

XI Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria.

22 al 25 de noviembre de 2011

Santa Fe – Argentina

**TITULO: “Notas para discutir el uso social del conocimiento”.
¿Hacia un nuevo paradigma?**

AUTORES:

1.- WHEELER, Cristina Inés (DNI. 10594985)

INSTITUCION: Facultad de Ciencia Política y RRH/UNR

CONTACTO: cwheeler@fibertel.com.ar

2.- SCHANZER, Rosanna (DNI. 11.874.889)

INSTITUCION: Facultad de Ciencia Política y RRH/UNR

CONTACTO: rosanna.schanzer@gmail.com

EJE 1. Ciencia, Tecnología y Sociedad. La investigación orientada a problemas socialmente relevantes.

RESUMEN

Las transformaciones del mundo, la sociedad del conocimiento y de la información y la necesidad de pensar ciencias con respuestas a los problemas actuales de la sociedad, son elementos que se consideran importantes para evaluar la situación de diversas disciplinas, teniendo en cuenta que no hay propuestas que permitan vislumbrar un modelo de trabajo científico más apropiado a los nuevos tiempos.

El mundo actual nos enfrenta al dualismo de una sociedad que muestra, por un lado, un desarrollo del conocimiento científico y tecnológico sin precedentes, y, por el otro, un conjunto de problemas ante los que la ciencia se ha mostrado insuficiente para explicar que, a partir de su propio quehacer en la historia, es responsable de lo que ahora sucede.

La pregunta ¿Ciencia para qué? nos lleva a la necesidad de replantearnos cuál es la idea de realidad que debemos discutir, cuáles son las herramientas más adecuadas para la producción de conocimiento y como punto último pero no menos importante, cómo se enseña a investigar en las ciencias sociales: cuáles son los paradigmas que prevalecen y cuáles los aportes que consideramos significativos para replantear la relación docencia-investigación-extensión Desde el plantea de Edgar Morin creemos que puede construirse una alternativa superadora a lo existente.

PONENCIA

En el resumen de esta ponencia planteamos que las transformaciones del mundo, la sociedad del conocimiento y de la información y la necesidad de pensar ciencias con respuestas a los problemas actuales de la sociedad, son elementos que se consideran importantes para evaluar la situación de diversas disciplinas, teniendo en cuenta que no hay propuestas que permitan vislumbrar un modelo de trabajo científico más apropiado a los nuevos tiempos.

El mundo actual nos enfrenta al dualismo de una sociedad que muestra, por un lado, un desarrollo del conocimiento científico y tecnológico sin precedentes, y, por el otro, un conjunto de problemas ante los que la ciencia se ha mostrado insuficiente para explicar que, a partir de su propio quehacer en la historia, es responsable de lo que ahora sucede.

La pregunta ¿Ciencia para qué? nos obliga a replantearnos cuál es la idea de realidad que debemos discutir, cuáles son las herramientas más adecuadas para la producción de conocimiento y como punto último pero no menos importante, cómo se enseña a investigar en las ciencias sociales: cuáles son los paradigmas que prevalecen y cuáles los aportes que consideramos significativos para replantear la relación docencia-investigación-extensión. Desde el planteo de Edgar Morin creemos que puede construirse una alternativa superadora a lo existente. Veamos algunas ideas previas antes de incorporar la discusión respecto a un nuevo paradigma y sus posibilidades.

Estas consideraciones nos llevan inicialmente a un pensamiento que se propone un replanteo de la condición del empirismo lógico en relación con lo que debía considerarse ciencia y lo que quedaba excluido de la misma. Ese pensamiento se vio reflejado en las discusiones planteadas entre un grupo de seguidores de la “epistemología anglosajona” que, sin embargo, no acordaban tan estrictamente con los fundamentos de la misma. Algunos de estos autores fueron: Imre Lakatos, Thomas Kuhn y Paul Feyerabend. Este último, particularmente, sugirió la necesidad de pensar la ciencia en relación con la sociedad, pero aclaró que la sociedad debía ser libre.

