

Pro scientia et patria: los sinuosos senderos de la investigación científica¹

Doctora Gloria Chicote

Directora del Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias
Sociales (IdIHCS, CONICET- UNLP)

Rectorado de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)

La Plata, 14 de diciembre de 2017

Es un placer dirigirme a todos ustedes en este acto tan importante de nuestra comunidad académica que año a año nos reúne en el mes de diciembre para realizar la entrega de premios a la investigación de la UNLP. Este acto constituye sin lugar a dudas un momento de celebrar la labor cumplida, pero también una ocasión para la reflexión y una suerte de balance de esa labor, ya que, una vez más, estamos en uno de estos días de diciembres “calientes” de defensa a las instituciones, a los que nos tiene acostumbrados la historia argentina.

Esta tarde, elegí tomar como punto de partida el escudo de la UNLP con el propósito de adentrarme en una narrativa histórica y alegórica que permita transitar los senderos que conducen al estado actual de la investigación en nuestro país. Denominé a estos senderos sinuosos porque conforman un viaje temporal que transita espacios muy diversos, desde muy alentadores hasta profundamente desoladores, pero, a pesar de las rispideces de este recorrido, intentaré concluir con un mensaje esperanzador.

En la pantalla podemos observar el viejo conocido escudo de nuestra Universidad. Nuestro escudo o sello mayor tiene una configuración alegórica que se remonta a la tradición clásica.² En 1907, después de varios ensayos y

¹ Conferencia leída en el Acto de Entrega de Premios a la Labor Científica, Tecnológica y Artística, y a la Innovación 2017 de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), el 14 de diciembre de 2017.

² Las referencias a la historia del escudo y su configuración alegórica proceden de las investigaciones realizadas por Luciano Passarella en “Análisis iconológico del escudo o sello mayor de la UNLP”, *ARTE E INVESTIGACIÓN* 9, noviembre 2013, y “El rediseño del escudo de la UNLP. Proceso, alternativas y decisiones”, *Metal* (N.º 1), julio 2015.

propuestas, la UNLP aprueba un escudo en cuyo centro se encuentra la diosa Palas Atenea, elevada sobre un escudo nacional, escoltada por dos figuras sedentes que representan las ciencias y las letras, con dos ramas de roble fructificado sosteniendo el conjunto, un firmamento surcado por la Cruz del Sur, Alfa y Beta del Centauro y un difuso paisaje pampeano en el fondo, en el que se elevan algunas siluetas de la naciente ciudad de La Plata. Una orla circunvala el óvalo con el nombre de la Universidad en la mitad superior y en la mitad inferior se puede leer el lema escrito en latín: “*pro scientia et patria*”.

Palas Atenea es una de las principales divinidades del panteón griego y una de los doce dioses olímpicos. Es la diosa de la guerra, pero también de la civilización, la sabiduría, la estrategia, las ciencias y la justicia. Según la tradición clásico-renacentista, Palas Atenea preside los aspectos morales e intelectuales de la vida humana y es símbolo de la inteligencia y la sabiduría; por esa razón, es patrocinadora de las bellas artes y protectora de los estados, como diosa de los combates y los consejos. Fue una de las deidades más representadas en el arte griego y su simbología ejerció una profunda influencia sobre el desarrollo de conceptos relativos a la justicia, la sabiduría y la función social de la cultura y las artes, cuyos reflejos son perceptibles hasta nuestros días en todo el Occidente. En el escudo, podemos apreciar cómo Palas Atenea se representa armada, hecho que se interpretó como una actitud de protección a dos figuras jóvenes sedentes, la Ciencia y las Letras.

Estamos, sin lugar a dudas, frente a una construcción alegórica, una representación figurativa de un concepto abstracto, empleada con finalidad didáctica. Todo el conjunto responde a un imaginario positivista, eurocéntrico, que pretendía asentar sus raíces en el universo greco-romano y extenderlas hasta incluir a la joven nación que surgía en el extremo austral del continente americano. Un proyecto de Universidad y de desarrollo científico en el que la Argentina se subiría al carro internacional del progreso indefinido cabalgando al lado de las naciones europeas con quienes era llamada a compartir no solo los adelantos tecnológicos y el crecimiento económico, sino también los beneficios de un proyecto educativo que “argentinizara” la diversidad y

consolidara los valores de la cultura y la ciencia bajo la protección tutorial de Palas Atenea.

