

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
Facultad de Ciencias Sociales
Ciencia Política
Programa

TECNOLOGIA, ESTRATÉGIA Y ORDEN INTERNACIONAL

Seminario Optativo Relaciones Internacionales

68hs. Totales

Prof. Adjunto a Cargo: Juan Battaleme

Jefe de Trabajos Prácticos: Hernan D'aleccio

Ayudante de Primera: Mariana Altieri

Primer Cuatrimestre de 2019

Teórico y Práctico: Sábados de 9 a 13hs.

Fundamentación.

La tecnología afecta cada lugar de nuestras sociedades. Desde como se ordenan y estructuran las relaciones económicas, hasta la forma en la que se producen las guerras y las distintas sociedades en la articulación de sus relaciones. El cambio tecnológico es constantemente analizado en las ciencias sociales.

Un ejemplo de ello fue el resultado de la Primera Guerra Mundial, donde en un contexto de revolución industrial y producción en serie los estrategas militares elaboraron estrategias en el campo militar que sacarían provecho al máximo de dichas capacidades, lo cual determinó la forma que tomaría la contienda en los distintos frentes, convenciendo a los políticos que la guerra podía ser ganada de manera rápida y decisiva, para luego empantanarse por cuatro años provocando el mayor número de muertos que un conflicto había visto hasta ese momento.

Sin embargo no se suele tomar conciencia en los distintos estamentos políticos de que la misma suele alterar el juego político, los resultados y las perspectivas existentes acerca de sus alcances. En términos estratégicos, la tecnología permite ventajas estructurales a quienes la producen, la emplean y desarrollan.

Las diferencias tecnológicas siempre ha sido un tema acuciantes entre los grandes poderes existentes y en aquellos considerados emergentes. Los desarrollos de investigación que generan nuevas tecnologías o aplicaciones de materiales existentes una vez que se descubren o se inventan, no pueden desinventarse, aunque no necesariamente pueden ser empleadas de maneras masiva o establezcan el estándar tecnológico internacional.

Tesla perdió en su lucha contra Edison por establecer su desarrollo de corriente alterna como el estándar de la electricidad, y todos sus avances en ese campo quedó virtualmente en la oscuridad, pero sus líneas de investigación están disponibles si se desearan ser retomadas.

Es por ello que se considera que la tecnología tiene un impacto directo en la configuración del orden internacional. La evolución en la navegación y la construcción naval al igual que la motorización permitió adentrarse en los océanos, actuando como la principal plataforma desde donde las potencias europeas construyeron sus imperios e intenten dominar el mundo. No habría globalización sin las mejoras navales del siglo SXVI, ni destrucción mutua asegurada sin la liberación del átomo y el proyecto Manhattan durante la Segunda Guerra Mundial.

La aparición de tecnologías basadas en el desarrollo cibernético ha producido una época que se conoce actualmente de “disrupciones” donde la posibilidad de imposibilitar al oponente, robarle sus secretos, invalidarlo y anularlo, aunque no eliminarlo físicamente abre una dimensión que convoca a la reflexión y a la vez a la implementación de política publicas orientadas a resolver los desafíos que se plantean.

Gracias a estas evoluciones podemos acceder a espacios que previamente se encontraban negados para el uso de la política y una vez que los mismos estuvieron disponibles para el uso humano se debió elaborar una estrategia a los efectos de incorpora los mismos de manera funcional a los efectos de usarlos como recursos de poder. La posesión de tecnología y su uso exclusivo suele mantenerse durante un tiempo limitado, ya que por diversos motivos –evolución de programas similares, espionaje industrial, copia, etc.- inevitablemente estás quedan disponibles para el resto del planeta, lo cual hace que la comunidad internacional deba trabajar en medidas tendientes a restringir algunos elementos que pueden ser considerados nocivos para la estabilidad internacional y en definitiva para quienes detentan dichas capacidades.

Sin armas nucleares y poderes que detentan dicha capacidad no habría TNP. Esto explica el porque de ciertas políticas de no proliferación, control de tecnologías sensibles y nuevas barreras de entrada aparecen en el horizonte del desarrollo tecnológico de los países.

El presente curso analiza la interrelación entre tecnología y política, la elaboración de estrategias y sus efectos en el sistema internacional principalmente en el campo económico, militar y social a los efectos que la materia contribuya en la formación del graduado a partir de ofrecerle una serie de herramientas analíticas que le permiten acceder a un entendimiento sólido de los acontecimientos internacionales actuales. A los efectos prácticos se verán las tecnologías derivadas de la revolución cibernética en especial el impacto que tiene en el mundo económico y de la seguridad internacional.

