

## El enfoque *emic* de Pasteur: Del microbio a las vacas

María de los Ángeles Miranda Bustamante\*  
*Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile.*  
[maritamiranda@gmail.com](mailto:maritamiranda@gmail.com)

**Ficha** • Latour, Bruno (1983) Dadme un Laboratorio y Moveré el Mundo. Versión castellana de Marta I. González García. Versión original: Give Me a Laboratory and I will Raise the World. En: K. Knorr-Cetina y M. Mulkay (eds.) (1983). *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. Sage, Londres, 1983.

Un grupo de aborígenes australianos puede ser menos inexplorado y misterioso que las tribus "civilizadas" de científicos que, insertas en el corazón de nuestras sociedades, permanecen ocultas bajo un velo de misterio. Y es que el conocimiento científico para Bruno Latour está profundamente determinado por los condicionantes históricos y sociales que no sólo rodean, sino atraviesan su sistema de producción. En "Laboratory Life" realiza junto a Woolgar un llamado dirigido sólo para valientes exploradores, capaces de conocer en profundidad este universo cuyas repercusiones resultan ser cruciales en las sociedades modernas (Latour, 1986: 5-6). Deben ser capaces de resistir a la tentación de desconcertarse y sucumbir atemorizados por las voces de autoridad antropófica que suelen enarbolar los científicos ante alienígenas de otras áreas, más aún si son de las ciencias sociales.

Para definir el punto de vista que a su juicio deben tomar los sociólogos de la ciencia, Latour recoge la conceptualización de Kenneth Pike, la dicotomía entre una perspectiva *etic* y *emic*, que se acuña en el terreno de la lingüística, pero se extiende, conformando una posición epistemológica, porque asienta criterios de validez alternativos para el conocimiento que se obtenga a partir de las observaciones de grupos sociales. "So I took the word *phonemic*, crossed out the *phon-* part meaning "sound", and generalized my use of the new *emic* term to represent any unit of culture, at

---

\* Departamento de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Playa Ancha (Valparaíso, Chile). E-mail: [maritamiranda@gmail.com](mailto:maritamiranda@gmail.com)

any level, of any kind, which was reacted to as a relevant unit by the native actors in that behavior" (Pike, 1998: 145-158)<sup>1</sup>. De este modo, la validez de las observaciones está dada por la mirada de los mismos seres que están siendo investigados.

En el abordaje *etic*, en cambio, frente las observaciones que se hacen a partir del objeto de estudio, en este caso el laboratorio científico, "la audiencia que en última instancia evaluará la validez de una descripción es una comunidad de pares observadores" (Latour, 1986: 18). Esta mirada tiene que ver con el concepto neopositivista de que la comunidad científica, representada en los colegas especialistas, va a confirmar que el nuevo conocimiento sea "controlable", es decir, que las conclusiones a las que llegó el investigador puedan volver a producirse y de este modo, a través de la experiencia, ser comprobadas o refutadas (Díaz, 2010: 18). A esta mirada subyace también la creencia en un solo método, atemporal y aplicable a distintos objetos de estudio, sin considerar sus particularidades y centrándose sólo en sus regularidades, que hacen posible la recreación del experimento. Solo de este modo, los "pares observadores" podrán validar o no el descubrimiento.

Para definir estos términos, en su texto Latour cita a Marvin Harris, quien comparte los conceptos de Pike. Pero ambos mantienen discrepancias epistemológicas. Para Pike es habitual que el observador tienda a abordar la investigación del grupo social con un enfoque *etic*, pero debe depurarlo hasta una mirada completamente *emic*. En cambio para Harris, el enfoque *etic* es válido y necesario en sí mismo (Harris, 1976: 329-334). Harris sintetiza la distinción de esta forma: "(...) the operations suitable for discovering patterns with respect to what goes on inside of people's heads have come to be known as "emic" operations, while those which are suitable for discovering patterns in the behavior stream have come to be known as "etic" operations" (Harris, 1976:330). Esto incluye también las entidades y procesos de la vida social que son importantes para los participantes (*emic*) y los que son importantes para una explicación científica de los pensamientos y actividades sociales, aunque no sean importantes para los participantes (*etic*).

