
Ciencia: ¿Para qué, para quién y cómo?

Por Caroline Gomide, Maria Paula Veliz, Ivan Orosa, Facundo Ramos (IAPC)

Más información, haz clic [aquí](#) para ver el vídeo.



Santiago Liaudat es docente e investigador en la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), Especialista en Estudios Latinoamericanos y Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Integra la Red de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (Red PLACTS). Ha realizado numerosas publicaciones en torno al vínculo entre capitalismo y conocimiento, la propiedad intelectual y el papel del conocimiento en la economía. En esta primera edición, *RAÍCES* lo entrevistó para debatir acerca de las relaciones entre ciencia, tecnología, desarrollo y dependencia.

Raíces: ¿Por qué discutir políticamente ciencia y tecnología?

Santiago: Detrás de toda actividad científica y tecnológica hay una política. Detrás del objeto, de la metodología y de la agenda de investigación, hay política (explícita o implícita). Los investigadores, en general, no se preguntan por el trasfondo político de su actividad, la realizan siguiendo los temas de moda, las tendencias, lo que su director o instituto le marcan como pauta. Esto es lo que [Oscar Varsavsky](#) denomina *cientificismo*, un sistema donde el científico no se pregunta por el sentido social de lo que hace.

Discutir el carácter político de la ciencia tiene un objetivo, que es poner sobre la mesa las decisiones implícitas que hay detrás de toda actividad

científico-tecnológica. Varsavsky afirmaba que la ciencia y la tecnología deben ser evaluadas no solo con un criterio de verdad (es decir, cuanto contribuyen a esclarecer un problema), sino también con el criterio de importancia: ¿para qué sirve lo que estoy haciendo, para quién sirve, cuál es el objetivo de lo que hago? Esta dupla *criterio de verdad y criterio de importancia* es la que nos permite discutir la orientación del sistema científico tecnológico. Es muy elemental y, sin embargo, en la actividad diaria de los investigadores e investigadoras no es una pregunta que esté presente.

Normalmente la agenda de investigación está definida por los campos disciplinares que se construyen en torno a revistas de prestigio internacional (centralmente, europeas y norteamericanas) que están en su gran mayoría en manos de editoriales privadas. Estas revistas abordan principalmente temas de vanguardia que atienden a problemáticas de países centrales, de sus empresas, de sus sistemas de defensa, de cuestiones sociales que a sus Estados afectan o interesan.

De este modo, si no discutimos la política en nuestros países y simplemente se toma la agenda que emana de estos organismos privados, de estas revistas, de las asociaciones e incluso de los subsidios de fondos y organismos internacionales, lo que tenemos como resultado en los países periféricos es la adopción de una agenda de investigación ajena a nuestro contexto, una agenda de investigación situada en los países centrales. La llamada “agenda internacional”, los temas de frontera, que en cada disciplina se presentan, son los temas que se plantean como necesidad los países centrales. Así, los sistemas científicos de los países periféricos terminan actuando como un subsistema integrado a los países centrales. Este es el problema de la dependencia.

R: Entonces, ¿qué papel ocupa la CyT en los países periféricos y en los países centrales?

SL: La ciencia y la tecnología en toda la historia del capitalismo, pero especialmente en los últimos cincuenta años, adquirió una centralidad fundamental en la competitividad económica y en la supremacía geopolítica. Se acentuaron las formas de integración de los sistemas científicos de todo el mundo detrás de agendas globales y los sistemas científicos de las periferias han perdido autonomía. ¿Por qué? Porque los países centrales necesitan cada vez más de los recursos científicos de la periferia. Hay una división internacional del trabajo entre centro y periferia en el ámbito científico, donde la periferia tiene un papel muy importante en la producción de conocimiento científico, pero no para sus contextos, no para sus países, no para las necesidades de sus sociedades, sino para las necesidades centrales. Aquí está el fenómeno de la descontextualización, de la desvinculación del conocimiento de nuestros sistemas científicos respecto a nuestros países.

