

---

## INTERDISCIPLINARIEDAD Y ESPECIALIZACIÓN

CARLOS CASTRODEZA

### VISIÓN DE CONJUNTO

Charles Darwin propuso, en los años cincuenta del siglo XIX, *el principio de divergencia*<sup>1</sup> para explicar evolutivamente la concepción de ‘división del trabajo’ en que tanto insistía el embriólogo y taxónomo Henri Milne-Edwards, y que luego tipificara tan elocuentemente Émile Durkheim en sociología general<sup>2</sup>. Este principio, según uno de los intérpretes más enjundiosos de Darwin, Dov Ospovat<sup>3</sup>, llegó a ser más importante que el principio mismo de la selección natural —que en la última época del naturalista inglés, como se sabe, hacía ya aguas por doquier y condujo al famoso (¿infame?) ‘eclipse del darwinismo’. Hoy día se piensa que ese principio ya sólo tiene interés histórico y, posiblemente, sea así aunque su práctica social no tenga excepciones. Dicho principio, claro, va contra la interdisciplinariedad en el sentido de que basándose en ese principio, habría una tendencia progresiva hacia la especialización para ocupar así nichos de subsistencia intelectual o de otra índole, que se van descubriendo (en realidad, creando) sobre la marcha por casualidad y, subsidiariamente, por selección natural (porque donde hay menos especialistas hay menos competitividad).

La interdisciplinariedad en la práctica tendría, por ejemplo, valor para un Robinson Crusoe que no tiene ayuda alguna en su tarea de supervivencia más inmediata, y tiene que hacer y saber de todo. Claro está, igualmente, que a menudo lo interesante es visualizar el conjunto para no perder sentido sobre lo que se está haciendo, especialmente si uno se está especializando. Pero en sociedad, ya sea una sociedad en sus extremos, de insectos o de seres humanos, especializarse, después de todo, potencia la propia supervivencia, aunque sea en nuestros replicadores, y el conjunto ya sobrevive de por sí, se podría decir. Porque la especialización es el camino seguro hacia un altruismo inter-recíproco, generalizando la idea de Robert L. Trivers y, por tanto, hacia una estrategia evolutivamente estable (EEE) dentro de ciertos límites. Como se sabe, la especialización ya se potencia incluso entre los cazadores recolectores, por lo que socialmente es un atributo histórico insoslayable.

---

Profesor Emérito de Lógica y Filosofía de la Ciencia, Universidad Complutense de Madrid, España. / [castrode@filos.ucm.es](mailto:castrode@filos.ucm.es)

Ahora bien, los seres humanos, concretamente en un contexto social donde hay lugar para el ocio (y, sobre todo, si es un contexto secularizado), queremos, asimismo, 'comprender' frente a 'explicar'. La explicación se centraría en la especialización, mientras que la comprensión lo haría en la interdisciplinariedad <sup>4</sup>. O sea que, en última instancia, la ciencia se centra en la especialización, es decir, en lo que hay que explicar. Mientras que la filosofía se centraría en la interdisciplinariedad, es decir, en lo que hay que comprender en primera instancia. Siempre, a no ser que la civilización se vaya al traste, habrá científicos y filósofos y, especialmente en nuestro mundo, filósofos de la ciencia, y éstos son los que ayudan a la comunidad a ver el conjunto y no perder así el norte, por lo menos el existencial, aunque también juegue su papel el que atañe a la supervivencia propiamente dicha porque, a menudo, la interpretación de datos muy particulares se tiene que realizar a la luz del conjunto. En concreto, en mi caso, como filósofo de la ciencia, la interdisciplinariedad debe serme algo profesionalmente obligado y no opcional (aunque mi especialidad sea la filosofía de la biología, y dentro de ésta las implicaciones éticas, políticas, epistémicas y estéticas del darwinismo). Esta última observación parentética, por cierto, hace en cualquier caso de la interdisciplinariedad algo relativo.

Por añadidura, como bien tipificaba hace años el sociólogo del conocimiento científico Jonathan Harwood <sup>5</sup>, la interdisciplinariedad es, por otro lado, más bien típica de los estratos sociales altos, y la especialización, por su parte, de los estratos medios. Es decir, el 'mandarín' filosofa porque su interés se centra en los problemas a largo plazo, y considera así una problemática en conjunto en un sentido amplio, mientras que el 'experto' resuelve problemas a corto-medio plazo y, forzosamente, para ese cometido se tiene que especializar. No obstante, paradójicamente si se quiere, el no especializarse puede ser también signo de pereza intelectual, en el sentido de que sabiendo de todo, la posibilidad de convertirse en un diletante (o concursante de 'olimpiada del saber' y programas de ese estilo) es también alta.

