

Número 302

**Entre ciencia y política:  
El incómodo espacio de la política pública**

SUBTÍTULO

**IGNACIO LOZANO MOHENO**

MAYO 2017

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONONÓMICAS



---

### **Advertencia**

Los Documentos de Trabajo del CIDE son una herramienta para fomentar la discusión entre las comunidades académicas. A partir de la difusión, en este formato, de los avances de investigación se busca que los autores puedan recibir comentarios y retroalimentación de sus pares nacionales e internacionales en un estado aún temprano de la investigación.

De acuerdo con esta práctica internacional congruente con el trabajo académico contemporáneo, muchos de estos documentos buscan convertirse posteriormente en una publicación formal, como libro, capítulo de libro o artículo en revista especializada.

---

D.R. © 2017, Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C.  
Carretera México Toluca 3655, Col. Lomas de Santa Fe, 01210,  
Álvaro Obregón, Ciudad de México, México.  
[www.cide.edu](http://www.cide.edu)

[www.LibreriaCide.com](http://www.LibreriaCide.com)

Oficina de Coordinación Editorial  
[editorial@cide.edu](mailto:editorial@cide.edu)  
Tel. 5727 9800

## Resumen

Este ensayo explora cuatro posibilidades teóricas alrededor de la ciencia y la política pública. La primera sección propone que la ciencia explica el origen y evolución de los fenómenos que estudia, y su fracaso habitual en la predicción. La sección II se aboca a este síndrome de la predicción pero en las ciencias sociales, y a la influencia que ejerce sobre los problemas políticos, económicos y sociales que estudia, haciéndola sospechosa de sesgos indeseados. La tercera sección es una crítica de los enfoques de política pública en el sentido de que tienen que recurrir asiduamente a la ciencia, pero al mismo tiempo, tienen que hacerse cargo de las recomendaciones de política. La última sección regresa al problema de la predicción en política pública, y propone que la perspectiva de sistemas complejos podría solucionar algunos de los dilemas analizados.

**Palabras clave:** ciencia, método, incertidumbre, predicción, política pública, analista de política, ética, sistemas complejos.

## Abstract

This essay explores four theoretical possibilities around science and public policy. The first section proposes that science explains the origins and evolution of the phenomena it studies, as well as its habitual failure in predicting. Section II focuses on this syndrome of prediction but in the social sciences, and the influence it exerts upon the political, economical, and social problems they study, turning it then suspicious of undesirable biases. Section three is a critique of public policy approaches in that they must assiduously turn to science but, at the same time, account for the policy recommendations. The last section returns to the prediction problem in public policy, and proposes that the complex systems perspective could solve some the analyzed dilemmas.

**Key words:** science, method, uncertainty, prediction, public policy, policy analyst, ethics, complex systems.

## I.

*... mis ojos habían visto ese objeto secreto y conjetural, cuyo nombre usurpan los hombres, pero que ningún hombre ha mirado: el inconcebible universo.*

Jorge Luis Borges (*El Aleph*)

“**T**odos los monos jóvenes son inquisitivos, pero la intensidad de su curiosidad tiende a desvanecerse conforme se hacen adultos. En nosotros, la curiosidad infantil se fortalece y se prolonga hasta nuestra madurez. Nunca dejamos de investigar. Nunca estamos satisfechos de saber lo suficiente para continuar. Cada pregunta que respondemos conduce a otra pregunta. Esto se ha vuelto el truco más importante de nuestra especie para sobrevivir [mi traducción].”<sup>1</sup> Los humanos heredamos de los monos esta propensión a la búsqueda de cosas nuevas. En el pasado remoto, la neofilia nos empujaba a explorar y arriesgar incluso la vida para conseguir alimento; hoy lo hacemos en aras de razones sofisticadas. El progreso, el bienestar, la justicia, la guerra, el arte, la paz, y demás justificaciones sirven para ocultar esa tendencia innata, animal, que nos empuja a husmear y adentrarnos en lo desconocido. Lo cual no obsta para que la neofobia haga su parte advirtiéndonos de los posibles peligros de explorar lugares ignotos, geográficos, intelectuales o estéticos. Pero la novedad, a lo largo de la historia humana, se ha impuesto, aun contra todo augurio, empujándonos hacia delante.