La participación del estudiante en el curso lo mantiene actualizado sobre los distintos problemas del orden internacional permitiendo al alumno tomar conocimiento de cuáles son los problemas y perspectivas de decisiones que enfrentan los llamados “policymakers” en materia de política internacional. El curso cubre dos áreas de interés del graduado de ciencia política: la necesidad de implementación de políticas públicas en el campo digital como es la idea del “Gobierno 2.0” o “Gobierno abierto”, las relaciones internacionales porque se conoce el campo de competencia e impacto de los cambios que estas capacidades generan en el mundo.

Objetivos Generales

Desde la Ciencia Política, se busca que el alumno conozca, comprenda y analice los problemas actuales relacionados con el desarrollo tecnológico, y su vinculación con políticas específicas de orden internacional como para de un proceso de evolución y control de tecnologías que generan diferenciales de poder. La materia se involucra directamente con las tecnologías actualmente existente y que tienen o están impactando activamente en los distintos tipos de orden internacional. Para ello se analizan tres pilares básicos del orden en el siglo XXI y su relación con la tecnología. El orden militar, el orden económico y orden social, disponiendo de un análisis necesario para comprender como son las estrategias de inserción internacional de las grandes potencias y poderes emergentes, teniendo presente el impacto que ellas tienen sobre países periféricos.

Objetivos Específicos

- ✓ Reforzar conocimientos teóricos y conceptuales provistos por las Relaciones Internacionales.
- ✓ Comprender y relacionar los conceptos de RRII con los de campos que no provienen de las ciencias sociales pero que son claves en la construcción de orden internacional, acentuando la necesidad de interdisciplinariedad..
- ✓ Comprender y diseñar una política pública del campo de las RR.II. que tome aspectos de la tecnología.
- ✓ Utilizar este conocimiento para el análisis de los temas y problemas de la realidad internacional en la que actuarán profesionalmente.
- ✓ Desarrollar una actitud indagatoria, reflexiva y crítica.
- ✓ Relacionar el conocimiento adquirido con su aplicación práctica en el ejercicio de su profesión.

Unidad 1: Tecnología, Geopolítica y Relaciones Internacionales:

Porque la tecnología importa. Que cambios generaron en términos históricos y la necesidad de dar cuenta de ellos. El impacto de la tecnología en la política internacional, La tecnología como elemento de cambio en la distribución de poder. Una aplicación práctica del poder tecnológico en los espacios geográficos. La teoría de los espacios y las capacidades tecnológicas.

Headrick, Daniel R. (2011) : El Poder y el Imperio: La Tecnología y el Imperialismo de 1400 a la Actualidad, Serie Mayor, Ed. Crítica.

Buzan, Barry & Little Richard (2000): *International Systems in World History: Remaking the Study of International Relations*, Cap.4, Oxford University Press.

Posen, Barry, (Summer 2003): “Command of the Commons: The military foundations of US hegemony”, *International Security*, Vol. 28 (1), MIT Press.

Kaplan, Robert (2013): La Venganza de la Geografía: como los mapas condicionan el destino de las naciones, Cap.4, 5, 6,7; RBA ed.

Mearsheimer, John (2001): *The Tragedy of Great Power Politics*, Cap.4, W.W. Norton & Company.

Walton Dale (2007): *Geopolitics and the great Powers in the XXI century: Multipolarity and the revolution in strategic perspective*, Geopolitical Theory Series, Cap.1,Routledge.

Martel, Frederic (2014): *Smart. Internet(s): la investigación*, Prólogo, Cap.9, Ed. Taurus.

Unidad 2: Tecnología, las causas de la guerra su impacto en el balance ofensivo defensivo. Ametralladoras, aviones, trenes, tanques, barcos armas nucleares como factor de estabilidad estratégica. El Balance de Poder y el balance de amenaza desde las capacidades tecnológicas. ¿El fin de la estabilidad estratégica?

Lieber, Kier (Summer, 2000): "Grasping the technological peace: The offense – defense balance and International Security", *International Security*, Vol.25 (1), MIT press.

Van Evera, Stephen (Spring 1998): "Offense, Defense and the Causes of War", *International Security*, Vol.22 (4), MIT Press.

