

# Introducción

## *Presentación al Dossier: Relaciones Internacionales, Ciencia y Tecnología*

por Daniel Blinder

Escribir esta introducción a un *Dossier* sobre Relaciones Internacionales, Ciencia y Tecnología resulta todo un desafío, tanto como editarlo. Existen cientos de trabajos académicos que trabajan temas de relaciones internacionales por un lado, y temas de estudios de la ciencia y la tecnología desde distintas perspectivas, de otra. Sin embargo, muy pocos trabajos abordan con rigor la cuestión, ni se preguntan por la vinculación existente entre disciplinas. Las Relaciones Internacionales son una disciplina con una larga trayectoria, que los estudios sociales de la ciencia y la tecnología así como los históricos, no la toman en cuenta. Pero tampoco los estudios de Relaciones Internacionales, generalmente, conocen y trabajan con la bibliografía propia de esta disciplina. Sin embargo, hay trabajos académicos que, desde distintas disciplinas de ciencias sociales buscan estudiar la relación existente entre la política internacional y lo científico-tecnológico.

Cuando realicé la convocatoria a artículos para esta edición fueron muy pocas las respuestas que tuve, y muchas de ellas eran preguntas acerca de si los temas propuestos para este dossier correspondían para la convocatoria, tratándose de artículos que levemente trataban algún asunto internacional o vagamente algún tema de ciencia o tecnología. ¿Qué sucede que hay un vacío -por lo menos en idioma castellano- para estudiar los temas que presenta este número de *Saber y Tiempo*? Personalmente tengo varias publicaciones sobre el tema, pero tal como pasó con esta convocatoria, en congresos o publicaciones cuesta encasillar mi trabajo, habiendo investigado la política espacial de la República Argentina. Mi trabajo, como los aquí presentados, ¿corresponden a los estudios sociales de la ciencia, históricos, a la sociología, a la ciencia política, a las relaciones internacionales, o a la economía? Como me dijo una vez una persona a cargo de un importante evento académico: “Daniel, te pido que me sugieras especialistas en tus temas, porque me cuesta que sean evaluados”. Así, muchas veces me han demorado a mi propio trabajo meses para darme una respuesta, puesto que nadie quería evaluarme.

Conocer las teorías más importantes sobre la política mundial, y notar que en ese ambiente que se está estudiando ha irrumpido algún descubrimiento científico, algún avance técnico, los robots, los drones, sistemas de armas, nuevas máquinas, no hace al analista un conocedor crítico y reflexivo sobre las propias prácticas y dinámicas que estos temas tienen. Pero tampoco especializarse en los estudios sociales sobre ciencia hace al erudito un conocedor de lo internacional con sólo reconocer que existen dinámicas propias que exceden las relaciones de poder a escala nacional o global. Es sin dudas, todo un desafío.

## Teoría de RRII, y referencias tecnológicas

Existen distintos enfoques de las Relaciones Internacionales pero hay cuatro principales. El Realismo (que hace hincapié en el Estado como actor fundamental, el poder nacional, la anarquía en el sistema internacional, y el equilibrio de poder), el Liberalismo (hace hincapié en el Estado como actor principal, pero reconoce la influencia de las instituciones internacionales y otros actores no estatales como los actores subnacionales, privados, y con distintas agendas), el Marxismo (hace foco en la estructura desigual del sistema internacional y la explotación de los débiles por parte de los países poderosos), y el Constructivismo (con foco en “la construcción” del sistema internacional a partir de la acción y el discurso de los actores políticos internacionales) (Mingst, 2006).

El problema tecnológico ya aparece como un tema de las Relaciones Internacionales en el clásico del Realismo “Política entre las Naciones” (Morgenthau, 1986). En ese texto, se describen entre los varios elementos del poder nacional, a la capacidad industrial de un Estado, los aprestos militares, y a la tecnología. Así, señala Morgenthau que la industria y la tecnología bélica, que incluye a los transportes, las comunicaciones, la industria pesada, son elementos de poderío insoslayable: carreteras, ferrocarriles, camiones, barcos, aviones, tanques, misiles, están directamente vinculados a la capacidad productiva, la movilización de todos sus recursos económicos, que podrían movilizarse también para objetivos bélicos (Morgenthau, 1986: 154). Conjuntamente, la tecnología constituye un factor determinante en el momento de evaluar el poder, generando una diferencia notable entre quienes la dominan y quienes no, en la política mundial, más aún con el empleo del poder nuclear y los cambios que este trajo al sistema internacional (Morgenthau, 1986: 156-157).

