

**MATERIAL EXCLUSIVO PARA CURSANTES DE LA MAESTRIA EN
ADMINISTRACION PUBLICA, UNLAR, 2014
SE RUEGA NO REPRODUCIR, FOTOCOPIAR O DIVULGAR**

El Congreso en el contexto del cambio de sociedad

*El paso de la sociedad industrial a la sociedad tecnocrática del
conocimiento, el cambio del paradigma científico y su impacto
en el sistema político*

Dr. Alberto Montbrun

Introducción. I. La sociedad industrial, el positivismo científico y la organización del poder. II. La evolución del modelo republicano y la aparición de los partidos políticos. III. La emergencia del paradigma científico autoorganizativo. III.1. Del reduccionismo a la complejidad. III.2. De la objetividad al constructivismo. III.3. De una sola verdad a las aproximaciones comprensivas. III.4. Del orden y el equilibrio al desorden y la evolución. III.5. De las certezas a la incertidumbre. III.6. De la racionalidad a la gestión de la emocionalidad. III.7. Del señorío del hombre a la armonización ecológica. III.8. Del dualismo a la integración de los valores en la ciencia. III.9. Del egoísmo a la cooperación y el asociativismo. III.10. Del poder como imposición a la red y la autoorganización. III.11. Del control externo a la autorregulación. III.12. Del mecanicismo al organicismo. III.13. Conclusión: Del paradigma positivista a la teoría de la complejidad. IV. Las crisis de la política en el siglo XX. IV.1. Crisis del modelo republicano clásico. IV.2. Crisis del concepto de poder. IV.3. Crisis de las ideologías rígidas. IV.4. Crisis del modelo representativo partidocrático. V. El Congreso en la perspectiva de los Sistemas Adaptativos Complejos. VI. Conclusiones provisionarias. Bibliografía general

Introducción

En las últimas décadas se ha producido una formidable transformación de nuestra sociedad. Hemos pasado de la sociedad industrial a la sociedad tecnotrónica del conocimiento, basada en la tecnología y la información. Si bien preferimos la denominación “sociedad tecnotrónica del conocimiento” otros autores hablan de sociedad postindustrial (Daniel Bell y Alain Touraine), sociedad de consumo (Jean Baudrillard), aldea global (Marshall MacLuhan), sociedad del espectáculo (Guy Debord), era tecnotrónica (Zbigniew Brzezinski), sociedad informatizada (Nova-Minc), sociedad interconectada (James Martin), Estado telemático (Román Gubern), sociedad digital (José B. Terceiro), sociedad de la información (Informe Baugemann), era cosmopolita doméstica (Javier Echeverría) y otros diversos rótulos con los que científicos y divulgadores definen el nuevo contexto en el que vivimos.

Sin ánimo de extendernos sobre el tema podemos reseñar algunas características de la nueva sociedad que reclaman del sistema político nuevas respuestas:

- La revolución tecnológica basada en la información, la digitalización y las nanociencias
- Una economía mundial interdependiente a escala global
- El colapso de los macro sistemas ideológicos del siglo XX
- El cambio vertiginoso del contexto
- El incremento exponencial de la información
- La actual etapa de la globalización
- La transversalización de los valores
- La convergencia en torno a intereses
- La feminización de los procesos decisionales
- La conciencia medioambiental
- La emergencia del espacio de lo “público no estatal” y el desarrollo del tercer sector

Este cambio de sociedad ha puesto en crisis muchos de nuestros sistemas tradicionales de gerenciamiento de la convivencia. Al analizar nuestras escuelas, nuestras policías o nuestros tribunales de justicia, advertimos que no están funcionando adecuadamente. Cuando observamos el Congreso u otros cuerpos deliberativos nos pasa lo mismo. Lentitud, mezquindades, discusiones estériles, constantes cambios de posición, confusión ideológica, repetición permanente de los mismos dirigentes, desconfianza y cinismo enmarcan con frecuencia los análisis respecto a estas instituciones. La crisis se extiende al concepto mismo de “representación política” y abarca también, de manera significativa, a la institución que tradicionalmente canalizó la representación política en la sociedad industrial: el partido político.

La crisis a la que nos referimos se puede visualizar en una incapacidad de estos sistemas –escuelas, tribunales, policías, partidos políticos– para poder atender y resolver las actuales cargas de demanda que reciben y que provienen de un contexto social globalizado y de extraordinaria complejidad. Piense el lector en nuestros niños, que crecen en un entorno en el cual conviven con la tecnología desde que nacen. Al año o dos años de edad nos sorprenden interactuando con mp3, Internet, computadoras, reproductoras de música o video o teléfonos celulares, con asombrosa solvencia y conocimiento. Cuando cuando cumplen cinco años, sin embargo, los ponemos en unas escuelas que son tremendamente parecidas a las escuelas a las que fueron nuestros padres o abuelos hace cincuenta, sesenta o setenta años. Es decir que mientras el entorno societal ha cambiado de manera dramática, el sistema educativo mantiene sus viejas y tradicionales pautas de funcionamiento. Puede llevar el ejemplo a cualquiera de nuestros macro sistemas de gestión de la convivencia y el resultado será similar: desacople, disfunción y obsolescencia. El Congreso se inscribe también en esta situación.

Más allá de explicaciones puntuales contextualizadas por marcos históricos o políticos específicos, es nuestra intención en este trabajo sugerir la posibilidad de analizar la situación actual del Congreso a la luz del cambio de paradigma científico que se ha operado en el último siglo y que ha dado emergencia a una percepción e interpretación de la realidad muy diferentes a las que estaban en boga en los siglos XVIII y XIX, en los cuales se gestó y se desarrolló el sistema tripartito de gobierno todavía formalmente vigente. Sugerimos que cada época de la historia se ha caracterizado por un sistema de acumulación y dominación económica, un modelo de poder político y social y un modo legitimante del conocimiento y la gestión del saber. De estas macro visiones estructurales se derivan luego las instituciones encargadas de la regulación de la convivencia y del mantenimiento del *statu quo*. En la actualidad estamos atravesando una etapa en la cual el cambio profundo de la

sociedad, en su paso del tipo industrial a la sociedad tecnocrática del conocimiento y la transformación de la ciencia en su camino hacia un paradigma holístico y autoorganizativo obligan a un replanteo también de las instituciones de regulación de la convivencia en democracia. En nuestras universidades y centros académicos pareciera existir la idea de que la democracia representativa –corregida luego por los aportes de la llamada democracia “participativa– configura una suerte de “estadio terminal” que sólo puede mejorarse o completarse pero nunca revisarse desde su profundidad conceptual.

Nuestra actitud intelectual es diferente. Parte de la base de considerar a la sociedad como un sistema vivo, en permanente búsqueda de los encauzamientos adecuados para canalizar y recrear valores y creencias en permanente transformación. A lo largo de este Capítulo intentaremos analizar los cambios en la evolución de la ciencia y de los sistemas políticos modernos para poder comprender su actual crisis y la magnitud de los desafíos para su modernización real.

En el presente trabajo analizaremos brevemente las características del positivismo científico y su correlación con la organización política de la modernidad a lo largo de los siglos XIX y XX. En una segunda parte describiremos la emergencia del nuevo paradigma científico y sus principales vertientes, así como las diversas crisis de la política en el siglo XX que contraponen el antiguo diseño del Congreso con las actuales dinámicas de la sociedad. Finalmente formalizaremos una somera descripción de la institución desde la moderna perspectiva de los Sistemas Adaptativos Complejos (SAC) para finalizar con algunas conclusiones que, dada la naturaleza de la materia en análisis, no pueden ser sino provisionarias y abiertas a todo tipo de refutación y complementación.

I. La sociedad industrial, el positivismo científico y la organización del poder

Podemos entender un paradigma científico como la conceptualización que se alcanza sobre la manera en que se observa el mundo y que es compartida por los miembros de la comunidad científica a la que le provee de modelos aceptables con los cuales puede afrontar la solución de problemas de la ciencia (Kuhn, 1988; Najmanovich, 1992). Es una constelación de conceptos,

valores y técnicas compartidos por una comunidad científica y usados por ésta para definir problemas y soluciones legítimos.

El paradigma es la estructura relativamente institucionalizada de creencias, categorías, normas y valores fundamentales a partir de los cuales un grupo humano produce y reproduce conocimiento, orienta su acción social específica e induce acciones de mayor alcance social y grupal. Remite a un determinado sistema práctico-cognitivo, cuyo núcleo analítico-conceptual es un marco teórico-categorial. Y refiere también de manera directa e indirecta, a determinadas estructuras de sentido cultural (Gutierrez, 2001). Para decirlo más sencillo, es una forma aceptada, compartida y generalizada de conocer y comprender el mundo y de validar dicho conocimiento. Una forma genéricamente aceptada de percibir, describir, explicar y operar la realidad. El paradigma es, por tanto, un instrumento analítico y heurístico para el análisis teórico, metodológico e histórico, y, por tanto, también de uso político. Y su contenido está determinado por el contexto de uso.

Entre mediados del siglo XV y comienzos del siglo XVI, con la obra inmensa de los astrónomos Nicolás Copérnico, Johannes Kepler y Galileo Galilei comienza el proceso de la ciencia moderna. Hasta entonces, el dominio de la visión de la tierra como centro del universo, plasmado en las tempranas obras de Aristóteles y Ptolomeo y convalidadas por la Iglesia Católica a lo largo de su prolongado mandato espiritual y temporal, había sido aceptado como un verdadero dogma y era enseñado en las universidades de la época.

Hacia fines del siglo XVII, las obras científicas de René Descartes e Isaac Newton terminan de quebrar el paradigma axiomático aristotélico basado en el principio teocéntrico, introduciendo el método empírico de la ciencia, tal como hoy la conocemos y concebido en una visión antropocéntrica. Galileo postula la exclusión del campo científico de las cualidades definidas como secundarias, tales como la belleza, el amor, la moral o los valores. Tiempo después la misma idea es expresada por Descartes al distinguir entre cualidades primarias u objetivas (materia) y secundarias o subjetivas, sentando las bases del dualismo cartesiano que persiste aún imbricado en nuestros modelos actuales de pensamiento. Fritjof Capra dice al respecto que esta división, el dualismo cartesiano, ha penetrado profundamente en la mente humana durante los tres siglos posteriores y costará mucho tiempo sustituirla por una actitud realmente diferente en relación con el problema de la realidad (Capra, 1996).

Otra característica importante de este paradigma científico es el reduccionismo. En su *Discurso del Método*, Descartes es claro en la idea de que se debe fragmentar y dividir la realidad en tantas partes como sea posible, para analizar su funcionamiento y poder explicarla.

El conocimiento científico se erige en “objetivo”, en tanto la realidad no depende del sujeto que la conoce y podemos acceder a ella con “asepsia experiencial”. Se postula al mismo tiempo, una hiper exaltación del racionalismo: razón más experimentación es la fórmula de validez de criterios de verdad. Si el conocimiento es objetivo y construido sobre la base de la experimentación, habrá, por lógica, una sola y única explicación válida para cada cosa que se analice, es decir, habrá una sola “verdad”. Si alguien desea controvertir, negar o refutar esa verdad, solo podrá hacerlo basándose en una metodología igualmente “científica”.

También este método genera una visión tubular o visión de “especialista”, que será reforzada y retroalimentada por el papel fragmentador del conocimiento desarrollado por las universidades, que fueron formando nichos de especialización en todas las áreas del saber científico. A eso debemos agregar la metáfora mecanicista de la realidad, es decir, la idea de que el universo funciona como un mecanismo o una máquina, cuyas piezas pueden considerarse por separado y eventualmente intercambiarse. Rápidamente los criterios mecanicistas pasarían del campo de la física al de las relaciones sociales y a la propia consideración del ser humano como una máquina, en la que destaca, siguiendo a Descartes, el francés Julien La Mettrie. La concepción del ser humano como una máquina con varios engranajes que hacen posible su funcionamiento, resalta en algunos escritos de Descartes, que hizo una estricta distinción entre las *res cogitans* (mente) y las *res extensa* (cuerpo o materia) y propuso varios métodos para estudiarlos. El alma o la mente debían ser exploradas a través de la introspección, mientras que el estudio del cuerpo requería seguir métodos de las ciencias naturales. Una síntesis de las características del positivismo científico no podría dejar de señalar las siguientes:

- Reduccionismo
- Objetividad
- Racionalidad
- Experimentación
- Verdad científica
- Predictibilidad

- Creacionismo
- Mecanicismo

Para los científicos positivistas la realidad está, además, sujeta a leyes naturales, eternas y absolutas y por lo tanto el universo es previsible, siempre que se disponga de la información adecuada. Estas ideas provenientes del mundo de la física newtoniana adquirirían en el siglo XIX una gran importancia para las ciencias sociales cuando fueran transpoladas a ellas por pensadores como Herbert Spencer, Augusto Comte y Carlos Marx.

II. La evolución del modelo republicano y la aparición de los partidos políticos

La cristalización conceptual de la ciencia burguesa –sintetizada en las obras mayores y de universal trascendencia de Newton y Descartes– se proyecta e impacta sobre la reflexión política en menos de un siglo. Las obras fundantes de Tomas Hobbes (1650) y John Locke (1691) plantean la creación artificial del Estado y postulan, sobre todo el último, los derechos del hombre como atribuciones inherentes a su propia naturaleza. Estas concepciones reflejan la vigencia creciente del concepto mecanicista y atomista de la sociedad humana. No resulta para nada extraño que Newton y Locke compartieran bancas en el Parlamento inglés de la época de Guillermo de Orange (Dyson, 2008). A partir de la “gloriosa revolución” y en un brevísimo período de tiempo de apenas cincuenta años quedaría configurada la base teórica del Estado moderno. Montesquieu, analizando el modelo político inglés, formaliza la consideración del sistema de separación de los poderes como el más indicado en *El espíritu de las leyes* (1748); Adam Smith publica *La riqueza de las naciones* (1776) fundando la ciencia económica bajo el prisma del liberalismo; Juan Jacobo Rousseau sintetiza en *El contrato social* (1762) el fundamento de la legitimidad popular del poder y el abate Sieyes desarrolla en *¿Qué es el Tercer Estado?* y en la convención francesa de 1791 su maravillosa síntesis del modelo representativo. También para esa época el Marqués de Beccaria publica *De los delitos y las penas* (1764) fundando las bases del derecho penal liberal moderno.

El modelo republicano de división de poderes configura el paradigma político emergente de las revoluciones burguesas y a lo largo del siglo XIX este paradigma se extendería como una suerte de dogma intocable prácticamente a la totalidad del mundo occidental con los más diversos matices. Las constituciones de Estados Unidos de 1787 y de Francia de 1791 expresan el corpus doctrinario del liberalismo, que se integra con los principios de soberanía del pueblo, división de poderes, carta de derechos y constitución escrita y rígida como sus principales elementos. Nuestros padres fundadores, en 1810, principalmente Mariano Moreno y Manuel Belgrano, son tributarios apasionados de este modelo.

Al mismo tiempo, han comenzado procesos de tipo socio económico que a lo largo de ese siglo van generando una profunda transformación en los mecanismos de producción, intercambio y circulación de bienes en el mundo; se consolida entonces el paso a una economía de mercado que conlleva la producción masiva y estandarizada de bienes y la generación de stocks de productos que superan el consumo de subsistencia y obligan a la búsqueda de nuevos mercados donde colocarlos.

La emergencia del sistema capitalista es acompañada por el surgimiento de una nueva clase social que no existía –o al menos no tenía “conciencia de clase”– para la época de las revoluciones burguesas. Esta nueva clase social no tarda en plantear al sistema político una serie de demandas y reclamos que comprometen su legitimidad ante la proliferación de violaciones a derechos individuales para las cuales el repertorio liberal no da respuesta y tiene que generar entonces su propia cobertura ideológica. Hablamos del proletariado industrial. Para este nuevo sector el sistema garantista del liberalismo no significa nada ya que el proletario solo dispone de su capacidad de trabajo –y la de su familia– para negociar “libremente” con el dueño del capital.

A lo largo del siglo XIX aparecen y se consolidan las ideologías políticas, algo también novedoso en el contexto de la época ya que hasta ese momento el liberalismo monopoliza el pensamiento “políticamente correcto”. Las críticas de Edmund Burke a los excesos y desvíos de la Revolución Francesa auspician el surgimiento del temprano pensamiento conservador. Este, sin renegar de los principios del liberalismo político, propone una evolución gradual que toma como ejemplo la Revolución Inglesa de 1688. En respuesta al emergente proletariado surgen las primeras corrientes socialistas. Charles Fourier, Robert Owen, Henry de Saint Simon y los cooperativistas inician el camino del socialismo al plantear la necesidad de un tratamiento diferente al tema de la propiedad de los medios de producción y profundizan una crítica a algunos valores claves del liberalismo, como el egoísmo individual. Más radical, el marxismo plantea, a partir de la lucha de clases como

motor de la historia, una doctrina completa de conquista y mantenimiento del poder, incorporando también el crítico aspecto de la cuestión económica, tema este último que en este trabajo, dado sus alcances, deberemos soslayar más allá de su crucial importancia.

También en el siglo XIX, a partir de encíclicas papales y documentos religiosos, la iglesia católica retoma un rol político del cual ha resultado desplazada por las revoluciones burguesas. En el marco de los excesos del capitalismo y el fortalecimiento de los movimientos socialistas del siglo XIX, León XIII inaugura mediante la encíclica *Rerum Novarum* (1891) un nuevo protagonismo político de la Iglesia Católica, que busca un papel equilibrador entre el extremo individualismo atomista del liberalismo y el intervencionismo estatal del materialismo histórico.

Paralelamente el sufragio se va extendiendo a mayores sectores de la población. Al principio es de carácter censitario, limitado a los “vecinos” que tienen propiedad inmueble o pagan determinado nivel de impuestos y luego se extiende a todos los varones primero y a las mujeres posteriormente. Aparece entonces un modelo político más inclusivo que se traduce en la instalación, en el centro de la escena, del actor fundamental de los procesos políticos en el Estado moderno: el partido político. Los partidos políticos se convierten en los grandes intermediarios entre el Estado y la comunidad y su irrupción da lugar a un nuevo modelo de democracia: el modelo “representativo partidocrático”.

Si bien los partidos políticos son ya conocidos desde el siglo XVIII –a partir de los clubes, las facciones y la representación de intereses y regiones– su consagración institucional es un producto de la nueva sociedad plural del siglo XIX. Su desarrollo permite tanto un nuevo formato de orden socio/político en la emergente democracia de masas, como un encauzamiento concreto de diversas interpretaciones de la sociedad materializadas en los programas partidarios. Las principales características de este modelo político que, sugerimos, se encuentran hoy en plena y revulsiva crisis son:

1. El pueblo es titular originario del poder pero no lo ejerce directamente, sino que lo delega en sus representantes. Estos tienen un mandato libre, limitado en el tiempo y bajo el condicionamiento de la constitución escrita y rígida. Es plenamente vigente el principio que postula que el pueblo “no delibera ni gobierna” sino por medio de sus representantes.
2. Los partidos políticos se erigen en los intermediarios entre la sociedad y el sistema político, a fin de procesar, canalizar y combinar la multiplicidad de demandas e intereses que afloran en el colectivo social.