La sociedad en general y la comunidad científica en particular, han considerado a la ciencia como la expresión máxima de racionalidad, como el paradigma de lo racional institucionalizado. Suponen que es la ciencia la que posee “un método” a través del cual es posible valorar los méritos de las teorías y elegir de modo objetivo la mejor de ellas.

A pesar de ello, historiadores, sociólogos y filósofos han cuestionado esta concepción del conocimiento científico, entre ellos

Paul Feyerabend, quien ha llegado a sostener que tal imagen de la ciencia no sólo es infundada sino incluso perjudicial.

Pensar la particular propuesta de Feyerabend para discutir un nuevo paradigma científico parece apropiado por dos razones: la primera es que utiliza un lenguaje irónico, atractivo y deconstructivo y la segunda es que cuestiona la ciencia en sus dos aspectos centrales: su método y sus resultados.

El estilo del autor mencionado es característico de toda su obra. Desarma los argumentos en favor de la ciencia moderna de una manera dura, inflexible, abusiva podríamos decir y altamente crítica. Cuando sugiere que la ciencia es como los cuentos de hadas, podemos inclinarnos a pensar que es un reconocimiento a la misma. Sin embargo rápidamente expone que esos cuentos, contados a los niños, plantean verdades pero también plantean mentiras peligrosas.

Hay tres supuestos que la ciencia moderna sostiene dice Feyerabend (2003:55) que parecen no estar en discusión: primero: suponer que los marcos están bien definidos, segundo: que la aceptación de los mismos responde a cuestiones racionales, es decir que es una decisión consciente basada en principios claramente formulados, y finalmente en tercer lugar: que la existencia siempre es interpretada como dependiente de un marco. Las pretensiones del conocimiento, incluido el científico, violan estos tres supuestos.

La sugerencia central de Feyerabend apunta a poner a la ciencia en discusión ya que no ha aportado nada que pueda considerarse superador como tipo de conocimiento y lo que es aún más discutible es que no acepta una crítica que provenga de la sociedad, que a criterio del autor es la única indicada para establecer qué debe ser investigado y cómo. Aquí la dureza de la posición está directamente relacionada con los expertos. Los profanos pueden poner al descubierto los errores de los expertos pero deben estar dispuestos a un trabajo duro. “La ciencia no está fuera del alcance del entendimiento humano”.¹

El planteo de la sociedad libre y la ciencia en una sociedad libre es uno de los elementos centrales del pensamiento de Feyerabend. Desde su anarquismo epistemológico sugiere una revisión de las condiciones en las que se desarrolla la ciencia actual y sus productos pero también introduce la visión de historicidad necesaria para pensar la ciencia hoy y de alguna manera la noción de uso social de la ciencia que la tradición francesa, con Bourdieu, y la sociología del conocimiento han desarrollado de una manera precisa y fecunda a lo largo del siglo XX y parte del XXI. ¿Puede derivarse

¹ Feyerabend, Por qué no Platón, Madrid, Tecnos, 2003, pág. 92

automáticamente un pensamiento y otro? Consideramos que no. Cada uno remite a condiciones particulares de producción y a intereses definitivamente diferentes, Sin embargo ponemos un elemento en común: la preocupación por una ciencia que le sirva a la gente. A esto sumamos los escasos resultados de la producción científica y la gran escalada de las nuevas tecnologías que parecen escindir más al hombre de sus producciones. La frase de Feyerabend (1998:161) **“hoy la tecnología estimula la ignorancia”** es una crítica intensa a la sociedad, al modelo de ciencia y a la relación con la tecnología. Nos obliga a pensar en ciertos aspectos críticos en relación con la producción científica y, aunque planteado muy irónicamente, la ignorancia favorece el esquema de dominación de una sociedad cerrada.

