer la importancia de la contextualización histórica, social, geopolítica y de género en la producción del conocimiento científico.
- Reflexionar acerca de la propia práctica de producción de conocimiento.
- Establecer correspondencia entre el marco teórico, objetivos de investigación y diseño metodológico.

#### **Contenidos**

##### **Introducción a las problemáticas epistemológicas y metodológicas**

El conocimiento científico: historia, características y clasificaciones. La concepción heredada en epistemología y la epistemología crítica. La producción del conocimiento

científico. Debates en torno a la ciencia y su vínculo con la sociedad, la política y la economía. Introducción a las epistemologías críticas del sur. Redes y pensamiento complejo.

### **Introducción a problemáticas y debates en las ciencias de la vida**

Análisis histórico crítico de las concepciones de la naturaleza. Biopoder y Biopolítica, inmunidad y tánatopolítica. Filosofía de la biología. Ecología y política. Perspectiva feminista de las ciencias de la vida. Naturaleza y artificialidad. Debates filosóficos sobre las biotecnociencias. Órgano y artefacto. Reduccionismos y determinismos biológicos. Metáforas epistémicas.

### **Debates en torno a los métodos de la investigación científica**

El método inductivo. El método hipotético-deductivo. El falsacionismo. La inferencia fuerte. Observación y experimentación. Ampliaciones lógicas y metodológicas: abducción y analogías. Propuestas alternativas/complementarias al método hipotético- deductivo en las ciencias naturales. Críticas y apoyos a estas propuestas.

### **Metodología del curso:**

Proponemos un curso en el que se favorezca y estimule la participación activa de los alumnos en la discusión y replanteo de los propios supuestos epistemológicos y metodológicos.

### **Evaluación:**

Para la aprobación se requiere:

- 80% de asistencia
- Participación activa en la discusión y debate de los temas propuestos.
- Presentaciones grupales de análisis de casos (aplicación crítica de los conceptos debatidos a proyectos de investigación de los/as alumnos/as).
- Presentación escrita de trabajo final, individual y escrito.

**Duración del curso:** 45 horas.

**Créditos:** 3 créditos.

**Cupo de alumnos:** máximo de 25 personas.

**Pre-requisitos de los/as alumnos/as:** Lectura previa de una selección de textos introductoria.

**Cierre de pre-inscripción:** 27 de julio de 2022.-

**Arancel:** Sin costo para alumnos de PROBIOL. Alumnos externos: \$10000.-

**Fecha de realización:** 10 de agosto: Comienzo del curso. Reunión sincrónica de meet o zoom, a partir de las 17:00 hs. 11 al 16 de agosto: realización de actividades no presenciales, con apoyo de aula virtual Moodle. 17, 18 y 19 de agosto: presenciales intensivos en sala Payunia

del CCT: de 9:00 a 19:00, con una pausa para el almuerzo. Aula virtual Moodle.

### **Bibliografía:**

De Sousa Santos, Boaventura, "Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de los saberes", en: Para descolonizar occidente. Más allá del pensamiento abismal, Buenos Aires, Prometeo – CLACSO, 2010, p. 11 a 44.

Díaz, Esther. Entre la tecnociencia y el deseo. La construcción de una epistemología ampliada. Buenos Aires, Biblos, 2007.

El poder y la vida. Modulaciones epistemológicas. Buenos Aires, Biblos, 2011.

Dieguez, Antonio. "La filosofía de la biología como campo interdisciplinar". En: Revista Ludus Vitalis, vol. XIX, num. 36, 2011, pp. 261-265.

----- "¿Qué es la filosofía de la biología?" En: Revista Encuentros en la biología, vol 4, n° 132, 2011, pp. 3-5.

Esposito, Roberto. Bíos. Biopolítica y filosofía. Buenos Aires, Amorrortu, 2011.

Farji-brener, A. G. 2003. Uso correcto, parcial e incorrecto de los términos "hipótesis" y "predicciones" en ecología. Ecología Austral 13:223–227.

Feinsinger, P. 2013. Metodologías de investigación en ecología aplicada y básica:¿ cuál estoy siguiendo, y por qué? Revista chilena de historia natural 86:385–402.

Foucault, Michel, "Clase del 17 de marzo de 1976", en: Defender la sociedad. Curso en el Collège de France (1975-1976). México, Fondo de Cultura Económica, 2006, p. 217 a 231.

Fox Keller, Evelyn. Lenguaje y vida. Metáforas de la biología en el siglo XX. Buenos Aires, Manantial, 2000.

Giorgi, Gabriel y Fermín Rodríguez (Comps.) Ensayos sobre biopolítica, Buenos Aires, Paidós, 2007.

Guattari, Felix, Las tres ecologías, Valencia, Pre-textos, 2000.

Haraway, Donna. Simians, Cyborgs and Women. The Reinvention of Nature. New york, Routledge, 1991.

Glass, D. J. 2010. A critique of the hypothesis, and a defense of the question, as a framework for experimentation. Clinical chemistry 56:1080–5.

Guthery, F. S. 2007. Deductive and inductive methods of accumulating reliable knowledge in wildlife science. Journal of Wildlife Management 71:222–225.

Guthery, F. S., J. J. Lusk, and M. J. Peterson. 2004. In My opinion: Hypotheses in wildlife science. Wildlife Society Bulletin 32:1325–1332.

Lizcano, Emmanuel. Metáforas que nos piensan. Sobre ciencia, democracia y otras poderosas ficciones. Buenos Aires, Biblos, 2009.

Marone, L., and L. Galetto. 2011. El doble papel de las hipótesis en la investigación ecológica y su relación con el método hipotético-deductivo. *Ecología austral*: 201–215.

Maturana, Humberto. *La realidad: ¿objetiva o construida? I Fundamentos biológicos de la realidad*. México, Antropos, 2009.

Najmanovich, Denise. *Mirar con nuevos ojos. Nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo*. Buenos Aires, Biblos, 2008.

Neef, Max y otros, *Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro*. Upsala, Cepaur – Fundación Dag Hammarskjöld, 1986.

Palma, Héctor. *Ciencia y Metáforas*. Buenos Aires, Prometeo, 2016.

Pardo, Rubén (2007). "Verdad e historicidad. El conocimiento científico y sus fracturas", en: Díaz, Esther (Editora), *La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad*, Buenos Aires, Biblos, pp. 37-62.

Platt, Robert. "Strong Inference" en: *Revista Science*, 1964, vol 146, n° 3642, pp. 347-353

Prigogine, Ilya y Stenger, Isabelle. *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*. Madrid, Alianza, 1997.

Rose, Hilary y Steven Rose. *Genes, células y cerebros. La verdadera cara de la genética, la biomedicina y las neurociencias*. CABA, Ediciones IPS, 2019

Samaja, Juan. *Epistemología y metodología*, Buenos Aires, EUDEBA, 1993.

Swyngedouw, Eric. "¡La naturaleza no existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada", en: *Revista Urban*, n°1, pp. 44-66

Williams, Raymond. "Ideas of nature" en: *Problems in Materialism and Culture*. London: Verso, pp. 67-85