

Evelyn Fox Keller

“Lenguaje y vida. Metáforas de la biología
en el siglo XX”

Manantial, Buenos Aires, 2000. Traducción de Horacio Pons, 134 págs.
Título original: “Refiguring Life. Metaphors of Twentieth-Century
Biology”, 1995.

Oscar Vallejos

Universidad Nacional del Litoral

Lenguaje y Vida. Metáforas de la biología en el siglo XX reúne las conferencias que Evelyn Fox Keller dictó sobre teoría crítica en la Wellek Library de la Universidad de California, en Irvine, en junio del año 1993. El libro representa, como la misma autora plantea, un esfuerzo de socavar las fronteras entre las dos culturas: la cultura de los estudios literarios y la de la ciencia. El esfuerzo consiste en mostrar la potencia que cada uno de esos campos tiene para el otro; por ello, el trabajo desarrolla el potencial crítico de este tránsito entre culturas y disciplinas. En *El siglo del gen*, dice Fox Keller, “tradicionalmente, las palabras son objeto de las humanidades y las cosas de las ciencias naturales”¹. *Lenguaje y vida*, quizá todo su trabajo, es un paso en la comprensión de los lazos entre las palabras y las cosas. Esta reseña ofrece un mapa de la producción de Fox Keller y llama la atención sobre aspectos teórico-prácticos importantes presentes en *Lenguaje y Vida*.

145 { texturas 5-5

El programa teórico

Evelyn Fox Keller sitúa el inicio de su trabajo del siguiente modo:

Fue a mediados de los setenta, como fruto de un proceso de toma de conciencia en el que tuvo gran importancia mi relación con el movimiento feminista norteamericano. Me llevó muchos años descubrir la relación entre el concepto de género y ciencia².

En este sentido, Fox Keller participa de un movimiento³ académico interesado en integrar la estructura social con la estructura cognitiva de la ciencia. El movimiento buscaba una doble integración. Por un lado, la vinculación del mundo académico con el feminismo –y con otros movimientos sociales como los ecologistas, de gays y lesbianas, etcétera– presenta la novedad de que los académicos pretenden articular una base conceptual o teórica que apoye la deliberación, o la lucha, política o pública del movimiento. Como expresa Donna Haraway:

Esos movimientos han dado lugar a una revolución internacional en la teoría social durante los últimos veinte años, produciendo además (y siendo en parte producidos por) revoluciones en el lenguaje político⁴.

Por otro, se buscaba una comprensión de la naturaleza del conocimiento científico que tuviera una base histórica y social. Esta articulación necesitaba de un utillaje conceptual más refinado y preciso para abrir un nuevo “entendimiento” de la ciencia⁵: el texto que ofreció esa clave fue *La estructura de las revoluciones científicas* de Thomas Kuhn. La misma Fox Keller reconoce:

En algún momento de aquel período Thomas S. Kuhn y yo nos hicimos amigos, y también él fue reclutado a mis filas. La deuda que tengo con Kuhn por las cuidadosas lecturas e incisivas críticas de los borradores de todo el material de este libro es inmensurable⁶.

146 {texturas 5-5

La deuda de Fox Keller con Kuhn se expresa en aquello que considera fundamental: “es necesario profundizar al máximo el análisis sobre las relaciones entre el lenguaje y nuestra forma de ver el mundo”⁷. Aquí se enuncia el compromiso con una clave lingüística o semántica de la comprensión de la naturaleza del conocimiento científico que Kuhn intenta pulir o afinar hasta su muerte⁸. Pero esta condición de deuda no le impide a Fox Keller, alejarse de Kuhn en aspectos importantes. Dice Kuhn en el año 1990:

*Para mi consternación... muchos lectores de *La estructura* [supusieron] que yo estaba tratando de minar la autoridad cognitiva de la ciencia en lugar de proponer un punto de vista diferente de su naturaleza⁹.*

El trabajo de Fox Keller como filósofa e historiadora feminista de la ciencia, es poner en cuestión la autoridad cognitiva de la ciencia tal y como se practica; es decir, no es una crítica a la autoridad cognitiva “sin más” sino una crítica a la autoridad cognitiva de la ciencia comprometida con un sesgo masculino:

La crítica... ligeramente más radical... apunta a que el predominio de los hombres en las ciencias llevó a un sesgo en la elección y definición de los problemas que les preocupan¹⁰.

