

---

## EL COLOR DEL CRISTAL: REFLEXIONES SOBRE REFLEXIONAR EN BIOLOGÍA

HÉCTOR RICARDO FERRARI

Queremos introducir en todas las ciencias la finura y el rigor de las matemáticas —en la medida en que ello sea posible— no con la fe de que por esa vía conoceremos las cosas, sino con la finalidad de, así, fijar nuestra relación humana con las cosas. Las matemáticas son sólo el instrumento del conocimiento general y último del ser humano.

Friedrich Nietzsche, *La gaya ciencia*

Una invitación a participar de un espacio que se interroga sobre: “¿Por qué y a quién importa pensar a las ciencias de la vida desde o junto a la filosofía, la historia y la teoría social? A su vez, ¿interesa a estas disciplinas tener como referentes a las ciencias de la vida?”, opera sobre nosotros de tres formas.

La primera (que por irrelevante para los demás y fundamental para nosotros queremos pasar rápido de ella) es la sincronicidad (que no es la sincronía): estamos trabajando en una línea similar, y la base del texto que sometemos a discusión crítica ya existía al recibir el convite. La segunda, que está expresada en las preguntas, es la noción de interdisciplina, la vocación, que es más que la voluntad, de perforar los muros que las aíslan, generando tribus mutuamente indiferentes, cuando no hostiles, entre sí. La tercera es que empezamos a sospechar (y por lo tanto, a creer) que las disciplinas ya han dado todo de sí, y que llega el momento que, como buena semilla, dejen de ser para empezar a ser algo diferente.

En el curso de etología, hacemos énfasis en el observador-descriptor, que luego devendrá el que genera una explicación (un sentido) para eso que ha observado y descrito. Proponemos que se trata de una persona completa, con consciente e inconsciente *sensu* Jung (es nuestra elección de modelo), moldeada por/en una cultura, con preferencias éticas y estéticas. Proponemos a los colegas estudiantes que una persona es, también (o sobre todo) su marco conceptual, el conjunto de afirmaciones (¿de relatos?) desde el que construye sentido. En ese marco conceptual, una

parte es distinguida como marco teórico, en nuestro caso, el discurso del consenso académico que llamamos 'ciencia disciplinar'. Esto quiere decir que los saberes académicos consensuados primero se le imparten, luego se le comparten, y finalmente él mismo construirá. Ese marco teórico es la herramienta que empleamos para construir explicaciones, en nuestro caso desde y hacia la teoría de la (co)evolución. Esa herramienta está conectada significativamente (como propone Vigostsky) con el resto del marco conceptual. Que sigue allí, operando (siendo operado) y generando lo que al ser leído desde el marco teórico serán nuestras hipótesis, nuestras sugerencias de un sentido para lo que observamos. Porque las hipótesis son un relato parcial, adjetivado, conectado sin contradicción (o con la menor contradicción posible) con el sentido que damos a (nuestra) (la) existencia desde /en la teoría.

Visto así, las hipótesis son nosotros; en cierta forma, proyecciones. Como en el sentido común. Porque esa hipo-tesis, eso que proponemos como explicación (como sentido) es lo que el marco teórico hace con lo que surge de nuestro marco conceptual. La pregunta que nos hacemos es siempre: ¿qué (de lo que puedo pensar) explica esto? Además, ¿"puedo pensar" sólo dentro de la cultura, del "yo colectivo-cultura"? Es un movimiento del nosotros al fuera de nosotros, y de ahí de vuelta a nosotros, para ampliar nuestro poder al modificar nuestro marco teórico y, por lo tanto, el conceptual, en una transformación permanente modulada por nuestra estructura (como los carrillones: no importa qué los golpea, sus tañidos están previstos en su estructura, no su orden).

