

**Agustín Mauro
Eugenio Mié Battán
Barbara Paez Sueldo
Juan Rocha**
(Eds.)

**Filosofía de la Ciencia por
Jóvenes Investigadores**
Vol. V

Filosofía de la Ciencia por Jóvenes Investigadores

Vol. 5

Agustín Mauro
Eugenio Mié Battán
Barbara Paez Sueldo
Juan Rocha

(Eds.)

Colecciones
del CIFYH 

Filosofía de la ciencia por jóvenes investigadores vol. V / Paulina Abaca... [et al.];
Editado por Agustín Mauro... [et al.]. - 1a ed. - Córdoba: Universidad Nacional de
Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2025.

Libro digital, PDF - (Colecciones del CIFFyH)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-33-1894-2

1. Epistemología. 2. Filosofía de la Ciencia. I. Abaca, Paulina II. Mauro, Agustín, ed.
CDD 120

Publicado por

Área de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC

Córdoba - Argentina

1º Edición

● ●
Área de
Publicaciones

Diseño gráfico y diagramación: María Bella

Corrección técnica: Martina Schilling

2025



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Reconocimiento – Compartir Igual (by-sa)



Tipos de cambios¹

Mateo Santillan Castro*

Para D'Amico y Giri (2025), el árbol evolutivo de la Gestión de públicos es el siguiente: la Gestión de públicos es una ramificación de la Gestión cultural, la cual es una ramificación de las Ciencias de la gestión, la cual, a su vez, es una ramificación de las Ciencias económicas. De acuerdo con los autores, estas sucesivas especializaciones no desplazan ni reemplazan a las anteriores, sino que estas cuatro disciplinas siguen desarrollándose normalmente al mismo tiempo, es decir, coexisten. Yo creo, sin embargo, que existe otra manera de establecer la analogía entre el desarrollo o evolución de los organismos y el desarrollo o evolución de estas disciplinas que nos permitirá comprender mejor el surgimiento de estas últimas.

Una manera de establecer la analogía entre el cambio orgánico y el cambio científico fue la propuesta por Herbert Spencer. De acuerdo con él, en la historia de la vida encontramos que la complejidad surge de la simplicidad, esto es, que la heterogeneidad surge de la homogeneidad (Ruse, 1986/1994, p. 46). Análogamente, para el pensador inglés, lo mismo ocurre en la historia de la ciencia:

Podríamos esquematizar la evolución de la Ciencia, comenzando con la era en que todavía no se había diferenciado del arte y era, junto a él, la compañera de la religión; pasando a través de un período en que las ciencias eran tan pocas y rudimentarias que eran cultivadas simultáneamente por los mismos filósofos y terminando con la era en que los géneros y las especies son tan numerosos que pocos pueden enumerarlos y nadie puede aprehender de forma adecuada ni siquiera un género. (Spencer, citado por Ruse, 1986/1994, p. 46)

1 Comentario a Giri, M. D., y D'Amico, M. L. (2025). El estudio de públicos culturales a través de la filosofía evolutiva de la ciencia. En *este volumen*. Editorial FFyH.

* FFyH, UNC / Contacto: mateosantillanescuela@gmail.com

Como señalan D'Amico y Giri (2025), Thomas Kuhn también sostuvo que la analogía entre el desarrollo o evolución de los organismos y el desarrollo o evolución del conocimiento científico podía ser establecida de esta manera:

Después de una revolución usualmente (quizá siempre) hay más especialidades cognitivas o campos de conocimiento de las que había antes. O bien una nueva rama se ha separado del tronco paterno... (Kuhn, 2000/2002, p. 121)

El autor se refiere en esta cita a un tipo de cambio específico, a saber, a los *cambios revolucionarios*. La causa de este tipo de cambios es una modificación en los significados de algunos términos que conforman la taxonomía de una comunidad científica. Su consecuencia, en cambio, es un incremento en el número de las especialidades científicas con dominios de investigación más especializados y estrechos. Siguiendo esta línea, en este tipo de cambios no se produce una reagrupación ni traslape de comunidades científicas sino una fragmentación de una de ellas: el grupo conservador continúa trabajando con la taxonomía anterior al cambio en los significados, mientras que el grupo disidente comienza a trabajar con la nueva estructura taxonómica que es el producto del cambio en los significados. Esta especialización de las disciplinas que se produce en los cambios revolucionarios es análoga a la especiación que se produce en la evolución biológica.

Sin dudas, de esta manera establecen la analogía entre el cambio orgánico y el cambio científico D'Amico y Giri (2025), pues ellos creen que las Ciencias de la gestión, la Gestión cultural y la Gestión de públicos son disciplinas que surgieron cada una luego de distintos cambios revolucionarios. Como ya adelanté, los autores creen que la Gestión de públicos es una nueva rama que se separó de la Gestión cultural, que es, a su vez, una rama que se separó de las Ciencias de la Gestión, que es una rama que se separó del tronco original que serían las Ciencias económicas.

Pero, como nos advierte Pérez Ransanz (1999), los cambios revolucionarios no son el único patrón que exhibe la historia de la ciencia (p. 120). Existe un tipo de cambio que se caracteriza por la construcción de teorías más comprensivas que logran articular dominios de investigación que hasta ese momento se consideraban desvinculados. En casos como este, el

dominio de la teoría nueva es más amplio que los dominios de las teorías que las preceden (se trata, en realidad, de la suma de todo esos dominios). Estos son los *cambios por sistematización*.