Esta es la paradoja que estamos viviendo en países como Brasil o Argentina, donde tenemos sistemas científicos reconocidos internacionalmente, universidades con prestigio e investigadores que obtienen premios internacionales, una ciencia consolidada en muchos campos del saber y, sin embargo, es muy poco lo que contribuyen estas ciencias, estas universidades, al desarrollo de nuestros países. Por un lado, aumenta la exclusión social, la pobreza, la desigualdad y, por otro lado, en paralelo, tenemos cada vez más y mejores universidades y centros científicos.

R: En este contexto que describes ¿qué países periféricos consideras que han logrado construir una política científica virtuosa para su desarrollo soberano?

SL: En el campo de la política científica, como en toda política pública, existen relaciones de fuerzas. No es blanco sobre negro. Dichas relaciones de fuerza se expresan a nivel regional, nacional o incluso micro (facultades, universidades, institutos). Permanentemente hay pujas que buscan resignificar la actividad científica con mayor o menor éxito, hay resistencias y contra-tendencias. La resultante de la sumatoria de fuerzas en distintos planos es la que termina definiendo la orientación de una política científico tecnológica.

En términos generales, creo que China es el país que ha logrado tener una política más coherente en lo estratégico orientada a salir de su condición de subdesarrollo. Con la política de “Las Cuatro Modernizaciones” de 1978, China estableció a la modernización científico-tecnológica como pilar de las modernizaciones en los otros tres sectores: agro, industria y defensa. Desde ese entonces, atravesó fases muy concretas de desarrollo científico tecnológico. Partiendo desde una posición inicial de aprendizaje e incluso copia de tecnologías exógenas, para llegar, durante los últimos años, a la fase de innovación autóctona.

Este proceso implicó el aumento sostenido de presupuesto para el sector CyT, la formación de recursos humanos en el extranjero, hacer oídos sordos a la legislación internacional que intentaba impedirles la copia de conocimientos y, fundamentalmente, el condicionamiento a firmas multinacionales que se asentaban en su territorio para que compartieran parte del *know-how* y poder así desarrollar fuerzas productivas propias. Como resultado, hoy China es uno de los países en la vanguardia mundial del desarrollo tecnológico, convirtiéndose en el

primer país en superar a EE. UU. en número de patentes y artículos científicos.

R: ¿Es importante desarrollar más colaboraciones científicas en el Sur Global desde una perspectiva soberana? ¿Por qué?

SL: Es fundamental. A partir de 2005, América Latina logró avanzar en la unidad regional, fundamentalmente a través de la creación de la UNASUR, la ampliación del MERCOSUR y luego la fundación de la CELAC. Pero ninguno de estos instrumentos logró definir soberanamente políticas científico-tecnológicas para la región, ni se establecieron fondos para un desarrollo orientado según prioridades regionales.

No contar con financiamiento propio, soberano, conduce a la dependencia de fondos provenientes de organismos internacionales de crédito, que orientan las fuerzas científicas en función de los intereses de las potencias económicas.

Es necesario avanzar en la creación de articulaciones Sur-Sur, explorar las complementariedades de nuestros sistemas de investigación en torno a recursos comunes claves. El litio, por ejemplo, es un recurso estratégico y común en varios países de la región que podría actuar como un tema de interés para estructurar espacios de investigación y tecnología soberanos. Pero hay que ser conscientes de que no es posible concretar esta articulación si no hay financiamiento y un interés compartido.

Los países del Sur, que muchas veces carecen de un proyecto nacional o ese proyecto nacional está jaqueado por fuerzas neoliberales, nos vinculamos a nivel internacional como individuos, como grupos o instituciones aisladas. Eso es una gran debilidad. Genera una asimetría

muy grande en las vinculaciones, porque, de un lado, hay una agenda definida como país o como región (en el caso de la Unión Europea, que define agendas científicas regionales con fuertes financiamientos) y, del otro lado, hay un grupo o una institución aislados. Tanto la cooperación Sur-Sur, como la tradicional Norte-Sur, requieren que exista un proyecto nacional que las direccionen en un sentido estratégico. Si no, la orientación la coloca el actor más poderoso.