Aceptado lo anterior, estamos en una especie de solipsismo inevitable, fatal: nos expandemos nosotros a lo otro. Nosotros, lo no-otro, a lo otro. Explicar, entonces, es antropizar. Cuando buscamos un sentido, lo que buscamos es cómo coordinar nuestro sentido previo, existente, con lo nuevo. No un sentido nuevo. Porque siempre ese sentido es lo pensable dentro de nuestro marco teórico, que está sistémicamente unido al marco conceptual, que se ha elaborado en el flujo de discursos que llamamos 'cultura'. Flujo que, para cada uno de nosotros, es ambiente: nacemos en él.

Así, lo que llamamos ciencia, el ejercicio metodológico de un marco teórico, es la expansión del sentido de nuestra cultura. No hay nada de absoluto en ella, y no tiene sentido intentar equivalencias con otros saberes (otras mecánicas de construcción de sentido); el relativismo cultural nos previene contra esa práctica. Entonces, ¿qué sentido tiene el marco teórico y las prácticas disciplinares asociadas, si se trata de buscar el nosotros en el otro? Es que el proceso disciplinar, en particular las prácticas experimentales (la toma de indicadores) permite rechazar ese sentido, es decir, advertirme que no encuentro el nosotros en lo otro. Es un tanto paradójico: lo que un experimento me dice es si el estado actual de la cultura (adjetivada; "cultura científica") da cuenta o no de lo observado.

Los cambios en las hipótesis, desde esta propuesta, ocurren porque primero cambiamos nosotros (el nosotros cultural) y sólo entonces podemos pensar nuevas explicaciones, que generan nuevas hipótesis. Así, las explicaciones que genera nuestra biología son sexistas, jerárquicas, y, en algún sentido, violentas, porque nuestra cultura lo es. ¿Esto significa que no podemos salirnos del nosotros? ¿Que sólo vemos del otro lo que es nosotros? ¿Que no hay como trascender el sentido común?

Las prácticas del biólogo (en mi caso, del etólogo) tienen un esquema que a veces lo lleva a hablar de "datos objetivos": simplificando, hace explícitos sus diseños observacionales de forma tal que cuando deriva una consecuencia observacional de una hipótesis, propone un procedimiento para que quien lo realice pueda decidir, en un número finito de pasos, si está observando esa consecuencia, o no. Es la observación del indicador (aquello que refleja lo que propongo que ocurre) lo que nos permite decidir cuando lo dicho es dicho sólo desde el símbolo, o desde el símbolo en interacción con las percepciones. Si sólo es dicho desde el símbolo, no tengo salida: mis conceptos simplemente se autoafirman, no pueden hacer otra cosa. Si lo visto surge de la interacción del concepto con la observación, entonces es posible interpelar el concepto.

En etología (la disciplina desde/hacia la que estoy argumentando) tenemos tres grandes tipos de diseño observacional: la observación a campo, el experimento natural, y el experimento en sentido estricto. En el experimento, siguiendo la categorización de Klimosky, hacemos que ocurra lo que queremos ver. El experimento (nos) busca; como produce lo que queremos ver, nos dice si ese ser tiene esa potencialidad (de ser nosotros). Está planeado para que ocurra lo que decimos que existe. Se da entonces una paradoja: Si yo afirmo que ocurre/existe A, y genero las condiciones para que A, y sólo A, ocurra, ello es trivial, casi tautológico. ¿Y qué sucede cuando A no ocurre? En realidad, no sucede algo; la comunidad no se entera. La no publicación de datos negativos es un problema, generado por un campo científico más y más competitivo. De hecho, se está detectando una tendencia a proponer cada vez hipótesis menos osadas, con menos probabilidad de ser rechazadas... porque o se publica o se perece.

Entonces ocurre que los resultados negativos son los más relevantes: dicen que la hipótesis (que habría emergido de la cultura) no se ajusta a la observación, o viceversa.

Es aquí donde la falsabilidad tiene un nuevo papel: propuesto el nosotros para el otro, falsarlo es reivindicar al otro como tal, frente al nosotros.