Mearsheimer, John (2001): *The Tragedy of Great Power Politics*, Cap.5, W.W. Norton & Company.

Nye, Joseph jr. (Winter 2016-2017) "Deterrence and Dissuasion in Cyberspace", *International Security*, Vol.41(3), MIT Press.

Schweller, Randall (Summer 1994): Bandwagoning for Profit, *International Security*, Vol.19 (1), MIT Press.

Walt, Stephen (Spring 1985): Alliance Formation and the Balance of Power, *International Security*, Vol.9 (4), MIT Press.

Perkins, David (Gen.) (November-December 2017): "Multi-Domain Battle: The Advent of Twenty-First Century War", *Military Review*, Vol.97(6), Army U Press.

Las Tecnologías Disruptivas

Unidad 3: Ciberespacio, Ciberseguridad y Ciberguerra. Interdependencia en la era de la información. Encriptación. Seguridad de datos.

Beck, Ulrich (2009): *La Sociedad del Riesgo Mundial: En busca de la Seguridad Perdida*, Cap. 1, Colección Estado y Sociedad, Paidós.

Keohane, Robert and Nye, Joseph (jr.) (Sep-Oct1998): "Power and Interdependence in the Information Age" *Foreign Affairs*.

Carr, Nicholas (2015): *Atrapados: Cómo las máquinas se apoderan de nuestras vidas*, Introducción, Cap.5, 6 y 7, ed. Taurus.

Singer, P.W. & Friedman, Allan (2014): *Cybersecurity & Ciberwar: What everyone Needs to Know.*, Introducción y Cap.1, Oxford University Press,

Greengard, Samuel (2015): *The Internet of Things*, Cap.1, Cap.2, The MIT Press Essential Knowledge Series, MIT Press.

Kellmerit, Daniel & Obodovsky, Daniel (2013): *The Silent Intelligence: the internet of things*, Introduction, Cap.1, DnD ventures.

Moore, Daniel & Rid, Thomas (Feb.-Mar 2016): Cryptopolitik and the Darknet, *Survival*, Vol.58 (1), The International Institute for Strategic Studies.

Rid, Thomas & Buchanan, Ben (2015): *Attributing Cyber Attacks*, Journal of Strategic Studies, Vol.38 (1), Routledge.

Unidad 4: De trabajadores a combatientes. El inevitable ascenso de los robots.

Singer, P.W. *Wired for War* (2009): *The Robotics Revolution and Conflict in the XXI Century*, Parte 1, Penguin Books.

Byman, Daniel (July- August 2013): *Why Drones Work: The case for Washington Weapon of Choice*, *Foreign Affairs*, Vol.92 (4).

Coker, Christopher (2013): *Warrior Geeks: How 21st Century Technology is Changing the Way We Fight and Think About War*. Cap.1, Cap.3. Oxford University Press.

Brynjolfsson, Erik & McAfee, Andrew (2016): *La Segunda Era de las Máquinas: Trabajo, Pograma y Prosperidad en una época de brillantes tecnologías*, Cap.2, 5, 6. , Ed. Temas.

Sloan, Elinor (Oct.-Nov 2015): *Robotics at War* , *Survival*, Vol.57 (2), International Institute for Strategic Studies.

Ford, Martin (2016): *El Auge de los Robots: La tecnología y la amenaza de un mundo sin trabajo*, Cap.3,4, 7. Ed. Paidós.

Unidad 5: ¿Mayor control o mayor libertad? La sociedad frente a las tecnologías invasivas. El caso snowden y wikileaks. El ascenso de los “grandes datos”, las tecnologías sociales y su impacto político doméstico e internacional.

Clay, Shirky (2011): “El poder político de los medios sociales” en *Archivos del Presente* Vol.55 (2). Fundación Foro del Sur.

Cukier, Neil & Mayer-Schoemberger, Viktor (2013): *Big Data: La Revolución de los Datos Masivos*, Cap. 1, 7, 8, 9. Ed. Turner Noema.

Whitaker, Reg: *El Fin de la Privacidad* (1999): *Como la Vigilancia total se está convirtiendo en realidad*, Paidós Comunicación, 1999.

Singer, P.W & Brooking, Emerson (November 2016): *War Goes Viral: How Social Media is Being Weaponized across the world*, *The Atlantic*,

Thiber (2013): *La Agencia de Seguridad Nacional (NSA), el espionaje y la colaboracion publico privada en EE.UU.* ARI 41, Real Instituto El Cano.