Latour se inclina por el enfoque *emic*. En esta mirada, la decisión final acerca de la validez de una descripción proviene de los mismos participantes que están siendo estudiados. "Esto tiene la ventaja de que las descripciones producidas por un observador son menos susceptibles de ser imposiciones de categorías y conceptos que son ajenos a los participantes". Sin duda, semejantes observaciones deben ser realizadas "in situ" y para Latour el escenario natural para el estudio sociológico de la ciencia es el laboratorio. Y el objeto de estudio acorde con lo *emic* no define una sociología de los científicos, sino de la ciencia, de los detalles de la actividad científica en cuanto a las formas en que los científicos producen orden a partir del desorden. Y para esto se debe estar adentro, en esa "posición preferencial" (Latour, 1986: 18-19).

Sin embargo, esta mirada no se limita a las murallas de esos "extraños

lugares", sino que, desde dentro de ellos, extiende la observación hacia su entorno, sobre todo porque los límites entre el laboratorio y el resto de la sociedad no están demasiado claros. Y, aun fuera del edificio del laboratorio, el enfoque *emic* persiste, tal como lo haría si se aborda una tribu aborigen y sus aproximaciones cada vez más recurrentes a la sociedad "civilizada". De hecho podemos identificar las ideas que subyacen a la mirada *emic*, descritas por Pike, a la descripción que hace Latour sobre la travesía científica de Pasteur para descubrir la vacuna contra el bacilo del ántrax, de la topología de su laboratorio y sus borrosos contornos en relación con la sociedad, en el texto "Dadme un laboratorio y moveré el mundo".

"Personal interaction in a social-physical context is a useful entrance point into theory about cross-cultural knowledge". Esta afirmación de Pike con que inicia su planteamiento *emic*, está refrendada por siete convicciones, las que aplicaremos al planteamiento de Latour y al comportamiento científico de Pasteur (Pike, 1993:1-14). De este modo constataremos la mirada *emic* que hace Latour sobre Pasteur y su laboratorio y cómo atribuye también una mirada *emic* a la aproximación de Pasteur a la granja.

### **Un científico "traductor"**

Pike está convencido en primer lugar de que el conocimiento del ser, la mente, el cuerpo y el mundo que nos rodea, debe incluir la relación del observador no sólo con elementos físicos externos sino también con mentes y lenguajes de personas diferentes. Esto implica reconocer que el objeto de estudio de fenómenos humanos implica la atención a mundos personales dinámicos, difíciles de conocer y profundamente lingüísticos. Si estudiamos sociología de la ciencia, tenemos que sumirnos en el lenguaje científico (exceptuando a la sociología) y a la vez asumir con humildad que nunca podremos definir completamente ni siquiera los intereses de otros seres humanos. En este sentido, Latour llega a decir que "una sociología de la ciencia está coja desde el comienzo mismo si cree que los resultados de una ciencia (a saber, la sociología) pueden explicar las demás" (Latour, 1983:10-11). De aquí la importancia de la traducción: no del objeto de estudio al lenguaje de la sociología, sino de los paradigmas de la sociología al lenguaje del grupo en estudio. Como lo hace Pasteur desde la microbiología, trasladando su laboratorio a la granja, aunque ésta sea sucia y llena de "niebla" que es necesario disipar. Narra Latour: "Aprenden del campo, traduciendo cada ítem de la ciencia veterinaria a sus propios términos, de tal modo que trabajar en sus términos sea también trabajo de campo". Así acepta por ejemplo tomar el nombre común y agrícola de "campo infectado" para su habitualmente llamada "fase de espora" (Latour, 1983:11-14).