La observación a campo, en cambio, encuentra. No generamos condiciones de ningún tipo y, como mucho, vamos a donde se han dado las condiciones que son el entorno de lo que nos interesa. El sistema que observamos no está constreñido en sus potencialidades. Si se dan las condiciones de ocurrencia de A, no se dan de manera exclusiva: A puede no ocurrir.

Es allí donde aparece la opción “experimento natural”: en el ambiente de ocurrencia del sistema en estudio produzco una perturbación a la que el sistema puede responder con el cambio de estado A, entre otros posibles. No pierdo complejidad, no simplifico, y, sobre todo, no (sobre)determino como en el caso del experimento en sentido estricto, y no dependo de un azar afortunado como en el caso de la observación a campo.

Reposicionar a la ciencia como cultura, como conjunto de símbolos desde los que construimos sentido/significado, tiene una serie de efectos colaterales (que, como no puede ser de otra manera, son pensables porque nuestra cultura, en su estado actual, puede pensarlos). El que nos parece más relevante es la obliteración, en apariencia definitiva, de las pretensiones de objetividad, la negación del relato más o menos difundido y explícito de que la ciencia no es, ni tiene, ideología. De que es poseedora de una verdad que no puede, ni debe, ser rebatida. Otro, es una especie de “regla de oro”: si las cosas salen demasiado bien, desconfía. Si lográs explicar (dar sentido) de manera demasiado directa, y totalmente de acuerdo con tu marco conceptual (y no sólo con el teórico), preguntate: ¿no será que estoy proyectando el nosotros en el otro de manera inadvertida? Y uno más es relativizar la importancia de la ciencia. Es una parte de la cultura, que se caracteriza porque puede autolimitarse, contenerse, casi diría, abstenerse: abstenerse de generalizar a los otros los símbolos que dan sentido al nosotros.

Con esto se plantea un escenario interesante. Si todo lo anterior es cierto, entonces las grandes innovaciones científicas, que son producto de cambios conceptuales, son precedidas por cambios culturales. Esa cultura adjetivada llamada ciencia no progresa (o lo que sea) por sí misma, sino que es el borde más o menos filoso con el que la cultura sondea su entorno para establecer que tan generalizables fuera de ella son sus símbolos. Así, la investigación de la homosexualidad en animales es precedida por un cambio en la forma en que nuestra cultura significa esas relaciones; el rol de las madres, el papel de los dominantes, las categorías que se tienen en cuenta para explicar el cortejo, son todas sospechosamente humanomórficas. Como nuestra cultura está mudando el sentido que da a esas conductas en nosotros, si todo lo anterior es cierto, cabe esperar que empecemos a encontrar esos mismos sentidos en los otros, porque ahora podemos pensarlos. Empecemos a ver conductas cuya observación queda habilitada por los nuevos sentidos.

Resumiendo, el color de lo que vemos es el del cristal; y el cristal, así de frágil y delicado... somos nosotros. Es desde lo anterior que proponemos nuestras reflexiones (que no respuestas) a los interrogantes de apertura. ¿Por qué y a quién importa pensar a las ciencias de la vida desde o junto a la filosofía, la historia y la teoría social? No es relevante ni el porqué ni el a quién: no es posible pensar las ciencias de la vida si no es con/desde/

junto/hacia los demás esquemas de pensamiento que, a manera de brotes especializados, surgen de nuestra cultura. Las disciplinas son eso: la profundización y emprolijamiento de elementos culturales. ¿Interesa a estas disciplinas tener como referentes a las ciencias de la vida? ¿Es importante que les interese a los habitantes y generadores de estos campos disciplinares, habida cuenta que la disciplina, como tal, es la exageración de un gesto, la esquematización de una actitud, la ritualización de un proceso, los tres, gesto, actitud y proceso existentes como tales en la cultura que nos constituye?