Esa historia, sin embargo, no es lineal. De hecho, la regla ha sido, por lo general, la equivocación, el accidente, el azar. Es cierto que el conocimiento se va acumulando, de modo que visto en retrospectiva sigue, aparentemente, un camino evolutivo recto y sin vuelta atrás, por lo menos en cuanto hace a la “ciencia normal.”<sup>2</sup> En efecto,

---

<sup>1</sup> Desmond Morris, *The Naked Ape* (Toronto: Bantam Book, 1969), 113.

<sup>2</sup> Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 2ª ed. (Chicago y Londres: The University of Chicago Press, 1970). Los capítulos II, III y IV están dedicados a la ciencia normal, es decir, a “la investigación basada en uno o más logros científicos del pasado, logros que, durante un tiempo, una comunidad científica particular reconoce que provee los fundamentos para su práctica continuada [mi traducción].” p. 10.

... el mecanismo fundamental de la evolución social en general se va a encontrar en una inhabilidad automática para no aprender. No *aprender*, sino *no-aprender* es el fenómeno que reclama explicación en el estadio socio-cultural de desarrollo. En ello descansa... la racionalidad del hombre [mi traducción].”<sup>3</sup>

En esa tarea acumulativa<sup>4</sup> e incansable, la ciencia moderna, finalmente, ha convertido el aprendizaje (y, por lo tanto, la generación de conocimiento) en un proceso reflexivo, en el que las cuestiones teóricas y prácticas se han diferenciado, en oposición al proceso no-reflexivo (pre-científico) e indiferenciado de sistemas sociales previos.<sup>5</sup> Aquí, el énfasis reside en la obvia sofisticación del conocimiento y los procesos de aprendizaje, pero también en la separación entre teoría y práctica. Porque en tanto la primera se refiere a la creación de conceptos y a las interpretaciones concernientes, la segunda remite a los aspectos empíricos de la vida, a la naturaleza, con un afán no sólo técnico sino productivo. Lo cual no significa que la separación sea irremisible: buena parte del conocimiento surge de la experiencia empírica y se convierte en ciencia. Al final, empero, hemos aprendido que, en efecto, teoría y práctica son distinguibles entre sí.

Por eso el acento en la separación: más allá de la distinción entre ciencias formales y ciencias fácticas que hace Mario Bunge, no sin un cierto aire aristotélico,<sup>6</sup> no toda teoría que se lleva a la práctica produce los resultados previstos, ni toda práctica refuerza la interpretación teórica que le dio origen. En realidad, hay más contingencias obstaculizando nuestra ambición cognitiva, que planicies tersas elongándose hasta un horizonte de plenitud gnoseológica. El paso de la ciencia normal a otro estadio mediante el rompimiento revolucionario del paradigma en que ésta se sostiene, entraña una mezcla de nuevos hechos, descubiertos a menudo por azar, y la invención de nuevas teorías. Y todo en el contexto de las reglas, las prácticas, los artilugios, la estructura

---

<sup>3</sup> Jürgen Habermas, trad. Tomas McCarthy, *Legitimation Crisis* (Boston: Beacon Press, 1973), 15. Ver también: Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 52-53.

<sup>4</sup> Kuhn, *The Structure*, 52, donde afirma que “[l]a ciencia normal, la actividad de resolución de problemas [*puzzle-solving activity*]... es una empresa altamente acumulativa, eminentemente exitosa en su objetivo, la extensión constante de la perspectiva y la precisión del conocimiento científico [mi traducción].” Por su parte, Mario Bunge afirma que “[e]l método de la ciencia no es, por cierto, seguro; pero es intrínsecamente progresivo, porque es autocorrectivo: exige la continua comprobación de los puntos de partida, y requiere que todo resultado sea considerado como fuente de nuevas preguntas.” *La ciencia, su método y su filosofía* (Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte, 1979 [1959]), 65.

<sup>5</sup> Habermas, *Legitimation Crisis*, 15.