3. Los partidos políticos ofrecen “programas de gobierno” basados en sistemas ideológicos rígidos, prescriptivos y predominantemente cerrados, a cambio del voto del colectivo social.
4. Las ideologías juegan un papel fundamental en el etiquetamiento del colectivo social, de manera tal que es muy bajo el número de electores que no se sienten vinculados a algún partido político.
5. Los partidos tienden a monopolizar el acceso a los cargos públicos. Los ciudadanos independientes no pueden acceder a cargos electivos salvo que un partido los proponga.
6. Los partidos políticos tratan de diferenciarse entre sí tomando como propios determinados valores que son visualizados positivamente por la sociedad: justicia social, menor presión impositiva, mejor redistribución del ingreso, plena vigencia y respeto por los derechos humanos, pleno funcionamiento de la democracia y la división de poderes, creciente o decreciente intervencionismo estatal, respeto a tradiciones locales, provinciales o sectoriales, etcétera.
7. El modelo representativo partidocrático genera una lógica binaria en el funcionamiento de los cuerpos legislativos que si bien es entendible en la perspectiva de las ideologías rígidas ha degenerado en la actualidad en una perversa praxis de la política: la lógica oficialismo-oposición.

Sobre este último punto señalemos que esta lógica no sería comprensible en el modelo de Montesquieu y Sieyes porque, en ese esquema, los representantes “representan” directamente a los votantes sin intermediación alguna. El exacerbamiento de la lógica oficialismo-oposición lastima el principio de representación del pueblo ya que resulta evidente que los legisladores representan al partido, al extremo de que algunas constituciones provinciales argentinas –La Rioja, Río Negro– consagran el constitucionalmente dudoso principio de que las bancas pertenecen a los partidos. Además, en el juego de ambas polaridades, el oficialismo tiende a sostener y defender acríticamente las decisiones del Ejecutivo levantando automáticamente la mano a toda exigencia de este poder. La “lealtad” entendida como acatamiento acrítico a las imposiciones del jefe político, es la regla. Al mismo tiempo la oposición tiende a acentuar su espíritu crítico al extremo de “oponerse a todo” promoviendo en su conjunto un proceso de suma cero donde el colectivo social queda atrapado como rehén.

El modelo de democracia representativa partidocrática emerge a la par de la consolidación del positivismo científico que tiene lugar entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX. En

Argentina los primeros partidos políticos modernos aparecen en la última década del siglo XIX: en 1892 la Unión Cívica Radical y en 1896 el Partido Socialista. Poco años después se funda el Partido Demócrata Progresista. Se trata de partidos modernos porque tienen una estructura orgánica definida, con un congreso partidario, una junta ejecutiva de gobierno y un tribunal de conducta; tienen una carta de principios y declaraciones de acción política; tienen un programa de gobierno y presencia organizativa en los tres niveles gubernamentales, nacional, provincial y municipal. Por contraste, el régimen conservador nunca se transforma en un verdadero partido político y recién en 1931 se crea el Partido Demócrata Nacional para sostener la candidatura de Agustín P. Justo y Julio Roca (h) que significa el regreso al fraude electoral.

La democracia de partidos está íntimamente relacionada al positivismo científico. Por ello las ideologías políticas reivindican su característica de ser “racionales” y “científicas”. Los partidos significaron un avance positivo de la democracia al permitir el acceso de millones de personas no solamente al voto sino también a los beneficios del estado de bienestar. Sin embargo, por los menos tres factores críticos que analizamos en este Capítulo hacen que su representatividad y eficacia sea infinitamente menor que la que tuvieron un siglo atrás:

1. El cambio de paradigma científico que se inicia con la teoría cuántica y que se consolida en nuestros días con el paso del positivismo científico al paradigma de la complejidad y que contrasta con el modelo mecánico que inspira las instituciones de la sociedad industrial;
2. las diversas crisis del modelo republicano a lo largo del siglo XX, como la crisis del modelo de Montesquieu, la crisis del concepto de poder, la crisis de las ideologías rígidas y finalmente la crisis de la propia partidocracia, que auspician la emergencia de nuevas formas de participación y
3. el paso de la sociedad industrial a la sociedad tecnocrática del conocimiento con sus particulares repercusiones en el ámbito educativo, laboral, tecnológico, económico y social. Este cambio determina, entre otras, la circunstancia de que por primera vez en la historia de la humanidad, gracias a la universalización del acceso al conocimiento, resulta muy difícil sostener la validez de la idea de que los líderes o las élites saben más o están más capacitadas que el resto del colectivo social para el ejercicio de las tareas de gobierno y conducción política.

III. La emergencia del paradigma científico autoorganizativo

¿Por qué resulta tan importante reflexionar sobre el cambio de paradigma científico para entender una institución como el Congreso? Hemos sugerido que existe una fuerte correlación entre el modelo político de la burguesía y el iluminismo que terminan de combinarse en el enciclopedismo para dar emergencia al sistema democrático propio de la modernidad del siglo XVIII.

A lo largo del siglo XIX la ciencia evoluciona en el marco del paradigma newtoniano cartesiano y se consolida el modelo positivista. Al mismo tiempo, comienzan las primeras manifestaciones de sus carencias y límites. Charles Darwin, siguiendo los lineamientos planteados por Jean Baptiste Lamarck, desarrolla la teoría biológica de la evolución, que obliga a los científicos a abandonar el concepto cartesiano del mundo como una máquina que ha surgido perfectamente completa de las manos de su Creador y a admitir, en su lugar, la idea del universo concebido como un sistema en evolución y en permanente movimiento, en el cual las estructuras complejas se han desarrollado a partir de las formas más simples.

James Clerk Maxwell y Michael Faraday se ocupan del fenómeno de la electricidad que supone un nuevo tipo de fuerza que no puede ser descrito adecuadamente por el modelo mecanicista. Ambos científicos no sólo estudian los efectos de las fuerzas eléctricas y magnéticas, sino que van más lejos, reemplazando el concepto de fuerza por el concepto más sutil de “campo de fuerzas”, demuestran que los campos tienen su propia realidad y que pueden ser estudiados sin hacer referencia a los cuerpos materiales. Esta teoría, llamada electrodinámica, culmina en el descubrimiento de que la luz es un campo electromagnético que alterna a gran velocidad y viaja por el espacio en forma de ondas.

Desde la propia ciencia positivista se comienza a visualizar que la realidad no puede ser explicada desde el análisis de sus partes ya que las propiedades de estas partes no son intrínsecas a ellas mismas sino a la forma en que estas partes se interrelacionan. Empieza a configurarse una nueva cosmovisión del mundo, la cual ya no nos muestra entes aislados, sino que más bien se nos aparece como una compleja trama de relaciones entre las diversas partes de un todo unificado. Las ecuaciones lineales funcionan hasta que un parámetro desconocido o una variable no tenida en cuenta generan un resultado distinto al esperado. Los científicos empiezan a advertir que la

cuantificación no es precisamente lo más útil para entender los sistemas más complejos, especialmente los de las relaciones humanas, que son siempre interactivas y no-lineales.

Dos teorías de la física –la teoría de la relatividad y la teoría cuántica– pondrán en controversia algunos de los presupuestos más significativos del positivismo:

- la idea de un espacio y un tiempo absolutos
- la idea de partículas sólidas elementales
- la concepción de la sustancia de la materia fundamental
- la naturaleza rígidamente causal de los fenómenos físicos
- la posibilidad de una descripción objetiva de la naturaleza

Albert Einstein, con la teoría de la relatividad, plantea que la materia es una cantidad de energía concentrada e introduce el concepto de una masa variable con la velocidad. Propone un nuevo modelo conceptual donde materia, energía, espacio y tiempo, dejan de entenderse como entes separados y se perciben como distintos componentes de un todo integrado.

Aún más revolucionarios y trascendentes para la ciencia en general han sido el descubrimiento y la exploración de la teoría cuántica, a principios del siglo XX, a partir de las investigaciones de Max Plank, y desarrollada posteriormente por un grupo de científicos entre los cuales estaban, Niels Bohr, Werner Heisenberg y el mismo Einstein entre muchos otros.

Esta nueva vertiente de la física demostró no solo que los átomos consistían en vastos espacios y un núcleo alrededor del cual se movían unas partículas extremadamente pequeñas llamadas electrones, protones y neutrones sino que, además, estas partículas subatómicas no tenían ninguna semejanza con los objetos sólidos descritos por la física clásica. Estas unidades de materia subatómica son entidades duales muy abstractas: según cómo se las vea, unas veces aparecen como partículas y otras como ondas. Esta naturaleza dual también está presente en la luz que puede tomar forma de ondas electromagnéticas o de partículas. Einstein fue el primero en llamar *quantos* a las partículas de luz conocidas con el nombre de fotones.

La física cuántica pone en evidencia que no podemos descomponer el mundo en unidades elementales independientes ya que las partículas subatómicas carecen de significado como entidades aisladas y solo pueden ser entendidas como interconexiones o correlaciones entre varios procesos de observación y medición. Como dijera Heisenberg:

“El mundo aparece entonces como un complicado tejido de acontecimientos, en el que conexiones de distinta índole alternan o se superponen o se combinan determinando así la textura del conjunto”. (Capra, 1992)

Otra contribución fundamental al desarrollo de esta teoría es el “principio de incertidumbre”, formulado por Heisenberg, que postula que no se pueden determinar simultáneamente con la misma precisión, la velocidad y la posición de una partícula subatómica. El principio de incertidumbre también implica una relación de interacción entre el observador y lo observado. El observador no sólo es necesario para percibir las propiedades de los fenómenos atómicos sino para provocar la aparición de esas propiedades. De esta manera la física moderna no sólo invalida la división cartesiana entre el observador y lo observado sino que también desafía el mito de una ciencia objetiva. Los modelos que los científicos observan en la naturaleza están íntimamente vinculados a los procesos de sus mentes, a sus conceptos, pensamientos y valores.

A lo largo del último siglo, los principios de la teoría cuántica, tales como la dualidad onda-partícula, el principio de incertidumbre o indeterminación, el principio de complementariedad y la no localidad, han ido abriéndose camino en las ciencias sociales y encontrando una y otra vez aplicaciones concretas en el ámbito de los actuales desarrollos organizacionales (Stacey, 1992, Zohar, 1994, Sanders, 1998, Battram, 2001, Kilman, 2001). Por ello resulta impensable encarar hoy rediseños institucionales sin tener presentes sus aportes.

A partir de estas dos corrientes de la física, con profundas implicancias en la filosofía y la teoría del conocimiento, se abrieron las nuevas vertientes científicas que terminan por configurar el profundo cambio paradigmático que hoy estamos atravesando.

III. 1. Del reduccionismo a la complejidad

El nuevo paradigma postula un paso de las partes y los elementos a las relaciones, las interacciones, los sistemas y las estructuras dinámicas. Como hemos señalado, un pilar central del paradigma científico positivista es la idea del reduccionismo. Este principio metodológico de genuino origen cartesiano implica dividir la realidad en tantas partes como se pueda, a fin de entender cómo funciona cada una de esas partes y, a partir de la comprensión de las partes, poder integrar el conjunto.

Todos somos tributarios de este concepto. El reduccionismo científico es la forma de ser de nuestras universidades y sistemas educativos formales en general, que fragmentan e hiperfragmentan el conocimiento, desarrollando por un lado la medicina, por otro la física o la química y por uno distinto la biología, y por otro la filosofía o las matemáticas, y así. También nuestros modelos mentales retroalimentan ese esquema, de manera tal que nosotros vemos el mundo fragmentado y compartimentado, plagado de especialistas en áreas del conocimiento cada vez más reducidas y aisladas unas de otras.

En la organización del Estado, las prestaciones se han fragmentado en tantas áreas específicas que los funcionarios de unas desconocen muchas veces lo que hacen funcionarios de otras, aunque el destinatario de la política sea siempre el mismo colectivo social, es decir las mismas personas.

En nuestras facultades de Derecho el reduccionismo es la piedra angular de los estudios. Nuestros profesores de Derecho Constitucional cuando deben analizar el Congreso estudian separadamente la Cámara de Diputados y la de Senadores, analizan temas como sesiones, inmunidades parlamentarias, inhabilidades o procesos de formación de las leyes o atribuciones de los funcionarios, pero es muy raro encontrar profesores que vinculen efectivamente estos conocimientos con lo que pasa en el entorno societal concreto de nuestro Congreso, es decir las relaciones con el Ejecutivo, los medios de comunicación, los grupos de presión o la opinión pública. La pregunta es: si no atendemos a estas relaciones ¿podemos saber realmente cómo es y cómo funciona nuestro Congreso?

Ya durante el siglo XIX, artistas como William Blake y Wolfgang Goethe y filósofos como Emmanuel Kant y otros habían advertido contra esta peligrosa fragmentación señalando que el todo es más –o menos– pero siempre distinto a la suma de las partes y postulando una teoría del

conocimiento que en vez de orientarse hacia las cosas o los objetos se orientara a las relaciones e interacciones.

Frente al método reduccionista emerge a lo largo del siglo XX el enfoque holístico. La palabra holístico (del griego *holos*, entero) significa totalidad. Este nuevo enfoque implica que la realidad no se puede escindir o fragmentar para entenderla, porque la realidad no está hecha de elementos sino de procesos, relaciones e interacciones entre los elementos. Para poder comprender una realidad no basta con analizar los elementos sino que, por el contrario, cada uno de esos elementos dependerá del tipo de relaciones, interacciones y procesos que establezca con el resto del entorno.

Durante la Segunda Guerra Mundial, un grupo de científicos provenientes de distintas vertientes, entre ellos matemáticos, como Norbert Wiener y John Von Neumann; neuro biólogos como Gregory Bateson; antropólogos como Margaret Mead; biólogos como Ludwig von Bertalanffy; economistas como Kenneth Boulding, ingenieros como Claude Shannon y muchos otros, conforman una red informal para perseguir intereses científicos comunes salvando las distancias artificiales entre las ciencias. Muchos de sus descubrimientos serán cruciales a la hora de comprender los procesos políticos.

Por ejemplo Wiener desarrolla el concepto de retroalimentación o *feedback* que conforma la cibernética de primer orden, a partir de la comprensión de la circularidad de los procesos. Desde el punto de vista de la historia del pensamiento sistémico, uno de los aspectos más importantes del estudio de los bucles de retroalimentación realizado por los cibernéticos es el reconocimiento de que todos, absolutamente todos los procesos de la vida, se encuentran regidos por la retroalimentación entre un sistema y un entorno en el cual ese sistema opera. Y esto se da tanto en sistemas mecánicos como en sistemas sociales. Estos últimos son organizaciones unidas por un sistema de comunicación e imbuidas por una dinámica en la que los procesos circulares de naturaleza retroalimentadora tienen un papel principal. Así, uno de los principales expositores de este enfoque expresa:

"Sostenemos básicamente que los sistemas interpersonales –grupos de desconocidos, parejas matrimoniales, familias, relaciones psicoterapéuticas o incluso internacionales, etc. – pueden entenderse como circuitos de retroalimentación, ya que la conducta de cada persona afecta la de cada una de las otras y es, a su vez, afectada por estas". (Watzlawick, 1993)

También con el enfoque sistémico ingresan al campo de las ciencias sociales dos conceptos esenciales de la física y la biología aplicables a todos los sistemas vivos: la *entropía* y la *homeostasis*, ambos relacionados con la capacidad de los sistemas de mantenerse funcionando en entornos cambiantes.

Ludwing von Bertalanffy, sintetiza, con su *Teoría General de Sistemas*, la emergencia de estos nuevos enfoques en la década de 1960. El paradigma sistémico cambia radicalmente nuestra instalación en la realidad. Al cambiar nuestra percepción de la realidad, cambia, lógicamente, nuestra forma de describirla, interpretarla y operar sobre ella. Los científicos sistémicos advierten las similitudes estructurales o isomorfismos entre distintos campos disciplinarios. El isomorfismo o correspondencia entre los modelos de sistemas permite inferir y descubrir características y patrones comunes en los más diversos sistemas y a partir de las más variadas disciplinas. Veremos superficialmente una síntesis de estas características en el punto de Sistemas Adaptativos Complejos.

III.2 De la objetividad al constructivismo

Dos importantes disciplinas científicas desarrolladas en las primeras décadas del siglo XX, la psicología gestáltica y la psicología cognitiva permiten revisar y modificar la idea positivista que postula que la realidad es algo independiente del observador. La psicología gestáltica, nace en Alemania y postula una percepción sistémica de la realidad buscando superar el abordaje mecanicista. Se basa en la constatación de que los organismos vivientes no perciben las cosas como elementos aislados sino como *gestalten*, esto es, como unidades significativas dotadas de cualidades que no existen en sus partes individuales. Tiene una fuerte influencia del filósofo austríaco Christian von Ehrenfels que sostuvo tempranamente que el todo es algo diferente a la suma de las partes.

Uno de los mentores de la psicología genética es el psicólogo y pedagogo Jean Piaget, quien junto a otros investigadores, estudiaron el desarrollo cognitivo del niño, construyendo una teoría del conocimiento.

Las ideas básicas desarrolladas por Piaget a lo largo de su vida de investigador fueron:

- La existencia de totalidades organizadas, en cualquier dominio de la vida, que son cualitativamente distintas de sus partes. Estas totalidades tienden a mantenerse en equilibrio.
- El problema biológico de las relaciones entre los organismos y su medio puede ser un buen modelo para entender el dominio del conocimiento.
- La cognición surge de la adquisición de habilidades sensomotoras. Clarifica la naturaleza recursiva de estos procesos señalando la circularidad retroalimentadora entre lo motriz y lo sensorial.

La teoría piagetiana descarta la objetividad e intenta desarrollar una epistemología de adentro hacia afuera. Comienza con el observador y luego elige postular o estipular el mundo exterior. Desde el principio de la vida, la acción sobre el mundo funciona para producir equilibrios progresivos de asimilación y acomodación. Esto da por resultado una suerte de adaptación de la inteligencia a las situaciones nuevas y, al mismo tiempo, demuestra su tendencia a la organización.

La inteligencia organiza el mundo y se organiza a sí misma. Para Piaget la inteligencia no comienza ni por el conocimiento del yo ni por el de las cosas en cuanto tales, comienza *por la interacción entre el sujeto y el objeto*. El sujeto interactúa construyendo nuevas significaciones de una realidad cuya existencia se da por sentada. El conocimiento nunca es copia de la realidad. Siempre es una construcción. Las investigaciones originarias de Piaget y el epistemólogo ruso Lev Vigotsky dan lugar a importantes desarrollos en materia de teoría del conocimiento, que producen como resultado el constructivismo.

El individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se origina como resultado de la interacción entre esos dos factores.

Como conclusión, el constructivismo permite comprender que el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. Toda conceptualización parte de una percepción, limitada por nuestra propia estructura humana. A partir de una toma de conciencia de esa percepción obtenemos una idea, un concepto, una palabra, una acción. Toda conceptualización parte de lo percibido y es entonces una "construcción" humana, un mapa de la realidad, y no la realidad misma. Lo que está en el mapa es la producción de nuestros sentidos, de nuestra percepción de la realidad. No obstante frecuentemente se considera lo percibido –o los modelos que sobre lo percibido construimos– como “la realidad”.