El movimiento académico que intenta articular un proyecto cognitivo con un proyecto político coagula necesariamente en una empresa transformadora. El pulso del trabajo de Fox Keller es comprometerse en una empresa transformadora, de la ciencia, de la comprensión pública de la ciencia y de la comprensión que los científicos tienen de su propia actividad¹¹.

El lenguaje y las metáforas

Fox Keller retoma a Austin para distinguir entre las proposiciones descriptivas y performativas. Pero también retoma a “los filósofos y los teóricos de la literatura que extendieron el carácter preformativo del lenguaje mucho más allá del ámbito de los actos de habla”¹². Los usos de la filosofía de Austin son diversos, el que hace Fox Keller explota la idea de la “imposibilidad misma de la denotación pura”¹³, esto sugiere que la extensión del carácter preformativo del lenguaje lo transforma enteramente en un dispositivo productor de efectos.

Austin distinguía dos regiones del lenguaje: entre descripción y acción, entre “registrar hechos” e “influir”¹⁴, entre “constatativos” y “performativos” o “realizativos”. Esta distinción está siempre a punto de desbaratarse puesto que Austin reconoce, en la Conferencia XI, que la “comparación” entre un enunciado constatativo y el mundo para evaluar su verdad sólo es posible sobre un telón de fondo de performativos¹⁵. Esto es lo que le permite a Fox Keller plantear una imposibilidad de referencia directa: “cuando un constatativo es comparado con los hechos, en realidad lo apreciamos de maneras que suponen el empleo de un vasto conjunto de palabras que se superponen con las que utilizamos para apreciar los realizativos”¹⁶. Éste es el problema fundamental que plantea la relación entre las palabras y las cosas, para usar la expresión de Fox Keller: ¿cuál es la naturaleza de la fuerza que no sólo permite al lenguaje afirmar, sino obrar, actuar?, se pregunta Stanley Cavell. Fox Keller rastrea esta fuerza en las metáforas; son las metáforas las que permiten esa doble operación de descripción y acción del lenguaje.

La investigación sobre el trabajo de la metáfora en el habla de la ciencia presenta varios matices. El trabajo de Fox Keller es analizar el papel de las metáforas como herramientas conceptuales y como guías para la acción fundamentales en la ciencia. Las metáforas dice Fox Keller, en consonancia con Kuhn, ayudan a constituir las relaciones de similitud y diferencia, a definir los “parecidos de familia”. Pero las metáforas no sólo trabajan en el ordenamiento del mundo sino también “en la motivación para realizar experimentos particulares o construir dispositivos técnicos específicos”¹⁷. Aquí se abre una perspectiva claramente

novedosa sobre el papel de la metáfora: la acción de la metáfora guía las intervenciones efectivas sobre el mundo metaforizado.

Dice Fox Keller en *El siglo del gen*:

Está muy extendido un malentendido acerca de las relaciones entre las palabras y las cosas. (...) Las palabras tienen el poder de producir un efecto en el mundo que es innegablemente real. Pero ¿de dónde, cabe preguntarse, procede ese poder? No de su naturaleza física, sin duda, ni de ningún tipo de lazo místico, como alguna vez se imaginó, que relaciones palabras y cosas. Tampoco procede de una correspondencia directa (o literal) entre la palabra y la cosa. El poder de las palabras procede de una relación con las cosas que se hace siempre, y necesariamente, con la mediación de los actores que hablan un lenguaje. (...) Lo que falta –y es absolutamente necesario para comprender el papel del lenguaje en las investigaciones biológicas– es una investigación mucho más profunda del contexto material, económico y social sobre el que actúa el lenguaje¹⁸.