<sup>6</sup> Mario Bunge, *La ciencia*.

misma del paradigma que tarde o temprano será superado y, con el tiempo, sustituido por otro.<sup>7</sup>

Conviene calificar la cuestión del azar. La contingencia hace su trabajo en el descubrimiento de nuevos hechos, sucesos que desafían a la naturaleza, tal y como se le concebía dentro del paradigma en el cual solían tener lugar. Que la serendipia se entrometa en el trabajo científico, significa en parte que las teorías y las prácticas aceptadas no sintonizan con los hechos analizados. Por lo tanto, algo requiere ajustes: los eventos de la naturaleza (o de la sociedad) o las teorías y los conceptos... o ambos. No hay duda de que insistir en la dirección equivocada conduce, a veces, a resultados inesperados que, a su vez, reclaman explicación.<sup>8</sup> En efecto, pese a toda certeza, los resultados pueden ser paradójicos: estremecen los cimientos de la ciencia y exigen nuevas interpretaciones. Y precisamente por ese juego constante entre “inferencias deductivas (demostrativas) y probables (inconcluyentes),”<sup>9</sup> el carácter de las ciencias fácticas es, en lo fundamental, probable.

La probabilidad de la ciencia lleva implícita la necesidad de su verificación empírica —se necesitan datos— para poder afirmar que las hipótesis, la teoría, se adecuan al objeto de investigación. Si así ocurre, entonces, el enunciado teórico es verdad, aunque siempre momentáneo, mientras no exista prueba en contrario. De ahí que ésta, la prueba en contrario, sea decisiva para invalidar cualquier teoría a pesar de los datos acumulados en un sentido determinado. Y de ahí que la ciencia le dé forma y estructura a la realidad,<sup>10</sup> si ésta obedece a las premisas que hubieran adquirido una cierta validez científica. El conocimiento científico, entonces, es objetivo, general, sistemático, predictivo, analítico, deductivo, racional y perfectible.<sup>11</sup>

En efecto, una demostración es válida científicamente si los datos prueban la veracidad de la hipótesis. De otro modo, es imposible demostrar la causalidad detrás de los eventos o, por lo menos, su correlación (e, incluso, ésta es frecuentemente dudosa, porque correlación no equivale a causalidad). Otra forma de abordar el problema de la

---

<sup>7</sup> Kuhn, *The Structure*, en especial, el Cap. VI. “*Anomaly and the Emergence of Scientific Discoveries.*”

<sup>8</sup> *Ibid.*, 61.

<sup>9</sup> Bunge, *La ciencia*, 14.

<sup>10</sup> *Ibid.*, 14, 18.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 16-32.

comprobación, consiste en la elaboración de la hipótesis nula (cuando ésta pueda ser superior a una absoluta discordancia entre las variables dependiente e independiente), es decir, en una conjetura que niegue la hipótesis a demostrar y que sólo los datos estadísticos pueden rechazar o aceptar. Se trata de probar, hasta donde sea posible, que cualquier planteamiento con aspiración científica no le debe nada a la fortuna. Con frecuencia, sin embargo, los datos se arreglan en un modelo que confirma la validez de las hipótesis sólo para descubrir, posteriormente, su falsedad. El azar hizo su trabajo y la estadística se equivocó. De ahí la relevancia de siempre someter las hipótesis antagónicas a su posible falsificación con las hipótesis propias.<sup>12</sup>

Aun es posible una aproximación más, un tanto diversa, pero igualmente suspicaz de toda certeza científica. El principio de *poder dar razón* con el que Karl Popper comienza a desmontar el determinismo científico, coloca la discusión en el punto en que podemos hacernos una (así sea remota) idea de la desmesura de una causalidad a toda prueba. La versión inicial del principio reza así:

... podemos calcular a partir de nuestra tarea de predicción (junto con nuestra teoría, naturalmente) el grado requerido de precisión de las condiciones iniciales [énfasis en el original].<sup>13</sup>

Esta versión se detiene en las condiciones iniciales de la predicción y la teoría en la que se sustenta. Quiere establecer de antemano no sólo las condiciones iniciales (los “datos”) que permitan llevar a cabo la predicción específica deseada, sino el nivel de precisión de las mismas e, incluso, el margen de precisión exigido a la predicción.<sup>14</sup> Es el sueño de deterministas como, entre otros, David Hume o, según Popper, el propio Albert Einstein.

El principio de *poder dar razón* descansa, también, en las mediciones que se puedan hacer de los resultados, mediciones que tienen incidencia en éstos. De hecho, la medición no sólo afectaría a los resultados. Si el esfuerzo de predecir tiene por objeto adelantarse al futuro, es decir, prever científicamente los efectos, entonces la medición

---

<sup>12</sup> Ver: Alan S. Zuckerman, *Doing Political Science. An Introduction to Political Analysis* (Boulder, San Francisco, Oxford: Westview Press, 1991), 130-132.