III.3. De una sola verdad a las aproximaciones comprensivas

La percepción constructivista de la realidad nos lleva también a adoptar una actitud mucho más humilde respecto a los reales alcances de la ciencia. La tradicional concepción de la “verdad” – basada en las premisas de la lógica aristotélica y desarrollada por Santo Tomás– como la “correcta relación entre la cosa y la idea” llevó al positivismo científico a sostener la concreta posibilidad de alcanzar metódicamente un concepto de verdad que, aunque provisorio, por estar sometido a la refutación y a la corrección, era oponible *erga omnes* por ser una “verdad científica”.

Ahora, en cambio, gracias a los aportes del constructivismo y de la teoría cuántica sabemos que la visión del observador condiciona, recorta y determina la realidad observada. Desde esta perspectiva, sólo podemos aproximarnos a la realidad y esa aproximación será más o menos comprensiva de la misma en la medida en que se respeten metodologías científicas rigurosas y precisas, pero, de nuevo, no accederemos a “la verdad” sino tan solo a una más plausible explicación o descripción de un fenómeno, que siempre será provisoria.

Por ello, no es posible sostener en general, en materia científica, un principio tan cerrado como el de “no contradicción”. En cualquier sistema donde interactúen múltiples variables no se puede asegurar que una sola variable sea la causal y las otras no. Por ejemplo, no se puede decir que la pobreza sea causal de delito y no haya otra, o que no lo sea.

Piense el lector en la importancia de los elementos que venimos mencionando cuando los aplicamos al análisis de la política. Durante siglos la idea de una verdad única y “objetiva” ha sido sistemáticamente repetida como un dogma que ha generado incontables enfrentamientos y conflictos por tratar de imponer esa verdad sobre otras. Importantes corrientes políticas y religiosas se han erigido en nombre de una “verdad” que sólo esa corriente encarnaba y que era impuesta a sangre y fuego desde el discurso de la intolerancia.

En el ámbito del Congreso, frente a los abusos del oficialismo –que recurre habitualmente a su mayoría para imponer decisiones muchas veces arbitrarias o excesivas– es común escuchar la justificación de que “esto es lo que la gente ha votado” o “la única verdad es lo que dicen las urnas” cerrando así elementales posibilidades de diálogo o construcción de consensos.

Al revés, la oposición tiende a adoptar actitudes críticas e intransigentes bajo la justificación de que “nos votaron para ser oposición” o “nos votaron para controlar” o “nos votaron para frenar los abusos del ejecutivo” cuando cualquier estudio de intencionalidad de voto acredita que difícilmente algún votante vote a un candidato para que sea opositor o para que tenga este tipo de posiciones.

Las cualidades paradigmáticas de la complejidad hasta aquí mencionadas implican un paso de las partes al todo, un paso de la objetividad al constructivismo y un paso de la “verdad” a las aproximaciones comprensivas. Pero hay otras corrientes del cambio de paradigma que también controvierten dogmas canonizados.

III.4. Del orden y el equilibrio al desorden y la evolución

Típica del positivismo es la idea de un universo ordenado y equilibrado, gobernado por leyes absolutas, universales y perpetuas que –con una adecuada información previa– pueden explicarlo todo. Ese “universo ficcional del orden” ya había sido conmocionado en el siglo XIX con la teoría de los campos magnéticos de Maxwell y Faraday, con la teoría de la evolución de Lamarck y Darwin, con la filosofía de Hegel y la concepción política de Marx, pero recién en el siglo XX se comprendió cabalmente la naturaleza de los procesos alejados del equilibrio, que plantean para la política el desafío cultural de pasar de la imposición del orden a la gestión del desorden.

A partir de la física cuántica y de la teoría de la relatividad hasta llegar a los trabajos del premio Nobel Ilya Prigogine sobre estructuras disipativas, termodinámica del no equilibrio e irreversibilidad de los procesos, sabemos que los sistemas vivos operan siempre en procesos alejados del equilibrio, con evolución y transformación dentro de determinados márgenes de estabilidad, salvo cuando se producen bifurcaciones y procesos caóticos.

La principal conclusión de los desarrollos de la “termodinámica del no equilibrio” es que la realidad no es ordenada y en equilibrio, sino que es un proceso constante de desórdenes y cambios, donde los subsistemas que la componen están en flujo permanente y que, de tiempo en tiempo, una simple fluctuación o la combinación de más de una, puede transformarse en una fuerza poderosa como consecuencia de su realimentación positiva, pulverizando o barriendo o transformando significativamente la situación preexistente.

Por lo tanto, desde el nuevo paradigma no se puede ver al proceso de evolución como un fenómeno determinístico orientado al equilibrio y al control. Los investigadores contemporáneos advierten que los sistemas evolutivos no son sistemas aislados. Por ello la segunda ley de la termodinámica que postula el crecimiento de la entropía –como cantidad de energía disipada o inútil– no describe completamente lo que acaece en ellos, más precisamente, entre ellos y su ambiente. Los sistemas en “tercer estado” (alejados del equilibrio) –como las sociedades– son sistemas abiertos y el cambio de entropía dentro de ellos no está únicamente determinado por procesos irreversibles

dentro de sus propios límites sino también por su capacidad de importar energía del entorno en el proceso denominado “neguentropía” o entropía negativa.

Se trata de sistemas que reciben energía de su entorno y la utilizan para el crecimiento y mantenimiento de su organización interna, “compensada” dinámicamente con ese entorno. Esto se conoce como homeostasis: el mecanismo autorregulador que permite a los organismos mantenerse en un estado de estabilidad dinámica con sus variables fluctuando dentro de límites de tolerancia. Son sistemas que mantienen su estabilidad y su identidad, dentro de determinados límites y por un tiempo más o menos largo.

Si la energía que recibe el sistema es excesiva en relación con su grado de organización y no la puede asimilar y procesar el sistema puede pasar por bifurcaciones “caóticas” de las que pueden surgir nuevas estructuras y nuevas formas de orden. Cualquiera de las crisis del sistema político argentino que han llevado a rupturas del orden institucional puede comprenderse cabalmente con este abordaje científico (Grün, 2001/2002). La perspectiva permite abarcar cualquier sistema vivo que opera lejos del equilibrio como los partidos políticos, las cámaras del congreso, los bloques legislativos o las comisiones o los propios grupos y subgrupos de legisladores.

La teoría de estructuras disipativas de Prigogine permite pasar de la ficticia noción de equilibrio a la de estabilidad. La estabilidad es una condición del sistema que mantiene dentro de ciertos límites las variaciones de su estructura y procesos. Leonardo Schvarstein en su libro *Diseños de Organizaciones. Tensiones y paradojas* sintetiza muy bien este punto:

“La postmodernidad significa un esfuerzo teórico para cruzar los puentes entre el orden y el desorden, estableciendo una relación dialéctica entre estos polos contradictorios, de modo tal que a partir de una situación de crisis y de desorden, puedan surgir nuevas formas de ordenamiento. La crisis es tomada en su doble acepción de amenaza y oportunidad. En la acepción de crisis como oportunidad se enfatiza la potencialidad de que existe en el desorden para generar un nuevo orden superador del orden existente. En la modernidad prima en cambio la idea del progreso social unidireccional. Esta idea, descrita analógicamente con algunos conceptos de la termodinámica, puede ser caracterizada como neguentropía. La entropía es la medida del desorden y la neguentropía, por lo tanto implica ir en contra del desorden. La entropía positiva no significa lo que intuitivamente se entendería como orden sino que cuanto más entropía existe, tanto mayor es el desorden. La actividad que tiende a eliminar el desorden genera neguentropía que es entropía negativa”.

Wallerstein (2006) ha desarrollado a fondo esta idea en su teoría de los Sistemas Mundo, la cual ha hecho escuela y ha generado una gran cantidad de investigaciones y publicaciones. Estudia los

cambios en los distintos sistemas sociales históricos sobre la base de la teoría de la dinámica de no equilibrio de Prigogine, entendiendo que estos evolucionan por ciclos dentro de los cuales las contradicciones del sistema se van agravando y, cuando las pautas de organización del sistema ya no pueden encausarlas, este ya no puede funcionar correctamente dentro de los parámetros definidos y llega a un punto de crisis. En este punto, el sistema se bifurca y cambia a una nueva forma de organización (proceso de bifurcación caótica). Si bien durante este lapso el sistema atraviesa un período de transición (cuyo resultado es incierto), en algún momento se estructura en un nuevo sistema social histórico, con características particulares que dan comienzo a una nueva dinámica social, con nuevos agentes sociales y pautas de organización.

No se nos escapa que las ideas de desequilibrio y desorden son profundamente perturbadoras para el pensamiento político y científico tradicional, demasiado acostumbrado al paradigma newtoniano, racionalista y lineal. Sin embargo, como hemos señalado, su aplicación en materia de diseño y gestión de organizaciones es muy amplia como así también su recepción en el ámbito de la ciencia política (Kiel, 1994; Kiel y Elliot, 1997) donde innumerables estudios y experimentos la demuestran.

III.5. De las certezas a la incertidumbre

Estrechamente relacionadas con las ideas de orden y el equilibrio encontramos en el campo del positivismo los conceptos de determinismo y predictibilidad de todos los sucesos hacia el futuro y a la explicación causal de los procesos del pasado. Esta idea está presente en las obras de Newton y Descartes y es formalizada principalmente por el Marqués de Laplace en su obra *Teoría Analítica de las Probabilidades* (Lindley, 2008). Se trata de conceptos que vienen desde la física y la química, pero tempranamente llevados a las ciencias sociales básicamente por los fundadores de la concepción moderna del Estado como Hoobes y Locke. Desde entonces hay una percepción o un sesgo valorativo que postula lo “ordenado” como preferible.

El revolucionario universo puesto en escena por la teoría cuántica controvierte cualquier idea de predictibilidad al constatar que es el observador, a partir del colapso de la función de onda, el que determina una realidad concreta entre infinitas posibles sin que sea posible conocer a priori cual será ese resultado. La nueva ciencia incorpora los conceptos de azar y aleatoriedad que obligan a replantear nuestra capacidad de predicción.

A partir del principio de incertidumbre de Heisenberg y de las obras de científicos como Prigogine, se introduce en el escenario de la ciencia la pauta de la impredecibilidad. La mayoría de las epistemologías postempiristas aceptan la incertidumbre y la no determinación como características ontológicas de sus objetos de estudio. El Demonio de Laplace y su determinismo absoluto, no tienen lugar en el campo científico actual. Esta doble ruptura con la noción inmanentista del desarrollo histórico de las sociedades y con las teleologías ineludibles, nos lleva a replantear gran parte de la teoría política moderna y las instituciones que de ella devienen. Baste como ejemplo la forma en que fracasan las encuestas cuando tratan de predecir resultados con exactitud excediendo incluso significativamente sus propios márgenes de error estimado. Por supuesto que las macro tendencias son fáciles de percibir frente a una elección pero el resultado concreto de la misma está siempre regido por una multiplicidad de variables de imposible predicción. Pronósticos recurrentes en la ciencia política como el fin del capitalismo o la tercera guerra mundial son ejemplos de estas fallas. Aún en entornos mucho más acotados y en los que disponemos de mucha más información – como el plenario de las Cámaras o de las comisiones legislativas– los resultados de una votación sobre temas críticos son muchas veces impredecibles.

III.6. De la racionalidad a la gestión de la emocionalidad

La evolución de la ciencia positivista se construyó sobre una hiper exaltación de la racionalidad, sobre todo para oponerla al pensamiento religioso dogmático que imperó durante la edad media. En ese camino las emociones fueron sesgadas con una percepción disvaliosa. La expresión “No te dejes gobernar por tus emociones” sintetiza este prejuicio. Al mismo tiempo, los establecimientos educativos en todos los niveles de la enseñanza se preocuparon fuertemente por la formación en temas como lógica y matemáticas, que desarrollan el pensamiento racional, pero descuidaron la formación y educación en emociones con las consecuencias que ahora experimentamos. Es que ahora sabemos que las emociones guían nuestra vida y definen las cuestiones más importantes y esenciales (Valenzuela, 2001).

Ya entrado el siglo XX autores provenientes de diversas corrientes teóricas e ideológicas de la teoría política sugieren una ruptura con la idea de un ser humano absolutamente racional sobre el cual construir nuestra idea de sociedad. La incorporación de la irracionalidad, la emotividad y la diversidad de preferencias echan por tierra la idea “unidimensional” de lo humano. Los nuevos arreglos institucionales deben incorporar fehacientemente una mirada compleja del fenómeno de la

convivencia. Howard Gardner (1995) sorprende en su momento con el descubrimiento de las “múltiples inteligencias” que tienen las personas, muchas de las cuales no son adecuadamente desarrolladas por la educación formal.

Las consecuencias del desmanejo emocional son devastadoras en el funcionamiento del Congreso. Las diferencias personales, entre sectores internos partidarios y entre los partidos, se ven muchas veces zanjadas con expresiones y descalificaciones que parecen más propias de un estadio de fútbol –con el debido respeto a los estadios de fútbol– que de una institución de la democracia. La falta de criterios de mediación y búsqueda de síntesis superadoras y el estilo autoritario y prepotente de muchos líderes refuerza la pauta de una emocionalidad mal gestionada cuyas consecuencias en el tiempo son perdurables y fuertemente esterilizantes y contribuyen en no poca medida a minar la fe del colectivo social en el sistema democrático.

III.7. Del señorío del hombre a la armonización ecológica

Aunque parezca alejado de temas como el paradigma científico dominante o las cuestiones relativas al Congreso, el cambio que estamos viviendo en la percepción de la Tierra es clave para entender muchos de los procesos que están teniendo lugar en la política actual. Es que la consideración del planeta y de sus recursos como naturalmente sometidos al arbitrio y disposición del hombre, sobre todo del blanco burgués europeo de la modernidad, acompaña también la evolución del positivismo y acarrea una verdadera predación de nuestro sistema ecológico. La Tierra es vista como un inmenso depósito de recursos naturales a disposición de las personas. Pero ya a mediados del siglo XX, con la aparición de la ecología como primera transciencia que combina la física, la química y la biología con ciencias sociales como la sociología y el derecho, esta percepción comienza a cambiar. En la década de 1960 James Lovelock formula la hipótesis del planeta Tierra como un sistema autoorganizador vivo. La teoría Gaia demuestra que existe una compleja interacción entre sistemas vivos y no vivos del planeta a través de la biosfera: plantas y rocas, animales y gases atmosféricos, microorganismos y océanos conforman una entidad autorreguladora. Conjuntamente con la bióloga Lynn Margulis descubren la compleja red de bucles de retroalimentación responsable de esa autorregulación del planeta.

La teoría Gaia contempla la vida de un modo sistémico uniendo disciplinas –microbiología, geología, química atmosférica y muchas otras– que la ciencia positivista mantenía separadas. De acuerdo a esta teoría es la vida la que crea las condiciones aptas para su existencia. La vida hace,

conforma y cambia el entorno al que se adapta y este entorno a su vez, retroalimenta a la vida que cambia, actúa y crece en él. Hay interacciones cíclicas constantes. La evolución del planeta a lo largo de los más de cuatro mil millones de años de su existencia describe infinitos procesos de este tipo. La ecología primero, la Hipótesis GAIA después y los recientes trabajos del ex vicepresidente de EE UU y premio Nobel de la paz Albert Gore son parte de un cambio profundo en la mirada de los seres humanos sobre el planeta. Esta mirada contrasta con la idea de señorío y propiedad que caracteriza la actuación sobre los recursos naturales en los últimos siglos, al extremo de un deterioro ambiental grosero y de la desaparición de miles de especies animales por las políticas mercantilistas predatorias. Ahora estamos regresando a lo que podríamos denominar una mirada femenina de nuestro hábitat, un retorno a la visión de la tierra como lecho nutriente y cobijo de las especies. La fuerte crítica social que genera la minería contaminante o a cielo abierto es un buen ejemplo de este proceso.

El derecho recepta de manera interesante estas tendencias, por ejemplo en las nuevas constituciones de Ecuador (arts. 12, 13 y 14) y Bolivia (arts. 8 y 33) donde se puede visualizar la priorización de estos valores, permanentes en nuestras culturas originarias pero desconocidos para la tradición occidental. Pero además este cambio de mirada acompaña la creciente feminización de los procesos decisionales en detrimento de la tradicional mirada de dominación masculina de los últimos siglos.

III.8. Del dualismo a la integración de los valores en la ciencia

La idea de que la ciencia debe prescindir de los valores es también un producto moderno. Postulada primero por Copérnico, fue desarrollada luego por Descartes a través de su distinción entre *res cogitans* y *res extensa* que devino en el célebre dualismo cartesiano. También esto vino acompañado por la idea –algo vanidosa– de que solo el ser humano expresa valores porque eso es propio de su racionalidad, pero esos valores deben ser dejados de lado cuando describimos empíricamente la realidad.

Ya a mediados del siglo XX la cuestión de los valores en una ciencia “objetiva” había sido considerada por autores como Arnold Brecht (Melo, 1979) que postuló el llamado “relativismo axiológico científico” que todavía hoy se enseña como un dogma en muchas universidades de Argentina. Esta teoría propone que, ya que no se puede prescindir de los valores en la realidad social, el científico debe tomarlos como un dato más del objeto bajo análisis. Es decir que se propone una ciencia “axiológicamente neutra”, que prescinde de los valores. Una definición de

ciencia dada por Chalmers (Schilardi y otras; 2000) contiene esta visión paradigmática que, sugerimos, está obsoleta:

“El conocimiento científico es conocimiento probado. Las teorías científicas se derivan, de algún modo riguroso, de los hechos de la experiencia adquiridos mediante la observación y experimentación. La ciencia se basa en lo que podemos oír, ver, tocar, etc. Las opiniones y preferencias personales y las imaginaciones especulativas no tienen cabida en la ciencia. La ciencia es objetiva. El conocimiento científico es conocimiento objetivamente probado”.

La idea de una ciencia axiológicamente neutra resulta tan endeble como la idea de una realidad “objetiva”. Esto se puede verificar desde el temprano constructivismo piagetiano hasta la actual búsqueda de una teoría unificada del conocimiento. El activo y esencial involucramiento del observador, con sus modelos mentales, valores y prejuicios y con su propia e inescindible emocionalidad, demuestran la presencia permanente de estos elementos en la construcción del conocimiento. Pero además, la proclamada prescindencia de valores ha acarreado consecuencias peligrosas que podemos constatar cuando vemos los desarrollos de armas de destrucción masiva o ciertos aspectos de la manipulación genética.

En política, la prescindencia de los valores nos ha llevado a un cínico “pragmatismo” de peligrosas consecuencias. Curiosamente, una situación similar se vivió en la época inmediatamente posterior a la confirmación experimental de la teoría de la relatividad de Albert Einstein, en mayo de 1919, cuando en muchos ámbitos intelectuales de Europa y América se puso de moda la idea de que “todo es relativo” (Johnson, 1988). Así, conductas extremadamente cuestionables se justificaban desde ese postulado obviamente incorrecto, ya que poco tiene que ver la relatividad de la posición del observador frente a un objeto con los valores que sostienen la vida en el planeta.

III.9. Del egoísmo a la cooperación y el asociativismo

Otra idea que le debemos al mundo moderno es la idea del egoísmo como motor de la evolución. En muchas universidades y ámbitos científicos de nuestro país se sigue enseñando esta teoría ignorando los recientes descubrimientos aportados por la ecología y la Hipótesis GAIA que parecen desmentir esa pauta de acción. Todavía en nuestras universidades se sigue enseñando a Hobbes como palabra sagrada, perpetuando en los jóvenes estudiantes la idea de que “el hombre es el lobo del hombre” o que la guerra y el conflicto son su estado normal. La idea del egoísmo como

motor del progreso y de la competencia como algo *natural* fue sostenida fuertemente entre otros autores modernos por Adam Smith, a lo que se agregó el utilitarismo de Bentham. A partir de entonces, el egoísmo, la competencia y la búsqueda de placer se constituyeron en pilares operativos de la sociedad moderna.