Aquí es donde aparece el problema central de contar con una buena teoría del lenguaje. Austin mismo naufragó en estas extrañas aguas del “contexto material, económico y social sobre el que actúa el lenguaje.” Es posible que Fox Keller quiera significar con esto que el lenguaje siempre parece actuar en contextos locales, en culturas disciplinares y situaciones históricas específicas¹⁹. Pero esto está lejos de constituir un buen modo de comprender el poder de obrar del lenguaje²⁰. Las intuiciones que subyacen en su concepción del significado parecen provenir del análisis cuidadoso del modo en que surgen “nuevas maneras de hablar” y cómo estas maneras se refieren “a las formas y la administración de estructuras sociales y tecnológicas”.

La biología y lo social

Si la física fue considerada el modelo epistemológico para las ciencias sociales, fue la biología la que tuvo mayores impactos en la autorepresentación de los seres humanos. La revolución darwiniana produjo no sólo una reconceptualización del lugar de la especie humana en el mundo natural, sino que abrió paso a nuevas maneras de hablar acerca de la conducta social. Desde ese momento, la relación entre lo biológico y las formas sociales se volvieron problemáticas de un modo novedoso. En tanto la ciencia se constituyó en la institución social formadora de creencias por excelencia, la justificación de conductas sociales –como el racismo y el colonialismo, por ejemplo– se articula con una trama biológica. En ningún lugar aparece este vínculo más claro que en las conductas sociales referidas a la elección y a los placeres sexuales.

El trabajo de las feministas para “sacar a las mujeres de la categoría naturaleza y colocarlas en la cultura” (Haraway) requiere un esfuerzo imaginativo y epistemológico para arrinconar el argumento de la determinación biológica de la conducta y de la posición social. La diferencia entre “sexo” y “género” permite pensar en el carácter socialmente construido del género, pero sigue siendo verdaderamente complejo batallar en el terreno público cuando los biólogos comunican sus descubrimientos del gen responsable de la conducta social. Las investigaciones que aparecen como notas de “periodismo científico” como, por ejemplo, esta titulada: “El gen de la homosexualidad” donde puede leerse:

Las evidencias de que los genes juegan algún rol en la homosexualidad comenzaron en 1991 cuando los estudios demostraron que los gemelos idénticos eran más proclives a hacer una idéntica elección sexual que los demás pares de hermanos. En ese momento un científico de California anunció que había hallado sutiles diferencias en los cerebros de los hombres gay respecto a los heterosexuales²¹.

El trabajo de Fox Keller tiene un potencial crítico enorme en tanto presenta un análisis de las metáforas que organizaron el nacimiento, el florecimiento y el éxito de la genética. Como aparece en el inicio de la primera conferencia “Lenguaje y ciencia: la genética, la embriología y el discurso de acción de los genes”:

Una creencia de larga data entre los genetistas (y que en años recientes ha conquistado mayor aceptación en el público en general) es la de que los genes son los agentes primarios de la vida: las unidades fundamentales del análisis biológico; causa el desarrollo de los rasgos biológicos²².

Lo que resulta impresionante de esta creencia es cómo “ha conquistado” la aceptación del público. A tal punto, que a menudo se cree que la teoría de la evolución de Darwin es compatible con la teoría genética: el mecanismo genético es lo que ofrecería el mecanismo causal de la evolución.²³ El problema o la fuerza, como plantea Fox Keller, reside en la articulación de dos metáforas vinculadas con los genes: los genes como una entidad “activa” y la idea de “programa genético”. El trabajo de Fox Keller sigue el proceso de construcción de la creencia de que gen es el garante de la “estabilidad intergeneracional, el factor al que se debían los caracteres individuales y, al mismo tiempo, el agente que dirigía el desarrollo del organismo.” Esto la lleva a narrar el modo en que se separan y se eclipsan la genética y la embriología. La idea de “programa genético” que se despliega en (y controla) el desarrollo del organismo es la que permite articular formas deterministas. Esta es la idea más poderosa que circula entre el gran público, pero también ordena y regula los modos de intervención biotecnológica y de búsqueda de “ciertos genes” que sean responsables de ciertos programas

(responsables de ciertas conductas). La expresión “programa genético” es interpretado como si los genes fueran la fuente del programa, pero la expresión también plantea –y de hecho Fox Keller supone que debe entenderse así– que los genes es aquello sobre lo que actúa el programa.