<sup>13</sup> Karl R. Popper, *El universo abierto. Un argumento en favor del indeterminismo*, ed. W. E. Bartley III (Madrid: Editorial Tecnos, 1986 [1956, 1982]), 36.

<sup>14</sup> *Ibíd.*



más o menos precisa de éstos permitiría calcular, con mayor o menor exactitud, las condiciones iniciales. Esta es la versión fuerte del principio de *poder dar razón*, porque hace posible conocer los eventos que ocurrirán dadas ciertas condiciones de origen, pero también, a partir de aquéllos, las condiciones iniciales. Pero quedémonos tranquilos. Si esta versión robusta no logra hacer su tarea, siempre podemos regresar a la opción débil.<sup>15</sup> Desde luego, lo anterior se ha dicho con un dejo de ironía: el principio de *poder dar razón* exhibe la imposibilidad del determinismo.

Agreguemos una capa más al planteamiento, en aras de una mayor claridad. Ya vimos que las teorías son necesarias. No hay duda de que su sencillez contribuye a explicar de mejor manera la naturaleza, sin que ello signifique reducir su complejidad: “la simplicidad de algunas de nuestras teorías... no entraña la simplicidad intrínseca del mundo.”<sup>16</sup> Las teorías, en palabras de Popper, “[s]on redes racionales hechas por nosotros mismos [“para atrapar el mundo”], y no deben confundirse con una representación completa del mundo real en todos sus aspectos, ni siquiera aunque tengan un gran éxito; ni siquiera aunque parezcan producir excelentes aproximaciones a la realidad.”<sup>17</sup> Claro que, mientras más fina sea esa red, es posible un conocimiento más detallado de las cosas. Como quiera que sea, sin esa simplicidad, entonces, resulta imposible contrastar los resultados de las teorías, pese a su veracidad.

Para poder predecir, abundando sobre la misma idea, más vale que la teoría simplifique las cosas lo cual se traduce, atendiendo al principio de *poder dar razón*, en la omisión deliberada de elementos o características de los elementos del sistema cuyos resultados, en un lapso especificado previamente, queremos predecir.<sup>18</sup> Para entender esto, veamos el supuesto que el mismo Popper nos ofrece:

Consideremos una tarea de predicción tal como el cálculo del estado de nuestro sistema solar dentro de tres meses, con una precisión estipulada de las posiciones finales y de los momentos finales de los planetas. Si, en el sentido de la capacidad de dar razón, queremos calcular la imprecisión permisible de las condiciones iniciales, entonces necesitamos no sólo la mecánica de Newton, sino también un *modelo* de nuestro sistema solar. En otras palabras, necesitamos una lista de los

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*

<sup>16</sup> *Ibíd.*, 66.

<sup>17</sup> *Ibíd.*, 65.

<sup>18</sup> *Ibíd.*

planetas, de sus masas, posiciones, y velocidades; es decir, necesitamos una descripción aproximada del estado del sistema hoy.<sup>19</sup>

Con ello debería quedar alumbrado el problema del conocimiento que aquí se busca explorar como (un dudoso) surtidor de certezas, tanto si queremos predecir consecuencias, cuanto si a partir de éstas pretendemos establecer las condiciones iniciales. Y lo tenemos que hacer con un teoría simplificadora que, por unos cuantos pedazos de información, dejará fuera del horizonte de conocimiento muchos otros aspectos por donde se cuele la indeterminación. Incluso en el supuesto de que la teoría, en efecto, sea verdad o se acerque a ella, es decir, que “el mundo [resultara] ser como afirma la teoría que es,” no significa que las cosas estén determinadas. Quiere decir que la teoría es determinista, por lo menos, en un sentido limitado: no puede predecir con exactitud absoluta estados futuros, aun si las condiciones iniciales han sido establecidas con perfecta precisión matemática.<sup>20</sup> Si hay algo claro, entonces, es la incertidumbre sobre el futuro o, en una palabra, la indeterminación. Ni siquiera la pretensión de universalidad de las teorías y el hipotético perfeccionamiento sucesivo de sus mediciones podría resolver jamás la indeterminación del mundo.<sup>21</sup>

