

**Fase: 1**

**Código:** 0280-17    **Estado:** Vigente

**Título:** Pensar la ciencia desde la filosofía contemporánea: una aproximación inicial

**Vigencia del** 10-Julio-2017    **al** 31-Diciembre-2018

**Tipo de Disciplina:** Disciplinario

**Subprograma:** Investigación

**Resumen:**

El proyecto de investigación tiene como objetivo realizar un análisis sistemático y crítico de las perspectivas filosóficas contemporáneas de la ciencia. Este análisis supone identificar los principales ámbitos filosóficos desde los cuales puede pensarse y caracterizarse el conocimiento científico, haciendo un énfasis especial en su estructura conceptual y metodológica, específicamente a través de los trabajos que realizaron Karl Popper y Thomas Kuhn. Esto supondrá acercarse a las corrientes de pensamiento que analizan el conocimiento científico en su dimensión práctica. Asimismo, un ámbito relevante de la investigación consistirá en analizar las diversas dimensiones éticas desde las cuales puede reflexionarse la ciencia. La investigación tendrá como producto un libro publicable, el cual tiene el propósito de introducir a los estudiantes de educación universitaria a los debates contemporáneos en filosofía de la ciencia.

**Justificación:**

La ciencia es una actividad humana que, en las sociedades contemporáneas, configura nuestra visión del mundo e incide en numerosos ámbitos, especialmente si se la considera en su relación estrecha con la tecnología. La imagen moderna de nuestro planeta, de su origen, su lugar en el Universo, así como el conocimiento que tenemos sobre los cambios climáticos, la fragilidad de los ecosistemas y la perjudicial incidencia humana sobre ellos, es un buen ejemplo de esta <cultura del conocimiento>, fundamentada, claro está, en los hallazgos y las investigaciones científicas, las cuales están disponibles al <gran público> a través de distintos medios de divulgación (hoy mayoritariamente en la Web). La dependencia tecnológica, el auge de la robótica, la creciente capacidad de los ordenadores para procesar información, la inteligencia artificial (ahora integrada de manera natural en teléfonos móviles, automóviles autónomos, videojuegos y, por supuesto, en la industria, el comercio y las transacciones bursátiles) ejemplifica también la manera en que las aplicaciones tecnológicas, derivadas de la ciencia, configuran nuestra vida cotidiana. Debido a que buena parte de la investigación científica contemporánea está orientada al desarrollo de tecnologías, hay quienes prefieren hablar, en la actualidad, de <tecono-ciencia> en lugar de utilizar el concepto, más tradicional pero menos cercano a las maneras vigentes de investigación, de <ciencia>.

Asimismo, en la actualidad, la filosofía se ha ocupado de reflexionar esta realidad científica desde una postura distinta a lo que, en sus orígenes, se denominó <filosofía de la ciencia>. O al menos lo hace desde una postura más amplia. La crítica de Karl Popper a la posición filosófica denominada <positivismo lógico>, así como la caracterización de la actividad científica que realizó Thomas Kuhn en su texto <La estructura de las revoluciones científicas> constituyen dos pilares fundamentales para nuestra actual concepción de lo que significa hacer ciencia. Continuaciones, variaciones y contraargumentos a estos dos enfoques dominan, sin duda, los debates vigentes en filosofía de la ciencia.

Es por ello que el análisis filosófico contemporáneo de la ciencia debe sopesar e incorporar esta perspectiva actual, si lo que se quiere es, cuando menos, estar acorde con los tiempos modernos y con la visión filosófica del papel, función y dinámicas de investigación científica. Asimismo, en los estudios universitarios deben integrarse y conocerse estas <nuevas> consideraciones, con tal de que quienes cursen estudios superiores (de cualquier campo y, por supuesto, quienes estudian filosofía y ciencias) posean las herramientas analíticas que les permitan pensar, reflexionar, decidir y actuar en una sociedad que, como dijimos, se fundamenta, para bien y para mal, en el conocimiento científico y en las aplicaciones tecnológicas derivadas de él.

**Marco Teórico:**

Es ampliamente sabido que el ideal Moderno que intentó fundamentar el conocimiento científico en bases absolutamente seguras e indubitables fracasó. Varias escuelas de pensamiento y filósofos reconocidos intentaron hallar, por vías distintas, los criterios por los cuales habría sido posible <alcanzar> la certeza absoluta. Descartes en el inicio de la Modernidad y el Círculo de Viena, a principios del siglo XX, constituyen, quizás, los dos extremos históricos de una misma línea de continuidad, si lo que juzgamos es su común interés por fundamentar, de manera segura, el conocimiento científico.