El cuerpo

Lenguaje y vida aborda, por último, el gran tema de estos últimos años: el cuerpo. El feminismo trae a primer plano el problema del cuerpo de modo también diverso. Fox Keller sostiene:

Como consecuencia de las transformaciones tecnológicas y conceptuales que presenciamos en las últimas tres décadas, el cuerpo mismo se ha transformado de manera irrevocable, tal vez especialmente en el discurso biológico. El organismo biológico de hoy se parece poco al garante tradicionalmente materno de la integridad vital, la fuente de alimento y sostén. El cuerpo de la biología moderna... se ha convertido en una parte más de la red informacional, ora máquina, ora mensaje, siempre listos para el intercambio²⁴.

150 {texturas 5-5

Otra vez, Fox Keller llama la atención sobre la necesidad de trazar una “red mucho más compleja de interacciones” entre disciplinas, proyectos tecnológicos y estructuras sociales. Aquí le interesan las condiciones del “tráfico” entre lo que ella llama la “ciberciencia” y la biología:

...físicos e ingenieros se apoyaban abundantemente en las imágenes, el lenguaje y hasta los modelos conceptuales que había defendido el discurso biológico premolecular²⁵.

Pero también hubo un tránsito inverso cuando la biología incorporó el uso metafórico de la *información*. Manuel Castells, una de las autoridades mundiales en la comprensión de las tecnologías de la información hace la siguiente agrupación:

Entre las tecnologías de la información yo incluyo, como todos, el conjunto convergente de tecnologías en microelectrónica, computación (máquinas y software), telecomunicaciones/transmisiones, y la optoelectrónica. En suma, contrariamente a otros analistas, también incluyo en el reino de las tecnologías de la información a la ingeniería genética y su creciente conjunto de descubrimientos y aplicaciones²⁶.

Fox Keller plantea lo siguiente:

La ciberciencia y la biología molecular pueden haber sido productos del mismo momento histórico, pero con respecto a sus modelos de estructura causa corrían en dos carriles separados, lado a lado, pero en direcciones opuestas: mientras la primera se afanaba usando el organismo para ilustrar una nueva clase de máquina, la otra buscaba modelarlo según las máquinas de antaño²⁷.

Lo interesante es que esta conclusión le está vedada a estudios como el que lleva adelante Manuel Castells que no pueden reconocer los modos peculiares de producción de conocimiento y los modos contextuales en que palabras como “información” cobran significados no sólo diferentes sino opuestos. Lo cierto, es que el tráfico de influencias entre las ciberciencias, el lenguaje de las redes para hablar de formas de poder descentralizado y la biología molecular, lejos de aportar elementos de refuerzo del determinismo genético es su fuente de implosión. Fox Keller declara:

Mi esperanza es que esos conceptos nuevos y nuevas maneras de pensar reduzcan pronto el dominio aún más poderoso que los genes han pasado últimamente a tener sobre la imaginación popular²⁸.

***Lenguaje y vida* es un libro valioso que merece ser estudiado. No quiere decir esto que el libro resuelva los problemas que aborda, pero sí que uno se encuentra con un libro de una mujer que enfrenta el pensamiento conservador en el terreno más difícil y consigue unas cuantas victorias.**

151 { reseñas

Notas

¹ Fox Keller, E. (2000). *El siglo del gen. Cien años de pensamiento genético*, Barcelona, Península, 2002. Traducción de Juan Pedro Campos, p. 151 n.