R: ¿Cuál es el rol de los movimientos populares en la política científica?

SL: En el Estado se condensan relaciones de fuerzas, pujas que permanentemente permean a la sociedad y la constituyen, al mismo tiempo que modelan al Estado y sus normativas. Los gobiernos, luego, expresan orientaciones circunstanciales, con las herramientas limitadas que ofrece esa estructura profunda del Estado. En ese marco, los movimientos populares, como actores colectivos, tienen un rol clave. Pueden incidir en las batallas en torno a esa estatalidad, en la construcción de una agenda que dispute la hegemonía a los sectores concentrados de la economía y sus mediaciones en la política y la cultura.

La esfera pública no estatal, que desde la mirada dominante se asigna a las ONGs, es el lugar donde los movimientos populares se han estructurado a medida que el Estado, con las reformas neoliberales, dejó lugares vacantes. Esa zona de exclusión permitió al mismo tiempo una autonomía relativa que se volvió fundamental en la construcción del poder popular en las últimas décadas. Pero no debería ser un repliegue, ni un alejamiento de los centros del poder, sino que deberíamos verlo como un lugar donde construir fortaleza para la

disputa del punto de condensación de los intereses colectivos: el Estado.

Desde esa lectura, la estrategia de los movimientos populares y su agenda debe salir de los problemas exclusivos de la marginalidad, y debe avanzar sobre las áreas consideradas estratégicas para los actores centrales del capitalismo y las clases dominantes. Estos se reservan los nichos de alto valor agregado, en los que ciencia y la tecnología son fundamentales, por lo que los movimientos populares necesitan avanzar en la discusión de estos elementos. ¡Sería un acto de irreverencia que no se esperan! Los movimientos populares tienen que asumir la tarea de participar de la discusión. Hoy las agendas de los empresarios y las de los movimientos populares van por vías paralelas: los capitalistas discuten la riqueza y los movimientos populares la pobreza. Es necesario que los movimientos populares también discutan la agenda científico-tecnológica, que está cada vez más ligada a la producción de valor.

En Argentina, construimos una red que hoy tiene unos 85 investigadores. Se llama Red PLACTS (Red de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad). Lo que buscamos es incidir en la definición de la política CyT de nuestro país. El siguiente paso es la construcción de esta red a nivel latinoamericano, siempre caminando muy cerca de los movimientos populares, de los sectores populares y progresistas. De modo que, en próximas instancias de integración regional, nos permita estar mejor preparados para generar línea propia en materia científico-tecnológica. Con esos objetivos, participamos recientemente de la Asamblea de ALBA Movimientos, realizada en abril en Argentina, y ya estamos en conversaciones con otros países, como Chile y Cuba, para la construcción de capítulos nacionales de la Red PLACTS. Superada esta etapa, deberemos pensar en conformar también una red del Sur global.

¿Qué tipo de ciencia y tecnología buscamos? Unas que piensen en nuestros contextos, en la vinculación con los actores sociales, en los proyectos nacionales, en la soberanía, en el compromiso social, encarnada en lo que Varsavsky denominaba un “científico politizado”. Es decir, comprometido con su sociedad, especialmente con los cambios sociales necesarios para la resolución de los problemas humanos y ambientales que nos aquejan. Una ciencia y tecnología que adopten como criterio el cuidado de la vida y no se deje conducir exclusivamente por la lógica ciega del lucro capitalista. Ese es el objetivo de la Red PLACTS: articular y formar a los científicos politizados que ya existen, con miras a ganar fuerzas en la batalla de ideas hacia el resto de la comunidad científica, hacia los demás sectores de la sociedad, hacia las empresas y hacia el Estado.