Los estudios sobre la evolución de las especies vivientes en el planeta parecen indicar completamente lo contrario a la idea del egoísmo como motor de la evolución. De tres grandes estrategias de la evolución que conoce la ciencia actual, es decir la mutación aleatoria de genes, la recombinación de ADN y la *simbiosis*, es esta última la que parece justificar mejor la permanencia de las especies en el planeta, asociadas intensamente en un proceso eminentemente colaborativo. Eso ha llevado a la científica Lynn Margulis (coautora de la Hipótesis GAIA) y su hijo Dorion Sagan a decir que “la vida no conquistó el globo con combates, sino con alianzas” (Capra, 1996; Margulis y Sagan, 1995).

Desde los primeros prosimios hace más de un millón de años, pasando por los *australopitecos* y llegando a los primeros *sapiens sapiens* hace cien mil años, no podría haber evolucionado la especie humana en el planeta si no hubiera sido por el altruismo y la cooperación. Pero no entendidas desde el voluntarismo sino como un substrato de pertenencia a una especie con un destino común.

Parece obvio que si nuestros modelos mentales persisten en la creencia de que el egoísmo es el motor de la evolución, retroalimentaremos con nuestra conducta una cultura y una sociedad egoístas. Si enseñamos o predicamos que “el hombre es el lobo del hombre”, o que los recursos naturales del planeta están a nuestra disposición o que el papel secundario de la mujer en la sociedad es “natural” o que siempre hubo pobres, estaremos contribuyendo a una sociedad que exhiba pautas operativas coherentes con este tipo de modelos mentales.

En política, la consideración del egoísmo y la competencia como algo natural, refuerza los procesos de suma cero, es decir, de ganar derrotando al otro, de pensar estrategias basadas en la idea de que, para que a mí me vaya bien, a alguien le tiene que ir mal. Refuerza también la esterilizante lógica binaria oficialismo-oposición que hace estragos en nuestros cuerpos legislativos al impedir la búsqueda de visiones superadoras.

III.10. Del poder como imposición a la red y la autoorganización

Aunque analizaremos la crisis del concepto de poder en el punto IV.2 adelantamos aquí algunas observaciones relacionadas con el cambio de paradigma. En la última década la teoría de redes ha venido ocupando un espacio creciente en la ciencia política (Lazlo Barabasi, 2003; Montbrun, 2005) y aporta elementos conceptuales importantes para una revisión del concepto de poder entendido como “capacidad o potestad para dirigir procesos o determinar conductas”. Es que las personas –en tanto nodos de la red social y a la vez destinatarias de las decisiones de poder– están permanentemente sometidas a un infinito flujo de insumos de materia, energía e información provenientes de los más dispares subsistemas sociales. Por ello la conducta individual de cada persona, en cada momento, resulta impredecible, más allá de patrones culturales de tipo general.

Las redes son heterogeneidades organizadas en función de un fin colectivo común. Consisten en un conjunto de elementos (nodos) que se conectan a otros elementos por medio de líneas o conexiones. Son particularmente heterogéneas porque si los nodos fueran homogéneos poco circularía por ellas. Las redes sociales tienen las características de los sistemas adaptativos complejos (Johnson, 2010) y configuran un intercambio infinito de flujos de materia, energía e información que operan procesos de transformación entre los nodos que integran la red, entre las sub redes de la red y entre la red y el entorno.

Las redes están configuradas por relaciones *no lineales* entre los incontables nodos que las componen. Un mensaje o una conexión puede extenderse en muchas direcciones ya que no existe un camino único entre dos puntos cualesquiera de la red. Al mismo tiempo, un mismo flujo de información afecta de manera muy diversa a cada uno de los nodos a los que llega y se generan, a partir de allí, las más diversas retroalimentaciones. La misma disposición legal –en tanto flujo de información– es procesada de manera muy distinta por los ciudadanos y, a su vez, esa diversa recepción genera también distintos intercambios con los decisores. La decisión del presidente de un bloque parlamentario respecto a la posición del partido en un debate es receptada de muy diversas maneras por cada uno de los miembros del bloque.

Al igual que en cualquier otro sistema adaptativo complejo los nodos de las redes se regulan y organizan a sí mismos sobre la base de su experiencia, errores y aciertos, memoria, aprendizaje y sobre todo, del propósito común que los vincula en la red. La coordinación es una co-producción de todos. La organización es siempre un proceso y no un estado final. Las redes, como todo sistema

vivo, aprenden y evolucionan desde la experiencia. La lógica operativa de una red no surge de ninguna imposición externa sino de la forma específica, única e irrepetible en que cada red absorbe y procesa los insumos del entorno.

En las redes no hay un centro sino múltiples nodos cualquiera de los cuales puede ser, en un determinado momento, un nodo crucial. Según la perspectiva de cada observador cada punto conectado puede ser un centro. No hay una centralidad sino muchos centros. El poder no está concentrado sino distribuido, diluido. Cada elemento es un colaborador del todo, parte del sistema que es de todos, donde hay multiliderazgo. Esto podemos visualizarlo gráficamente cuando superponemos el organigrama formal de un organismo –por ejemplo, un municipio– con la red política y social real en la que ese municipio opera. Ahí se pone en evidencia por ejemplo, que si bien todas las Direcciones municipales tienen el mismo nivel jerárquico, algunas configuran nodos infinitamente más conectados que otras. O que el Intendente, que aparece en el máximo nivel decisional, no siempre es el nodo más crítico de la red porque una autoridad partidaria, o una autoridad política de afuera del municipio o un familiar directo pueden tener más capacidad de generación de flujos decisionales.

Decíamos que la comprensión de las sociedades como redes dinámicas, nos lleva también a una revisión del concepto de *poder*. Es que a partir de la teoría de los sistemas vivos o *autopoieticos* y a partir de la constatación de que estos sistemas tienen un patrón de red y las redes, por naturaleza, no tienen centro ni control, se verifica que realmente la idea de una posible y efectiva “potestad de dirigir procesos” está controvertida dado que cada ser humano configura una unidad histórica original, única e irrepetible y con una particular y específica configuración, todo lo cual hace que la respuesta a la “decisión de poder” varíe de unos a otros.

Si se analizan las modernas teorías de las organizaciones, se advierte una vasta literatura sobre este tema y sobre el paso de los liderazgos de mando y autoridad hacia los liderazgos dinamizadores, democráticos y horizontales que operan a partir del ejemplo, del estímulo o de la facilitación. Aún así, el concepto tradicional de poder está muy arraigado en nuestra cultura.

III.11. Del control externo a la autorregulación

La misma lógica que ha conllevado a una revisión del concepto de poder ha llevado en política a una revisión de la idea de “control”. En general, para el pensamiento positivista, los procesos sociales de cualquier tipo pueden controlarse a partir de normativas precisas y mecanismos de

vigilancia y supervisión. Sin embargo, sabemos que los procesos que involucran sistemas autopoiéticos, como son los seres humanos, no son susceptibles de este tipo de control porque son sistemas que se autorregulan.

Sabemos desde la experiencia que si incrementamos los controles externos tenemos como una consecuencia no deseada la relajación o el debilitamiento de los propios mecanismos de autoregulación, lo cual lleva a incrementar aún más los controles externos. Los colapsos de los sistemas políticos autoritarios muestran la inutilidad de persistir en la paradoja del incremento de los controles externos.

El control autoorganizativo es un fenómeno de tipo sistémico. Ocurre cuando diversas interacciones, muchas espontáneas, entre los miembros de un grupo, generan una conducta coherente a pesar de que no hay jerarquías formales o una autoridad externa (Stacey, 1992). La autoorganización, entendida como la propiedad de un sistema complejo que emerge, es decir genera un patrón o una estructura sin control externo puede ser observada en infinitos sistemas naturales y sociales (Morcol y Dennard, 2000). En el funcionamiento del Congreso pueden observarse infinitos procesos autoorganizativos que emergen a partir de las interacciones entre miembros de un bloque parlamentario o de distintos bloques que interactúan en determinados temas para lograr la aprobación o el rechazo de un proyecto más allá de las decisiones de sus autoridades partidarias. También casos en que legisladores de distintos partidos pero de la misma provincia o región interactúan para lograr ciertos fines.

III.12. Del mecanicismo al organicismo

La metáfora del organicismo o el mecanicismo permite graficar la situación a que nos referimos en el punto anterior. Los sistemas mecánicos pueden ser controlados desde afuera pero cuando tratamos de controlar a una persona nos sorprendemos con su cambiante capacidad de respuesta. En las metáforas hay diferencias significativas entre la perspectiva positivista y la de complejidad. Para el positivismo, el universo es una maquinaria, un mecanismo de relojería, formado por partes que interactúan según leyes eternas e inmutables. Esta concepción pasa también a la política, donde el modelo de Montesquieu de división de poderes es concebido en términos mecanicistas de un conjunto de partes interrelacionadas. Una importante literatura refleja por ejemplo cómo el sistema político auspiciado por la Constitución norteamericana de 1787 es “newtoniano en su diseño” y

está concebido para funcionar “como un reloj” es decir, un aparato de pesos, contrapesos y balances (Tribe, 1989; Kammen, 1986)

La percepción de la sociedad como un sistema complejo, la idea de que todos los sistemas tienen un desarrollo orgánico –desde la célula o la partícula hasta las sociedades pasando por todos los sistemas de actividad humana– es un dato de la nueva ciencia que impone una reflexión sobre lo que nos pasa.

Los sistemas mecánicos –un automóvil, una maquinaria, un reloj, aún una computadora– tienen la característica del control externo y no “aprenden” ni generan autónomamente nuevas capacidades de adaptación al entorno. Deben ser manipulados desde afuera. Los sistemas biológicos, en cambio, se autorregulan y se desarrollan conforme a sus propios componentes y a su capacidad de adaptación al entorno, más allá de regulaciones o controles externos. Tomemos como ejemplo las dificultades de la policía y la justicia, típicos sistemas que en nuestro país mantienen una concepción mecánica, para adaptarse a nuevas modalidades delictivas, al tener que esperar, a veces mucho tiempo, modificaciones en los códigos o cambios en los procedimientos.

El paso de lo mecánico a lo orgánico nos lleva, entre otros caminos, a la moderna teoría de las organizaciones inteligentes, *learning organizations* (Senge, 1996, 1997), con las cuales se hacen rediseños organizacionales integrales en empresas y gobiernos. Se trata de organizaciones concebidas con capacidad de aprender, que tienen adaptabilidad y que co-evolucionan con su entorno.

Aclaremos que la metáfora organicista que caracteriza al nuevo paradigma nada tiene que ver con las concepciones organicistas de tipo *antropomórfico* postuladas en su momento por la escolástica o por ideologías totalitarias como el fascismo. El paradigma científico de la complejidad sugiere una comprensión de los procesos en tanto sistemas vivos en interacción dinámica en todos los niveles de la realidad y la metáfora organicista debe comprenderse desde ese concepto siendo sus características fundamentales la evolución, el aprendizaje y la autoregulación.

III.13. Conclusión. Del paradigma positivista a la teoría de la complejidad

Las múltiples vertientes científicas que hemos venido mencionando, junto a muchos otros desarrollos de la ciencia actual que bucean en espacios extraordinariamente desafiantes, desde la comprensión de la evolución y la naturaleza del universo hasta la exploración de partículas

subatómicas pasando por la teoría de cuerdas y la “teoría del todo” demuestran, a juicio de muchos científicos, la emergencia de un nuevo paradigma holístico, sistémico y autoorganizativo.

Este nuevo paradigma opera en general bajo el nombre “Teoría de complejidad” o ciencias de la complejidad y ha generado en los últimos años una cantidad significativa de investigaciones y producciones científicas hoy en pleno desarrollo. Cientistas que trabajan con este paradigma han recibido premios Nobel en varias disciplinas.

Este paradigma, que comienza en las ciencias como la física, la biología y las matemáticas se ha extendido vigorosamente a las ciencias sociales a través de aportes como los de Niklas Luhmann, Edgar Morin, Robert Axelrod, Douglas Kiel, Brian Arthur, George Richardson o Antonia Nemeth Baumgartner entre muchísimos otros.

Ya hoy se cuestiona, incluso, la pertinencia de la distinción entre “tipos” de ciencia –duras, blandas, sociales, naturales, exactas– cuando lo que estamos percibiendo es la totalidad implicada en cada nivel de la realidad y la necesidad acuciante de apelar a enfoques transdisciplinarios para la comprensión de esa realidad.

Una elemental honestidad intelectual, coherente con nuestra tarea de investigadores y profesores universitarios nos lleva a expresar con toda nuestra convicción la inconveniencia de seguir analizando las instituciones de la modernidad sin tener presente el camino de la ciencia en los siglos XX y XXI.

IV. Las crisis de la política en el siglo XX

Hemos sugerido que el paso de la sociedad industrial a la sociedad tecnocrática del conocimiento ha producido importantes transformaciones en costumbres, pautas de conducta y modelos mentales, al extremo de poner en cuestionamiento la legitimidad de muchas de las instituciones con las que gestionamos el mundo en que vivimos.

En la política, el modelo republicano clásico sufrió importantes crisis a lo largo del siglo XIX con la aparición de nuevos sectores y clases sociales que disputaron la hegemonía de la burguesía y alentaron el surgimiento de nuevas y renovadoras corrientes de opinión.

La aparición de los partidos políticos consolidada a partir de comienzos del siglo XX operó una profunda transformación en el modelo de “equilibrio y control recíproco de los poderes” que había descrito Montesquieu en *El espíritu de las leyes* y que fueron también receptadas en las primeras constituciones escritas, Estado Unidos en 1787 y Francia en 1791.

La emergencia del nuevo paradigma científico sumada a procesos como la globalización y la aparición de una sociedad basada en la tecnología y el conocimiento generaron profundas crisis por desacople de los viejos sistemas con las nuevas realidades.

Corresponde ahora ver en qué medida las sucesivas crisis mencionadas han impactado en el estado actual de nuestro sistema político —en el cual el Congreso juega un rol clave— a fin de determinar cuál puede ser la evolución futura de nuestra democracia.

IV.1. La crisis del modelo republicano clásico

El esquema republicano representativo clásico, propio del siglo XIX, y contenido en nuestra Constitución Nacional, postula que el pueblo no delibera ni gobierna *sino por medio de sus representantes*.

En ese modelo no hay intermediarios entre el pueblo y los representantes y se diseña una relación de equilibrios, contrapesos y compensaciones entre los tres poderes del Estado, por vía de la *separación de poderes*. Así, el Poder Ejecutivo es controlado por el Congreso que, además de dictar las leyes que determinan la política del Estado que el Ejecutivo debe realizar, lo controla a través del juicio político, las interpelaciones a ministros, los pedidos de informes y las comisiones investigadoras. La Corte Suprema de Justicia controla a los otros dos poderes por la vía de la declaración de inconstitucionalidad de leyes y decretos. El Congreso y el Poder Ejecutivo concurren a la formación del Poder Judicial por la vía de la designación de los jueces con acuerdo del Senado. Finalmente, el Poder Ejecutivo puede vetar las leyes dictadas por el Poder Legislativo.

Este prolijo esquema de poder entró en crisis a partir de la generalización de los partidos políticos y el etiquetamiento ideológico propio de fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Si bien consideramos que fue un momento histórico de progreso y justicia ya que la aparición de los

partidos políticos y la progresiva extensión del sufragio hasta hacerse universal enriquecieron y fortalecieron la democracia liberal clásica, al incorporar progresivamente a los beneficios del bienestar a los trabajadores, a las mujeres y a otros sectores históricamente postergados, también hubo consecuencias disvaliosas no deseadas.

Al generalizarse los sistemas electorales de mayoría y minoría, se resintieron las funciones de control y equilibrio y se cristalizó la histórica predominancia del Poder Ejecutivo sobre los otros dos. Esta situación dio lugar a lo que en ciencia política se conoce como “modelo delegativo partidocrático”, que hoy atraviesa una fuerte crisis de legitimidad.

Este modelo consagró el monopolio de las candidaturas para los partidos políticos, lo que hizo que ninguna persona pueda acceder a un cargo público si no está afiliada a un partido político. A ello se sumó, en nuestro país, el problema generado por las listas sábanas o “bloqueadas”, en las cuales el papel del elector se reduce al mínimo. Todos estos factores alteraron también el principio de la representación política básico, es decir que ya no se representa al pueblo en su conjunto sino a los partidos políticos, al extremo de que un sector de la doctrina constitucionalista propone que las bancas no pertencen al pueblo a través de sus representantes sino a los partidos.

Frente a ello, se vienen planteando desde hace bastante tiempo alternativas y modalidades de acción política que permitan superar esta crisis sistémica, no volviendo hacia atrás sino con nuevos horizontes de despeje. Estas modalidades buscan hacer viable el obvio principio de que el pueblo sí delibera, sí gobierna y sí decide más allá de lo que digan sus representantes, y por lo tanto el sistema sólo puede re-legitimarse desde nuevas perspectivas de gestión y participación.

Pero además, como hemos señalado, el modelo representativo partidocrático acarrió la aparición de la lógica binaria oficialismo-oposición que esteriliza y anula las búsquedas de consensos y la superación de diferencias muchas veces artificiales. Es importante destacar que los roles de “oficialismo” y “oposición” poco y nada tienen que ver con pertenencias ideológicas o partidarias. En Argentina, los dos partidos políticos tradicionales que se han alternado en el poder nacional a partir de la vuelta a la democracia y también en los gobiernos provinciales –la Unión Cívica Radical y el Partido Justicialista– han expresado exactamente el mismo tipo de posiciones en cada ocasión en que les tocó ocupar uno de estos dos roles. Durante los años de la presidencia del radical Alfonsín el Partido Justicialista se opuso a las privatizaciones y cuestionó duramente las llamadas leyes de obediencia debida y punto final. A poco de asumir el gobierno justicialista de Carlos Menem comenzó un proceso de privatizaciones que en pocos años sacó de la esfera del Estado las

empresas ENTEL, YPF, Gas del Estado, Ferrocarriles Argentinos y otras. También el gobierno justicialista indultó a los militares responsables de violaciones a derechos humanos durante la dictadura. La Unión Cívica Radical se opuso en todos los casos.

En 1992 se sanciona bajo el oficialismo justicialista la ley 24156 de los llamados superpoderes, con la oposición del radicalismo. En 2001, gobernando el presidente radical De la Rúa se prorrogan. Finalmente en la época del presidente Kirchner quedan establecidos de manera definitiva en la llamada ley de administración financiera del Estado. La Unión Cívica Radical se opone. En 1994 se privatiza el sistema de jubilaciones con la oposición radical. En 2008 un gobierno justicialista las vuelve a estatizar y la Unión Cívica Radical se opone.

Es una regla permanente que el oficialismo apruebe rápidamente los proyectos del Ejecutivo y la oposición proteste y reclame más tiempo para analizarlos. Al cambiar la mayoría en la Cámara de Diputados de la Nación en diciembre de 2009 el rol se invirtió exactamente y entonces cuando la oposición impone el tratamiento de un proyecto el oficialismo, ahora minoritario, protesta por falta de tiempo para su estudio. Véase como ejemplo el tratamiento de la ley de protección de glaciares en julio de 2010. Los casos se multiplican al infinito.

