



I Congreso del Pensamiento Nacional Latinoamericano  
8, 9 y 10 de junio de 2023  
Universidad Nacional de Lanús (UNLa)  
Lanús, Provincia de Buenos Aires, Argentina

**Eje II:** “Inventamos o erramos” Epistemologías desde la periferia

**Mesa 8:** Epistemologías y metodologías de la investigación para la emancipación.

Título de la ponencia: **La verdad en disputa: su permanente transformación y su construcción en la práctica científica**

Autor: **Lola Blazquez** (UBA).

Según Durkheim (1967) el pragmatismo en sus orígenes, con James, Schiller y Dewey a la cabeza, se conforma por oponerse al dogmatismo: cuestionan su concepción de la verdad, como algo que es exterior a los individuos, que se impone, como una transcripción de la realidad. Frente a esta concepción, el pragmatismo en sus primeros desarrollos se centra en las “verdades concretas”: verdades en vínculo con objetivos en la mira. De esta forma, el conocimiento se concreta en las elecciones de los sujetos, según sus intereses, en pos de ciertos fines. Por lo que la verdad es cambiante y se transforma. De esta manera, tal como la realidad se concibe como algo viviente, que se transforma y se engendra constantemente de nuevo, la verdad debe seguir sus cambios, debe cambiar y vivir ella también (Durkheim, 1967, p. 49). Y no solo esto, sino que el pensamiento mismo crea la realidad: “(...) el pensamiento, ligado a la acción, crea, en un sentido, lo real mismo” (Durkheim, 1967, p. 52). Esta perspectiva expuesta por Durkheim de los primeros lineamientos del pragmatismo, tiene varios puntos en común con el desarrollo de Latour (1995). Este autor, en su texto “La vida en el laboratorio”, lleva a cabo el estudio del sistema de construcción de hechos científicos, el laboratorio, y estudia a esta “tribu” particular, los científicos. A partir de su estudio, reconoce que no hay que pensar a la práctica científica como más racional que otras prácticas: los investigadores producen cierto orden en el laboratorio que les permite producir esos hechos científicos y organizan sus observaciones de modo tal que tengan determinado sentido. De esta forma se observa una línea de continuidad entre estos dos grupos de exponentes pragmatistas: la idea de la verdad construida por los investigadores como hecho científico que se concreta colectivamente a través de controversias, como la idea de una verdad en permanente transformación. A partir del eje de la verdad profundizaré en lo que para mí son los puntos de relación entre estas dos líneas de desarrollo del pragmatismo.

Como comencé diciendo, James (2000) es uno de los autores que formó parte de los primeros desarrollos del pragmatismo. Sostiene una actitud contraria hacia el

dogmatismo; en especial hacia su artificialidad y su pretensión de poseer la verdad de manera concluyente. En esta línea, se aparta de la abstracción, de “las malas razones a priori”, de los principios inmutables que las corrientes hegemónicas buscan imponer. James remarca que la actitud del pragmatista es otra: se enfoca en la concreción y en la determinación, apunta a los hechos y a la acción. En sus palabras: “La actitud de apartarse de las realidades primeras, los principios, las categorías y las supuestas necesidades, y de dirigir las miras a lo que sucede más adelante, los frutos, las consecuencias, los hechos” (James, 2000, p. 85). James se centra en los efectos de las cosas en términos prácticos: nuestra concepción de los efectos de un objeto constituye nuestra concepción total del objeto. No sólo esto, sino que a la verdad misma la observa según su funcionamiento en los casos particulares, en la corriente de la experiencia de cada uno.