Unidad 6: La nueva frontera y los humanos alterados. Viviendo en un mundo de humanos mejorados. La singularidad, Ciborgs.

Garrett, Laurie: *Biology’s Brave New World* (Nov.-Dec 2013): *The Promise and Perils of the Synbio Revolution*, *Foreign Affairs*, Vol.92 (6).

Noble, Ronald K: *Keeping Science in the Right Hands: Policing the New Biological Frontier* (Nov.-Dec 2013), *Foreign Affairs*, Vol.92 (6).

Coker, Christopher (2013): *Warrior Geeks: How 21st Century Technology is Changing the Way We Fight and Think About War*. Cap.6., Oxford University Press.

Venter, Craig J (2013): *Life at the Speed of Light*, Cap.3,4,10. Penguin Books.

Unidad 7: El impacto Económico de los cambios tecnológicos. Bitcoins

Brooks, Stephen: *Producing Security: Multinational Corporations, Globalization and the Changing Calculus of Conflict*, Princeton University press, 2007.

Edgerton, Thomas: *The contradictions of Techno-Globalism vs. Techno- Nationalism: A historical perspective*, Vol.1 Issue.1, 2007.

Badev, Anton & Chen, Matthew (2014): *Bitcoin: Technical Background and Data Analysis*, Federal Reserve Board.

Unidad 8: Ciencia Ficción, y política. Los problemas vistos desde la literatura.

Franklin, Bruce (2010): War Stars: Guerra, ciencia ficción y hegemonía imperial, Cap.1 y 5, Edit. Final Abierto.

Dick, Phillip K (2006): La Segunda Variedad y James P. Crow, en Cuentos Completos II, Ed. Minotauro.

Dick, Phillip K (2005): El Cañón, en Cuentos Completos I, Ed. Minotauro.

Unidad 9: Estrategia, escenarios y política internacional.

El efecto del “Cisne Negro”: la Planificación en épocas de incertidumbre. La disrupción como factor de preocupación en la posguerra fría. La elaboración de escenarios. “buenas y malas” estrategias.

Luttwak, Edward (2005): Para Bellum: La Estrategia de la Paz y de la Guerra, Tercera parte, Ed. Siglo XXI.

Taleb, Nicholas Nassim (2008): El Cisne Negro: El impacto de lo altamente improbable. Ed. Paidós.

Betts, Richard (Fall 2000): “Is strategy and Illusion?”, *International Security*, Vol.25 (2) MIT Press.

Corbacho, Alejandro: Evolución del Pensamiento Estratégico en las relaciones internacionales, Serie documentos de trabajo, Nro.477, Diciembre 2011.

Antezana, Pablo. El método: el análisis político y la construcción de escenarios prospectivos. Escuela Virtual del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2010.

Krepevenich, Andrew(2009): Seven Deadly Scenarios: A Military Futurist Explores War in the 21st Century, Introducción, Cap.5, Conclusion. Ed. Bantam Book.

Wilburn, Kathleen & Wilburn, Ralph (2011): Abbreviated Scenario Thinking, *Business Horizons*, Kelly School of Business, Indiana University.

Brooks, Max (2018): Strategy Strikes Back: How Star Wars Explains Modern Military Conflict, Cap.2. University Of Nebraska Press,

Metodología de enseñanza

clases teórico prácticas

2hs teóricas 2h práctica (taller de discusión de tópicos)

Régimen de Evaluación y Promoción

Asistencia Obligatoria

75% de asistencia a las clases

Evaluación: Parcial presencial y Trabajo Final de política tecnológica.

Paginas WEB para estudiar potenciales futuribles

World Economic Forum
<http://www.weforum.org>

National Intelligence Council. (Global Trends)

<http://www.dni.gov/index.php/about/organization/national-intelligence-council-global-trends>

Banco Mundial: Emerging Global Trends

http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0..contentMDK:23424886~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883_00.html

Institute for the Future

<http://www.iftf.org/home/>

Defense Advance research Project Agency

<http://www.darpa.mil>

Futuribles (en francés)

<https://www.futuribles.com>

Rand Corporation

<http://www.rand.org>

World Future Society

<http://www.wfs.org/home.php>

Battelle

<http://www.battelle.org>

Hybrid Reality

<http://hybridreality.me/research/>