² Ídem. “Sor Juana Inés de la Ciencia”, entrevista realizada por Ana María Llamazares y Denise Najmanovich, Suplemento *Futuro*, Diario *Página/12*, sábado 16 de noviembre de 1991, p. 4. Fox Keller había venido a la Argentina para participar del “Encuentro Interdisciplinario Internacional de Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad”. A partir de esta entrevista, lo conocí y también supe de la problemática “género y ciencia”. La presentación de la entrevista refiere que su último libro, *Reflections on Gender and Science*, no había sido traducido al castellano pero, en realidad, ya había sido traducido por la Editorial Alfons el Magnànim en el año 1989. Esta epistemología o filosofía feminista de la ciencia, que se “ha establecido como una corriente más dentro de la filosofía de la ciencia” (Pérez Sedeño, 1995) no es todavía trabajada dentro de la Universidad del Litoral. No obstante, hay dos potenciales espacios: el Programa Ciencia, Tec-

nología y Sociedad de la UNL que dirijo y el Programa Género y Universidad que dirige la Prof. Teresa Suárez. La problemática "género y ciencia" exige una inversión en formación de investigadoras e investigadores que aún no se pudo lograr en la UNL.

³ Tomo esta forma de hablar de Ian Hacking: "Hablamos de movimientos más que de doctrinas. Hablamos de un trabajo creativo que comparte una familia de motivaciones, y que en parte se define a sí mismo en oposición a otras maneras de pensamiento" (**Hacking, I.** (1983). *Representar e intervenir*, Paidós/UNAM, México, 1996. Traducción de Sergio Martínez, p. 44.)

⁴ **Haraway, D.** "'Género' para un diccionario marxista: La política sexual de una palabra", en *Ciencia, cyborgs y mujeres*, Capítulo 5, Cátedra, Madrid, 1995, pp. 213-251.

⁵ Dice Fox Keller: "El trabajo de Russell Hanson y de Tomas S. Kuhn fue de suma importancia para abrir nuestro entendimiento del pensamiento científico a la consideración de las influencias sociales, psicológicas y políticas" en **Fox Keller, E.** (1982). "El feminismo y la ciencia", en **Navarro, Marysa y Catharine Stimpson (comp.)** (2001), *Un nuevo saber. Los estudios sobre las mujeres, Vol. IV: Nuevas direcciones*, Fondo de Cultura Económica, México. Traducción de Nattie Golubov y Julia Constantino, revisada y corregida por Marysa Navarro, p. 145 n.

⁶ **Fox Keller, E.** (1985). *Reflexiones sobre género y ciencia*, Edicions Alfons el Magnànim, Valencia, 1989. Traducción de Ana Sánchez, p. 7.

⁷ Ídem. "Sor Juana Inés de la Ciencia", ob. cit., p. 4.

⁸ Cf. Vallejos, O. "Relaciones interteóricas. Aspectos de la inconmensurabilidad en Kuhn", en **Gonzalo, A. et al.** (1996). *Estudios acerca del significado*, UNL, Santa Fe. Es necesario decir que no toda aproximación al análisis del conocimiento debe ser vía una estrategia semántica o lingüística.

⁹ **Kuhn, T.** (2000). "Epílogo", en *El camino desde la estructura*, Paidós, Barcelona, 2002. Traducción de Antonio Beltrán, p. 271.

¹⁰ **Fox Keller, E.** (1982). "El feminismo y la ciencia", ob. cit., p. 142. En este trabajo Fox Keller llama la atención sobre una gama de críticas feministas a la ciencia. Digamos que hay dos puntos diferenciales: una "posición liberal" y una "crítica radical". La posición liberal hace acusaciones sobre androcentrismo que plantean problemas de injusticia en las prácticas de empleo pero no entra en conflicto con las concepciones tradicionales de la ciencia ni con "las políticas de igualdad liberales". La posición radical plantea cuestiones que entran en conflicto con estas concepciones tradicionales que, al decir de Sandra Harding, están articuladas por "hombres blancos occidentales burgueses y androcéntricos". Los proyectos científicos y epistemológicos feministas deben entenderse como un "intento de escapar de las dañinas limitaciones de las relaciones sociales dominantes y de sus esquemas conceptuales" (Hardin, S. "El feminismo, la ciencia y las críticas anti-iluministas", en el mismo vol.).

