



“La Filosofía de la ciencia

puede aportar en políticas

educativas, de ciencia y

tecnología, y en la difusión

y socialización del

conocimiento científico”

Por: Alejandra Soriano W.

Periodista invitada (lisaleja2@gmail.com)

Ilustraciones: Michel Almonacid (flickr.com/soilmate)

ENTREVISTA AL PROFESOR LUIS EUGENIO ANDRADE P., DIRECTOR DE LA

MAESTRÍA EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

EL ESCRITOR Y CIENTÍFICO CHARLES PERCY SNOW EN UNA FAMOSA CONFERENCIA DE 1959 HABLABA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS Y LAS HUMANIDADES COMO DOS CULTURAS ENTRE LAS QUE EXISTÍA UN "ABISMO DE INCOMPRENSIÓN MUTUA". A 60 AÑOS DE ESA REFLEXIÓN, LA MAESTRÍA EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE PARECERÍA RESPONDER A ESA "DESCONEXIÓN".

▼

El profesor Luis Eugenio Andrade P., director de la Maestría, lleva más de veinte años en el campo de la Filosofía de la ciencia y en esta ocasión nos habla sobre las reflexiones a las que apunta este enfoque de la Filosofía y nos cuenta los retos y las características de este nuevo programa.

HB-/ Empecemos hablando sobre la Filosofía de la ciencia, que se plantea como un campo que conecta dos universos que parecerían estar desconectados: el de las Ciencias básicas y el de las ciencias humanas, ¿qué proyecta la Maestría en Filosofía de la ciencia frente a esa aparente desconexión?

① Me gusta la manera de ver el problema: la noción misma de ciencia básica sugiere que estas son las Ciencias naturales, es decir, las Matemáticas, la Física, la Química, la Biología, y en el campo de las Ciencias humanas estarían las que tienen que ver con el problema del hombre, la sociedad, lo cultural y lo político. Sin embargo, esos son dos mundos íntimamente conectados puesto que el uno se debe al otro, ya que la manera de ver el mundo natural tiene que ver con la manera como los hombres se han organizado en la sociedad y han ido construyendo su cultura, sus sistemas de conocimiento y sus modos de organización económica y política. Corresponde a la Filosofía hacer una reflexión sobre las relaciones entre las Ciencias naturales y las humanas. En la Maestría hay un énfasis mayor en la filosofía de la ciencia natural porque ya

hay otra maestría que hace énfasis en las Ciencias sociales, con la que vamos a trabajar de la mano.

HB-/ Entiendo que, en términos académicos, el campo de la Filosofía de la ciencia no es un campo nuevo. Háblenos de los antecedentes del programa.

① A nivel mundial, la Filosofía de las Ciencias naturales existe como disciplina reconocida prácticamente desde la mitad del siglo pasado en varias universidades de Estados Unidos y Europa. En Latinoamérica ha habido esfuerzos por hacer Filosofía de la ciencia, pero se ha centrado en la mayoría de los casos en la fundamentación del conocimiento de la física, sin darle mucha importancia a la química o la biología. En los últimos años, en México y en Brasil se ha hecho énfasis en la biología porque esta es una ciencia que nos comunica por igual con lo físico y con el mundo social y cultural. Acá, en la Universidad El Bosque, ya teníamos un buen precedente: desde finales de los años 90 funcionó un programa de especialización en Filosofía de la ciencia que tenía como ejes temáticos Matemáticas, Física, Química y Biología.

HB-/ Entonces, ¿podríamos decir que lo que viene con la Maestría en términos académicos es profundizar en el desarrollo de in-