Una alegoría fundacional que refleja, por supuesto, los lazos con la tradición que Occidente había consolidado y en la cual la ciencia (en especial la ciencia básica) tenía un rol central. Con respecto a esto recordemos cómo desde la década de 1870 se impulsó un ambicioso plan de desarrollo científico que promovió la llegada al país de investigadores extranjeros como el naturalista alemán Karl Hermann Burmeister (1807-92), el astrónomo estadounidense radicado en Córdoba Benjamin Gould (1824-1896), el zoólogo neerlandés instalado también en Córdoba Hendrik Weyenbergh (1842-85), el botánico Georg Hieronymus (1845-1921), entre otros muchos, y fueron inaugurados observatorios astronómicos y múltiples institutos de disciplinas exactas y naturales. En los años siguientes un movimiento análogo de científicos se produjo en La Plata, con la llegada de nombres entre los que podemos señalar a los alemanes, Emil Bose (1874-1911) o Richard Gans (1880-1954) en el Departamento de Física, o Robert Lehmann-Nitsche (1872-1938) en el Museo de Ciencias Naturales.

Hasta aquí, entonces, la interpretación de la alegoría en la que se planteó una mirada totalizadora de la ciencia y una convivencia integrada entre sus distintas representaciones. Ahora pasemos a las preguntas que quería formular para que reflexionemos: ¿cómo se posiciona hoy la universidad argentina y la UNLP ante las alegorías fundacionales de la Nación? ¿Cuál es el rol actual de la ciencia en el tumultuoso presente que estamos transitando?

En primer lugar diría que el sistema científico argentino no reproduce hoy la figuración armónica del escudo. Presenciamos y una crisis que pretende ser una re-significación de ese sistema. Considero que el núcleo de ese supuesto cambio de paradigma es el planteo de una falsa dicotomía entre investigación básica y aplicada, asociado al auge de un giro tecnológico entendido únicamente como la asociación / alianza de la investigación con el mercado para obtener productos rápidamente comercializables. ¿Estamos realmente frente a una propuesta de cambio epistemológico en el sistema científico? ¿O asistimos simplemente a travestidos intentos de justificaciones para llevar a cabo recortes presupuestarios para el sector?

En este supuesto “nuevo modelo” que nos transmiten día a día los medios de comunicación, los sospechosos ejércitos de *trolls* que actúan en las redes sociales, los representantes políticos, las instituciones ministeriales y también las agencias científicas, la investigación se piensa como destinada a solucionar los problemas inmediatos y a generar ganancias y dividendos, en particular para el sector privado. Obviamente desde esta perspectiva tienen poco lugar las ciencias básicas en su conjunto y las ciencias sociales específicamente, excepto cuando estas últimas son llamadas a solucionar un problema del aquí y del ahora, problemas tan complejos como la pobreza, la inseguridad, la desigualdad social, que el estado, las instituciones y la política no pueden o no saben solucionar.

En este punto quiero hacer un breve paréntesis para que pensemos también qué significa para los científicos este llamado imperativo a involucrarnos directamente en las políticas gubernamentales. Quiero mencionar el caso del investigador mendocino Ricardo Villalba, ex-director de la Unidad Ejecutora dependiente del CONICET encargada de inventariar los glaciares del país, procesado por el juez federal Sebastián Casanello en la causa que investiga la violación a la ley de glaciares, tras los derrames de la minera Barrick Gold en la mina Veladero de San Juan. Las críticas al procesamiento llegaron a las prestigiosas revistas científicas *Science* y *Nature*, que publicaron sendos artículos sobre el tema, la comunidad científica hizo circular una carta de apoyo en las redes que cosechó 3.610 firmas, en Argentina y el exterior y, en el día de ayer el Directorio del CONICET firmó una declaración de solidaridad con el Dr. Villalba.

La pregunta es entonces, ¿el llamado que se hace a los científicos a intervenir en la problemática social y económica está acompañado por una estructura legal que proteja las bases esenciales de toda investigación? ¿O estamos como el Dr. Villalba desprotegidos ante los avatares de un sistema jurídico que día a día se vuelve menos imparcial?

En igual medida, a las ya artificiales dicotomías que históricamente han sido utilizadas para descalificar nuestro quehacer –tales como ciencia occidental/ciencia periférica, física aria/física judía, ciencias duras/ciencias blandas-, se instala la antinomia ciencia útil / ciencia inútil, según la cual se extiende la idea de que algunas investigaciones merecen ser sostenidas por

el Estado y promovidas en las universidades porque ofrecen productos concretos que responden a líneas estratégicas, mientras que otras, en cambio, adolecen de una finalidad práctica e inmediatamente aplicable, por lo tanto no tiene sentido que se les asignen recursos, que se “gaste” en su desarrollo.