¹¹ El epistemólogo cubano Ernesto Sosa plantea que la epistemología tiene dos principales proyectos a veces confundidos: un Proyecto de Comprensión y un Proyecto de Validación. El Proyecto de Comprensión busca encontrar una explicación simple y general acerca de la naturaleza, condiciones y alcance de nuestro conocimiento. El

Proyecto de Validación es el que lleva a cambiar la situación epistémica de los sujetos para ajustar el sistema de creencias para que satisfaga las condiciones establecidas en el Proyecto de Comprensión. Podríamos decir que estos movimientos académicos “confunden” estos proyectos como parte de su actividad. La pretensión de Fox Keller es cambiar la situación epistémica respecto del sesgo androcéntrico.

¹² Fox Keller, E. *Lenguaje y vida*, ob. cit., p. 12.

¹³ *Ibídem*, p. 13.

¹⁴ Austin, J. (1962). *Cómo hacer cosas con palabras*, Paidós, Barcelona, 1970. Traducción de Genaro Carrió y Eduardo Rabossi, p. 218.

¹⁵ Cf. Vallejos, O. “La palabra empeña. Austin y el obrar del lenguaje”, en *Texturas, Revista del Centro de Estudios Sociales Interdisciplinarios del Litoral*, Centro de publicaciones, UNL, Santa Fe, Año 3, N° 3, 2003.

¹⁶ Austin, J. ob. cit., p. 189.

¹⁷ Fox Keller, E. *Lenguaje y vida*, ob. cit., p. 13.

¹⁸ *Ídem*, *El siglo del gen*, ob. cit., pp. 146-147.

¹⁹ Cf. Fox Keller, E. (2003). *Making Sense of Life. Explaining Biological Development with Models, Metaphors, and Machines*, UP, Harvard.

²⁰ Mi trabajo “La palabra empeña. Austin y el obrar del lenguaje” analiza este problema y lo conecta con consecuencias (o condiciones) trágicas. Judith Butler, una de las teóricas que más extiende la performatividad austiniana, plantea que está interesada en “repensar la performatividad como ritual cultural, como la reiteración de normas culturales, como el *habitus* del cuerpo en el cual las dimensiones estructurales y sociales del significado no son finalmente separables.” (Butler, J. “Reescificación de lo universal: hegemonía y límites del formalismo”, en Butler, J., Laclau, E. y Zizek, S. (2000). *Contingencia, hegemonía y universalidad. Diálogos contemporáneos en la izquierda*, Fondo de Cultura Económica, México, 2003. Traducción de Cristina Sardoy y Graciela Homs, p. 35). Es posible entonces que esta apertura hacia la condición ritualista de la performatividad sea una perspectiva rica para indagar en la relación entre las palabras y las cosas.

²¹ “La mosquita gay. En busca del gen de la homosexualidad”, Suplemento *Futuro*, Diario *Página/12*, sábado 1 de julio de 1995.

²² Fox Keller, E. *Lenguaje y vida*, ob. cit., p. 23.

²³ Cf. Tomasini Bassols, A. “Genética, sociedad y filosofía”, en Medina, M. y T. Kwiatkowska (coord.) (2000). *Ciencia, tecnología/naturaleza, cultura en el siglo XXI*, Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana de México, Barcelona.

²⁴ Fox Keller, E. *Lenguaje y vida*, ob. cit., pp. 118-119.

²⁵ *Ídem*, *ibídem*, p. 95. Los historiadores de la biología distinguen dos etapas a partir del éxito conceptual de la biología molecular.

²⁶ Castells, M. (1996). “La revolución de la tecnología de la información”, en *La era de la información*, Vol. 1, Siglo XXI, México.

²⁷ Fox Keller, E. *Lenguaje y vida*, ob. cit., p. 102.

²⁸ *Ídem*, *El siglo del gen*, ob. cit., p. 155.