Este aspecto nos permite pensar alguna línea de cercanía con las propuestas de diferentes corrientes respecto a cómo transitar el camino de la ideología de la ciencia a una ciencia crítica con un alto poder de transformación. Como lo señala Feyerabend, un paso que permita la participación ciudadana en el “campo científico” estaría marcando el inicio de un proceso de democratización del conocimiento científico que hoy no se avizora. La democratización de la ciencia puede entenderse de diversas maneras. Podemos pensar en llevar la ciencia a los ciudadanos, reorientar las políticas de ciencia y tecnología hacia la demanda social y también en la apertura de las políticas en materia de ciencia y tecnología a las opiniones de los ciudadanos. La democratización real va en el sentido de la última expresión.

Destacamos asimismo en el pensamiento de Feyerabend su aversión a los expertos. Hay que liberarse de ellos. Esta liberación es una necesidad si la ciencia pretende tener resultados que ayuden a la sociedad en su proceso de desarrollo.

Aparece aquí una distinción clave: ¿qué hace la ciencia y qué es la ciencia?. Queda claro que estamos pensando en la ciencia como una práctica social de conocimiento. El planteo de Bourdieu respecto a los usos sociales de la ciencia es el que retomamos para poder, en

última instancia, pensar un nuevo paradigma o al menos la posibilidad de un nuevo paradigma científico.

Los usos sociales de la ciencia y Pierre Bourdieu.

La validez del conocimiento científico y las condiciones de la práctica de la investigación fueron una de las preocupaciones centrales de Bourdieu, para quien la ciencia es una práctica social que, como cualquier otra práctica puede ser definida como un campo con agentes y dinámicas propias, donde se establecen ciertas relaciones de poder, siendo el "capital científico" el tipo de capital puesto en juego.

Nos detenemos un momento para poner en relación ciencia y sociedad desde la propuesta de Pierre Bourdieu. ¿Qué nos propone?

La estructura del campo científico se define por el estado de las relaciones de fuerza entre los protagonistas de la lucha - agentes o instituciones- es decir por la estructura de la distribución del capital específico, resultado de las luchas anteriores que se encuentran objetivadas en las instituciones y las disposiciones, y que dirige las estrategias y las posibilidades objetivas de los diferentes agentes o instituciones en las luchas presentes. (Bourdieu:2000).

Lo más interesante del planteo de este autor es lo referido a la capacidad a desarrollar para entender el funcionamiento del campo científico, su juego y las reglas del juego. La noción de campo científico (Bourdieu:2000) implica un campo como cualquier otro, con sus relaciones de fuerza y sus monopolios, sus luchas y sus estrategias, sus intereses y sus beneficios y con formas específicas. La lucha y la competencia tienen por objetivo la acumulación de credibilidad científica es decir, la acumulación de capital simbólico.

El campo científico es el lugar en el cual coexisten dos formas de capital específico: poder institucional e institucionalizado y otro poder específico que es el prestigio personal. Estas dos formas de capital indisociables intervienen mutuamente en el funcionamiento del campo pero no están necesariamente repartidas por igual entre los agentes.

“La lucha por la autoridad científica, especie particular de capital social que asegura un poder sobre los mecanismos constitutivos del campo y que puede ser reconvertido en otras especies de capital, debe lo esencial de sus características al hecho de que los productores tienden (tanto más cuanto más autónomo es el campo) a no tener otros clientes posibles que sus competidores. Esto significa que dentro de un campo

científico fuertemente autónomo, un productor particular no puede esperar el reconocimiento del valor de sus productos (“reputación, prestigio, autoridad, competencia, etc.) sino de los otros productores, quienes, siendo también sus competidores, son los menos proclives a darle la razón sin discusión ni examen. En principio, y de hecho, sólo los sabios comprometidos en el juego tienen los medios para apropiarse simbólicamente de la obra científica y para evaluar sus méritos”.