También, el Liberalismo en las Relaciones Internacionales, aparece el factor tecnológico como importante, pero no solo como un medio de poder para la guerra o el poder duro estatal. La teoría de la Interdependencia Compleja postula que un modelo de cambio de régimen basado en el proceso económico es que el cambio tecnológico y el aumento de la interdependencia económica determinarán lo obsoleto de los regímenes internacionales de la Guerra Fría existentes. Estos serán obsoletos para desenvolverse con el volumen de intercambios o nuevas formas de organización, representadas, por ejemplo, por las corporaciones transnacionales (Keohane y Nye, 1988: 61). Los regímenes, otros actores internacionales y la desjerarquización de la agenda, irrumpen para jugar un nuevo rol, en que el poder de los Estados, lo militar, etc., sigue teniendo un papel primordial mas no exclusivo, y cuyo resultado redundante en la complejización del sistema internacional y los actores que participan. Por ello, el factor tecnológico modificaría sustancialmente las relaciones entre los estados y en los estados, volviendo obsoletos los paradigmas que dieron origen al orden mundial tras el fin de la guerra en 1945 (Keohane y Nye, 1988).

La corriente marxista o radical tiene como uno de sus principales exponentes a Wallerstein que asegura en uno de sus escritos “un sistema mundial es un sistema social, un sistema que posee límites, estructuras, grupos, miembros, reglas de legitimación, y coherencia” (Wallerstein, 2005: 489). El sistema mundial, según el autor, es un “modo económico [que] se basa en el hecho de que los factores

económicos operan en el seno de una arena mayor de lo que cualquier entidad política puede controlar totalmente” (Wallerstein, 2005: 491), yendo más allá de las estructuras de los Estados-Nación, y forma espacios centrales, semiperiféricos y periféricos. Según esta clasificación, decimos que son Estados centrales aquellos más poderosos –económica y políticamente– en el sistema internacional. Esto quiere decir que son los países más dinámicos y desarrollados, económica y tecnológicamente, del sistema capitalista, pero que también presentan una estructura estatal con capacidad de influir en el sistema internacional de Estados, con un importante poder militar y diplomático. Son periféricas aquellas unidades estatales que no tienen poder económico ni político. Son por lo tanto, poco relevantes en el sistema internacional interestatal, y poco relevantes económicamente. Esto último no quiere decir que sean irrelevantes, son parte del sistema mundial y aportan al mismo principalmente materias primas y productos primarios. Son semiperiféricos aquellos países de la periferia con capacidad industrial, científica y tecnológica. Los Estados semiperiféricos tienen más relevancia política en el sistema interestatal que los periféricos.

Una característica de la semiperiferia desde la óptica de los países centrales es que al tener capacidad industrial y desarrollo científico y tecnológico, demandan tecnología de los países centrales que en última instancia podría resultar competencia para su mercado. Las tecnologías capital intensivas como la nuclear y la espacial son impulsadas solo por países centrales y minoritariamente por la semiperiferia. Son tecnologías sensibles que conforman mercados codiciados oligopólicamente por los países centrales. Por lo tanto, el desarrollo de este tipo de tecnologías para el sistema mundial podría resultar desestabilizador. Un país de la semiperiferia podría ser en el futuro aquel que se convierta en el centro del sistema internacional. En este proceso de ascenso en la jerarquía de los Estados, la tecnología, además del capital, es un factor central, garantizando la superioridad técnica, la vanguardia en el proceso de producción y la superioridad bélica. El enfoque constructivista, es retomado desde estudios desde la periferia para comprender los discursos producidos por distintos países en el sistema internacional, y la consecuente construcción del otro como actor en el sistema. No hay grandes referencias a la tecnología y el sistema internacional. Sin embargo, como constructo social, lo internacional y lo tecnológico van de la mano en tanto que dispositivos de poder político, militar y también de desarrollo. Por lo tanto, distintas disciplinas necesitan tomarse en cuenta a la hora de estudiar lo internacional y lo científico-tecnológico. El factor económico e histórico, el rol estatal en la política mundial, la geografía y la política y por lo tanto una visión geopolítica que abarque dimensiones de geoeconómica pero también hacia la consecución de una geopolítica crítica, lo sociológico, politológico y antropológico.

