

# Dossier: Estereoscopia histórico-filosófica de las ciencias

Hugo Domínguez Razo y  
Federico Ricalde Sánchez (coords.)

---

El presente Dossier reúne artículos que vinculan miradas filosóficamente informadas con pasajes históricos de la actividad humana que llamamos ciencia. La motivación se identifica con la necesidad de re-explorar las relaciones entre filosofía e historia de las ciencias, mediante modelos que permitan enfocar la especificidad del momento, a la luz de ciertas tesis de la filosofía de la ciencia contemporánea, en particular, aquellas surgidas del denominado “giro pragmático”. Así, consideramos que a la manera de imágenes estereoscópicas que posibilitan una visión en relieve producida por la yuxtaposición de dos puntos de vista, la conjunción de la historia y de la filosofía de las ciencias a través de la noción de “práctica” permite una profundidad interpretativa cuyo potencial metodológico no ha sido del todo explotado.

6

Esta propuesta parte del supuesto de complementariedad entre ciencias y humanidades, con el objetivo de enriquecer temas, métodos e hipótesis desde un enfoque multidisciplinar que contribuya a la comprensión historiográfica de los procesos de legitimación y valoración de los quehaceres científicos. Asimismo, en analogía con la estereoscopia, nos parece que este enfoque multidisciplinario ayuda a visualizar la práctica científica en sus diferentes contextos y manifestaciones, al poner de relieve cambios en las relaciones de las ciencias con el estado, el mercado y la sociedad, a través de la distribución y uso de modelos, habilidades, instrumentos y materiales inmersos en interacciones políticas, retóricas y epistemológicas.

En los trabajos aquí presentados se podrán constatar los modos de transmisión que históricamente han originado, preservado o modificado la identidad, profesionalización o institucionalización de una práctica científica, sin dejar de reconocer la mediación material y social del entorno físico y cultural a lo largo de estos procesos. En este sentido, se proyectan ensayos que, al enfocarse en la comunicación, apropiación y reinterpretación de nociones, prácticas y narrativas de la ciencia en distintos contextos espaciales y temporales, los cuales se refieren a las tradiciones europea, americana y asiática, hacen explícitos los intereses epistémicos, políticos y sociales que intervienen no sólo en el desarrollo histórico de las ciencias, sino también en la identidad misma de lo que significa ser científico.

En suma, este proyecto materializa el esfuerzo colectivo que a lo largo del primer año pandémico realizamos a través de reuniones virtuales, en las que discutimos textos relacionados con la filosofía de las prácticas científicas, e intercambiamos opiniones y puntos de vista respecto de cómo aplicar la noción de práctica para el análisis de procesos históricos según nuestros intereses disciplinarios. Con dicha base heurística se logró articular un espacio en el cual discutimos los alcances de esta reflexión colectiva, que también es deudora del acompañamiento de Isabel Hernández Paredes y Octavio Campuzano Cardona, a quienes agradecemos encarecidamente sus aportaciones.

A continuación, presentamos las aplicaciones de esta estereoscopia histórico-filosófica a estudios de caso provenientes de diversas geografías y temporalidades. El dossier inicia con “Tradiciones de cambio y observación tradicionalista en los albores de la cosmología europea en la Nueva España” de Omar Rodríguez, quien revisa las innovaciones de las concepciones celestes a través del contraste entre tradición y observación para superar la interpretación historiográfica tradicional, que planteaba a la observación como única fuente de novedad. Así, como se ha venido desarrollando para el caso europeo, se defiende que en la Nueva España el rompimiento con las nociones cosmológicas hegemónicas no fue impulsado tanto por la observación de novedades celestes, sino por la recuperación de tradiciones de pensamiento alternativas a la aristotélica.

El trabajo de Jéssica Cabuto, “Galileo y el experimento de la torre inclinada: un análisis de la leyenda”, nos invita a reflexionar sobre la práctica del historiador de la ciencia en torno a un caso paradigmático: el experimento mental de la torre inclinada. Con base en la comparación entre la versión original de Galileo Galilei y narraciones posteriores, en especial la de Vincenzo Viviani que lo sitúa en Pisa, se muestran los elementos agregados por Viviani y que algunos historiadores modernos se han enfocado en extender aún más. Finalmente, ante las posibles razones e intereses para extender la versión original del experimento, se argumenta que la versión de Galileo aporta elementos valiosos insustituibles.

En “La educación científica y tecnológica en Japón, 1868-1912”, Gerardo Tanamachi explica el proceso mediante el cual, durante el periodo Meiji, se construyó el sistema japonés de educación científica y tecnológica. Japón había pasado más de dos siglos relativamente aislado del contacto con los europeos, y sus líderes políticos percibieron la importancia de la enseñanza científica para el desarrollo militar y la industrialización. En este texto se muestra la manera en que se desarrollaron prácticas de transmisión y apropiación en el ámbito de la educación científica japonesa, con el apoyo de especialistas extranjeros y aprovechando recursos humanos y materiales existentes.

Por su parte, Federico Ricalde en “El debate sobre la bancarrota de la ciencia: Las posturas de Tolstói, Carpenter y Poincaré”, recupera los argumentos que estos autores plantearon respecto al valor epistémico y moral de la práctica científica, durante la denominada crisis escéptica europea de finales

del siglo XIX. Así, tras exponer la postura de Tolstói y Carpenter a favor de la bancarrota de la ciencia, se desarrolla la defensa de Poincaré, quien ofrece una forma de entender el valor objetivo de la ciencia a la luz de los procesos de selección involucrados en sus prácticas. Se concluye con una reflexión sobre la utilidad de este episodio histórico para la filosofía de la ciencia contemporánea.

La transición al siglo XX se ejemplifica con *"In multis una: Genealogía de la práctica zootécnica de fauna silvestre en los jardines zoológicos de la Ciudad de México (1922-2006)"* de Hugo Domínguez, quien recupera testimonios del cuidado y exhibición animal en los zoológicos de la Ciudad de México vinculados a la administración local. El rastreo de los cambios en las representaciones de la naturaleza en las obras reunidas permite identificar la producción de conocimiento situado, por medio de la transmisión de los cuidados dados a los animales, así como su progresiva profesionalización interinstitucional mediante vínculos entre las administraciones municipales y la Universidad Nacional Autónoma de México.

Finalmente, en *"Los orígenes de las prácticas científicas interdisciplinarias en las Ciencias Cognitivas"* de Mildreth Hernández, se desarrolla de manera sistemática la emergencia de las Ciencias Cognitivas en relación con el paradigma de la "Complejidad" y la "Teoría general de sistemas", destacando dos enfoques epistémicos que confluyen en las ciencias cognitivas: la "cibernética de primer orden" (modelos "cognitivista" y "conexionista") y la "cibernética de segundo orden" (modelo "enactivo"). La conclusión es que, desde su emergencia, en las Ciencias Cognitivas existen prácticas científicas interdisciplinarias que posibilitaron tanto su institucionalización, como la comunicación científica desde distintos enfoques epistemológicos provenientes de la filosofía, la lingüística, la antropología, las neurociencias, la psicología y la inteligencia artificial.