Mientras James (2000) se centra en dilucidar la falacia del dogmatismo, Latour por su parte busca romper con los dualismos clásicos: interno y externo, micro y macro, lo social y lo técnico, entre otros. Tanto en “La vida en el laboratorio” (1995) como en “Dadme un laboratorio y moveré el mundo” (2008), el autor enfatiza en que para la construcción de hechos científicos muchas veces se parte de la diferencia entre lo científico y lo social. Busca dilucidar que este dualismo es producción de la práctica científica misma, en la que esta distinción se utiliza para definir que es científico y que no lo es. Busca investigar la naturaleza de tal distinción y cómo es utilizada por los científicos, teniendo en cuenta que esto tiene consecuencias en los informes que se producen acerca de la ciencia, y por lo tanto en la realidad misma. El autor desarrolla una sociología de la ciencia, que parte de la producción misma que se da en la práctica científica y no desde los productos que la ciencia genera. En este sentido, reconoce que es distinta la construcción de hechos científicos de la construcción de las explicaciones por las que llegaron a los hechos que dan los científicos, y por esto la necesidad de desarrollar una etnografía de la actividad cotidiana del laboratorio. Considera que hay que penetrar en los hechos y en las prácticas mientras se están elaborando: es diferente estudiar cómo se construye un hecho científico una vez construido que como se construye un hecho científico a medida que se va construyendo, en la práctica. Por esto el autor hace referencia a una ciencia en acción: estudiar los hechos científicos cuando la caja negra aún no está cerrada. Pero Latour no solo se queda con la práctica científica; también lleva a cabo una “anatomía” de los artículos científicos. La construcción de un hecho científico no termina en un laboratorio; el enunciado científico por sí mismo no alcanza: son los enunciados posteriores los que lo construyen como hecho científico. Por lo que el estatus de las investigaciones depende del lugar que se le da en la posterioridad. En esta línea, Latour no se enfoca en el contenido y las

cualidades de los enunciados científicos, sino que para dar cuenta de su construcción como tales busca reconocer las transformaciones y los desplazamientos por los que pasa el enunciado en manos de otros.

De esta manera, la perspectiva que trae Latour (1995, 2008) tiene como foco reconocer el escenario material de la práctica científica, que suele ser olvidado por los científicos, no reconociendo la construcción del hecho científico. Pero no sólo esto, sino que considera que no hay que pensar la actividad científica como más racional que otras prácticas (principio simetría): busca dar cuenta cómo se produce un orden en el laboratorio que le permite a los investigadores producir hechos científicos, dándole sentido a sus observaciones, de la misma forma en que todos organizamos de determinada manera nuestras observaciones para darles cierto sentido. En este marco se puede pensar un punto de encuentro con la perspectiva de James: considera que las ideas verdaderas son las que producen provecho en la vida de cada uno. Las que en los hechos se hacen verdaderas: las consecuencias prácticas de una idea verificada. Tal como plantea: “La verdad de una idea no es una propiedad estancada e inherente a sí misma. La verdad acontece a una idea. Se hace verdadera” (James, 2000, p. 170). De esta forma, la idea verificada constituye a las ideas que nos llevan a determinados sectores de la experiencia, que hacen que podamos asimilarlas como tales. James (2000) lo explica claramente:

“Su única prueba de la verdad probable es lo que mejor funciona para orientarnos, lo que mejor se adapta a cada aspecto de la vida y se combina con el conjunto de las demandas de la experiencia, sin omitir nada. Si las ideas teológicas hacen esto, si la noción de Dios en particular demostrara que lo hace, cómo podría el pragmatismo negar la existencia de Dios? No vería sentido alguno en considerar como “no verdadera” a una noción que pragmáticamente resultara tan ventajosa” (p. 101)

De esta manera, se observa como el dogmatismo busca imponer una verdad inmutable mientras, como remarca James, en la realidad lo que se observa es otra cosa. No se reconoce como se juega en la vida de los actores la verdad, su relación con la experiencia de cada uno, su repercusión en sus pensamientos, y por lo tanto en su accionar. Una idea parecida trae Latour cuando remarca que la característica central de la actividad científica es la eliminación de interpretaciones alternativas de lo que pasa en el laboratorio; el no considerar maneras distintas de interpretar las observaciones y de darles sentido. En este sentido, la práctica científica supone imponer diferentes marcos para dar a lo que se observa una apariencia coherente. Latour (1995) busca en su investigación reconocer “(...) la naturaleza ficticia del proceso mediante el que se genera una explicación (...)” (p.50), dando cuenta de la construcción de esos marcos que ordenan las observaciones. En esta misma línea, Latour remarca la actitud persuasiva