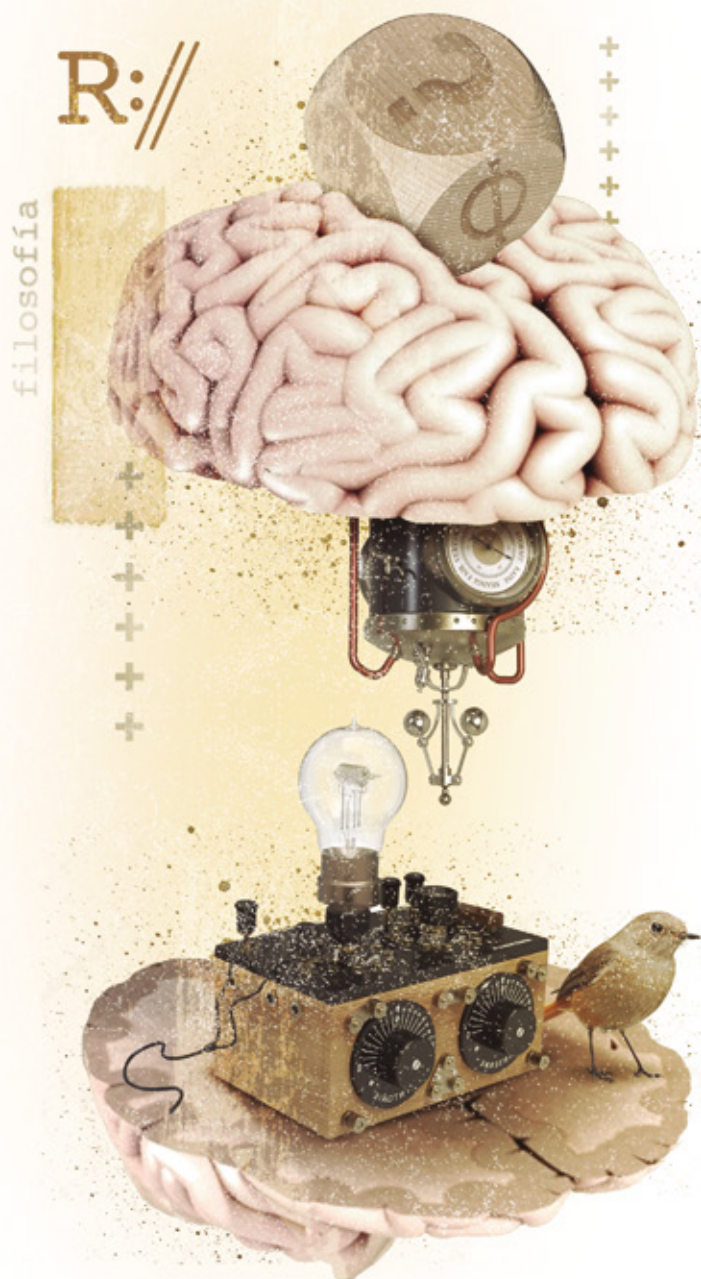
investigaciones alrededor de problemas que ya se han planteado en la especialización?

🔗 Sí, vamos a comenzar a proyectarnos en líneas de investigación, de hecho, el paso fue una recomendación del Ministerio de Educación Nacional, que en su evaluación de la especialización encontró que con lo que veníamos haciendo, se podía desarrollar una maestría en modalidad de profundización, con un componente investigativo.

HB-/ Desde las preguntas que se hace la Filosofía de la ciencia, ¿qué es lo que permite este campo que no se puede comprender solo desde la Ciencia o solo desde la Filosofía?

🔗 Normalmente, las Ciencias naturales, fácticas, supuestamente objetivas, tienen un sistema de trabajo, de medición, de experimentación, cuyos resultados, al interpretarlos, siempre se tratan de ajustar a algún modelo o a alguna teoría vigente porque es la dominante, es decir, la aceptada por un proceso histórico de validación de comunidades científicas. Pero en una época de tantos cambios como la actual, surgen nuevos hechos, por ejemplo en biología, a raíz del descubrimiento de la información genética, de la formulación de la teoría de la evolución biológica, de los múltiples factores que inciden en los procesos embriológicos, de los estudios neuronales, de la conducta y la mente animal, de la conciencia, etc.; esos cambios llevan a que pensemos lo que estamos haciendo porque no hay un consenso sobre qué modelo es el mejor para encasillar esas teorías. Lo mismo pasa con la física, la termodinámica de sistemas lejos del equilibrio y la mecánica cuántica: tampoco encajan dentro de los sistemas newtonianos tradicionales de interpretación. Entonces la ciencia está hoy en día no solo en un proceso avance, sino de búsqueda de un nuevo marco general, y ahí el filósofo de la ciencia puede dar elementos para esas nuevas teorías, para esos nuevos marcos generales de interpretación y reflexión del mundo y de la naturaleza de la vida.





HB-/ Imagino que en la actualidad esas reflexiones también están atravesadas por la pregunta acerca de los límites de la ciencia frente a los desarrollos tecnológicos y el exceso de información.

❶ Ese es uno de los temas que más se discute porque normalmente hay un optimismo científico y un pesimismo filosófico, pero se trata de compaginarlos, el científico cree que acumulando datos va a transformar nuestra comprensión del mundo, mientras que el filósofo insiste en que se requiere una reflexión previa para ir transformando nuestra visión del mismo.

HB-/ En ese sentido, ¿cómo recibe la comunidad académica el enfoque de la Filosofía de la ciencia?