De acuerdo a estas ideas no se apela a ninguna autoridad que no pertenezca al campo científico²

Nuestra intención es destacar que la construcción de Bourdieu respecto al campo científico está destinada a exponer una cuestión fundamental para la sociología de la ciencia y que es la referida a la determinación de las condiciones sociales de posibilidad del desarrollo de una ciencia emancipada de las restricciones y de demandas sociales sabiendo, dice el autor, que los progresos en el sentido de la racionalidad científica no son progresos en el sentido de la neutralidad política.

Una sociología crítica no reduce la realidad a lo que existe, va más allá, e incluye, en palabras de Immanuel Wallerstein (2003) una dimensión utopista, es decir, una valoración rigurosa de los sistemas humanos, sus constreñimientos y sus posibilidades alternativas orientadas a propiciar una mayor igualdad social en las relaciones de intercambio social.

Quedan para la discusión la posibilidad de la democratización de la ciencia y de la apertura del campo científico a los que no pertenecen strictu sensu al mismo.

Ciencia con conciencia

Acordamos con Morin () en que el desarrollo científico ha traído un cierto número de rasgos negativos que podríamos exponer de la siguiente manera:

1. La división del trabajo en el campo científico produjo superespecialización, extrema compartimentalización y una gran fragmentación del saber.

² Bourdieu, Pierre, Los usos sociales de la ciencia, Buenos Aires, Nueva Visión, 2000, pág.18-19

2. El desarrollo científico muestra desvinculación entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del hombre.

3. Las ciencias antropológicas adquieren todos los vicios de la especialización y ninguna de sus virtudes.

Un primer punto a considerar en el análisis de la complejidad, dice Morin (1991:107), es el relacionado con la oposición orden-desorden. Si estos términos pueden considerarse dialógicamente, requiriéndose uno al otro, son complementarios y antagónicos al mismo tiempo.

“Para establecer el diálogo entre orden y desorden necesitamos algo más que estas dos nociones: necesitamos asociarlas con otras nociones, de allí la idea del tetragrama

<i>Orden</i>	<i>Desorden</i>
<i>Interacción</i>	<i>Organización</i>

Necesitamos concebir el universo a partir de una dialógica entre estos términos...

Esto habilita a pensar el campo real del conocimiento. Este no es el objeto puro sino el objeto visto, percibido y reproducido por nosotros. El objeto de conocimiento no es el mundo sino la comunidad nosotros-mundo”³

Este modo de pensar el conocimiento científico cambia el eje de la perspectiva clásica de ciencia: incorpora la visión del mundo, incorpora un sujeto que se incluye en un mundo que contiene la presencia ineliminable de orden, desorden y de organización en los fenómenos microfísicos, macrofísicos, astrofísicos, antropológicos.

Control de la ciencia/Actividad científica

“Todo científico responde a dos dioses” (citapág 54)

³ MORIN, Edgar, Ingredientes de la complejidad, Ponencia presentada en el Simposio Internacional Disorder and Order, Universidad de Stanford (California) 14-16 de agosto de 1991, pág. 107-108

Considerando las transformaciones ocurridas en el Siglo XX y lo que va del XXI y las tensiones existentes en el campo científico y en la sociedad respecto a lo que implica aceptar un modelo de ciencia único, pensar una dimensión de análisis de la ciencia y la tecnología en la formación de grado desde una perspectiva que suma la complejidad como constitutiva de la ciencia y de la sociedad y, por otro lado, una dimensión ético-política que retome la necesidad de pensar la producción científica en el marco de un modelo de desarrollo inclusivo, puede ser un buen punto de anclaje para sostener las tres funciones de la universidad: docencia, investigación y extensión.