que llevan adelante los científicos: convencen a los demás de que su labor es fundamental, de que lo que dicen es verdad, que su perspectiva es objetiva y de que ellos solo se centran en hechos concretos. Reconocen su actividad como lo opuesto a las creencias y a las concepciones culturales. De esta forma persuaden al resto de que lo que dicen es cierto, de que entre su interpretación de los hechos y la verdad, no hay mediación alguna. En esto entran en juego distintos aspectos del funcionamiento de la actividad científica. Por un lado, lo que fue ya desarrollado sobre los enunciados posteriores que le dan al hecho científico el estatus que precisa. Por otro lado, la necesaria relación de cierto hecho científico en construcción (un enunciado que busca ser validado) con enunciados similares que le den sustento:

“que otros reconocieran otro enunciado que era similar era un factor importante para aceptar un enunciado. La combinación de dos o más enunciados en apariencia similares concretaba la existencia de algún objeto externo o de alguna condición objetiva de los que los enunciados se consideraban indicadores. Así, las fuentes de subjetividad desaparecían a la vista de más de un enunciado, y se podía considerar el enunciado inicial en sentido literal y sin cualificaciones” (Latour, 1995, p. 99).

En estos dos aspectos se observa como el reconocimiento de cierto enunciado va más allá de su contenido; precisa de otros enunciados ya aceptados en la comunidad científica y de enunciados posteriores que le otorguen el estatus necesario para constituirse como hechos científicos.

Lo sustancial en esta línea de pensamiento, en pensar al hecho científico como una construcción, es el reconocer los efectos prácticos que esto tiene en la realidad. Lo que pasa en el laboratorio, lo que se construye en la práctica científica, a lo que se le da estatus de hecho científico, tiene repercusiones en la realidad concreta. Esto es parte de romper con la idea de que existe un dentro y un fuera del laboratorio, como si no fuesen dos espacios que se construyen paralelamente y en influencia mutua. Este enfoque se reconoce en “Dadme un laboratorio y moveré el mundo” (2008), donde Latour busca también romper con la idea de fuera y dentro: a partir del ejemplo que toma de la investigación de Pasteur, da cuenta de la vinculación del laboratorio con otros actores de la sociedad. Pasteur logra traducir los intereses de los demás a “su propia lengua”: logra que quienes precisan una solución para la enfermedad del ántrax reconozcan que su enfoque puede brindarles una solución, lo que despierta un gran interés en distintos grupos de la sociedad respecto de estas prácticas científicas. En los procesos que Latour denomina de “traducción” o de “desplazamiento”, reconoce como el laboratorio utiliza contenidos que provienen del “exterior”, al mismo tiempo que pone en juego nuevos intereses y nuevas relaciones en el medio social. Es producto de esta “traducción” a partir de la cual se pueden redefinir los intereses de otros grupos sociales, al

convencerlos de que aquello que ocurre dentro de su laboratorio afecta sus proyectos externos. Y no sólo esto, sino que las investigaciones de Pasteur también modifican el tejido social al introducir un nuevo actor, de quien termina siendo portavoz: el microbio. Tanto en la redefinición de los intereses de grupos sociales como en la introducción de un nuevo actor, Pasteur está modificando la sociedad desde su trabajo científico. De esta forma se rompe el prejuicio de que la ciencia empieza o termina en las paredes del laboratorio. Para darle más fuerza a este argumento, Latour define tres movimientos que hace Pasteur en base a sus investigaciones sobre el ántrax: del laboratorio al campo, del campo al laboratorio y del laboratorio al campo una vez más. Tal como dice Latour (2008):