### ¿Qué lecturas se proponen?

Ignacio De Angelis nos propone una lectura de la dimensión científica y tecnológica en la discusión teórica de la autonomía como concepto de las relaciones internacionales para analizar la inserción de los países periféricos en el sistema

internacional. El autor avanza en la caracterización del sistema internacional a partir de concepto de paradigma tecnoeconómico y el análisis del posicionamiento de América Latina en diferentes momentos históricos.

Por su parte, Nerina Sarthou nos propone explorar la participación de actores internacionales en la promoción del desarrollo científico y tecnológico en Argentina, específicamente, de los organismos intergubernamentales internacionales. El artículo presenta los enfoques teóricos desarrollados desde la disciplina de las Relaciones Internacionales para el estudio de los Organismos Internacionales, luego lleva a cabo un recorrido por la literatura que ha abordado el impacto del avance de la ciencia y tecnología en las relaciones internacionales con el objeto de revelar qué aspectos han sido destacados y explorados. También, el artículo presenta algunos estudios sobre la influencia de los Organismos Internacionales en la promoción científica y tecnológica en Argentina.

El trabajo de Nevía Vera y Cristian Guglielminotti analiza las potencialidades en cooperación del sistema espacial argentino con sus pares pertenecientes al mundo en desarrollo en un esquema de cooperación sur-sur. Se hace un breve recorrido por la historia de la cooperación sur-sur y la cooperación en ciencia y tecnología, teniendo en cuenta por qué es importante para una industria como la espacial explotar tales políticas; y luego los autores realizan un resumen de la historia espacial del país que ayude a entender los logros alcanzados, los cuales pueden ser explotados a través de los relacionamientos exteriores correctos. Conjuntamente, los autores realizan un análisis prospectivo en cuanto a las posibilidades de expansión del sector en la región.

También en este *dossier* presentamos el texto que he escrito en coautoría con Joanna Goćłowska-Bolek, en el que se describen y analizan algunas de las líneas de cooperación internacional de los países latinoamericanos que tienen como agenda el desarrollo de la tecnología espacial. En este trabajo se analizan brevemente las trayectorias de cada uno de los países en su política de utilización del espacio exterior y el desarrollo tecnológico para tal fin, y se presenta el andamiaje institucional que ha creado cada país de América Latina, ya sea mediante agencias espaciales, universidades, u otros organismos. En el artículo se trazan las líneas de cooperación entre estas instituciones nacionales y los distintos países con los que colaboran, trazando las relaciones existentes de política exterior y científica.

Por último, presentamos un texto traducido por primera vez de Vernon Ruttan llamado “¿Es la guerra necesaria para el crecimiento económico?” que propone una lectura diferente de la guerra como concepto central en la disciplina Relaciones Internacionales. Aquí, la tecnología bélica es abordada desde el desarrollo científico y tecnológico de un país. Un texto fundamental, que por no existir traducciones no es habitual lectura de los académicos argentinos.

## Referencias bibliográficas

Keohane, Robert y Nye, Joseph (1988). *Poder e Interdependencia. La política mundial en transición*. Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano.

Mingst, Karen (2006). *Los enfoques de las relaciones internacionales en Fundamentos de las*

*Relaciones Internacionales*. México, CIDE.

Morgenthau, Hans (1986). *Política entre las Naciones*. Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano.

Wallerstein, I. (2005). *El moderno sistema mundial*, tomo I. México, Siglo XXI.

Wendt, Alexander (2005). “La anarquía es lo que los Estados hacen de ella. La construcción social de la política de poder”, *Revista Académica de Relaciones Internacionales* N° 1. [www.relacionesinternacionales.info/ojs/article/download/6/5.pdf](http://www.relacionesinternacionales.info/ojs/article/download/6/5.pdf) [Consultado el 21/03/2016].