Por un lado, la investigación como una producción que exija ciertos niveles de compromiso intelectual y que promueva una ciencia crítica, transformadora y no meramente explicativa. Si entendemos la investigación como un modo de producir conocimiento (en cualquiera de las áreas) con el afán de impactar en el modo de vida, en el desarrollo y en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, es casi necesario generar ámbitos de intervención que podemos tipificar como “extensión” y aquí hay que pensar adecuadamente la constitución de estos espacios que requieren la incorporación de otras perspectivas que no son las estrictamente universitarias. La constitución de este ámbito de extensión requiere un cambio en las prácticas docentes. Los espacios de clases deberán ser espacios de adquisición de conocimientos, pero también espacios de problematización y de reflexión.

La transformación debe realizarse en todos los espacios al unísono; es un cambio de cabeza, al estilo de las revoluciones científicas kuhnianas en las cuales “donde antes veía patos ahora veo conejos”.

Ciencia, técnica y sociedad

Coincidimos con Kreimer (2004) en que comprender la relación ciencia-tecnología y sociedad en contextos periféricos es crucial, ya que es en esos contextos donde la utilidad social del conocimiento interpela la existencia misma de los procesos de producción de conocimiento.

En general, el proceso de producción de conocimiento está mucho más cercano a los parámetros académicos de la comunidad científica internacional que a la utilidad social de los conocimientos. Buena parte de los estándares de acreditación de proyectos no contemplan el uso social y sí contemplan condiciones de “cientificidad” que nada tienen que ver con la realidad de la periferia.

NOTAS FINALES

La discusión que nos convoca se encuentra en el marco de un Congreso de Extensión. Los avances realizados por nuestras universidades en el sentido de generar un espacio claramente identificado, con características propias, específicas de la función “extensión”, deberían ir acompañados por un esfuerzo más amplio de todos los actores universitarios por integrarla definitivamente a la docencia y a investigación con un eje articular que es “el uso social del conocimiento”. Hay cambios necesarios en la manera de abordar contenidos, de resignificar prácticas y de poner en sintonía saberes diversos.

Boaventura de Sousa Santos (2005) nos plantea que el área de extensión va a tener un significado muy especial en el futuro inmediato de las universidades, en la medida en que las reformas a realizar confieran una nueva centralidad a las actividades de extensión, que deben ser concebidas como un modo alternativo al capitalismo global, lo que permitirá a las universidades una participación activa en la construcción de cohesión social, en la profundización de la democracia, en la lucha contra la exclusión social y en la defensa de la diversidad cultural.

BIBLIOGRAFIA

MARTIN, Olivier, Sociología de las ciencias, Buenos Aires, Nueva Visión, 2003

BOURDIEU, Pierre, Los usos sociales de la ciencia, Buenos Aires, Nueva Visión, 2000

BOURDIEU, Pierre, El oficio de sociólogo, México, Siglo XXI

BOURDIEU, Pierre, Contrafuegos, Barcelona, Anagrama, 2001

BOURDIEU, Pierre, Homo Academicus, Paris, Minuit, 1984

DE SOUSA SANTOS, Boaventura, La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la Universidad, UNAM, México, 2005

KREIMER, Pablo, Producción y uso social del conocimiento. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina, Universidad Nacional de Quilmes, 2004

KREIMER, Pablo, ZABALA, J. ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social del conocimiento científico sobre la enfermedad de Chagas en Argentina, Revista REDES Vol 12 N° 23, Universidad Nacional de Quilmes, marzo 2006

KREIMER, Pablo, Ciencia y Periferia, Bs. As, Eudeba, 2008

MORIN, Edgar, Introduction a la pensée complexe, Paris, Editions du Seuil, 2005

MORIN, Ciencia con conciencia, Barcelona, Anthropos, Editorial del hombre, 1984

FEYERABEND, Paul, La ciencia en una sociedad libre, México, Siglo XXI, 1982

FEYERABEND, Paul, Por qué no Platón, Madrid, Tecnos, 2003

FEYERABEND, Paul, Ambigüedad y armonía, Barcelona, Paidós, 1999

WALLERSTEIN, Immanuel, Utopística, Les Options Historiques du Segele XXI, Universidad de Valencia, Valencia, 2003)