El conocimiento científico es un objeto codiciado al que sólo podemos acercarnos, apenas acariciarlo, sin jamás poseerlo. De hecho, como puede uno asumir de lo dicho antes, el conocimiento aumenta conforme los eventos se desenvuelven del punto inicial que más o menos hemos establecido para predecir un estado futuro. Si bien nunca es un conocimiento definitivo ¿Cómo es posible, por lo tanto, predecir bajo circunstancias en las que el tiempo va incidiendo sobre los eventos mismos y sus múltiples interrelaciones? El conocimiento a cada paso nos elude. Sólo nos podemos aproximar a él, en el mejor de los casos.<sup>22</sup> De hecho, la teoría científica misma, al ofrecer una versión de la realidad, excluye necesariamente otros aspectos de la misma y, de ese modo, los descarta. Son prohibiciones o “postulados de impotencia” que no descienden de la experimentación ni de proposiciones matemáticas, sino de “una convicción de que

---

<sup>19</sup> *Ibíd.*, 67.

<sup>20</sup> *Ibíd.*, 66. Es lo que Popper llama “teoría determinista *prima facie*.”

<sup>21</sup> *Ibíd.*, 68-70.

<sup>22</sup> *Ibíd.*, 89.

todos los intentos de realizar una cierta cosa, como quiera que se haga, está destinada a fallar [mi traducción].”<sup>23</sup>

Es más, la respuesta a la pregunta anterior ¿cómo es posible predecir...? adquiere un talante todavía más escurridizo si metemos al observador al objeto observado (lo que, en cualquier caso, ya no es posible seguir eludiendo), porque desde dentro, como “no sabe lo que sabrá mañana,” no puede saber tampoco si su conocimiento aumenta respecto de las condiciones iniciales en ruta hacia la situación predecible.<sup>24</sup> Eventualmente, sólo alguien desde afuera podría percatarse de ello. Lo cual implica que no puede evitar incidir, por lo menos, en algunos de los elementos del sistema y, de ese modo, alterar sus condiciones conforme avanza. Como podrá apreciarse más adelante, esta intervención, así sea involuntaria, es pertinente para entender las intromisiones deliberadas del Estado en la política pública y su incapacidad para saber si está obteniendo los efectos deseados (porque “si no sabe lo que sabrá mañana, tampoco puede saber cómo actuará mañana sobre su entorno”),<sup>25</sup> sin mencionar, pues ya se ha insistido bastante, las muy probables fallas en la predicción que lo llevan por los caminos equivocados.

En otras palabras, pasado y futuro son asimétricos: éste es irreversible respecto de aquél.<sup>26</sup> El concepto de asimetría del tiempo corresponde al indeterminismo sostenido por Popper, al cual también nos podemos referir como incertidumbre. En

---

<sup>23</sup> Edmund Wittakker, *From Euclid to Edington: A Study of Conceptions of the External World* (Nueva York: Dover, 1958), 69, citado por Giandomenico Majone, *Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1989), 73.

<sup>24</sup> *Ibíd.*, 86, 87-88. Aunque, por otro lado, la defectuosa habilidad humana de observación sirve para defender el determinismo, precisamente, porque impide demostrar la simetría entre pasado y futuro (ver nota siguiente) que irradia todavía con su aura de verdad. El azar es, para los deterministas, un tema del estado de la mente humana, más que de la naturaleza de la naturaleza. Ver: Ilya Prigogine, *The End of Certainty. Time, Chaos, and the New Laws of Nature* (Nueva York: The Free Press, 1997), 4.

<sup>25</sup> *Ibíd.*, 86.

<sup>26</sup> Si pudiéramos conocer al futuro con la supuesta precisión con la que el determinismo nos permite conocer el pasado, ambos serían simétricos. La flecha del tiempo, puesto en términos formales, indica que el comportamiento errático de los elementos de un sistema (cerrado) hacen impredecible el futuro (de ahí la unidireccionalidad del tiempo), pero que en la medida en que el azar se reduce, aumenta la probabilidad de que la flecha se dirija al pasado, es decir, que los elementos se comporten predeciblemente. He ahí la segunda ley de la termodinámica o entropía. Ver: Prigogine, *The End of Certainty*. De hecho, hay, por lo menos, tres flechas del tiempo: La que se sostiene en la entropía; la psicológica o “la dirección en la cual sentimos que pasa el tiempo, la dirección en la que recordamos el pasado pero no el futuro;” y la cosmológica, “la dirección del tiempo en el cual el universo se está expandiendo en lugar de contraerse.” Stephen Hawking, *A Brief History of Time* (Nueva York: Bantam Books, 1996 [1988]), 149.