“En esta sucesión, nadie puede decir dónde está la sociedad y dónde está el laboratorio. De hecho, la pregunta “dónde?” es irrelevante cuando nos ocupamos de los desplazamientos de un laboratorio en París a algunas granjas, y luego de vuelta a París, atrayendo con el microbios y los intereses de los granjeros; después a Pouilly le Fort, donde se representó una repetición ampliada; y después a todo el sistema agrícola mediante la estadística y la burocracia” (p. 35)

En este punto se puede pensar también en las consecuencias que tuvo en la realidad concreta el haber depositado confianza en la práctica de Pasteur, el que el investigador haya captado el interés de los granjeros y el de la sociedad en su conjunto. No sólo trajo una vacuna que solucionó el problema del ántrax, sino que también trajo consecuencias en el sistema agrícola en general. Pero incluso tuvo impacto a niveles políticos: generó que “(...) un grupo de gente, armada con un laboratorio (..) se situará fácilmente en todas estas relaciones, siempre que se perciba la intervención de un microbio” (Latour, 2008, p. 42). El factor político que entra en juego aquí, da cuenta de la fuente de poder que constituye el laboratorio: las sociedades se reforman con y por medio del contenido producido por la ciencia. Latour (2008) lo explica claramente: “Si por política se entiende ser portavoz de fuerzas con las que moldear la sociedad, siendo a la vez única autoridad fiable y legítima de tales fuerzas, entonces Pasteur es un hombre completamente político” (p. 43). De esta manera Latour logra dar cuenta qué es lo que ocurre en el laboratorio que los convierte en una fuente de poder político. En el laboratorio se construyen hechos científicos, se define qué es ciencia y que no, y esto tiene efectos concretos en nuestra realidad. En este ejemplo es claro: Pasteur se constituye como el portavoz creíble del microbio y como científico, con cierto estatus y legitimidad. Se puede decir que la ciencia se conforma, a través de su fuerza política, en una creencia: los sujetos creen y se apoyan en esta. Esto se ve claramente en la experiencia de Pasteur: cuando los granjeros creen en que el científico puede solucionarles su problema, cuando creen que es verdadero lo planteado por Pasteur, eso

ya tiene consecuencias; dan lugar a que Pasteur despliegue su práctica, lo que inevitablemente tiene consecuencias en la vida de los granjeros, y de la sociedad en su conjunto. Esto va en línea con el argumento que despliega James (2000) y que vengo desarrollando: “Lo verdadero es como se llama a todo cuanto demuestra ser bueno en términos de creencia; y bueno, además, por razones definidas y señalables” (p. 98). En esto se observa el punto de conexión fundamental entre estas dos corrientes del pragmatismo: lo verdadero en la práctica científica es lo que cuenta con determinado estatus, establecido como tal por controversias en el ámbito científico, a las que podemos pensar como disputas políticas, en las que, a través de la persuasión, se construye determinada verdad como incuestionable, estableciéndose como creencia. Aquí puede entrar en consideración una perspectiva interesante que trae Peirce (1988), otro de los primeros exponentes del pragmatismo. Este autor entiende que “(...) la irritación de la duda excita la acción del pensamiento, que cesa cuando se alcanza la creencia; de modo que la sola función del pensamiento es la producción de la creencia” (p. 3). Por lo que la creencia aparece como algo que advertimos; que calma la irritación de la duda y que implica el establecimiento de un hábito: asentamos una regla para la acción. Esto nos permite tener la tendencia a actuar de cierta forma; nos permite ordenar y construir la unidad del mundo. Sin embargo, lo importante del hábito proviene de cómo puede llevarnos a la acción: las creencias que se estabilizan son pensamientos prácticos, en acción: “(...) todo propósito de la acción es el de producir un cierto resultado sensible” (Peirce, 1988, p. 6).