IV.2. La crisis del concepto de poder

Existen innumerables situaciones sociales en las cuales algunas personas determinan y condicionan las conductas de otras. Aún más, podemos seguramente afirmar que existen múltiples situaciones sociales en las que unas personas “imponen” determinadas conductas a otras, aún contra su voluntad.

El concepto de “poder” ha recibido a lo largo de los siglos innumerables definiciones y se le han atribuido múltiples significados. No obstante ello, lo encontramos en general ligado a conceptos como los de “dominación”, “coacción”, “mando y obediencia”, “imposición”, “amenaza”, “fuerza” y tantos otros, que trasuntan una situación donde una persona impone conductas a otra u otras.

Pero también en este concepto, el cambio de paradigma científico que venimos reseñando, sumado a los nuevos aportes de la teoría de redes y de la teoría de los sistemas adaptativos complejos han producido una resignificación del mismo que debe ser necesariamente considerada en el análisis de cualquier proceso político.

En su acepción tal vez más básica y elemental, repetimos, el concepto de poder aparece en la doctrina política ligado siempre a una capacidad de algunas personas de imponer determinadas conductas a otras, aún contra la voluntad de estas. Hemos tenido oportunidad de analizar en otro trabajo (Montbrun, 2010) definiciones de numerosos autores de ciencia política como Robert Dahl, David Easton, Carl Friedrich, Raymond Aron, Harold Laswell y Abraham Kaplan, Richard Schermerhorn, Amitai Etzioni, Eduard Spranger y otros. También pueden verse estas definiciones en Labourdette (1984) y Oro Tapia (2003). Más allá de detalles y matices particulares, todas las definiciones implican siempre:

1. la circunstancia de que la relación de poder es una relación social o una relación entre personas, es decir que el poder es siempre un fenómeno relacional
2. consiste en la capacidad de unas personas de imponer o determinar las conductas de otras
3. la relación de poder es asimétrica, es decir hay una persona que manda y una que obedece y en tal sentido la relación tiene una fuerte asimetría o unidireccionalidad
4. la imposición se hace a través de algún medio específico como puede ser el conocimiento, la inteligencia, la fuerza, la riqueza, el dogma o cualquier factor que sirva para impulsar o constreñir a otros a hacer lo que en otras circunstancias no harían.
5. se reconoce también que la obediencia tiene matices que van desde las respuestas basadas en la convicción de la legitimidad del mandato o de la conveniencia en consentirlo hasta la percepción de una amenaza en caso de desobediencia o directamente el puro acatamiento forzado.

Atento a que, invariablemente, las definiciones de poder se mezclan o relacionan con otros conceptos como fuerza o dominio, algunos autores propusieron una más desagregada distinción de los mismos.

Ya en la primera mitad del siglo pasado Max Weber (1993) propone diferenciar poder de “dominación” o “autoridad”. Para este autor, el poder es la probabilidad de imponer la propia voluntad dentro de una relación social aún contra toda resistencia y cualquiera sea el fundamento de su probabilidad. El concepto de poder es sociológicamente amorfo. Todas las cualidades imaginables de un hombre y toda suerte de constelaciones pueden colocar a alguien en la posición de imponer su voluntad en una situación dada.

Si la probabilidad es la posibilidad o factibilidad de que un acontecimiento suceda, la definición de Weber no parece haber perdido del todo vigencia en el marco de la teoría de la ciencia de la complejidad. En el contexto de la sociedad industrial de finales del siglo XIX y principios del XX, la probabilidad a la cual hace referencia Weber seguramente era mayor que en la infinitamente más compleja sociedad de principios del siglo XXI, pero, probabilidad al fin.

Weber incorpora como variable central de la distinción el concepto de legitimidad entendida genéricamente como la coherencia entre las decisiones de poder y el sistema de valores de los que deben obedecerlas. De allí se extrae la conclusión de que la dominación o autoridad es poder más legitimidad, y en el caso opuesto es necesaria una mayor aplicación de la fuerza para imponer la decisión. La teoría de Weber ha tenido un fuerte arraigo en la doctrina política contemporánea.

De todas maneras la idea de Weber acerca del poder parece acentuar una visión unidireccional del tipo “mando-obediencia”, soslayando el fenómeno interaccional pluridireccional, que, según veremos, es propio de la red.

Hannah Arendt (1993), por su parte, señala que es cuestionable que la ciencia política haya perdido la capacidad para distinguir los conceptos de poder, autoridad y fuerza puesto que todos ellos aparecen como sinónimos en nuestros días. Para esta autora el poder es la capacidad humana de actuar concertadamente y en tal sentido es propio de toda la comunidad, y la “autoridad” es el poder que ejercen unos pocos con el reconocimiento de aquellos a quienes se les pide obedecer y que no necesita del miedo ni de la coerción. La fuerza o violencia se utilizan cuando la autoridad fracasa.

A diferencia de lo afirmado por Weber, Hannah Arendt, consideraba que, en sentido estricto, el poder solo puede ser realmente efectivo si incluye el consentimiento de los gobernados. Para Arendt, la supervivencia del poder está estrechamente ligada al grado de adhesión que logre suscitar y mantener en la ciudadanía. Mientras que Weber sostenía que el poder está referido siempre a la intencionalidad y a la voluntad del individuo que lo ejerce, Arendt postula que el poder no es nunca una propiedad individual sino que su investidura proviene de un cierto número de personas. Si desaparecen el sostén y el apoyo de la colectividad o del grupo, el poder termina por desvanecerse. Para Arendt, por consiguiente, la tiranía representa así el grado supremo de la violencia y el grado mínimo de poder. De ahí su aforismo paradójico según el cual, “la forma extrema de poder es todos contra uno y la forma extrema de violencia es uno contra todos”. El tema

y la preocupación por la forma tiránica del poder están sin duda en el centro de los autores que suscriben esta posición (Ávila Fuenmayor, 2005).

Michael Foucault (1981), en cambio, intenta otra aproximación. En vez de preocuparse por qué es el poder, sugiere que habría que preguntarse más bien cómo se ejerce el poder, mediante qué tecnologías y mediante qué procedimientos se ejerce ese poder y qué consecuencias y efectos se derivan de ello. En definitiva, el poder no es una institución, no es una estructura ni una fuerza de la que dispondrían algunos: es el nombre que se le da a una situación estratégica compleja en una sociedad dada. En un segundo momento de su reflexión (1981, 1988), Foucault busca precisar aún más los rasgos definatorios de las prácticas del poder. En ese esfuerzo subraya que el poder no es en modo alguno acción directa o inmediata sobre los otros. Su formulación es más compleja: el poder actúa sobre sus acciones; una acción sobre la acción, sobre las acciones eventuales o actuales, presentes o futuras.

La distinción que Foucault hace entre violencia y poder se funda precisamente en esa diferencia: mientras que la violencia se realiza sobre las cosas o sobre los cuerpos para destruir o someter, el poder supone el reconocimiento del otro como alguien que actúa o que es capaz de actuar. En ese sentido, gobernar es incidir sobre el campo de acción real o posible de los otros. De ahí la célebre reiteración de Foucault según la cual, al final de cuentas ejercer el poder no es más que “conducir conductas”, valga decir: la posibilidad de ampliar o de restringir el campo de acción de los otros. De esos otros a quienes se reconoce como actuantes y responsables: como capaces de actuar y, sobre todo, de responder.

Si bien las definiciones de poder que venimos considerando son relativamente contemporáneas deseamos señalar un dato que nos parece pertinente: ellas responden a una idea de poder fuertemente anclada en el reduccionismo cartesiano newtoniano, cuya base paradigmática influyó notoriamente en los pensadores políticos que definieron el perfil del Estado en la modernidad. Para esta concepción, el poder era el equivalente a la “fuerza” en el campo de la física, entendida como un quantum de energía aplicado a una cosa para que hiciera o dejara de hacer algo. Este concepto estrictamente mecánico del poder como fuerza pasó a las nascentes ciencias sociales de la mano del positivismo científico.

Las revoluciones burguesas no alteraron el concepto de poder entendido como capacidad de imponer decisiones y conductas a los súbditos, sino que solo morigeraron o corrigieron algunos de

sus aspectos, a fin de mitigar los excesos del absolutismo monárquico. Mencionamos brevemente algunos de estos aportes.

a. El origen del poder. La concepción del poder como originario de la comunidad no era totalmente nueva para la época de Hobbes, ya que había sido de alguna manera adelantada por algunos pensadores de la Iglesia. El pensamiento liberal formaliza esta concepción a través de las teorías contractualistas de Hobbes, Locke y Rousseau, luego completadas técnicamente con la formalización de la teoría de la representación política de Sieyes. El poder se origina en el pueblo —entonces llamado Nación o comunidad— y es transferido al gobernante por la vía de la teoría de la representación política y del mandato libre.

b. La extensión del poder. Típicamente en el marco de las monarquías absolutas el poder era ilimitado. En el pensamiento liberal, el ejercicio del poder tiene limitaciones muy concretas tales como:

- La división del ejercicio material de las funciones entre Legislativo, Ejecutivo y Judicial en un sistema de contrapesos, equilibrios y balances.
- El respeto a los derechos individuales que son inherentes al ciudadano e implican un límite a todo posible avasallamiento por el Estado
- La constitución escrita y rígida como carta de garantías de los principios reseñados
- La responsabilidad de los funcionarios por las consecuencias de sus actos

c. La temporalidad del ejercicio del poder. El poder absoluto de los monarcas se extendía naturalmente a lo largo de toda la vida. A partir de la emergencia del modelo representativo republicano, la periodicidad de las funciones se erigió en una característica central del modelo.

La aparición del constitucionalismo liberal acompañó la circunstancia histórica de la llegada de la burguesía al poder. A fines del siglo XIX, con la emergencia de otra nueva clase social, la del proletariado industrial, nuevas necesidades sociales insatisfechas requirieron la aparición de otras ideologías, como los socialismos, el marxismo y la doctrina social de la Iglesia. En ese contexto, el constitucionalismo se enriqueció con la cuestión social. En ese momento estuvieron dadas las condiciones para la emergencia de un nuevo modelo político: el modelo representativo partidocrático.

Con el marxismo el poder comenzó a visualizarse como un fenómeno sistémico o estructural (no como algo meramente interpersonal) que se reprodujo y ofuscó dentro del tejido social o del sistema de relaciones sociales. Marx plantea que el poder deriva de las relaciones sociales de producción, y que su división en económico, político, ideológico, etc., es analítica y no está en la naturaleza de las cosas. Marx entendía que si la burguesía accedía al poder mediante la economía, el proletariado debía hacerlo a través de la política. Esa observación implicó un aporte renovador en la ciencia política clásica en lo relacionado a la problemática del poder.

La noción clásica de poder entendida como “capacidad para imponer determinadas conductas a otros” nos plantea dudas respecto a que dicho “poder” efectivamente exista o alguien tenga esa capacidad.

Si enfrentamos ejemplos clásicos de la literatura política solo podemos llenarnos de dudas.

¿Tiene realmente poder un padre sobre su hijo, cuando le ordena hacer algo que este no quiere hacer?

¿Tiene ese poder la maestra cuando intenta guardar la disciplina en el grado o hacer que sus alumnos estudien un tema o hagan una tarea?

¿Tiene ese poder el Presidente cuando desea que los precios no aumenten? ¿Tiene ese poder el gobernante que desea impulsar un proyecto o una determinada decisión?

¿Tiene ese poder el Comisario de policía que ordena a sus subordinados el cumplimiento de determinadas tareas?

¿Tiene ese poder el Congreso al sancionar una ley?

Son infinitos los casos en los que advertimos que circunstancias de todo tipo condicionan la real eficacia de las decisiones autoritativas que se desean imponer. Ejemplos recientes muestran esta interesante contradicción. El ejército de Estados Unidos, tal vez el más poderoso de la tierra, tuvo significativos problemas para lidiar contra la resistencia vietnamita o, más próxima, la resistencia iraquí, porque estas operan con un patrón de red. Son muchos los ejemplos que surgen al confrontar a una organización mecánica, rígida y altamente profesionalizada con una organización flexible y “viva” con permanente cambio y adaptación al medio y con un solapamiento intersticial con ese medio.

La concepción de las relaciones sociales como un sistema de interacciones y procesos de transformación entre sistemas vivos o “autopoiéticos” plantea un fuerte desafío a una teoría del poder político estructurada sobre la base del condicionamiento de la conducta ajena.

La equiparación del poder a la fuerza no es admisible. Cuando movemos un objeto, este se mueve por la propia energía que le estamos aplicando, pero cuando damos una orden a una persona esta la responderá, cualquiera sea la forma en que lo haga, desde su propia energía y desde su propia configuración autopoiética.

Tampoco podemos concebir las relaciones de poder como relaciones que se dan entre dos sujetos, sin considerar de manera crítica el entorno en el cual esa relación opera y la forma en que dicho entorno condiciona a los participantes del proceso.

También las organizaciones “verticales” tienen un patrón de red en su dinámica y funcionamiento —porque son sistemas vivos— pero se encuentran en contradicción permanente entre lo que la estructura pretende y lo que la red efectivamente opera. Esto se puede ver muy bien en los casos en que analizamos una estructura vertical donde muchas veces quien está en lo más alto de la pirámide carece de una efectiva capacidad para movilizar procesos e implementar efectivamente decisiones.

Otro caso interesante de contradicción entre sistemas mecánicos en jerarquía piramidal y sistemas vivos en red se produce por ejemplo en Brasil cuando hace más de una década el narcotráfico comenzó a reclutar jóvenes sin antecedentes penales y facilitó su ingreso como agentes del sistema penitenciario. Cuando años después el gobierno deseó imponer ciertas decisiones en ese sistema se encontró sin poder real para operarlas porque los agentes penitenciarios acataban las ordenes de sus “superiores jerárquicos” que eran los propios narcos. De nuevo, la contradicción entre sistemas orgánicos y sistemas mecánicos se resuelve a favor de los primeros.

En múltiples análisis realizados en clases y seminarios hemos detectado una serie de conceptos asociados a la idea de “poder” que aparecen enumerados en el Cuadro 1. En los mismos se advierte siempre la idea subyacente o explícita de coacción o imposición. Es interesante señalar que cuando se indaga sobre las emociones subyacentes, el temor aparece siempre como la principal. En la red, por el contrario, predominan los conceptos enumerados en la columna de la derecha, que están relacionados con procesos interactivos propios de la relación entre sistemas autopoiéticos. Allí, la empatía o el amor —aunque suene *new age*— aparecen como las emociones predominantes.

Cuadro 1: “Poder” y conceptos relacionados en ambos paradigmas

Concepto tradicional	Nuevo paradigma
Fuerza	Ejemplo
Coacción	Estímulo
Coerción	Promoción
Imposición	Facilitación
Autoridad	Influencia
Amenaza	Negociación
Sanción	Transacción
Manipulación	Persuasión
emoción predominante: temor	emoción predominante: empatía/amor
tipo de participación: movilizad	tipo de participación: autónoma
estructura: la pirámide	estructura: la red

Respecto al tipo de participación distinguimos, en términos de Huntington, una participación “movilizada” en la que las personas que participan lo hacen en virtud de algún tipo de manipulación –típicamente acarrear gente a actos o clientelizar con planes sociales dadivosos para obtener afiliaciones o apoyos– de una participación autónoma que es la que se ejerce por propia voluntad.

La misma orden, es decir el mismo flujo de información que emite quien ejerce el poder es recibida por distintas personas que, en tanto sistemas autopoiéticos, responderán a dicha orden desde su propia clausura organizacional y desde la propia lógica de su específica, única e irrepetible conformación sistémica. La misma orden genera numerosos resultados.

La concepción del poder como la energía distribuida en la red y su comprensión en términos cuánticos, flexibles y situacionales permite comprender mejor cómo en determinadas situaciones las mismas personas actúan de manera distinta o por qué lo hacen. Por ejemplo, si bien desde lo normativo la misma Constitución se aplica por igual a distintos Presidentes, ninguno opera de la misma manera. Los nodos de la red procesan y emergen energía, materia e información a partir de su propia configuración autopoiética. Al mismo tiempo “determinan” la conducta de otros sistemas si y solo si la configuración autopoiética de los mismos permite esa posibilidad. Por otro parte el concepto de “determinar la conducta” también es groseramente impreciso.

Debemos recordar en ese sentido que la sociedad no está conformada por personas sino por “personas relacionadas con otras” y es cada tipo de relación y los diversos intercambios y transformaciones que entre las personas se generan los que en su conjunto definen en gran medida la totalidad del fenómeno de la red. En todo caso, podríamos pensar el poder como la energía vital que todo sistema utiliza para reducir la variedad del entorno (idea de conducta), o para incorporar variedad (aprendizaje).

La idea central de Toffler en *La Tercera Ola* y *El Cambio en el Poder* es la del paso de una sociedad masificada –la industrial– a otra de tipo desmasificada y la importancia de la información como factor de poder en detrimento de la fuerza y el dinero. El concepto más elemental de poder con el que trabajan los autores clásicos parece tener vigencia en el contexto de la sociedad industrial. En este tipo de sociedad masificada, al decir de Toffler, obviamente la variedad del entorno para el sistema político es menor. Con el nacimiento de una nueva sociedad, plural, desmasificada y, principalmente, informada, la variedad a la cual deben hacer frente los sistemas que formalmente toman las decisiones autoritativas de valor, ha aumentado.

Algunos aportes al debate sugieren que no es el concepto de poder lo que estamos desafiando, sino su lógica de distribución, reproducción y utilización. Si entendemos al poder como un flujo energético (genera estímulos) consciente o inconsciente, el cual se manifiesta de diversas formas (concretas o simbólicas), que opera por múltiples medios y de manera constante sobre el dinamismo de las relaciones sociales, el principio de acción de la ecuación clásica de poder (acción y reacción), seguiría existiendo. Es sobre la segunda etapa de la ecuación que la lógica del poder cambia radicalmente con el cambio de paradigma.

Quizás el hecho de tener arraigado en nuestros modelos mentales el funcionamiento de poder como lo describían los positivistas, nos hace que, consciente o inconscientemente, utilicemos esta lógica del poder lineal para lograr efectos en nuestras relaciones sociales cotidianas. De allí que de alguna manera este concepto siga vigente a la hora de analizar nuestras sociedades. La complejización del sistema social y su disposición en redes, nos lleva a replantear efectos, retroalimentación, distribución y alcance del poder.

Como síntesis de esta nueva visión, señala Antonia Nemeth Baumgartner (1994) que:

“a través de los aportes de la Ciencias de Complejidad, se presenta la visualización del ‘Poder’ como un hiperfenómeno proveniente de las dinámicas de las interacciones de los componentes

de un sistema en busca de objetivos. Se configura este como un 'efecto emergente' de la armonización y capacidad negociadora de los subsistemas que concurren en la totalidad de un sistema en su dinámica recursiva”.

Consecuentemente esta autora señala que ha surgido una distinta mentalidad, la que es inconcebible para los pontífices de la mentalidad de la dinámica newtoniana, que son los que gobiernan las universidades y las naciones Estado y que conciben y utilizan el poder como una propiedad legitimada por el solo hecho del estatus. El poder es difuso y es propiedad de un sistema en su totalidad. A los nodos decisorios, es decir a los líderes o los gobernantes, solo les queda la posibilidad de descubrir las alternativas inmersas en el conjunto de posibilidades que la dinámica difusa del sistema les ofrece para cumplir los objetivos en función de decisiones óptimas.