efecto, la proposición de Prigogine (“estructuras disipativas”)<sup>27</sup> parece acabar con la simetría del tiempo defendida por la física newtoniana, porque el incremento de energía y, con ello, de las frecuencias o resonancias de las partículas (puntos) de una “nube,” hace imposible determinar sus trayectorias en un campo fase (*phase space*), delimitado por la velocidad y la posición de las mismas: las trayectorias tienden a divergir exponencialmente respecto del origen, es decir, tienden a difundirse, al caos. La posición futura de las partículas no puede ser precisada sino probabilísticamente, es decir, la incertidumbre gobierna su comportamiento. Con todo, la condición irreversible del tiempo, no conduce a situaciones destructivas, sino a resultados constructivos, a estructuras con nuevas características, algo que demuestra la capacidad de auto-organización de los sistemas complejos.<sup>28</sup>

Y si esto pasa en las ciencias de la naturaleza, cuanto más en las sociales, en las que resulta imposible diseñar y llevar a cabo experimentos u observar eventos físicos recurrentes.<sup>29</sup> Las ciencias sociales han de confiar en datos estadísticos (y en métodos de recolección con frecuencia burdos),<sup>30</sup> en cuyo arreglo se busca encontrar algún patrón que razonablemente explique las cosas que no se pueden reproducir en el laboratorio o que siguen un aparente modelo iterativo. Pero, de nuevo, nada asegura que se arribará a una conclusión a prueba de errores, mucho menos, como sería dable esperar del determinismo, cuando concierne al comportamiento humano.

---

<sup>27</sup> Las estructuras disipativas son organizaciones espaciotemporales que, muy lejos del equilibrio, bajo entropía máxima, constituyen “un conjunto de nuevos fenómenos... reacciones químicas oscilantes, estructuras espaciales de no-equilibrio, u ondas químicas [mi traducción].” Prigogine, *The End of Certainty*, 66-71. Para sistemas complejos socioecológicos (mi terminología), ver: Rolando García, *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* (Barcelona: Editorial Gedisa, S.A., 2013 [2006]), 65-66.

<sup>28</sup> Prigogine, *The End of Certainty*, 41-56.

<sup>29</sup> Para Popper no habría mucha diferencia en las capacidades predictivas de unas y otras, porque en la física (clásica), la precisión con la que habría que predecir, por ejemplo, “un problema de-tres-cuerpos con una potente interacción entre dos cualesquiera de los tres cuerpo” sería muy alta. “[N]ecesitamos que nos den el estado inicial aproximado del sistema antes de que podamos empezar siquiera a calcular el grado de aproximación requerido por el principio de poder dar razón, entonces todo el problema de poder dar razón puede convertirse en indeterminado, para algunos casos, si no en insoluble.” De modo que si “la bondad del modelo es su grado de aproximación o precisión, estamos amenazados por una retrogresión infinita; y la amenaza será muy seria para los sistemas que sean complejos.” El problema de predictibilidad se torna más aguda conforme el número de cuerpos aumenta y la necesidad de precisar las condiciones iniciales o los resultados se vuelve cada vez más difícil. *Ibid.*, 73, 74.

<sup>30</sup> Excepto en el caso de la corriente de la decisión racional, para la que bastarían hipótesis deductivas basadas en planteamientos matemáticos, sin necesidad de evidencia empírica. Zuckerman, *Doing Political Science*.