En relación con esto, y volviendo a las disputas que definen al hecho científico, lo importante de estas, es la repercusión que tienen luego en la realidad, los efectos que causan en las prácticas y en la vida concreta de los individuos. Esta perspectiva puede reforzarse trayendo a consideración el texto de Callon (1998), “El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico”, en el que también se esfuma la diferencia entre dentro y fuera del laboratorio, y en el que también se observan las consecuencias que un descubrimiento científico puede tener en la realidad. El autor cuestiona “la pretensión de que es posible distinguir durante el proceso de innovación entre unas fases que son claramente técnicas o científicas y otras que están guiadas por una lógica económica o comercial” (Callon, 1998, p. 1). Callon investiga la actividad de un grupo de ingenieros, que actúan como sociólogos, quienes desarrollan lo que querían que fuese una innovación: un coche eléctrico (VEL). Este proyecto implicaba superar problemas científicos pero también pensar en los efectos que tendría su invención en las estructuras sociales de Francia. Desde un principio comienza a mezclarse el supuesto dentro y fuera; y desde un primer momento se considera la posibilidad de llevar a cabo esta invención en lo que

caracterizaban como “sociedad de consumidores post-industriales”, y sus predecibles consecuencias. En sus palabras:

“Hay consumidores, movimientos sociales y ministerios (...) También hay acumuladores, pilas, electrodos, electrones, catalizadores y electrolitos, pues si los electrones no hiciesen su parte, o si los catalizadores se contaminasen, el resultado no sería menos desastroso que si los usuarios rechazasen el nuevo vehículo (...)” (Callon, 1998, p.1, 2)

Aquí se expresa la imprescindibilidad de pensar la innovación tecnológica de la mano de un análisis que considere la pertinencia de esa innovación para la sociedad francesa. Esto es claro cuando se llega al momento del fracaso de VEL a causa de la falta de un mercado de masas. Por lo que desarrollar un invento no es condición suficiente: el desarrollo tecnológico implica ciertos pasos que van desde el invento, la idea, hasta la innovación, la comercialización de tal idea. Es la misma idea desarrollada por James (2009) en su conferencia “La continuidad de la experiencia”: “los conceptos de los que hablamos están hechos para servir a los propósitos de la práctica y no a los propósitos de la comprensión interna” (p. 182). Con esto James hace referencia, por ejemplo, al objetivo de las teorías: son instrumentos en los que apoyarnos, no respuestas a enigmas. Aquí una vez más el rol de la verdad; no existe la verdad objetiva, la verdad debe sernos útil, debe ser provechosa para nuestra vida:

“Una nueva opinión cuenta como “verdadera” en la misma proporción con la que gratifica el deseo del individuo de asimilar las novedades de su experiencia a su reserva de creencias. Por tanto, esa opinión debe, al mismo tiempo, apoyarse en la antigua verdad, y también capturar el nuevo hecho (...)” (James, 2000, p. 91)

Luego de este recorrido, se comprenden los ejes fundamentales del pragmatismo, entendiendo a esta corriente desde sus primeros expositores hasta autores más contemporáneos. Por un lado la perspectiva de James y Peirce, quienes se enfocan, partiendo de su crítica al dogmatismo, en entender cómo operan las cosas y a partir de ahí definir las. Estos autores ponen la mirada sobre los efectos de las cosas. Nuestra concepción de las cosas se basa en sus efectos sensibles. En términos de Peirce (1988):

“(…) lo que entendemos es precisamente el efecto de la fuerza, pero a que lo que es la fuerza misma no lo entendemos! Esto es simplemente una autocontradicción. La idea que suscita en nuestras mentes la palabra fuerza no tiene otra función que la de afectar a nuestras acciones, y estas no pueden tener otra referencia de fuerza que a través de sus efectos. Consecuentemente, si sabemos cuáles son los efectos de la fuerza conoceremos cada uno de los hechos implicados en la afirmación de que exista una fuerza, y no hay nada más que saber” (p. 10)

El autor plantea que las ideas de verdad y falsedad pertenecen al método experiencial. En este sentido, no hay significados de las prácticas, hay efectos prácticos y reflexividad por parte de los actores sobre ellos. En esta línea, se centran en el aspecto instrumental de la verdad: desde el momento en que se dice que determinada cosa es una verdad, qué es lo que produce. Pero la verdad, tal como dice James, se hace en el curso de la experiencia; por lo que debe poder “casar” las partes previas de la experiencia con otras nuevas. Sin embargo, estas creencias son provisionales: uno debe estar dispuesto a llamar falsedad mañana a la verdad de hoy.