En suma, el cambio en el poder, desde la concepción newtoniana, mecánica, lineal, rígida, vertical y posicional hacia una concepción cuántica, difusa, incierta, situacional y en red, no ha sido todavía adecuadamente percibido ni por nuestros líderes ni por nuestros científicos sociales y esto retrasa las necesarias transformaciones que nuestra sociedad está reclamando.

IV.3. La crisis de las ideologías rígidas

La cuestión de la crisis de las ideologías, del desdibujamiento de los partidos tradicionales y de la admirable habilidad de algunos líderes políticos para pasar de un partido a otro, así como la proliferación de nuevas etiquetas y sellos, son visualizadas como fenómenos negativos o disvaliosos por muchos estudiosos de la ciencia política y comentaristas. Sin embargo, sugerimos que son parte de una transformación más profunda de la política, de la que tenemos que hacernos cargo.

Hemos sugerido que hasta el siglo XIX, sólo el liberalismo político y económico podían considerarse “ideologías” en los términos modernos del pensamiento político, aunque ya comenzaba a manifestarse la reacción que daría lugar al conservadorismo. Este último se erigió en un sistema de ideas respetuoso de los principios del liberalismo, aunque partidario de una evolución gradual de los procesos. También las groseras desigualdades sociales generadas por el capitalismo, sumadas a la aparición del proletariado industrial dieron lugar al socialismo primero, luego al marxismo y finalmente a la doctrina social de la Iglesia.

Si en materia de ideologías hacemos un análisis similar al del tema de “poder” veremos pautas similares aunque con matices y divergencias a lo largo de muchas definiciones de la ciencia política contemporánea. Un repaso de autores, como David Easton (1965), Brzezinski (1962), Herber Mc Closky (1964), Emilio de Ipola (1983), Carl Friedrich (1959) y otros, nos permiten sintetizar la noción de ideología política con las siguientes características:

- sistemas *predominantemente* cerrados de pensamientos, ideas, creencias y valores
- que están orientados a las acción política
- que se expresan en un programa de gobierno y un corpus doctrinario
- que se diferencian de las otras ideologías
- que se reivindican como de base científica y racional

Este concepto está hoy en crisis. Sartori (1992) ha construido expresamente una contraposición entre ideología y pragmatismo, fundada en una doble dimensión de los sistemas de creencias políticas: la dimensión cognitiva y la dimensión emotiva. Los sistemas de creencias ideológicas se caracterizan a nivel cognitivo por una mentalidad dogmática –rígida, impermeable tanto a los argumentos como a los hechos–, doctrinaria (que apela a los principios y a las argumentaciones deductivas) y a nivel emotivo, por un fuerte componente pasional, que les confiere un alto potencial de actividad. Casi al contrario, los sistemas de creencias pragmáticas presentan una mentalidad abierta a los argumentos, las razones y las nuevas evidencias, mientras que en el plano pasional son más propensos a la negociación y la flexibilidad.

Ya desde mediados de la década de los setenta comienzan en Europa procesos de revisión ideológica interesantes, sobre todo en partidos de izquierda. Algunos partidos comunistas –como por ejemplo en Francia bajo el liderazgo de George Marchais e Italia con Enrico Berlinguer– comienzan a elaborar plataformas políticas menos rígidas y dogmáticas que las que hasta entonces ofrecían generando la variante denominada *eurocomunismo*. En 1977 Santiago Carrillo impulsa la decisión del comunismo español de abandonar el trotskismo leninismo.

En 1976, en el XIX Congreso del Partido Socialista Obrero Español, el joven delegado Felipe González propone el retiro del aditamento de “marxista” del partido. Desde 1976 y hasta el ingreso de España en la OTAN, los posicionamientos del PSOE en política de defensa, tienen un fuerte carácter neutralista, antiamericanista y de no alineación, es decir, anti OTAN. En mayo de 1981 se produce el ingreso de España en la OTAN, con la mayoría de la opinión pública y de los partidos

políticos en contra, y sin una definición clara y precisa de la aportación española y de los términos de inserción en la OTAN. No obstante ello, cuando Felipe González accede al poder en 1982 cambia su posición y logra armonizar la permanencia de España en la OTAN de acuerdo a los mejores intereses de su país. El pueblo lo acompañará en sucesivos triunfos electorales durante más de una década.

En Nueva Zelanda, a principios de los '80, el partido laborista ganó por sorpresa las elecciones y se ve obligado a abandonar su vieja filosofía y a elaborar una nueva. Comienza un proceso de transformación económica que incluye la liberalización de la economía, la eliminación de subvenciones públicas y una redefinición profunda del papel del Estado sobre tres ejes: lo que el Estado tiene que hacer y pagar, lo que el Estado tiene que pagar pero puede ser hecho por la actividad privada y lo que el Estado ni tiene que hacer ni tiene que pagar.

François Mitterand, en Francia, gana en 1981 con el viejo *programa de la izquierda* pero, a partir de la derrota electoral de medio término y la cohabitación en 1986, revisa muchas de sus decisiones y luego de una vigorosa actualización política vuelve a ganar en 1988.

En el mismo contexto se inscribe el surgimiento de la corriente de los *new democrats* con Bill Clinton y asimismo, la *red de reinención del gobierno* de Albert Gore, como también la renovación política del laborismo británico con Blair y Giddens, y otros movimientos que implicaron la aparición de la “tercera vía” como estrategia de combinación de una economía de mercado con políticas de redistribución del ingreso.

En nuestro país, los partidos no admiten sino en forma vergonzante la realidad de la ruptura de los marcos ideológico-programáticos propios del siglo XX y tratan de ocultarla detrás de la “doctrina”, la “historia del partido” o algún pasado mítico sin dudas glorioso y heroico. No obstante, las múltiples alianzas, acuerdos y frentes entre los más variados y diversos partidos a lo largo de las últimas décadas, así como los “pases” de un partido a otro demuestra que la cuestión está también aceptada en Argentina.

Si bien en este trabajo no podemos desarrollar a fondo la explicación de este proceso, podemos señalar que las ideologías rígidas no pueden lidiar con dos factores críticos del actual entorno social: en primer lugar el cambio vertiginoso y permanente del contexto mundial globalizado, que hace que programas cristalizados carezcan de posibilidad de adaptación a esa realidad. Por otro lado el incremento exponencial de la información y los avances permanentes de la ciencia hacen

que cualquier sistema de ideas fundado sólo en razones históricas y dogmáticas quede rápidamente desactualizado e ineficaz para atender la demanda social.

Pero, advirtámoslo desde ya, la crisis de las ideologías rígidas no puede implicar la desaparición de los *valores*, los *principios* y los *escrúpulos* en la política, a pesar de algún discurso cínico a este respecto. El código genético de la humanidad viene generando valores desde hace muchos miles de años en razón de la permanencia de la convivencia y la adaptación como principios animadores de la perpetuación las especies vivas. La diferencia fundamental, ahora, es que la política tiende a apoyarse cada vez más en la ciencia, en la nueva ciencia, y cada vez menos en la retórica y los ideologismos.

IV.4. La crisis del modelo representativo partidocrático

Relacionado con la crisis de las ideologías está también este tema. El modelo representativo partidocrático operó con relativa eficacia a lo largo del siglo XX y fundamentalmente en el período inmediatamente posterior a la segunda guerra mundial. Una característica interesante de este modelo es que cuando la gente vota elige u opta, además de por un partido y una lista de candidatos, por un programa concreto de gobierno, es decir un repertorio de medidas concretas que se adoptarían. El que gana, lo ejecuta y el que pierda se reserva como crítica y alternativa de poder para la próxima elección. Esto implica necesariamente una clara diferenciación entre los partidos.

Ya en la década de los '80 este modelo entra en una crisis profunda. Y estas fisuras se agravan con la caída del sistema soviético. El esquema del mundo de posguerra queda definitivamente atrás y nuevos elementos claves de la sociedad moderna y globalizada, hacen que el modelo tradicional ya no funcione adecuadamente. Para mencionar solo algunos, señalamos:

1. El ya mencionado cambio vertiginoso del contexto mundial —en contraposición a la relativa estabilidad de la sociedad industrial— que hace que los programas rígidos carezcan de flexibilidad y capacidad de adaptación y que los dogmas partidarios no sean eficaces en la provisión de respuestas.
2. El incremento exponencial de la información que genera constantemente nuevos aportes técnicos y científicos y nuevas herramientas de análisis que interpelan los esquemas tradicionales.

3. Una mayor estratificación social que plantea al sistema político la irresuelta problemática de la inequidad, la marginalidad y la exclusión.

4. Una mayor diversidad de grupos y sectores de interés en el colectivo social, que rompe los etiquetamientos propios de los niveles sociales de la sociedad industrial (asalariados, propietarios, clase media, profesionales, etc). Ahora, la riqueza de la variedad reclama respuestas diferenciadas y *ad hoc*.

Por otro lado, los valores que históricamente encarnaba cada partido resultan ahora compartidos en general por la inmensa mayoría de la sociedad y ninguno de nuestros partidos dejaría de suscribirlos, al extremo de que los neoliberales se preocupan por la redistribución del ingreso y los socialistas preservan —donde les toca gobernar— un Estado eficiente y de tamaño adecuado, además de promocionar la actividad privada. Toda esta situación permitió la configuración de alianzas de gobierno no explicables en el marco tradicional.

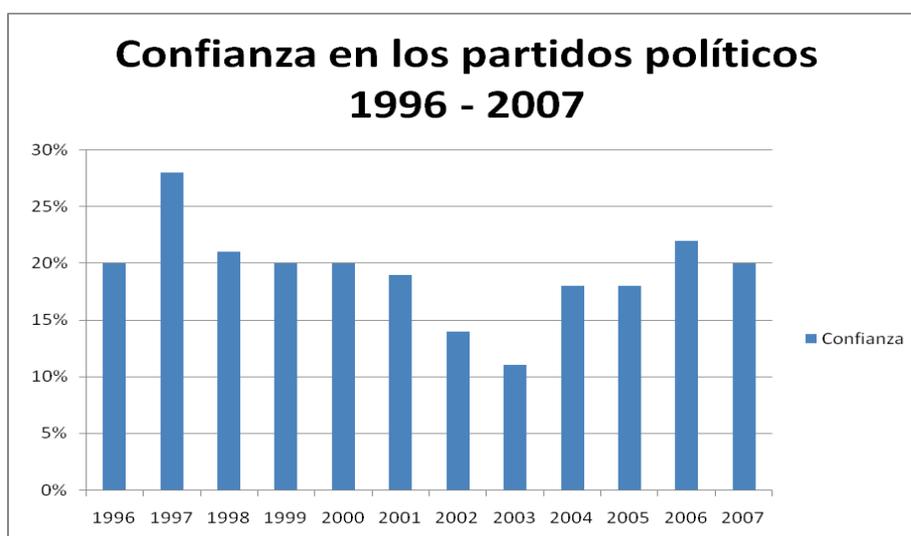
El caso de Chile es un buen ejemplo de los nuevos procesos. Hace treinta años, difícilmente un socialista y un demócrata cristiano podían coincidir en temas de carácter político, tales eran las diferencias ideológicas que los separaban. Sin embargo durante las dos décadas posteriores a la recuperación de la democracia conformaron una alianza que gobernó exitosamente.

El caso de Israel es aún más significativo. Ariel Sharon, históricamente uno de los fundadores del Likud y el ex primer ministro Shimon Peres, socialista, fueron capaces de renunciar a sus tradicionales partidos y unirse en uno nuevo, el Kadima, que lo que pone en valor no es programático o ideológico sino de pura praxis política: cómo construir la paz en la región.

También resalta el caso de Alemania por lo que tiene de paradigmático. Es que desde la Segunda Guerra Mundial, socialdemócratas y socialcristianos ocuparon los espacios de centro izquierda y centro derecha respectivamente y se alternaron democráticamente en el poder. Ya con la caída del muro de Berlín, en 1989, demostraron una alta conciencia cívica al unirse para gobernar en alianza la vieja Alemania oriental. En 2006 y luego de una muy pareja elección, conformaron la “gran alianza” que gobernó el país durante varios años.

Los partidos aparecen crecientemente aislados de la sociedad que los mira con desconfianza. Una encuesta de Gallup de 2007 en Argentina, entre otras, los muestra en el último lugar de una lista de instituciones con apenas un 7% de confianza y detrás de la policía, las fuerzas armadas y los sindicatos.

Alejados de la sociedad, se percibe que tienden a conformar una suerte de oligarquía clasista, sectaria y excluyente que lleva al saber popular a decir que “el pueblo no delibera ni gobierna ni se va a vivir a un barrio privado sino por medio de sus representantes”. Este fenómeno hace que muchas de las decisiones del sistema político no se establezcan en respuesta a necesidades sociales sino a demandas del propio subsistema partidocrático monopolizador de las decisiones políticas en nuestra sociedad. Así puede citarse como ejemplo el monopolio de las candidaturas, la pertenencia de las bancas al partido o las ventajas económicas –salarios, pasajes, viáticos u otras– de los legisladores. En Mendoza, en 2010, la Legislatura bicameral aprobó por unanimidad una ley de jubilación de privilegio para los legisladores que les aseguraba el 82% móvil de su haber, con dos años de ejercicio de su mandato. La reacción de la opinión pública obligó al gobernador a vetar la norma.



Fuente: Latinobarómetro, Informe 2007

El Cuadro de Latinobarómetro es suficientemente ejemplificador de la situación apuntada, pero los datos sobre el tema abundan. La confianza y representatividad de los partidos, medida en diversas encuestas de Argentina y América Latina, presenta datos muy semejantes. Una encuesta de Gallup de 2002 en Argentina, entre adultos en edad de votar y frente a la pregunta: “¿Se siente representado por algún partido político?” obtuvo un total de 87% de respuestas negativas. Una encuesta realizada por la organización de la sociedad civil FAVIM y la Fundación Friedrich Ebert

entre jóvenes de 14 a 29 en el año 2006 indicó que ante la pregunta: “¿Te sentís identificado con alguno de los siguientes partidos políticos?” la respuesta “Ninguno” recibió un 83% de opciones. Estos datos ponen un llamado de atención sobre el nivel de legitimidad de nuestro Congreso, toda vez que, dado el monopolio de las candidaturas, el 100 % del mismo representa genuinamente apenas a poco más del 20 % de nuestra sociedad.

La propia democracia se redefine. Hoy la democracia no puede ser concebida como un sistema a través del cual unas personas son elegidas para acceder al poder y gobernar por un tiempo sin recibir instrucciones o mandatos imperativos de nadie. Al contrario, la participación activa y militante de la sociedad se verifica en forma creciente. Es que en la actualidad los partidos políticos no solo son muy parecidos entre si, sino que además son cada vez menos representativos del colectivo social.

El artículo 22 de nuestra Constitución Nacional se encuentra en la evidencia de un desfasaje histórico y paradigmático significativo, que incluso incentiva nuestra imaginación hacia la búsqueda de alternativas superadoras. Hoy, los colectivos sociales deliberan y debaten, gobiernan, juzgan, condenan, salen a la calle, promueven la caída de ministros o presidentes y seguramente se equivocan con la misma frecuencia que nuestros gobiernos y que cada uno de nosotros, porque cometer errores y equivocarnos es propio de nuestra índole humana. Si el sistema político no provee herramientas adecuadas para esta participación directa, la misma tiende a ser desordenada y muchas veces caótica pero es una energía que busca sus encauzamientos mucho más allá de votar cada dos años. En los medios de comunicación arde la política aunque muchas veces bajo un discurso descalificador. El ágora electrónica de la aldea global de Mac Luhan está más vigente que nunca.

¿Que esto puede asustarnos o parecernos mal? Puede ser si no tenemos paradigmas alternativos, pero son datos insoslayables para quienes desean aportar a una reingeniería de la convivencia y a una resignificación de la democracia. Al carecer de paradigmas científicos actualizados nuestros líderes se ven recurrentemente embargados por la perplejidad y recurren una vez y otra vez a respuestas propias de una sociedad que ya fue. En 2010 en Mendoza una rateada masiva convocada por estudiantes a través de la red cibernética social Facebook conmovió tanto a la dirigencia política y a los conductores del sistema educativo que se llegó al extremo... ¡de prohibir a Facebook que permitiera el ingreso de menores de 16 años de edad a la red!

¿Sugerimos una democracia sin partidos? De ninguna manera. Los partidos políticos en muchos lugares del mundo se reciclan de estructuras reclutadoras y clientelistas para la movilización masiva a estructuras ágiles y dinámicas de capacitación de cuadros para el manejo de la complejidad. El destino futuro de los partidos debe percibirse desde esta visión ya que serán durante muchos años más los principales proveedores de recurso humano del sistema político. Desgraciadamente en nuestro país los partidos no desarrollan la tarea de capacitación de cuadros –salvo para lo que es adoctrinamiento e historia– y esta tarea se delega en fundaciones y *think tanks* privados. Tampoco se trata de reemplazar a los partidos por otro tipo de organizaciones en la postulación de candidatos, como podrían ser uniones vecinales u organizaciones de la sociedad civil. No es por allí que vienen los cambios.

En el contexto del nuevo paradigma y del nuevo escenario societal también la democracia se redefine hacia modelos más autoorganizativos. En ese marco, las organizaciones de la sociedad civil reciben un mayor insumo energético del Estado para la provisión más efectiva de respuestas a las demandas del colectivo social en el contexto de un sistema político que, más que proveer respuestas en forma directa, se dedica a nutrir, energizar y fortalecer la red social.

Allí adquiere total relevancia el concepto de empoderamiento (empowerment) de los actores sociales, donde la capacitación y la educación juegan un rol fundamental. Todo lo contrario ha venido sucediendo en nuestro país, donde las políticas clientelistas consolidan patrones de paternalismo y dependencia que refuerzan el modelo neoconservador vigente (Auyero, 2001; Lo Vuolo y Barbeito, 1998).

V. El Congreso en la perspectiva de los Sistemas Adaptativos Complejos

La teoría de los Sistemas Adaptativos Complejos (SAC) constituye hoy una de las versiones más actualizadas de la teoría de complejidad. Esta síntesis ha sido en gran medida el resultado de investigaciones iniciadas en el Santa Fe Institute (Nueva México) a partir de los trabajos del Premio Nobel Murray–Gell Mann e investigadores como John Holland y Robert Axelrod. También tiene gran importancia en su desarrollo el New England Complex Systems Institute (NECSI) que vincula la Universidad de Harvard y el Massachusetts Institute of Technology. El enfoque se ha

extendido ya a innumerables centros de investigación transdisciplinaria por tratarse una teoría que brinda una serie de herramientas para la comprensión del funcionamiento de los sistemas vivos aplicable en cualquier nivel de la realidad.

Los SAC pueden ser entendidos como entidades consistentes en muchos, diversos y autónomos componentes o partes (llamados agentes) que están interrelacionados a través de innumerables y densas interconexiones y que se mueven como un todo unificado aprendiendo de la experiencia y ajustándose (no sólo reaccionando) a los cambios del ambiente en el que operan. Cada elemento o componente es también un SAC, vg. un árbol, dentro de un bosque, dentro de un ecosistema; un legislador, dentro de un bloque, dentro de una Cámara. Se trata de SAC dentro de SAC más amplios (Dooley, 1996).