Ya Max Weber lo hacía notar. Una abundancia de posibilidades simultáneas y consecutivas en torno a una situación concreta emergen y se esfuman, tanto desde fuera del foco del observador cuanto desde su propia posición. Como él mismo dice,

La absoluta infinitud de esta multiplicidad se considera permanecerá sin disminución, aun cuando nuestra atención esté concentrada en un “objeto” simple, por ejemplo, un acto concreto de intercambio, tan pronto como intentamos seriamente una descripción exhaustiva de todos los componentes individuales de este “fenómeno individual”, sin mencionar su explicación causal [mi traducción].<sup>31</sup>

En efecto, en ciencia sociales, el problema puede encerrarse en la lógica perversa de un círculo, como lo plantea Anthony Giddens. “El observador sociológico no puede volver asequible la vida social como un ‘fenómeno’ para la observación si no toma su saber sobre ella como un recurso por el cual la constituye como un ‘tema de investigación.’” El científico social aborda la sociedad como una estructura de interacciones ya dada sobre la base de una “hermenéutica doble:” no sólo comparte con los “actores legos” la misma realidad social estudiada; también reinterpreta los “marcos de sentido” de los mismos actores sociales “dentro de sus propios esquemas teóricos, mediando el lenguaje corriente y el técnico,” proceso que inevitablemente permite a aquéllos apropiarse de los conceptos ofrecidos por el científico convirtiéndolos, así, en parte de sus propios rasgos.<sup>32</sup>

Una vez asumida la presencia constante del ser humano en el objeto de conocimiento y, en ese sentido, de su ceguera para conocer a ciencia cierta todas las condiciones que le permitirían conjeturar un futuro determinado, debe quedar claro que, en el terreno de la política, de la economía, de la sociedad y, ahora más que nunca, del medio ambiente, sus decisiones importan. El libre albedrío, esa agustiniana libertad humana, tan denostada por Nietzsche pero presente en el bagaje intelectual y moral de los hombres, los vuelve más vulnerables frente a sus propias decisiones y no sólo ante

---

<sup>31</sup> Max Weber, *The Methodology of Social Sciences*, citado por J.E.T. Eldridge ed., *Max Weber: The Interpretation of Social Reality* (Nueva York: Schocken, 1980), en Zuckerman, *Doing Political Science*, 73.

<sup>32</sup> Anthony Giddens, *Las nuevas reglas del método sociológico. Crítica positiva de las sociologías comprensivas*, Buenos Aires, Madrid: Amorrortu Editores, 2007 [1987]), 193-194. Ver también: Emma León, “El magma constitutivo de la historicidad,” en Emma León, Hugo Zemelman coords., *Subjetividad: umbrales del pensamiento social* (Barcelona: Anthropos Editorial, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias UNAM, 1997).

las circunstancias. Al respecto, Popper también oblitera el determinismo en el estudio de la conducta, el cual asume que, sobre la base del principio de *poder dar razón*, es posible predecir racionalmente una conducta si conocemos con algún grado de precisión la secuencia de eventos anteriores que le dieron lugar.

En efecto, por más que perfeccionemos nuestro conocimiento sobre la conducta, nunca alcanzará un estado definitivo; por lo tanto, tampoco seremos capaces de capturar con la exactitud deseada las condiciones que preceden al comportamiento sometido a predicción; en consecuencia, tampoco podremos conocer la conducta predecible. Un par de razones explican esta imposibilidad. Por un lado, la conducta se orienta por el objeto anhelado que, en sí mismo, encierra el motivo (aquello que nos mueve) que nos impele a alcanzarlo; por el otro, está condicionada por hábitos (los haberes) y rutinas (las rutas transitadas una y otra vez).<sup>33</sup> Imaginemos, para iluminar el problema, a todos los funcionarios y a todas las agencias (o a un número pertinente de los mismos) que intervienen en la política pública, en cualquier política pública. Para medianamente conjeturar las características del desenlace deseado por ésta, habría que determinar, por lo menos, los rasgos conductuales y psicológicos de las personas participantes,<sup>34</sup> así como las especificaciones mensurables de tiempo, modo y lugar de los recursos, las estructuras administrativas, los procesos operativos, los sistemas de información y demás elementos que venga al caso considerar. Esto ilustra el problema de la “racionalidad limitada” (*bounded rationality*) propuesta por Herbert Simon, según la cual el actor dentro de la organización siempre toma decisiones en circunstancias de información imperfecta, insuficiente, y dada la competitividad del ambiente administrativo en el que se mueve, lo hace persiguiendo un resultado mínimo satisfactorio (*satisfice*) y no la maximización de alternativas.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Ver: *Ibíd.*, 38-40.