En este contexto también es interesante considerar la ley de Ricardo <sup>6</sup> por la cual, en las relaciones comerciales (internacionales) entre dos grupos, la especialización es mucho más rentable para ambos, aunque un grupo supere al otro en toda actividad contemplable <sup>7</sup>, altruismo interrecíproco en fin.

Finalmente, la interdisciplinariedad es, valga el contrasentido, también una especialidad que se aprende <sup>8</sup>, es decir, que en este sentido disciplinar se puede llegar a un extremo en que la dicotomía interdisciplinariedad-especialización pierda enteramente su razón de ser. De hecho, lo que se denomina 'teoría general de sistemas' es interdisciplinariedad pura y dura, en el sentido que de lo que se trata es de hallar pautas de complejidad similares en conjuntos disciplinares distintos. Es más, la interdisciplinarie-

dad en ciertos casos es conceptualmente obligada como, por ejemplo, cuando se hace sociología a espaldas del conocimiento biológico, llegándose a conclusiones enteramente falsas.

#### CONCLUSIÓN

Se constata que la interdisciplinariedad tiene múltiples connotaciones y se da espontáneamente en un contexto social amplio, pero en distintas actividades académicas (filosofía/ciencia) y, aun así, la interdisciplinariedad siempre es relativa. También existe una connotación social clasista, en el sentido de que los interdisciplinarios tienen unas preocupaciones psicosociales inmediatas distintas de las de los expertos. Asimismo, existe una connotación psicológica clara porque la interdisciplinariedad puede ser síntoma de impotencia intelectual que se manifieste en diletantismo y/o 'concursumo'. Por último, se percibe una dimensión economicista importante, en el sentido de que en las relaciones comerciales primaría con mucho el especialismo. Además, la interdisciplinariedad inevitablemente se convierte en una especialización, valga el contrasentido. En cualquier caso, la interdisciplinariedad, como la especialización, tendrían su lugar en el mundo del conocimiento sin que haya que forzar/legislar situaciones al respecto.

NOTAS

- 1 Véase, por ejemplo, Mayr (1996).
- 2 Gibbs and Martin (1962).
- 3 Ospovat (1995).
- 4 Se puede consultar a este respecto con provecho a Georg H. von Wright (1971), cap. 1.
- 5 Harwood (1993).
- 6 La referencia es a uno de los fundadores de la ciencia económica moderna, David Ricardo (1772-1823), y a su obra emblemática *Principles of Political Economy and Taxation* (1917).
- 7 Véase, por ejemplo, Ruffin (2002).
- 8 En este sentido puede cotejarse, por ejemplo, Lattuca (2002, 2004), Pietarinen (2006) o Borrego (2010).

BIBLIOGRAFÍA

- Borrego, M. (2010), "Definitions of interdisciplinary research: toward graduate-level interdisciplinary learning outcomes," *The Review of Higher Education* 34: 61-84.
- Gibbs, J. P. y W. T. Martin (1962), "Urbanization, technology, and the division of labor: international patterns," *American Sociological Review* 27: 667-77.
- Mayr, E. (1996), "Darwin's principle of divergence," *Journal of the History of Biology* 25: 342-59.
- Harwood, J. (1993), *Styles of Scientific Thought: The German Genetics Community 1900-33*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lattuca, L. R. (2002), "Learning interdisciplinarity: sociocultural perspectives on academic work," *The Journal of Higher Education* 73: 711-39.
- Lattuca, L. R. (2004), "Does interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions," *The Review of Higher Education* 28: 23-48.
- Ospovat, D. (1995), *The Development of Darwin's Theory: Natural History, Natural Theology, and Natural Selection, 1838-1859*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pietarinen, A.-V. (2006), "Interdisciplinarity and Peirce's classification of the sciences: a centennial reassessment," *Perspectives on Science* 14: 127-52.
- Ruffin, R. (2002), "David Ricardo's discovery of comparative advantage," *History of Political Economy* 34: 727-748.
- Wright, G. H. von (1971), *Explanation and Understanding*. Itaca: Cornell University Press.