En este camino aparecieron muchas objeciones, algunas de las cuales, como las planteadas por Popper y Kuhn, parecen ser insalvables. Pero ya desde el siglo XIX, David Hume trazaba también una crítica demoledora: no hay ninguna garantía absoluta en la inferencia inductiva, la cual se presentaba como la forma paradigmática por medio de la cual la ciencia construía sus leyes generales (entre quienes creían en esta forma de hacer ciencia destaca, claro está, Francis Bacon)

Siguiendo parcialmente esta crítica de Hume, la cual podía aplicarse con la misma fuerza a las tesis verificacionistas del círculo de Viena, Karl Popper (1962) pensó que la mejor forma de <pensar> la naturaleza de las teorías a las que se les califica como <científicas> es, en buena medida, como <simples> hipótesis. La ciencia no construye teorías absolutamente definitivas y seguras, sino que plantea hipótesis que pueden, con el tiempo, desecharse y cambiarse por otras <mejores>. La ciencia no trata de verificar, de manera segura, ninguna teoría. Hace exactamente lo contrario: trata de falsarlas, es decir, de demostrar su incorrección. Este es el camino de la ciencia, un camino que, para Popper, no conoce fin. Es claro que, por esta vía, nunca se llegará a la certeza.

Thomas Kuhn (1962), por su parte, introdujo nuevas y valiosas consideraciones en torno al modo en que las comunidades científicas de investigación participan de un conjunto de valores, principalmente epistémicos, pero también sociales y culturales, que al final de cuentas condicionan la naturaleza y el carácter de las teorías científicas. La ciencia, como cualquier otra actividad humana, es fruto de una praxis social, atravesada por un sin número de redes y jerarquías de estos valores, con lo cual la elección y el cambio de teorías científicas no puede explicarse por haber alcanzado un nivel de seguridad completo y definitivo. En esta explicación son ampliamente utilizados, como es sabido, los conceptos de <ciencia normal>, <paradigma> y <cambio revolucionario>.

Son principalmente las contribuciones de Popper y Kuhn, sumadas quizá a la tradición pragmatista norteamericana de autores como Dewey y James, las que nos permiten pensar hoy la ciencia (y hacer filosofía de la ciencia) en un espectro amplio, no reducido exclusivamente a las cualidades explicativas y de consistencia lógica de las teorías (es decir, a sus cualidades internas), sino comprendiendo también las dimensiones éticas y políticas de estas teorías y de la práctica científica en general. Como ejemplos recientes de estos análisis contemporáneos pueden citarse autores como Marcos (2013) y González (2002), quienes expanden la discusión en torno a la ciencia hacia ámbitos anteriormente reservados a otras áreas del conocimiento como la sociología, la economía o la política. Estos autores, junto con los anteriormente mencionados, servirán de base teórica para la investigación.

**Objetivo General:**

Exponer críticamente las discusiones y las perspectivas filosóficas contemporáneas que reflexionan la naturaleza del conocimiento científico.

Objetivo Especifico	Indicadores de Logro	Actividades
---------------------	----------------------	-------------

<p>Identificar las principales áreas de estudio de la filosofía de la ciencia</p>	<p>Capítulo 1 del libro.</p>	<p>Recopilación de fuentes primarias de información. Desde 10-JUL-17, Hasta 31-JUL-17, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Síntesis y análisis de fuentes de información Desde 01-AUG-17, Hasta 01-NOV-17, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Desarrollo y escritura del objetivo como capítulo Desde 02-NOV-17, Hasta 15-DEC-17, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p>
<p>Analizar el conocimiento científico en términos de su estructura conceptual y de su especificidad respecto de otros saberes.</p>	<p>Capítulo 2 del libro</p>	<p>Recopilación de fuentes primarias de información. Desde 16-DEC-17, Hasta 10-JAN-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Síntesis y análisis de fuentes de información Desde 11-JAN-18, Hasta 05-FEB-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Desarrollo y escritura del objetivo como capítulo Desde 06-FEB-18, Hasta 06-MAR-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p>
<p>Detallar la naturaleza de la metodología científica de investigación</p>	<p>Capítulo 3 del libro (sección)</p>	<p>Recopilación de fuentes primarias de información. Desde 07-MAR-18, Hasta 01-APR-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Síntesis y análisis de fuentes de información Desde 02-APR-18, Hasta 02-MAY-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Desarrollo y escritura del objetivo como capítulo Desde 03-MAY-18, Hasta 20-MAY-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p>
<p>Detallar la metodología científica de investigación según el falsacionismo y la tesis kuhniana de los paradigmas.</p>	<p>Capítulo 3 del libro (sección)</p>	<p>Recopilación de fuentes primarias de información. Desde 21-MAY-18, Hasta 31-MAY-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Síntesis y análisis de fuentes de información Desde 01-JUN-18, Hasta 15-JUN-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Desarrollo y escritura del objetivo como capítulo Desde 16-JUN-18, Hasta 01-JUL-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p>