❶ Hay muchas discusiones, por ejemplo, la Filosofía de la ciencia tiene un énfasis en la epistemología: es decir, en el cómo conocemos, cómo validamos el sistema de conocimiento, qué es científico y qué no lo es, y ver si esos criterios se pueden aplicar por igual o no a las distintas ciencias. Examinar si es posible un conocimiento analítico, reductivo, o si también es urgente y necesario un conocimiento más integrador, más sistémico.

También está el campo ontológico, allí entra cómo interpretamos el mundo con base en lo que conocemos, ¿qué podemos decir sobre ese mundo, para ir desarrollando el pensamiento?, lo digo porque la imagen que quedó con la revolución científica era que el cosmos era como una máquina: cada pieza puesta en su lugar por un constructor y sometida a unas leyes deterministas. Hoy en día, ¿cuál es la nueva metáfora, que nos va a acercar? Esa metáfora comenzó a modificarse hace más de cien años, cuando se empezó a hablar de que la máquina no era tanto un “relojito”, sino una máquina térmica que consume energía, que la transforma, que la degrada, y pone en movimiento a la máquina del universo, de la vida. Después la metáfora se fue refinando: con el desarrollo de la tecnología de los computadores, se pasó a considerar el universo como un gran ordenador que genera bits de información y desde entonces, se ha entendido la vida

como un sistema informático. Hay que estudiar muchas de esas metáforas, hasta dónde alumbran el camino y hasta dónde no, y también tenemos que atrevernos a construir otros imaginarios.

HB-/ Pareciera que esas discusiones están en el terreno de la interdisciplinariedad para articular visiones de mundo.

❶ Sí, por ejemplo, con el auge del neodarwinismo, que sirvió como teoría fundacional de la Filosofía de la biología, se dijo que la biología era una ciencia autónoma distinta a las otras porque como criterio de explicación utilizaba el concepto de selección natural; ahí fue cuando se fundaron las primeras escuelas de Filosofía de la biología en Estados Unidos para estudiar el alcance del neodarwinismo. Luego vinieron otros que propusieron que el concepto de selección natural se podía aplicar a otros sistemas: la evolución de los lenguajes, la evolución de la sociedad, los sistemas económicos. Hoy en día hay muchas escuelas que dicen que el modelo darwiniano no es suficiente, ni en la biología ni en los otros campos a los que se quiso llevar, esta situación se convierte en un desafío para el desarrollo de los modelos teóricos de la ciencia.

HB-/ Pensando en Colombia, ¿qué aportes podría hacer la Filosofía de la ciencia?

❶ La Filosofía de la ciencia puede aportar en la definición de políticas educativas, de ciencia y tecnología, en la difusión y socialización del conocimiento científico. El filósofo de la ciencia tiene mucho que hacer ahí, por ejemplo, hoy en día se habla de la inteligencia artificial, un ingeniero de sistemas puede presentar modelos, pero tiene que haber alguien que pueda responder por qué se usa la palabra inteligencia, por qué es artificial, si la inteligencia es algo exclusivo de lo humano o si también los dispositivos que los humanos crean, prolongan la inteligencia, si la inteligencia está en el cerebro o en los objetos.

También necesitamos nuevos imaginarios sociales, hay escepticismo hacia la ciencia, las religio-

“
...la ciencia está hoy en día no solo en un proceso avance, sino de búsqueda de un nuevo marco general, y ahí el filósofo de la ciencia puede dar elementos para esas nuevas teorías”

nes, los dogmas tradicionales. Creo que tenemos la tarea de pensar en un futuro posible centrado en la vida, no solo en la vida humana, porque nuestra vida es impensable sin las otras vidas y sin el planeta, que hizo posible todas las formas de vida. Hay un derrotismo, un escepticismo que creo que la Filosofía está llamada a superar, eso es parte del cambio cultural que tenemos que hacer.

HB-/ En esa medida, ¿quiénes están llamados a hacer esas discusiones?, ¿a quiénes está dirigida esta maestría?

① La convocatoria es a cualquier graduado de cualquier profesión, no tiene que ser filósofo de pregrado ni biólogo, porque se trata de mostrar una posibilidad de construcción interdisciplinar. Hay unos cursos que dan los elementos fundamentales en las Ciencias naturales para quien no es científico, la idea es hacer un experimento creativo orientado a responder problemas de diferente naturaleza.

HB-/ Y desde las Humanidades, ¿cuál es la tarea que tiene la Filosofía de la ciencia con el lenguaje?

① Socializar el lenguaje de la ciencia y hacerlo accesible a la gente, cada disciplina tiene su propio lenguaje; en la Filosofía de la ciencia se crea un metalenguaje por medio del cual nos podemos entender desde distintas disciplinas, esos metalenguajes son muy generales, si se quiere, pero en la medida que se utilizan y desarrollan, se van haciendo más precisos.