Los cambios por sistematización serían análogos a los casos de hibridación en el mundo orgánico. La hibridación se produce cuando dos individuos pertenecientes a especies diferentes, que evolucionan separadas, logran atravesar las barreras reproductivas que los separan para formar otro individuo (Ruse, 1986/1994, p. 63). Entonces, al igual que la historia de la ciencia exhibe que disciplinas dispares se unifican en una teoría convergente, la historia de la vida exhibe casos en los cuales dos organismos, pertenecientes a especies diferentes, se reproducen y dan lugar a un nuevo organismo híbrido. Este tipo de cambios son procesos que tienen un sentido claramente inverso al de los cambios revolucionarios, y la metáfora apropiada para estos casos no sería la de diversas ramas que se desprenden de un tronco común sino la de las raíces que se unifican en el tronco. Contrariamente a lo que creyó Spencer, los cambios por sistematización serían casos en los cuales la simplicidad surge de la complejidad, esto es, casos en los cuales la homogeneidad surge de la heterogeneidad.

Un caso de cambio por sistematización o hibridación científica parece ser la teoría de la evolución por selección natural de Charles Darwin. Según Ruse (1986/1994), Darwin logró agrupar bajo una hipótesis unificadora elementos tan dispares (y hasta ese momento inconexos) como los hechos de la Paleontología, la Biogeografía, la Embriología y la Anatomía comparada, la convergencia de inducciones de William Whewell, la selección artificial, la lucha por la supervivencia de Thomas Malthus, la aproximación al mundo inorgánico de Charles Lyell y mucho más (pp.47-48). Y no se debería objetar, por ejemplo, que Darwin modificó el significado del término “convergencia” de Whewell de tal manera que no se trata exactamente del mismo concepto, pues el mismo Darwin reconoció que se trataba del mismo concepto (Ruse, 1986/1994, p. 48). Entonces, como ilustra este ejemplo, en los cambios por sistematización sí se produce una reagrupación y traslape de comunidades científicas y dominios de investigación.

Me parece que esta manera de establecer la analogía entre el desarrollo o evolución de los organismos y el desarrollo o evolución del conocimiento científico nos permitirá comprender mejor el surgimiento de las Ciencias de la gestión, la Gestión cultural y la Gestión de públicos. Como

los mismos D'Amico y Giri (2025) reconocen, la gestión tiene una naturaleza híbrida, pues esta ciencia es una combinación de otras ciencias y herramientas de investigación previamente existentes. Más aún, los autores parecen indicar que hay conceptos que han atravesado distintas comunidades científicas y dominios de investigación sin ninguna modificación en su significado, como es el caso del concepto de eficiencia.

Podemos comprobar fácilmente el hecho de que la gestión tiene una naturaleza híbrida si pasamos revista a los planes de estudio de distintas carreras universitarias relativas a la gestión, como las Licenciaturas en Gestión Empresarial, en Gestión Deportiva, en Gestión Ambiental, en Gestión de Calidad, y muchas más. Al revisar los planes de estudio de estas carreras, nos encontramos con que comparten una gran cantidad de asignaturas provenientes de dominios de investigación diferentes: asignaturas relacionadas con las Ciencias económicas (Macro y Microeconomía, Contabilidad, Matemática financiera, Estadística), idiomas extranjeros (principalmente inglés), Derecho, Sociología, Historia, talleres sobre emprendimiento, Marketing, gestión de calidad, planificación y metodología de la investigación.

Con respecto a la Gestión cultural, ocurre algo bastante similar. Como D'Amico y Giri (2025) nos indican, la Gestión cultural es una ciencia pluridisciplinar que articula dominios de investigación diferentes, provenientes de la Antropología, la Museología, el Diseño, las Bellas Artes, la Historia, las Letras, la Bibliotecología, etc. Y en una situación similar se encuentra la Gestión de públicos, que, como los autores reconocen, posee un abordaje multidisciplinar. Por todas estas razones, creo que sería mejor establecer una analogía entre el surgimiento de las Ciencias de la gestión, la Gestión cultural y la Gestión de públicos y los casos de hibridación en el mundo orgánico.

Estos son solamente dos tipos de cambios que exhibe la historia de la ciencia, pero existen muchos más. Quizás, antes de concluir, sea necesario mencionar uno más, los *cambios por desplazamiento o reemplazo*. Piénsese, por ejemplo, en el desplazamiento de la teoría del flogisto por la del oxígeno, el desplazamiento de la teoría de Ptolomeo por la de Copérnico, o el desplazamiento de la mecánica cartesiana por la newtoniana (Pérez Ransanz, 1999, p. 120). En estos casos, la teoría nueva se apropia del dominio de investigación de la teoría desplazada o reemplazada. Queda pendiente

te, de acuerdo con esto, una caracterización más detallada de este tipo de cambio y su posible analogía con algún fenómeno en la historia de la vida.

Referencias

- D'Amico, M. L., Giri, M. D. (2025). El Estudio de públicos culturales a través de la filosofía evolutiva de la ciencia. En A. Mauro, E. Mie Battán, B. Paez Sueldo, J. Rocha (Eds.), *Filosofía de la Ciencia por Jóvenes Investigadores vol. 4* (pp. 63–72). Editorial FFyH.
- Kuhn, T. (2002). *El camino desde la estructura* (A. Beltrán, J. Romo, Trad.). Paidós. (Trabajo original publicado en 2000)
- Pérez Ransanz, A. R. (1999). *Kuhn y el cambio científico*. Fondo de Cultura Económica.
- Ruse, M. (1994). *Tomándose a Darwin en serio*. Salvat. (Trabajo original publicado en 1986)