Un SAC es una red dinámica de muchos agentes (que pueden ser células, especies, individuos, firmas, naciones) actuando en paralelo y accionando y reaccionando de acuerdo a como los otros agentes operan. El control en los SAC es altamente disperso y la conducta general del sistema (emergencia) es el resultado de un gran número de decisiones hechas por múltiples agentes en cada momento (Holland, 1995).

Otras definiciones postulan que es una macroscópica colección de simples y no lineales interacciones entre unidades que pueden evolucionar, aprender y adaptarse a un entorno cambiante. Un SAC es un sistema compuesto por una larga red de nodos o componentes, sin un control central y con reglas de operación simples que da lugar a unas macroconductas colectivas complejas, con sofisticados procesamientos de información y con adaptación al entorno por vía de aprendizaje y evolución. Un sistema que emerge dinámicas no triviales y autoorganizativas (Mitchell, 2009).

Los SAC están compuestos por una red de muchos elementos, reuniendo permanentemente información, aprendiendo, actuando en paralelo a un entorno producido por la interacción de estos agentes. Co evolucionan con ese entorno y sus estados varían entre el orden estable y la anarquía al borde del caos. El orden siempre se encuentra condicionado por transiciones hacia nuevos fenómenos emergentes (Couture, 2007). El fundador del New England Complex Systems Institute, Yaneer Bar-Yam (1997), define a un SAC como un sistema que cambia su conducta en respuesta al entorno.

Los SAC se caracterizan por una elevada capacidad de adaptación que les da la resiliencia necesaria para enfrentar fases de perturbación o inestabilidad. Otras importantes características de los SAC es su homeostasis y su capacidad de generar variedad de respuesta a través del

aprendizaje. Los estudios e investigaciones sobre SAC han permitido producir, a lo largo de los últimos años, una sistematización de algunos de sus patrones de funcionamiento que facilita el análisis de los procesos de la vida en sus diferentes niveles, desde los más elementales, de tipo biofísico, a los más complejos relacionados con los sistemas simbólicos, ideológicos, culturales, económicos y otros. Los nuevos conceptos y nuevos lenguajes se van abriendo camino en la ciencia. Así aparecen la no linealidad, la impredecibilidad, la interdependencia y las propiedades emergentes; los bucles de retroalimentación, la extrema sensibilidad a las condiciones iniciales, los atractores, la autopoiesis, el acoplamiento estructural, la co-evolución, la variedad y la creatividad, la homeostasis, la entropía y la neguentropía. A algunos ya nos hemos referido y hemos tenido oportunidad de analizarlos en otros trabajos (Montbrun, 2005, 2006). Es nuestra intención verificar cómo se dan algunas de estas características en el caso del Congreso. Es importante aclarar que las mismas interactúan entre sí dinámicamente en el escenario de la complejidad por lo que no se pueden observar aisladamente.

En los SAC los procesos están sometidos a un número significativo —cuando no infinito— de variables que interactúan de manera asimétrica y dispar, entre sí y con el entorno, operando efectos de tipo no lineal. Esto significa que el conocimiento actual de una variable —por ejemplo la cantidad de integrantes de un bloque legislativo— y el de otra variable relacionada —como podría ser el porcentaje de representantes del bloque sobre el total de la Cámara— no puede permitir predecir con exactitud qué pasará efectivamente el día de una votación concreta porque tratándose de un SAC existen infinitas variables interactuando. Numerosos ejemplos de los últimos años demuestran esta situación.

La no linealidad plantea también la existencia de diferentes tipos de efectos, a partir de una misma causa en el análisis de cualquier interacción social. Una ley aprobada por el Congreso, por ejemplo, genera efectos absolutamente variados en el colectivo sobre el cual está destinado a operar y los mismos pueden oscilar en un rango que va desde el acatamiento pacífico hasta la más grosera violación.

En forma similar a la que opera la no linealidad, y considerando la compleja interdependencia de los elementos e interacciones que se verifican en un sistema complejo, su exacto estado en cada momento del futuro es desconocido e impredecible. La ciencia puede ponderar o considerar un infinito número de escenarios posibles, pero un solo estado futuro de un sistema es impredecible. La imposibilidad de predecir con exactitud no implica obviamente que no se puedan hacer estudios

prospectivos de posibles estados del sistema, pero es inevitable la aparición de factores inesperados. Recuérdese tan solo el histórico debate de las retenciones a la producción agropecuaria en el Congreso de la Nación en el año 2008. Hasta el último momento nadie sabía a ciencia cierta cómo terminaría resolviendo la cuestión el Senado o cómo desempataría el vicepresidente.

La conducta del sistema como conjunto es distinta a la de sus componentes individuales. Y no es una suma o adición de conductas individuales sino una cosa distinta. Por ejemplo, partidos políticos con fuerte apoyo popular pueden perder una parte significativa del mismo al conformar con otros un frente o una alianza y, al revés, partidos de escasa representación pueden generar importantes resultados electorales al unirse entre sí. El todo es más o menos que la suma de las partes. Es otra cosa distinta. Los componentes individuales de un sistema se influyen mutuamente y se relacionan unos con otros, condicionando mutuamente sus conductas y reacciones. Interdependencia e interacción tienen que ver con las modalidades de acoplamiento estructural que desarrollan los sistemas vivos entre sí y con el entorno, en función de mantener su homeostasis. En las campañas electorales los partidos fijan sus propias estrategias, pero las mismas dependerán fuertemente de los *inputs* provenientes de las estrategias de los otros partidos y del propio entorno. Señala Humberto Maturana respecto a este tema que

“como las propiedades y características de cada ser vivo están determinadas por su estructura, en la medida en que las estructuras de los seres vivos que integran un sistema social cambian, cambian sus propiedades y el sistema social que generan con sus conductas también cambia”. (Maturana, 1999).

La emergencia puede verse en algunos ejemplos interesantes del Congreso argentino. Entre 1989 y 1990 un pequeño grupo de diputados disidentes del justicialismo, crítico de las políticas neoliberales del Presidente Carlos Menem, creó el llamado Grupo de los Ocho. En muy poco tiempo conformaron una alternativa política dinámica y fuertemente testimonial que llegó a ganar las elecciones de convencionales constituyentes nacionales en la Capital Federal en 1994 –y de la ciudad de Buenos Aires en 1996– y las elecciones de diputados nacionales en la provincia de Buenos Aires en 1997. Finalmente, aliados a la UCR ganaron ampliamente las elecciones nacionales de 1999, para después perderse en múltiples líneas y partidos.

Los sistemas complejos interactúan entre sí a través de un intercambio permanente de flujos de energía, materia e información que los van transformando recíprocamente. Estos procesos activan ciclos o bucles de retroalimentación entre los sistemas –y dentro de ellos entre sus distintos subsistemas– que tienen en general la función de mantener la homeostasis compensada con el entorno. Decimos compensada y no “equilibrada” ya que los SAC operan siempre alejados del equilibrio. Los procesos de retroalimentación se verifican a través de los *inputs* que los sistemas ingresan y los *outputs* que egresan al entorno. Los sistemas que carecen de capacidad de retroalimentación y de compensación homeostática están sometidos a colapsos periódicos cuando no definitivos.

Los procesos de retroalimentación se distinguen en “positivos” o “amplificadores” o “incrementadores” cuando los mismos tienden a ampliar o reforzar los *outputs* del sistema y “negativos”, “compensadores” o “equilibradores” cuando tienden a reducir o compensar los *outputs* del sistema. Al estudiar pautas de retroalimentaciones positivas y negativas la ciencia de sistemas ha permitido determinar un conjunto de patrones que se repiten en numerosos procesos de la realidad y que responden a estructuras subyacentes similares aunque aplicadas a distintos aspectos del orden social, familiar, laboral, económico o político. Peter Senge (1996) denomina a estas estructuras “arquetipos sistémicos”. Entre ellos enumera algunas como “el éxito del exitoso”, “crecimiento y subinversión”, “reduciendo las metas”, “la tragedia de los bienes comunes”, “soluciones rápidas que fallan” y otros. Todos ellos exhiben una estructura de bucles de retroalimentación específica. Por ejemplo, la tensión que verifica el Congreso desde fines de 2009 a raíz de la pareja composición del Senado y la mayoría opositora en la Cámara de Diputados genera un arquetipo sistémico que Peter Senge denomina “escalada” en el cual se está produciendo un incremento constante del nivel de enfrentamiento entre dos partes porque las actitudes del gobierno son percibidas como una amenaza por la oposición la que, a su vez, desarrolla estrategias que son percibidas como amenaza por el gobierno en un bucle de retroalimentación positiva realmente peligroso. Este tipo de proceso puede llevar a situaciones extremas si no se corta ese bucle retroalimentador. La carrera armamentista de la posguerra responde a este arquetipo. La lógica inflación – emisión monetaria – inflación también.

Otra característica frecuente en los sistemas adaptativos complejos es la llamada “extrema sensibilidad a las condiciones iniciales” que se traduce en el denominado “efecto mariposa”. El “efecto mariposa” es una metáfora originada en las investigaciones del meteorólogo Edward Lorenz del MIT, uno de los descubridores de la teoría de caos, y bellamente ejemplificada en el

cuento *El sonido del trueno* de Ray Bradbury. En un SAC, una pequeña o ínfima causa en las condiciones iniciales de un proceso puede generar tremendos efectos en el estado del sistema en un tiempo posterior. Esta extrema sensibilidad a las condiciones iniciales es llamada “efecto mariposa” por aquello de que si una mariposa mueve sus alas en el sudeste asiático puede disparar una cadena de procesos que terminen, por ejemplo, generando un huracán en la Florida. En política, los efectos mariposa son abundantes. A veces, la simple renuncia de un funcionario puede generar el abandono de toda una política de Estado sostenida durante mucho tiempo y su cambio por otra totalmente distinta. Una pequeña desinteligencia entre dos personas puede generar en el tiempo la división de un partido político. Un pequeño cambio en el sistema electoral puede implicar la aparición o desaparición de nuevos partidos o liderazgos trascendentes. Un ejemplo de efecto mariposa reciente fue el mencionado voto de desempate del Vicepresidente en la votación de las retenciones al agro. Su figura, hasta entonces escasamente trascendente en el escenario político nacional, se erigió en pocos meses en un poderoso “atractor” que capitalizó un mayoritario voto opositor en las elecciones de 2009 para luego declinar.

En el proceso del Congreso, y de la política en general como sistema complejo, es factible descubrir los “atractores” que son los elementos que expresan las tendencias dinámicas de los sistemas. Podemos imaginarlos como cauces, encauzamientos o direccionalidades hacia los cuales un sistema tiende de manera recurrente. La teoría de complejidad distingue atractores “puntuales” que son aquellos que tienden a un estado único del sistema (por ejemplo, un péndulo termina deteniéndose en un punto determinado); los atractores “periódicos” describen sistemas que se mueven de un valor a otro a intervalos regulares, como por ejemplo los movimientos de la tierra o del sistema solar y finalmente los atractores “caóticos o extraños” que describen la tendencia de un sistema cuya conducta, si bien opera sobre parámetros recurrentes o similares, nunca se reproduce exactamente igual. Este es el tipo de atractores que caracteriza a los SAC.

En política, la recurrencia a las estrategias de dominación clientelista y paternalista aparecen como un atractor recurrente de los grupos políticos cuando llegan a los puestos de decisión del Estado. En el ámbito gubernamental, ciertas medidas de política de seguridad adquieren la característica de atractores extraños. Típicamente en materia de policía y seguridad, es frecuente que ante una ocasional escalada de hechos de desorden o conflictividad se recurra a estrategias de mano dura o de incremento de las penas o de reducción de garantías personales, aún cuando se conoce de sobra que no son políticas consistentes con la posibilidad de reducir el delito. El envío gestual de

proyectos de ley o la creación de comisiones especiales para estudiar un tema conforman un atractor recurrente de nuestro sistema político.

Los atractores –sean puntuales, cíclicos o caóticos– se convierten en patrones de funcionamiento de los sistemas vivos, que hacen que los mismos vayan generando cauces de operación de carácter recurrente y más o menos regular. Ocasionalmente aparecen nuevos atractores que, si el medio lo permite, se convierten en patrones de funcionamiento. Por ejemplo, la forma en que los poderes ejecutivos apelan al dictado de decretos de necesidad y urgencia configura un patrón de funcionamiento del sistema político que si bien es de reciente aparición –se generaliza a partir de los ´90– tiene un fuerte aval cultural en los decisores.

Un sistema vivo mantiene una historia de perturbaciones con el entorno. Las perturbaciones del entorno disparan estados “posibles” del sistema que se expresan en un *output* como respuesta del sistema a esas perturbaciones. Estos *outputs* permiten al sistema mantenerse acoplado estructuralmente al entorno preservando su compensación homeostática. Pero el sistema no solo “responde” reactivamente a los *inputs* del entorno –un elemento clave en la primera sistémica eastoniana– sino que además genera o produce modificaciones del entorno a partir de las cuales puede lidiar más eficazmente con él. Es decir, reacciona y al mismo tiempo acciona, generando el proceso de coevolución.

Los SAC conservan su estructura y su organización en tanto y en cuanto mantienen su capacidad homeostática para lidiar con un entorno complejo. Las amenazas que enfrentan desde el entorno son, precisamente, las que pueden afectar al sistema como tal y los factores que los mantienen compensados tienen que ver con la capacidad operativa necesaria para mantener su identidad. Las amenazas del entorno son enfrentadas con éxito cuando los SAC exhiben robustez o *fitness*, es decir en tanto y en cuanto el sistema es inteligente e inmunológicamente hábil para mantenerse en sus actuales pautas de funcionamiento, neutralizando o reduciendo amenazas del entorno y manteniendo su homeostasis. En estas condiciones, son sistemas cuyas pautas de funcionamiento resisten a los intentos de intervención que ensayan los gobiernos, cuando estos intentos son manifiestamente reduccionistas o cuando, aún respondiendo a estrategias bien delineadas, estas no son mantenidas en el tiempo o adecuadamente evaluadas y reformadas si corresponde. El Congreso es altamente susceptible a la presión de la sociedad, principalmente cuando la misma está a su vez retroalimentada por la opinión pública. La formidable carga de energía que significó el *input* de la movilización por leyes penales más represivas encabezada por el líder social Juan Carlos

Blumberg, hizo que se sancionaran varias leyes sin apenas análisis o debate sólo para “compensar” ese *input*. También la ley de cupo femenino –e innumerables leyes más– fueron sancionadas con una fuerte presión social en las barras legislativas y en la opinión pública. En esos casos la real opinión de los legisladores fue relativamente intrascendente ya que votaron afirmativamente por la presión del entorno.

Un fenómeno interesante de acoplamiento estructural sistema-entorno puede verse a lo largo de las últimas décadas cuando un sector del Congreso priva de quorum las sesiones y entonces el otro sector debe hacer esfuerzos para reunir el mínimo para funcionar. Cuando lo logra, inmediatamente el otro sector baja al recinto. Otro fenómeno interesante de acoplamiento estructural lo exhiben aquellos funcionarios provinciales que pertenecen a un partido distinto del Presidente pero que en virtud de las necesidades cotidianas de su provincia deben amoldarse a las imposiciones del gobierno nacional para poder acceder a recursos o decisiones favorables.

El principio de requisito de variedad requerida enuncia que, para poder adaptarse a las cambiantes condiciones del entorno, las interacciones entre las partes o elementos del sistema necesitan una cantidad mínima de flexibilidad, que ha de ser proporcional a la variedad que esa parte o elemento debe enfrentar en el resto del sistema.

Esta característica es bastante trascendente al momento de analizar la eficiencia de un sistema político ya que los productos del sistema pueden en un momento ser eficaces y en otro no serlo. Tomemos como ejemplo el hipernormativismo: si cada vez que tenemos un problema se aborda con una norma que lo niega o lo prohíbe, estamos actuando ineficazmente y el problema va a continuar.

Otro elemento interesante que caracteriza la partidocracia como SAC es una capacidad propia de las organizaciones en red: la de tener un sistema de control “distribuido” que le permite enfrentar con éxito las amenazas del entorno. Los ejemplos de supervivencia de la vieja estructura de partidos luego de los hechos de 2001 y 2002 acreditan esta situación. También intentos más recientes. Por ejemplo, entre los años 2003 y 2007 el presidente Néstor Kirchner busca la construcción de un movimiento político que trascienda al viejo partido justicialista. Formaliza alianzas con radicales, socialistas y movimientos sociales de base tras una etiqueta genérica denominada Frente para la Victoria, que inicia incluso contactos con la Internacional Socialista. No obstante ello y a pesar del éxito electoral que lleva a su esposa a la presidencia, apenas pasadas las

elecciones de 2007 vuelve a recostarse sobre lo más tradicional del viejo partido justicialista con especial preponderancia de los líderes de la zona del Gran Buenos Aires.

Igualmente rupturista es la iniciativa liderada por la dirigente Elisa Carrió, que en 2006 abandona el Congreso Nacional y su propio partido –el ARI– para perseguir la conformación de una alianza social no predominantemente partidista que gira bajo el nombre de Coalición Cívica. Luego de diversas visicitudes ya para las elecciones de 2009 vuelve al Congreso en alianza con algunos de los partidos más representativos de la antigua partidocracia.

Los sistemas de control “distribuido” configuran verdaderos sistemas inmunológicos que hacen que sea muy difícil luchar contra ellos ya que son altamente eficaces a la hora de enfrentar perturbaciones del entorno. Un buen ejemplo de eficacia inmunológica es el del Senado de la Nación en el período 1999 – 2001, cuando ejerció la vicepresidencia de la República Carlos “Chacho” Alvarez. Este dirigente llegó al Senado con un fuerte compromiso con la transparencia y la lucha contra la corrupción. El Senado de la Nación tenía entonces un patrón de funcionamiento arraigado desde el retorno a la democracia que se caracterizaba por todo tipo de acuerdos, negociaciones y transacciones de dudosa transparencia a través de las cuales se aseguraba la “governabilidad” y que involucraban activamente a los principales partidos (Barcia e Ivancich, 1991; Vidal, 1995; Rigoli, 2000). El sistema inmunológico primero trata de absorber la amenaza del entorno metabolizándola con el resto del sistema, es decir haciéndola parte del mismo. Para eso, en un sistema como el Congreso, se apela normalmente a la solidaridad con el partido o a las necesidades de la gobernabilidad. Cuando esto no funciona el sistema capsula y aísla al elemento perturbador hasta que finalmente lo expulsa. Si se analiza cualquiera de los buenos estudios sobre este caso puntual (Bermúdez y Gasparini, 2001; Granovsky, 2001; Bonasso, 2002; Morales Sola y Alvarez, 2002) podrá advertirse la verificación de este proceso. Por supuesto que para quienes siguen sosteniendo una división –a nuestro juicio artificial– entre ciencias naturales y sociales es muy difícil aceptar la explicación biológica de este tipo de procesos y se insiste en teorías conspirativas, explicaciones racionales o reflexiones axiológicas y de “deber ser”. No obstante ello sugerimos enfáticamente que nuestra explicación es plenamente válida. La síntesis de Sun Tzu, en *El Arte de la Guerra*, escrita en el siglo IV antes de Cristo, indica cómo la filosofía oriental percibía tempranamente el tema del control distribuido:

“La posición estratégica más fuerte es informe, es una posición que los enemigos no pueden abarcar porque está en todas partes y en ninguna”

Por ello sugerimos que para enfrentar sistemas adaptativos complejos de carácter disfuncional es necesario previamente recurrir al diseño de intervenciones que sean efectivamente sistémicas a fin de evitar o neutralizar o contener las resistencias e inercias propias de sistemas obsoletos. Para esto, lo pertinente es identificar las “variables palanca” que permitan producir los cambios deseados y garantizar su continuidad.