No voy a ahondar en la argumentación sobre la falsedad de estas antinomias que fue desarrollada por trabajos canónicos de la divulgación científica y que leemos a diario en artículos periodísticos. No abundaré una vez más en casos emblemáticos de ciencia inútil, en teorías que revolucionaron la vida del siglo XX como la de Albert Einstein o César Milstein, dos ejemplos que sería muy difícil pensar en el marco del utilitarismo científico. El sociólogo Pablo Kreimer señala que "todo contexto de ajuste produce tensiones porque hay una lucha para apropiarse de recursos escasos". El asunto es que la utilidad de los conocimientos no es nunca algo en sí mismo. Lo que parece útil hoy puede no serlo en el futuro. Y viceversa: conocimientos aparentemente muy abstractos pueden adquirir en el futuro una utilidad que hoy no imaginamos. Por otra parte, es muy frecuente en América Latina y en otros países que podríamos llamar semiperiféricos que se produzcan conocimientos idealmente útiles, pero que no generan aplicaciones porque, por así decirlo, están 'fuera de contexto', porque no hay financiación pública para desarrollarlos, porque el sector privado, la industria no está interesada en realizar inversiones innovadoras.³

Por múltiples razones, diversas y complementarias, debemos insistir en que la ciencia tanto básica como aplicada más que un gasto es una inversión, una actividad que necesita estabilidad, continuidad y orden, marcada por un alto grado de incertidumbre en sus resultados, pero que sin ella cualquier aplicación a largo plazo se desvanece.

Al respecto, el bioquímico Gabriel Rabinovich, flamante ganador de la distinción Investigador de la Nación, señaló recientemente “que no hay ciencia 'útil' o 'no útil'. Hay ciencia buena o mala y eso no tiene que ver con su utilidad ni con la temática ni con el área (social, química, biológica, médica

³Las afirmaciones de Kreimer y Rabinovich están tomadas del artículo de Federico Kukso: “¿Ciencia "inútil"? Por qué la investigación básica, humana y social es estratégica”, *La Nación*, 05 de marzo de 2017.

o tecnológica). Tiene que ver con el nivel de profundidad con la cual se aborda un proyecto, con el vuelo de las preguntas que se generan en cada disciplina y con el compromiso de cada investigador para invertir su tiempo en resolver preguntas arriesgadas".

En este contexto, ya lo sabemos perfectamente, las más estigmatizadas son las ciencias sociales y más aún las llamadas disciplinas clásicas de las humanidades, como la historia, la literatura, la filosofía, ya que este supuesto nuevo paradigma, conlleva una desvalorización del conjunto de tradiciones intelectuales de nuestras disciplinas:

*desvalorización de todo lo referido al desarrollo de un pensamiento abstracto, como pueden ser las diferentes perspectivas teóricas.

*desvalorización de la construcción de un pensamiento crítico que habilita la intervención en la problemática social y en el diseño de políticas públicas, con una reflexión profunda y no con una receta de solución inmediata.

*desvalorización también de las investigaciones de carácter diacrónico en las que se indaga en los lazos culturales que son el sustento de nuestros diálogos.

En este punto creo que, además, vale recordar la potencial "utilidad" de las investigaciones realizadas en profundidad por las ciencias sociales y humanas en el momento de realizar debates estructurales sobre problemática puntuales como la inseguridad, el desempleo y la pobreza, la violencia de género e infantil, la desigualdad y la calidad educativa o para entender consumos culturales y las causas de los sucesivos fracasos de nuestro país en el siglo XX. Sin filósofos no habría comités de ética en hospitales o estudios de diversidad sexual. Sin sociólogos no habría censos. Sin geógrafos no tendríamos mapas ni entenderíamos cómo mejorar los problemas de las economías regionales. La historia expresa la necesidad de entender esos recorridos para ayudarnos a torcer el rumbo del presente que hoy nos agobia: cómo se llegó a los actuales niveles de pobreza y desigualdad o cómo se forjaron las dictaduras" (Jorge Gelman). Los análisis sobre biopoder y violencia de la politóloga Pilar Calveiro fueron cruciales en los fallos de los crímenes de lesa humanidad. La antropología (José Lanata) investiga desde la variabilidad genética de poblaciones en el pasado y en el presente hasta las relaciones legales entre Estado y los pueblos originarios,

la cambiante relación humanos-naturaleza. La lengua y la literatura sigue aportando nuevas metáforas y alegorías para entender el mundo.⁴

Por supuesto, este accionar de las ciencias sociales no es mensurable por su capacidad de facturación pero sí puede contribuir a que construyamos una sociedad más justa y equitativa.

