

## **PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DOCENTE**

Profesor: Juan Carlos Moreno

Facultad de Filosofía y Letras

La actividad de mejoramiento la desarrollé en el curso de “Filosofía de la Naturaleza y de la Ciencia”, de la Licenciatura en Filosofía y Letras. Este curso lo he desarrollado varias veces en la Universidad, y está relacionado con el área filosófica en la que me he especializado. En más de 20 años de carrera docente he desarrollado el curso de filosofía de la ciencia por lo menos 20 veces en varias universidades, en pregrado y postgrado, y vinculado a este ejercicio docente, estoy construyendo desde hace 8 años un manual para su enseñanza. La propuesta de mejoramiento se refiere al trabajo con algunos materiales de este manual en construcción.

La propuesta consistió en lo siguiente:

### **CONTEXTO:**

El manual sobre Métodos y Modelos de Investigación Científica, tiene hasta el momento 150 páginas aproximadamente, y lo he estado construyendo en conjunto con el profesor Julio Mario Hoyos de la Universidad Javeriana. Está orientado a estudiantes de ciencias naturales y de filosofía. El profesor Hoyos es un biólogo, investigador Senior de Minciencias, que conoce ampliamente los procesos metodológicos en las ciencias naturales. En el texto se integran las perspectivas filosófica y científica de los dos autores.

Este manual plantea una interpretación novedosa del funcionamiento de la ciencia y busca suplir la ausencia de textos pedagógicos sobre el tema, pues los textos de filosofía de la ciencia que circulan son muy especializados, o reducen el estudio de la metodología al análisis de un solo método científico. Y la mayoría de textos de metodología no abordan el análisis de los métodos, sino especialmente las técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas, especialmente para las ciencias sociales y humanas. El texto presenta los métodos de investigación científica más empleados como: la verificación, la falsación, la consiliencia de inducciones, la iluminación recíproca, los procesos abductivos, los procesos analógicos, etc. Y algunos modelos de cambio científico como los paradigmas, los programas de investigación y las tradiciones de investigación. Además, en el texto se ilustran los métodos con ejemplos de la historia de la ciencia y se incluyen esquemas. Este tipo de elementos didácticos no se incluyen en ninguno de los textos de filosofía de la ciencia ni de metodología empleados usualmente en los cursos sobre el tema. El texto se encuentra en su proceso final de revisión y edición. Uno de los editores de la Editorial de la Universidad Autónoma de Barcelona revisó los avances del texto, se interesó en su publicación, y a partir de ello, se elaboró un plan de presentación y publicación del manuscrito para este año con esa editorial.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA:

La propuesta consiste en lo siguiente:

La parte del curso dedicada a la pregunta: ¿cómo funciona la ciencia?, se abordó a partir de los materiales del manual. Específicamente, les compartí a los estudiantes la explicación de los distintos métodos y modelos de cambio científico del manual, junto con los esquemas y los ejemplos de cada método y modelo, con las debidas advertencias, pues es un material no publicado en proceso de edición.

Después de la presentación de los temas, se trabajó con los estudiantes en el aula un taller sobre el análisis de varios casos de investigaciones científicas. El propósito del taller fue colocar en práctica lo aprendido en casos concretos, para afianzar los conocimientos y las competencias abordadas. La intención es ofrecer a los estudiantes un conocimiento fundamental del funcionamiento de la ciencia, desde el estudio de sus prácticas a partir del análisis de casos históricos, en contraposición al estudio solo teórico del tema, como suele abordarse en la mayoría de los cursos de filosofía de la ciencia.

A la vez, los resultados de la actividad pueden servir para mejorar aspectos de la escritura del manual. Durante varios años el texto se ha retroalimentado desde el ejercicio docente. De hecho, el texto surgió de los materiales elaborados para las clases desde hace más de 10 años.

## EVIDENCIAS:

Se adjunta el taller, una parte de los materiales del manual, una presentación en power point y varias fotos de presentación del tema en la clase y del desarrollo del taller en el aula.

Adicionalmente, la información sobre el último caso la pueden ampliar los estudiantes en el siguiente texto publicado como *working paper* en el repositorio de la Universidad Santo Tomás. Este texto surgió del trabajo investigativo del profesor, articulado con el trabajo investigativo del estudiante Carlos Palacios en su monografía de pregrado.

Moreno, J.C. y Palacios, C. (2021) *La cosmología científica desde la antigüedad griega hasta Copérnico*. Bogotá: Universidad Santo Tomás

[https://www.google.com/search?q=consmolog%C3%ADa+antigua+hasta+cop%C3%A9rnico&rlz=1C1CHBD\\_esCO998CO998&oq=consmolog%C3%ADa+antigua+hasta+cop%C3%A9rnico&aqs=chrome..69i57j33i10i160.10603j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=consmolog%C3%ADa+antigua+hasta+cop%C3%A9rnico&rlz=1C1CHBD_esCO998CO998&oq=consmolog%C3%ADa+antigua+hasta+cop%C3%A9rnico&aqs=chrome..69i57j33i10i160.10603j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8)