También, hay que pensar la relación entre ciencia, producción científica y sociedad, ¿cómo es posible que los indicadores sean solo artículos en revistas indexadas? Estoy convencido de que es un indicador positivo para avanzar en los campos especializados, pero creo que no es el único, porque tenemos que llegar al público, ¿qué hacemos con un artículo muy bien posicionado si solo lo leen los evaluadores y después nadie es interpelado por él, cuando hay ahí ideas interesantes?

HB-/ Quisiera que nos fuéramos al terreno político. Estamos en medio del giro a la derecha en América Latina, tenemos la coyuntura de Brasil y los recortes de su gobierno al presupuesto a la educación superior, me parece llamativo hacer una apuesta por una Maestría de Filosofía de la ciencia en medio de este clima político.

① Para nosotros se convierte en una motivación ir contra la corriente, quiere decir que tenemos que garantizar un verdadero pensamiento crítico, reflexionar profundamente. Tenemos que hacerlo porque si no, siempre seguiremos actuando bajo agendas impuestas; por ejemplo, la ciencia en Colombia está orientada al consumo de tecnología, y no a la creación. Si vamos a crear tecnología, entramos en conflicto con los tratados de libre comercio que nos dicen: “no, no, hagan eso”, pero nuestra juventud tiene que ser capaz de proponer, de crear, de hecho, va a tener que resolver los problemas que nuestra generación no ha sido capaz de plantearse y menos, enfrentar.

HB-/ ¿Cómo es el perfil de ese equipo que va a orientar esas reflexiones críticas desde la maestría?

① Hay un grupo básico con profesores como Gustavo Silva, filósofo de la Universidad Nacional que ha trabajado temas de Filosofía social y de Filosofía de la biología, que cuenta con una experiencia de muchos años en la edición de libros de divulgación científica y tiene una visión interdisciplinar; está la profesora Flor Emilce Cely, psicóloga y filósofa de la Universidad Nacional, que además de trabajar temas de feminismo, se preocupa por asuntos de la mente, de la conciencia.

También está José Luis Cárdenas, filósofo, él ha estado metido en el tema de la historia, de cómo se fueron validando las teorías de las ciencias físicas y químicas, es un conocedor de la parte epistemológica e histórica en el periodo de la revolución científica; el profesor Edgar Eslava es físico y filósofo, está dedicado a temas de política educativa y ha publicado mucho sobre temas de filosofía de la física relacionados con las interpretaciones de la mecánica cuántica;

por otro lado, está el profesor Francisco Vargas, ha hecho unos trabajos en lógica inspirada en el filósofo Charles Sanders Peirce, tiene una visión de la matemática como un proceso de síntesis creativa, y yo, que soy el coordinador de este proyecto.

HB-/ A propósito, ¿bace cuánto entró en este campo de la Filosofía de la ciencia? Hablemos sobre su trayectoria.

🕒 Tendría que hablar de una trayectoria un poco larga en este tema por circunstancias coyunturales que se me fueron presentando, fui alumno del profesor recientemente fallecido, José Luis Villaveces, quien fue director de Colciencias en una época. Él fue mi profesor de físico-química, termodinámica y cuántica, y él acompañaba sus clases con reflexiones filosóficas, lo cual me indujo a la Filosofía de la química y de la ciencia natural.

Luego, hice el posgrado en la Universidad de Lovaina en genética molecular. En esa universidad había unos debates filosóficos muy amplios, yo hice la tesis sobre la evolución biológica que incluyó una discusión filosófica. Después, cuando me presenté al concurso de la Universidad Nacional para trabajar en el Departamento de Biología, se planteó la idea de crear un curso de evolución y dar a los estudiantes una introducción a la biología con un contenido más filosófico; competí para ambos y gané en los dos, ahí fui profundizando en el tema; también publiqué dos libros sobre Filosofía de la biología. He estado en ese campo por veinte años, de hecho, acá en la Universidad El Bosque fui el profesor que dictaba el módulo de Biología para la especialización en Filosofía de la ciencia.

HB-/ Finalmente ¿qué impacto espera que tenga la Maestría, que en Colombia es la primera de este tipo?

🕒 Esperamos que a través del equipo profesoral y del equipo de alumnos se genere un instituto de investigación filosófica sobre la naturaleza, las ciencias y sobre la condición humana, que permita abrir espacios de discusión y reflexión en diálogo permanente con otros campos y disciplinas. ♦