Quiero pasar ahora a la última parte de estas consideraciones. Creo que en el seno de nuestra comunidad hay consenso acerca de la falsedad de las dicotomías. El desafío es transmitirlo al conjunto de la sociedad. Ya desde hace tiempo el discurso científico en sí mismo ha cuestionado estas divisiones entre las ciencias humanas y sociales, llamadas comúnmente blandas, y las ciencias que se consideraban duras por una ingenua certeza de que la realidad existe y puede ser captada tal cual es, sin mediaciones. Pensar que los científicos no son actores sociales sujetos a condicionamientos propios de lo social o que una investigación de las 'ciencias duras' no tiene impacto en las prácticas culturales de una población son hoy certezas inexistentes. El paradigma científicista y racional heredado del positivismo ya no funciona por razones intrínsecas al sistema y por la existencia de escenarios sustancialmente modificados en los planos políticos, económicos, sociales, ambientales, etc. Esa crisis es profunda e irreversible: somos conscientes de que estamos viviendo una revolución que comenzó con la física cuántica de Einstein y no se sabe cuándo terminará. Merodea entre nosotros la idea es que no conocemos lo real sino meramente lo que parcialmente introducimos, o sea que no conocemos la realidad en sí misma sino nuestra pequeña intervención en una realidad posible. El conocimiento científico es mínimo y desencantado. Cuanta más especificidad, ese conocimiento gana en rigor lo que pierde en riqueza, en perspectiva. Los hechos reales escapan al régimen carcelario al que la ciencia los somete y los objetos construyen redes relacionales entre ellos.

Surge entonces la posibilidad de un paradigma científico emergente, tal como lo denomina Boaventura de Sousa Santos⁵, que es científico y social en su totalidad, porque la revolución científica acontece en la sociedad,

⁴Kukso, *art. cit.*

⁵ Boaventura de Sousa Santos, *Una epistemología del Sur*, México, Clacso-Siglo XXI, 2009.

en un ámbito en el que no hay distinción entre hombre y naturaleza. El conocimiento del paradigma emergente no es por lo tanto dualista, supera las distinciones tan familiares como sujeto/objeto, natural/artificial, colectivo/individual, etc., para pasar a considerar los fenómenos naturales como sociales y humanísticos, por eso cada vez más se intersectan métodos y lenguajes. En este sentido podemos hablar por ejemplo del juego de las partículas, el teatro molecular o la biografía de las reacciones químicas. También debemos entender todo conocimiento como local y total: mientras que las disciplinas tendieron a disciplinar el conocimiento, éste se desborda y se rebela mostrándose total. La ciencia debe actuar entonces como traductora, debe incentivar a que los conceptos y teorías particulares y locales emigren a otros lugares cognitivos para poder ser utilizados fuera de su contexto de origen. Y como decía hace unos minutos, este es el desafío: Todo conocimiento científico debe tender a constituirse en sentido común, al que se debe volver, no para legitimar prepotencias sino para dirimir inequidades.

Para concluir, volvamos al escudo de la UNLP.

Desde aquellos lejanos comienzos del siglo XX los años transcurrieron y el escudo siguió su camino de resignificaciones. A partir de la reforma de 1918, la Palas Atenea pudo también pensarse como la defensora de la autonomía universitaria. En 1960, una resolución integró las leves variantes que se habían generado y finalmente el 23 de abril de 2015, se aprobó una imagen modernizada del mismo, monocromática, en el que figuran prácticamente los mismos elementos estilizados y el lema se tradujo al español “Por la ciencia y por la patria”.⁶

Creo que ya me extendí suficientemente en interpretaciones alegóricas. Voy a concluir deteniéndome solamente en una palabra y un sintagma presentes en el escudo.

En primer lugar, la palabra Patria. Me pregunto qué significa hoy para todos nosotros esta palabra tan desgastada, tan vilipendiada. Trato de pensar en ella despojándola de los ecos de nacionalismos excluyentes que tan

⁶Passrella, *art.cit.*

perjudiciales fueron para la historia de nuestro país, trato de acercarme con la mirada inclusiva que puede tener una de las tantas nietas de inmigrantes que nació, estudió, trabajó y formó su familia en esta tierra, hablando español y que desea un futuro de paz, justicia e igualdad para las generaciones futuras.

El otro término del escudo es Universidad Nacional de La Plata. Esta Universidad surcada profundamente por los avatares de la historia argentina del siglo XX, una universidad muy grande y diversa, como se ha visto en este acto, en la que seguimos reivindicando la sinergia entre las distintas ramas de la ciencia, entre la docencia, la investigación y la extensión, entre la Universidad y el CONICET, porque fundamentalmente nos oponemos a ser tratados como sujetos escindidos. Todos nosotros formamos un colectivo que trabaja conjuntamente en la construcción y en la difusión del conocimiento. Una comunidad que comparte edificios, cátedras, institutos, espacios todos en los que dialogamos e interactuamos.

No sería la primera vez que de una crisis emergieran nuevos escenarios relacionales: quizás desde este histórico patio, podamos elevar una voz que señale la presencia crítica de la Universidad en la coyuntura presente y que sea artífice, una vez más, de una propuesta esperanzadora hacia el futuro incierto.

Muchas gracias.