Y para ello no fue requisito que alguien le enseñara a Pasteur el código de la granja porque todo ser humano comparte la capacidad de aprender un lenguaje sin ayuda de un intérprete, que es la segunda convicción de Pike. Para él esta capacidad es el "hardware", donde instalaremos el "software",

que son las especificidades de cada lengua (Pike, 1993:1-14).

El proceder de Pasteur relatado por Latour también es acorde con una tercera base del planteamiento *emic*: “Es mejor comenzar desde una situación compleja y trabajar hacia la simplicidad, que intentar partir de la simplicidad y trabajar hacia lo complejo” (Pike, 1993:1-14). Es la subversión del discurso del método, cuando Descartes aconseja por el contrario: “Dividir cada una de las dificultades que examinare en cuantas partes fuere posible y en cuantas requiriese su mejor solución” (Descartes, 2007: 23). Continúa Pike explicando que para entender un automóvil, es útil comenzar por aprender a conducir uno y no por estudiar la estructura del tornillo de una rueda. Consecuentemente, Latour ejemplifica el “cambio de escala” que hace Pasteur. Él sale desde el mundo microscópico de su laboratorio para comenzar desde la complejidad de la granja, con el ganado muriendo por una causa desconocida, sin describir patrones identificables. Desde allí conduce su investigación a la simplificación del bacilo del ántrax aislado, listo para hacerse por primera vez visible y con eso, susceptible de comprensión humana. Del macroproblema al microproblema, solamente cambiando el aumento del lente, la “escala”, como dice Latour (1983:1-68).

El supuesto número cuatro de los postulados *emic*, también está en consonancia con lo que Latour narra acerca del laboratorio de Pasteur: “La naturaleza humana normal requiere nombrar y discutir cosas, eventos, ideas y personas” (Pike, 1993:1-14). Antes de empezar cualquier experimento es necesario problematizar estos conceptos y denominaciones. En el caso de Pasteur, para lograr extender su laboratorio a la granja tuvo que llegar, como dice Latour, a establecer un contrato tácito con las sociedades agrícolas, que suponía que, al apuntar a la posible resolución de los problemas cotidianos de los agricultores, como la muerte del ganado, ellos colaborarían. Si se hubiera escrito este acuerdo habría sido algo como esto: “Estamos preparados para desplazar nuestros intereses a través de tus métodos y prácticas, de tal modo que podamos utilizarlos para alcanzar nuestros propios objetivos.” Para lograrlo tenía que demostrar que el experimento no sólo funcionaba en la asepsia del laboratorio, sino también en su extensión campestre. Y para ello tuvo que negociar los términos: número de inoculaciones, jueces para la “representación”, extensión geográfica (Latour, 1983: 26-28). Si el laboratorio siguiera considerándose aislado de la sociedad, sin necesidad de transar con actores foráneos, entonces el experimento sería sólo una curiosidad de probeta. Es indispensable para el desarrollo científico que exista esa traducción de lo micro del laboratorio a lo macro del entorno social, que sea validado por los objetos en estudio, como dicen los postulados *emic*. Se podría decir que Pasteur también fue *emic* porque no le bastó con creer que había llegado a un nivel de verdad científica ni con una demostración de laboratorio ante sus pares. Quiere ser validado en el lenguaje de la granja, medido por los intereses de los agricultores. Aprende la lección de Cordelia en “El Rey Lear”, según la ilustración literaria de Shapin. Para ella no fue suficiente declararle amor verdadero a su padre, sino que debería haberlo probado ante otros

porque no basta tener la verdad como única carta de recomendación (Shapin, 1995: 255-256). Pasteur asume que la verdad no está vinculada naturalmente con la validez y la credibilidad.

De este modo, también aplica al caso Pasteur el quinto supuesto de Pike: "Los nombres y las declaraciones son usados para vincular una persona a otra en el habla" (Pike, 1993). Así se puede explicar la compleja traslación de "intereses" que tuvo que negociar el microbiólogo con la granja: Primero convencerlos de facilitar su ingreso para que pudiera llevar el bacilo del ántrax al laboratorio. Luego, convencerse de que los intereses agrícolas, que le eran ajenos, podrían hacerse los propios. Finalmente, luego de su "representación" pública, a la que llamaron "milagro", lo que ocurre en el laboratorio ingresa en los intereses de granjeros y veterinarios. Así, grupos sociales inconexos encuentran denominaciones en común a través de la ampliación del laboratorio al mundo externo.