James (2000) piensa en estos términos también dentro de la práctica científica: “En ciencia, la verdad es lo que nos proporciona la máxima suma posible de satisfacción, incluido el agrado, pero la congruencia con las verdades previas así como con los hechos novedosos siempre es el requisito más preciso” (p. 181). Aquí puede pensarse que dentro de las controversias que plantea Latour que se dan en la actividad científica para que un enunciado se establezca como hecho científico, es preciso que cumpla con las condiciones que le otorgan tal estatus, para establecerse como verdad y como creencia. Aunque debe haber cierto tipo de negociación entre esto y lo novedoso que puede surgir dentro de la práctica científica; dejando cierto margen a la innovación; a que las disputas políticas en el laboratorio logren al menos movilizar lo establecido como hecho científico. Esto comprendiendo la potencia que tienen los laboratorios en la actualidad, tal como dice Latour (2008): “En nuestras sociedades modernas, la mayor parte del poder realmente nuevo viene de las ciencias (de cualquiera) y no del proceso político clásico” (p. 66). El autor comprende lo que pasa en el escenario material del laboratorio, dilucidando los procesos que posibilitan que un enunciado pase a ser un hecho científico, por lo que la práctica científica aparece como una construcción. Pero también remarca la potencia que tiene la práctica científica en términos prácticos: lo que sucede en el laboratorio tiene efectos en la realidad concreta de los individuos, tal como se observa en el caso de Pasteur y en el proyecto VEL. A través de este proceso el autor diferencia entre la ciencia construida y la ciencia en acción, la caja negra cuando aún no está cerrada. En esta última se puede reconocer a la ciencia como retórica poderosa: reconocer el potencial político de la práctica científica y entenderla como un espacio de disputa de poder. Esto contrasta fervientemente con la imagen de la ciencia que quieren presentar los científicos: una ciencia que va directamente a los hechos, que es objetiva, inmutable; que es “razón pura”. De esta manera Latour dilucida que lo importante de los hechos científicos no está en sus cualidades, sino en los procesos que se dan en paralelo para que estos se legitimen como tales. Aquí entran en juego los artefactos de inscripción: la importancia de estos para que los resultados de la ciencia se hagan legibles, para que los resultados “objetivos” estén a la vista de todos. Y no sólo esto;



Latour trae a reflexión un aspecto fundamental del poder de la ciencia: los científicos se establecen como portavoces de un actor fundamental en el mundo actual. Los científicos tienen el poder de darle voz a lo no-humano, de representar sus intereses. Pero no pensando sólo en un microbio; también considerando a la naturaleza en su conjunto, como sujeto en crisis en la actualidad. El desafío hoy se encuentra ahí: la posibilidad de construir una democracia con más actores, entre los que la naturaleza tenga su portavoz y se establezca como un sujeto de derecho.

### **Bibliografía**

- Callon, Michel (1998) “El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico”, en Domenech, Miguel y Tirado, Francisco (comps.), Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad, Barcelona, Gedisa.
- Durkheim, Emile (1967) Pragmatismo y sociología, Editorial Schapire, Buenos Aires. James, William (2000) Qué es el pragmatismo, Alianza Editorial, Madrid. James, William (2009). Un universo pluralista. Filosofía de la experiencia. Buenos Aires: Cactus.
- Latour, Bruno y Woolgar, Steve (1995) La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos. Buenos Aires: Alianza Editorial.
- Latour, Bruno (2008) "Dadme un laboratorio y conquistaré al mundo". Versión Castellana, Ciencia, Tecnología y Sociedad, CTS, OEI.
- Peirce, Charles S. (1988) Cómo esclarecer nuestras ideas. En: Charles S. Peirce. El hombre, un signo (El pragmatismo de Peirce), J. Vericat (trad., intr. y notas), Crítica, Barcelona.