<p>Analizar la ciencia como un saber que se construye dentro de sociedades humanas particulares y con una intrínseca finalidad práctica</p>	<p>Capítulo 4 del libro</p>	<p>Recopilación de fuentes primarias de información Desde 19-JUL-18, Hasta 12-AUG-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Síntesis y análisis de fuentes de información Desde 13-AUG-18, Hasta 10-SEP-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Desarrollo y escritura del objetivo como capítulo Desde 11-SEP-18, Hasta 11-OCT-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p>
<p>Analizar la praxis científica en sus diversas dimensiones éticas</p>	<p>Capítulo 5 del libro</p> <p>Integración del trabajo final y redacción de introducción y conclusiones</p>	<p>Recopilación de fuentes primarias de información Desde 19-OCT-18, Hasta 03-NOV-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Síntesis y análisis de fuentes de información Desde 04-NOV-18, Hasta 20-NOV-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Desarrollo y escritura del objetivo como capítulo Desde 21-NOV-18, Hasta 17-DEC-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p> <p>Revisión e integración del texto. Redacción de introducción y conclusiones Desde 18-DEC-18, Hasta 31-DEC-18, Responsable José Andrés Gallardo Corrales</p>

**Metodología:**

La investigación es de carácter teórico documental, por lo cual se recurrirá al análisis y discusión de fuentes primarias de información, especialmente libros y artículos especializados. El análisis de la información se hará siguiendo las categorías conceptuales empleadas mayoritariamente en la tradición de la filosofía de la ciencia, específicamente bajo la caracterización de autores clásicos como Popper (1962), Kuhn (1962) y recientes como Marcos (2013) y González (2002). Estas categorías conceptuales a utilizar están en función de los objetivos de la investigación.

Las fases de la metodología pueden desglosarse de la siguiente manera:

- 1- Selección del material bibliográfico.
  - 1.1 Criterios a utilizar: pertinencia, exhaustividad, actualidad.
- 2- Análisis de las fuentes de información
  - 2.1 Síntesis de ideas centrales
  - 2.2 Confección de ficha bibliográfica
- 3- Procesamiento de la información
  - 3.1 Desarrollo analítico de los objetivos de investigación

**Estrategia de Comunicación:**

El resultado de la investigación se comunicará a través de la publicación de un libro.

**Mecanismo de Autoevaluación:**

La autoevaluación del proyecto se realizará mediante la presentación de informes parciales de avance al Consejo Académico de Unidad, en las fechas que considere pertinente.

**Productos Esperados:**

Libro (Impreso y Digital)

**Bibliografía:**

Diez, J. A y Moulines, C. U. (1999). Fundamentos de filosofía de la ciencia (2da ed). Barcelona. Ariel.

Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía (Ed. Moulines, C. U). (2013). La ciencia: estructura y desarrollo. Madrid: Trotta.

González, W. (2002). Diversidad de la explicación científica. Barcelona: Ariel.

Kuhn, T. (1962/2004). La estructura de la revoluciones científicas (8va reimpresión). Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Marcos, A. (2013). Ciencia y acción. Una filosofía práctica de la ciencia. México: Fondo de Cultura Económica.

Popper, K. (1962/1980). La lógica de la investigación científica (5ta reimpresión.). Madrid: Tecnos.

**Lista de Grupos Meta:**

Estudiantes Universitarios

**Lista de Destinatarios:**

Universidad Estatal a Distancia (UNED)

Universidad Nacional (UNA)

Universidad de Costa Rica (UCR)

**Descriptores:**

Filosofía de la ciencia

Metodología de la ciencia

Objetivos de la ciencia

Sociología de la ciencia

**Unidad Ejecutora Titular:**

ESCUELA DE FILOSOFIA.

**Áreas temáticas asociadas:**

Lógica y epistemología

**Áreas y Sectores asociados al proyecto:**

**Área Estratégica de Conocimiento**

Humanismo, arte y cultura

**Sub-Área Estratégica de Conocimiento**

Filosofía, ética y espiritualidad

**Área de la Ciencia**

Humanidades

**Sub-Área de la Ciencia**

Filosofía, ética y religión

**Sector de Aplicación**

Estructuras y relaciones sociales (educación, humanidades, economía)

**Característica**

Proyecto

**Región Nacional**

**TODO EL PAIS**

**Participantes**

**Identificación:** 110960296.

**Nombre:** JOSE ANDRES GALLARDO CORRALES. Interno. **Responsable**

**Grado Académico:** LICENCIATURA.

**Condición:** ACADEMICO.

**Unidad Ejecutora:** ESCUELA DE FILOSOFIA.

**Desde:** 17-Julio-2017. **Hasta:** 31-Diciembre-2018.

**H.P presupuesto UNA:** 20. **H.P presupuesto del proyecto:** 0.

**Horas Ad Honoren:** 0.