Como penúltima característica del enfoque *emic*, Pike explica que la experiencia, el *feeling* acerca de la realidad en estudio es una precomprensión, una *literate house*, donde habitar, que es el punto de entrada a la investigación (Pike, 1993:1-14). Cuando Pasteur regresa al laboratorio para cultivar el microbio, no sólo aísla un microorganismo, sino que busca evitar la muerte del ganado. Mantiene viva en él la mirada de la granja. Sin embargo, aquí hay que aceptar junto con Harris, que el enfoque *etic* puede coexistir con el *emic*: una vez de vuelta en el laboratorio de l'École Normale Supérieure, Pasteur aplica procesos y nociones propios de su formación científica, reconocidos por sus pares, para cultivar el ántrax y hacerlo por primera vez visible.

Esta sucesión de traducciones de Pasteur nunca fueron literales, sino que usó la síntesis: "La traducción que permite a Pasteur transferir la enfermedad del ántrax a su laboratorio en París no es literal, palabra a palabra. Solamente lleva un elemento con él, el microorganismo, y no la granja entera, el olor, las vacas, los sauces que rodean el estanque o la hermosa hija del granjero" (Latour, 1983:16). Y con esto Latour cumple el último supuesto *emic* de Pike, es decir, "la habilidad de decir la misma cosa de otras maneras en las que el interlocutor y el hablante puedan estar de acuerdo". (Pike, 1993:1-14)

Tal como Latour afirma que para hacer sociología de la ciencia hay que aprender el lenguaje de la ciencia y estar en el laboratorio, Pasteur, explicado por Latour, sin renunciar a sus procedimientos *etic*, es capaz de desafiar el temor de los científicos a contaminarse con el mundo que está fuera del laboratorio, porque cree, de acuerdo al enfoque *emic*, que lo que se hace en el laboratorio se valida en la granja.

## Referencias bibliográficas

Descartes, René (2007). *El Discurso del Método*. Editorial Maxtor, Valladolid.

Díaz, Esther (2010). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Biblos, Buenos Aires.

Harris, Marvin(1976). History and Significance of Emic/Etic Distinction. En *Annual Review of Anthropology* Vol. 5, Annual Reviews, Palo Alto.

Latour, Bruno (1983). *Dadme un Laboratorio y Moveré el Mundo*. Versión castellana de Marta I. González García. Versión original: "Give Me a Laboratory and I will Raise the World", en: K. Knorr-Cetina y M. Mulkay (eds.) (1983). *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*, Sage, Londres 1983.

Latour, Bruno y Woolgar; Steven (1986). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton University Press, West Sussex.

Pike, Kenneth (1998). A linguistic Pilgrimage. En Koerner, E.F.K. (ed.), *First person singular III*. *Studies in the History of the Language Sciences* 88, John Benjamin, Amsterdam/Philadelphia.

Pike, Kenneth (1993) *Talk, Thought, and Thing*. The Emic Road Toward Conscious Knowledge, Summer Institute of Linguistic, Dallas.

Shapin, Steven (1995). Cordelia's love: Credibility and the Social Studies of Science. En *Perspectives on Science* 3(3), Florida.

---

<sup>1</sup>Harris explica el origen lingüístico de estos neologismos de Pike, planteando que la fonética aborda la diferencia de sonidos de una lengua, según su proceso de fonación (vibración de las cuerdas vocales, actividad de los labios, la lengua y los dientes, etc.). En cambio la fonémica aborda los contrastes en el sistema de sonido que los hablantes tienen en sus mentes y que les permiten significar distintas declaraciones en su lengua. (Harris, 1976: 331-332)