VI. Conclusiones provisionarias

Aunque por la extensión de este trabajo resulta imposible desarrollarlas, son muchas las alternativas en marcha para superar la evidente crisis de representatividad y eficacia del Congreso. Aún en el contexto de una democracia esencialmente *representativa* la crisis de los partidos políticos se ha visto acompañada en los últimos años por la aparición de una serie de nuevas modalidades de participación política y social que rompen los esquemas de monopolio partidario y permiten avanzar hacia niveles más significativos de participación directa. En ese sentido, y solo a modo de ejemplo pueden mencionarse:

- Sistemas de votación uninominal, para conocer efectivamente a quién se vota y reducir o eliminar las “listas bloqueadas”
- Posibilidad de candidaturas de ciudadanos y ciudadanas independientes
- Emergencia de partidos y movimientos cívicos locales, vecinales y municipales
- Emergencia de partidos y movimientos cívicos de programas específicos, relacionados con la educación, la seguridad, la preservación de valores familiares u otros
- Sistemas de iniciativa popular de leyes y ordenanzas mucho más vigorosos que los actuales que son solo nominales y no se utilizan
- Sistemas de consulta popular permanente al electorado sobre decisiones públicas
- Sistemas de presupuestos participativos y ejecuciones presupuestarias informadas *on line*

- Capacitación de la ciudadanía para una participación eficaz en los procesos electorales
- Mayor transparencia y publicidad de los candidatos a todos los cargos, con explicitación de antecedentes profesionales y laborales, patrimonio y trayectoria.
- Participación de los ciudadanos y ciudadanas independientes en los procesos de selección de candidatos de los partidos
- Participación de personas y organizaciones en los cuerpos legislativos a través de mecanismos como la “banca del vecino” o la “banca de los jóvenes”
- Ciberdemocracia, voto electrónico y otras modalidades propias de la era tecnocrática
- Audiencias públicas previas a la aprobación de leyes u ordenanza
- Programas de metas con objetivos políticos cuantificables y sometidos a revisiones periódicas
- Debates públicos entre candidatos a todos los cargos representativos y de gestión como práctica habitual y permanente

Pero estos mecanismos y herramientas no han llegado aún sino en mínima medida a manos de nuestra comunidad. Al contrario, la última reforma a la ley de partidos políticos sancionada en 2009 busca reducir al máximo el número de partidos bajo el argumento “pocos y fuertes” que tal vez era pertinente en el marco de la sociedad industrial pero es absurdo en el contexto actual de la diversidad y la complejidad. Una demostración más de que en infinitas ocasiones los *outputs* del sistema político no se relacionan con necesidades del colectivo social sino del propio sistema (en este caso, del partido en ese momento mayoritario).

Los movimientos populares de diciembre de 2001 y enero de 2002 reavivaron un fuerte compromiso participativo por parte de la población argentina, pero ese sentimiento militante parece haber languidecido con posterioridad. Por lo tanto, la situación de retraso institucional de nuestro país no es sólo responsabilidad de sus líderes, sino también del colectivo social en su conjunto que, con su voto y su nivel de compromiso cívico, fortalece o debilita al sistema político.

Como conclusión señalemos entonces que a lo largo de los últimos siglos, desde la aparición de la ciencia como una actividad separada de la religión o las reflexiones filosóficas, cada momento científico estuvo enmarcado por un tipo de sociedad y auspició una determinada organización del poder.

Los comienzos de la ciencia empírica acompañaron la emergencia del Estado moderno en un proceso de secularización que llevó varios siglos en los cuales la burguesía fue generando un sistema de ideas y un proyecto político y económico que fructificó en el capitalismo y en la democracia representativa.

El positivismo científico, consolidado a principios del siglo XX, acompañó a su vez la instalación de la democracia de partidos, la sociedad industrial y el acceso de masas trabajadoras a los beneficios de la economía social y de la educación. En Argentina el modelo escolar de Sarmiento y Avellaneda plasmado en la ley de enseñanza pública de Roca y poco tiempo después la reforma universitaria, potenciaron ese beneficio de manera extraordinaria.

El cambio de sociedad que hoy vivimos tiene impactantes cambios en la producción, la educación y el empleo. La crisis de los sistemas de gestión de la convivencia acompaña también cambios asombrosos. La política está obligada a redefinirse.

Momento histórico	Paradigma científico	Sistema político
principios del siglo XIX	mecanicismo newtoniano cartesiano	democracia liberal burguesa
principios del siglo XX	Positivismo	democracia representativa (delegativa) partidocrática
principios del siglo XXI	autoorganizativo complejidad	¿democracia autoorganizativa?

Pero recordamos otra consideración clave. La democracia representativa se construyó sobre un postulado de dudosa verificación en la actualidad, pero de total vigencia en el siglo XVIII y XIX: el postulado de que los líderes y las élites saben más, están más preparados, están mejor capacitados para la cosa pública que los colectivos sociales a los que deben servir. A lo largo de toda la historia de la humanidad hubo siempre personas, grupos o sectores que tuvieron más acceso al conocimiento y normalmente fueron los que nutrieron los liderazgos políticos. Pero la transformación de la ciencia en un producto de consumo masivo y el acceso a los beneficios del conocimiento de millones de personas antes postergadas, cambian totalmente este escenario. Por primera vez en la historia de la humanidad prácticamente la totalidad del conocimiento humano está al acceso de un clic de computadora. Hoy podemos verificar que en los colectivos sociales hay

más lucidez, más sabiduría, más experiencia y más sentido común que en el Congreso, en las legislaturas o en los concejos deliberantes.

La constatación fáctica de estos postulados, sumados a los descubrimientos de la ciencia del último siglo, nos llevan a plantear la necesidad de prepararnos para el próximo gran cambio de la política: la emergencia de una democracia autoorganizativa, muy cercana a la democracia directa. Pero esa tarea, pensamos, no será posible sin un previo y riguroso ejercicio de extrema humildad que nos permita reconocer nuestra fragilidad e ignorancia frente a los nuevos escenarios y abra nuestros espíritus y nuestras mentes hacia el desafío épico de resignificar nuestra democracia.

El pasado es prólogo
(Shakespeare; *The Tempest*)

¿Dices que cambiarás la Constitución?
Bueno, sabes,
a nosotros nos gustaría cambiarte la cabeza.
(John Lennon; *Revolution*)

Bibliografía general

- Alvarez, Chacho y Joaquín Morales Sola; *Sin excusas*; Sudamericana, Buenos Aires, 2002
- Anderson, Virginia y Laureen Jonson; *Systems thinking basics*; Pegasus, Waltham, 1997
- Arthur, Brian; *Increasing Returns and Path Dependency in the Economy*; The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994
- Araya Monge, Rolando; *El camino del socialismo cuántico*; Editorial Norma, Bogotá, 2006
- Arendt, Hannah; *La condición humana*; Barcelona, Paidós, 1993
- Avila Fuenmayor, Francisco José; *Algunas ideas del pensamiento político de Hanna Arendt: Su impacto actual* en Revista de Ciencias Sociales, v. 11, N° 1, Maracaibo, abril 2005
- Auyero, Javier; *La política de los pobres. Las prácticas clientelistas del peronismo*; Manantial, Buenos Aires, 2001
- Axelrod, Robert; *La complejidad de la cooperación. Modelos de cooperación y colaboración basados en agentes*; Fondo de Cultura económica, Buenos Aires, 2003
- Barcia, Hugo y Norberto Ivancich; *La traición de Ali Baba*; Baires Edita, Buenos Aires, 1991
- Bar-Yam, Yaneer; *Dynamics of Complex Systems*; Addison – Wesley, Reading, Mass., 1997
- Batram, Arthur; *Navegar la complejidad. Guía básica de la complejidad en la empresa y la gestión*; Granica, Buenos Aires, 2001
- Bermudez, Norberto y Juan Gasparini; *La prueba. Sobornos en el Senado de la Nación. Quiénes y cómo complotaron*; Ediciones B, Buenos Aires, 2001
- Bonasso, Miguel; *El palacio y la calle. Crónicas de insurgentes y conspiradores*; Planeta, Buenos Aires, 2002
- Brzezinski, Zbigniew; *Ideology and power in soviet politics*; Frederick A. Praeger, New York, 1962
- Brzezinski, Zbigniew; *La era tecnocrática*; Paidós, Buenos Aires, 1979
- Bunge, Mario; *El porvenir del socialismo*; Periódico La Vanguardia, Buenos Aires, julio 2010
- Capra, Fritjof; *El punto crucial*; Editorial Troquel, Buenos Aires, 1992
- Capra, Fritjof; *La trama de la vida*; Anagrama, Madrid, 1996
- Castells, Manuel; *La era de la Información. La sociedad red*; Alianza Editorial, Madrid, 1997
- Castro, Nelson; *La sorprendente historia de los vicepresidentes argentinos*; Vergara, Buenos Aires, 2009
- Couture, Mario; *Complexity and Chaos. State of the Art. Overview of theoretical concepts*; Defense M&D, DRDC Valcartier, Canada, 2007
- De Ipola, Emilio; *Ideología y discurso populista*; Folios Ediciones, Buenos Aires, 1983
- Dooley, Kevin; *A Nominal Definition of Complex Adaptive Systems*; The Chaos Network, Volume 8, N° 1, 1996
- Dyson, Freeman; *El científico rebelde*; Debate, Buenos Aires, 2008
- Easton, David; *A Systems Analysis of Political Life*; John Wiley & Sons, New York, 1965
- Fayt, Carlos; *Derecho político*; Depalma, Buenos Aires, 1985.
- Foucault, Michel; *Un diálogo sobre el poder*, Alianza Editorial, Madrid, 1981
- Foucault, Michel; *El sujeto y el poder*, en *Revista Mexicana de Sociología*, No. 3, 1988.
- Francois, Charles; *International Encyclopedia of Systems and Cybernetics*; KG Saur, Munich, 1997

- Friedrich, Carl J.; *Filosofía política, ideología e imposibilidad*; Revista de Estudios Políticos. N° 105, Madrid, 1959
- Fukuyama, Francis; *El fin de la historia y el último hombre*; Planeta, Barcelona, 1992
- Fukuyama, Francis; *La gran ruptura. La naturaleza humana y la reconstrucción del orden social*; Atlántida, Mexico, 1999
- García, Rolando; *Sistemas Complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*; Gedisa Editorial. Barcelona 2006.
- Gardner, Howard; *Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples*; Fondo de Cultura Económica, México, 1995
- Gell – Mann, Murray; *The Quark and the Jaguar*; Owl Books, New York, 1994
- Giddens, Anthony; *La tercera vía. La renovación de la socialdemocracia*; Taurus, Madrid, 1999
- Granovsky, Martín; *El divorcio. La historia secreta de la ruptura entre Chacho y De la Rúa, las coimas en el Senado y la crisis de la Alianza*; El Ateneo, Buenos Aires, 2001
- Grün, Ernesto; *Una visión sistémica y cibernética del Derecho en el mundo globalizado del Siglo XXI*; Ed. Lexis Nexis, Buenos Aires, 2006.
- Grün, Ernesto; *La crisis del sistema jurídico político argentino*; en Revista Telemática de Filosofía del Derecho, N° 5, 2001/2002
- Gutierrez, German; *Globalización, caos y sujeto en América Latina*; San José, Costa Rica, 2001
- Holland, John. H; *Hidden Order*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1995
- Huntington, Samuel; *El orden político en las sociedades en cambio*; PAIDOS; Buenos Aires, 1990
- Jackisch, Carlota; diversos trabajos y publicaciones en www.hayek.org.ar
- Johnson, Paul; *Tiempos modernos*; Javier Vergara Editor, Buenos Aires, 1992
- Johnson, Neil; *Simply Complexity. A Clear Guide to Complexity Theory*; Oneworld, Oxford, 2010
- Kammen, Martin; *A Machine That Would Go Itself. The Constitution in American Culture*; St. Martin's Press, New York, 1986
- Khun, Thomas *La Estructura de las Revoluciones Científicas*; FCE, Buenos Aires, 1988
- Kilman, Ralph; *Quantum organizations*; Davies-Black Publishing, Palo Alto, 2001
- Kiel, Douglas; *Managing Chaos and Complexity in Government*; Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1994
- Kiel, Douglas y Eulet Elliot; *Chaos Theory in the Social Science. Foundations and applications*; The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1997
- Labourdette, Sergio; *El poder. Hacia una teoría sistemática*; Ed. Universidad de Belgrano, Buenos Aires, 1984.
- Lazlo Barabasi, Albert; *Linked*; Penguin Group, Mass. 2003
- Lo Vuolo, Rubén y Alberto Barbeito; *La nueva oscuridad de la política social. Del Estado populista al neoconservador*; Niño y Dávila Editores, Buenos Aires, 1998
- Luhmann, Niklas; *Poder*; Anthropos Editorial, Barcelona, 1995
- Mangabeira Unger, Roberto; *La alternativa de la izquierda*; Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2010
- Massun, Ignacio; *Las ideologías en el siglo XXI*; Editorial Métodos, Buenos Aires, 2004

- Margulis, Lynn y Dorion Sagan; *¿Qué es la vida?*; Tusquets editores, Barcelona, 1996
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco; *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo*; Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1995
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco; *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*; Editorial Debate, Madrid, 1996
- Mc Closky, Herbert; *Consensus and ideology in American Politics*; Political Science Review, 58, Junio 1964
- Melo, Leopoldo; *Compendio de Ciencia Política*; Depalma, Buenos Aires, 1979
- Miranda, Diego; *Crisis de Representación Política en la Argentina. Desarrollo Político e Instituciones Más Allá del 'Estado de Malestar'*; V Congreso Nacional de Ciencia Política, Sociedad Argentina de Análisis Político, 2001
- Mitchell, Melanie; *Complexity. A Guided Tour*; Oxford University Press, New York, 2009
- Montbrun, Alberto y otros, *Disfunción, delito y derecho: Nuevos enfoques científicos de problemas complejos*; *La Ley Gran Cuyo*, Año IV, Número 5, Octubre 1999
- Montbrun, Alberto; *El cambio en la ciencia, el cambio en la política*; en *Sociedad vs. Política*; por Fundación Libertador, Zeta Editores, Mendoza, 2002
- Montbrun, Alberto; *Teoría de redes y complejidad: La emergencia de una nueva síntesis en Ciencia Política*; ponencia presentada a las Segundas Jornadas de Derecho Político, La Plata, 2005
- Montbrun, Alberto; *Youth at Risk Groups: Are they Autopoietic Systems*; investigación presentada en el 50º Congreso de la International Society for the Systems Sciences, California, 2006
- Montbrun, Alberto; *Notas para una revisión crítica del concepto de "poder"*; Polis, Revista de la Universidad Bolivariana de Chile, Volumen 9, Nº 25, pags. 367 a 389, Chile, 2010
- Morin; Edgar; *Introducción al pensamiento complejo*; Gedisa Editorial, Barcelona, 2007
- Morcol, Goktug y Dennard, Linda (Editores); *New Sciences for Public Administration and Policy. Connections and Reflections*; Chatelaine Press, Buekr, Va., 2000
- Najmanovich, Denise; trabajos en formato digital, extraídos de <http://denisenajmanovich.com.ar>
- Najmanovich, Denise; "¿Existen los nuevos paradigmas?"; publicado en *Revista Zona Erógena*, Marzo 1992
- Natanson, José; *La nueva izquierda*; Editorial Sudamericana, Debate, Buenos Aires, 2008
- Nemeth Baumgartner, Antonia; *Macrometanoia. El cambio de paradigma científico en las ciencias políticas, jurídicas y económicas*; Sudamericana, Santiago de Chile, 1994
- Oro Tapia, Luis; *¿Qué es la Política?*; Ril Editores, Chile, 2003
- Osborne, David y Peter Plastrik; *La reducción de la burocracia. Cinco estrategias para reinventar el gobierno*; Paidós, Barcelona, 1998
- Prigogine, Ilya; *El fin de las certidumbres*; Taurus Editorial, Madrid, 1997
- Raus, Diego Martín y Sofia Respuela; *Ciencia Política. Perspectivas y debates contemporáneos*; Editorial Docencia; Buenos Aires, 1997
- Richardson, George; *Feedback Thought in Social Science and Systems Thinking*; Pegasus, Waltham, MA, 1991
- Rígoli, Orlando Juan; *Senado S.A. Una maquinaria en funcionamiento*; Planeta, Buenos Aires, 2000
- Sanders, Irene; *Strategic Thinking and The New Science*; Simon & Shuster, New York, 1998
- Sartori, Giovanni; *Elementos de Teoría Política*; Alianza Editorial, Madrid, 1992

- Schilardi, Maria del Carmen y otras; *Ciencia y Derecho. La investigación jurídica*; EDIUNC, Mendoza, 2000
- Schvarstein, Leonardo; *Diseño de organizaciones: Tensiones y Paradojas*; PAIDOS; Buenos Aires, 1998
- Senge, Peter; *La Quinta Disciplina*; Ed. Granica, Buenos Aires, 1996.
- Stacey, Ralph; *Managing the Unknowable. Strategic Boundaries Between Order and Chaos in Organizations*; Jossey – Bass Publishers, San Francisco, 1992
- Toffler, Alvin; *La tercera ola*; Plaza y Janes, Barcelona, 1980
- Toffler, Alvin; *El cambio del poder. Conocimiento, bienestar y violencia en el umbral del siglo XXI*, Plaza y Janes, Barcelona, 1990
- Tribe, Laurence; *The Curvature of Constitutional Space: What Can Lawyers Learn From Modern Physics*; Harvard Law Review; Volume 103, N° 1, Noviembre 1989
- Valenzuela, Edgardo; *La emoción. Motor de cambio y evolución*; Soluciones Gráficas, Mendoza, 2001
- Velilla, Marco Antonio (compilador); *Manual de Iniciación Pedagógica al Pensamiento Complejo* ICFES, UNESCO, 2002
- Vidal, Armando; *El Congreso en la trampa. Entretelones y escándalos de la vida parlamentaria*; Planeta, Buenos Aires, 1995.
- Watzlawick, Paul, Beavin Bavelas, Janet y Jackson, Don D.; *Teoría de la comunicación humana*, Hereder, Barcelona, 1967, 1993
- Wallerstein, Immanuel; *Análisis de Sistemas – Mundos. Una introducción*; Siglo XX Editores, México, 2005
- Weathley, Margaret; *El liderazgo y la nueva ciencia. La organización vista desde las fronteras del Siglo XXI*; Granica, Buenos Aires, 1992
- Weber, Max; *Economía y sociedad*, Ed. FCE, México, 1993
- Zohar, Dana; *The Quantum Society*; Willian Morrow & Company Inc.; Nueva York, 1994
- Zolo, Danilo; *Democracia y complejidad. Un enfoque realista*; Nueva Visión, Buenos Aires, 1994