<sup>34</sup> En materia de conducta y psicología humanas, de acuerdo con Popper, la prueba del ácido del determinismo consiste en predecir escrupulosamente, en un periodo de tiempo determinado, la conducta de cualquier persona a partir del conocimiento, en un instante dado, de su cuerpo y, en especial, de su cerebro. No obstante, existen estudios desde la perspectiva cultural sobre actitudes y conductas que explican el comportamiento electoral de los ciudadanos que ofrecen una explicación, en un momento y lugar determinados, de la decisión por un candidato u otro. Ver: Zuckerman, *Doing Political Analysis*, 55-57.

<sup>35</sup> Herbert A. Simon, *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations* (Nueva York: The Free Press, 4<sup>th</sup> edition, 1997 [1947]), en particular, el capítulo “*Rationality in Administrative Behavior*.”

Aun otro ejemplo viene a cuento. El modelo Michigan para analizar al elector (estadounidense) se centra, principalmente, en la identificación partidista para explicar el voto. Sin embargo, el modelo en principio no alcanzaba a recoger información suficiente en la tarea de explicar, de forma adecuada, al elector independiente, pues dejaba fuera diferentes dimensiones de la identidad partidista y, de hecho, confundía diversos componentes de la lealtad de partido. Un número de estudios ha mostrado la relevancia de otros factores como los temas económicos, el contenido de los temas mismos, la atracción emotiva hacia los candidatos, la pertenencia a una clase social o la adhesión a principios políticos, variables todas que, según se les utilice en una investigación u otra, parecen explicar mejor la conducta del votante, aunque sólo de manera parcial para un país o grupo de países y un momento o periodo determinados. Es más, aun aceptando que la identificación partidista explicara el voto, el instrumento (encuesta) que recoge el dato admite un número de interpretaciones alternativas que remiten a “un significado psicológico y una implicación conductual diferentes [mi traducción].”<sup>36</sup> Uno puede preguntarse, entonces, cuáles son las variables determinantes de los resultados electorales en un momento específico; o si las predicciones hechas con unas de ellas no niegan, como ocurre en efecto, las realizadas con otras; o si de qué manera el voto, como expresión de la conducta humana en el ámbito electoral, basta para explicarla.

Visto desde otro ángulo, se trata del problema al que se enfrenta el investigador social cuando quiere encontrar el modo de operacionalizar las variables contenidas en sus conceptos e hipótesis. Cada vez que analiza un fenómeno determinado, ha de decidir a través de qué medida intentará capturar la cantidad, medida que admite un número amplio de opciones, ninguna de las cuales terminará por satisfacer ni abarcar del todo el fenómeno. También procurará determinar cuándo habrá de recolectar la información cuantitativa, momento que seguramente reflejará una realidad distinta de cualquier otro tiempo, sin poder saber a ciencia cierta cuánto difieren los datos empíricos recogidos en un momento respecto del otro. Estas situaciones y las decisiones de investigación concernientes se reproducirían *ad infinitum* si no fuera porque,

---

<sup>36</sup> Zuckerman, *Doing Political Science*, 97-103, 136.

arbitrariamente, el investigador debe decidir el punto de partida. Y esto sin tomar en cuenta si los conceptos teóricos de los que parte la investigación buscan observar directamente la realidad empírica, como el número de personas en un grupo o, indirectamente, los rasgos de personalidad o las creencias que condicionan la conducta,<sup>37</sup> sobre cuya complejidad ya hablamos.

Por fortuna, quedaron atrás los intentos de la sociometría de entender la dinámica social de un grupo a partir, exclusivamente, de las relaciones de repulsión y atracción de sus miembros en un momento dado. Pese a que su creador, J.L. Moreno, en la cresta de la ola sistémica aunque sin entenderla bien, pensaba haber capturado los lazos emocionales que cohesionan al grupo, en realidad, reducía la lógica colectiva al “átomo social,” esa unidad grupal que se forma alrededor de un individuo por virtud de sus nexos con un número de personas. Carecía de profundidad para explicar, incluso, las emociones en que se basaban tales relaciones y no lograba expresar los fundamentos de la sociabilidad como un fenómeno complejo, ni la convergencia de perspectivas en el propósito común detrás del “nosotros.”<sup>38</sup> En otras palabras, no da cuenta de las motivaciones ni puede hablar de desenlaces posibles a partir de un sociograma de relaciones de afinidad o aversión.<sup>39</sup> Su ley de la gravedad social exhibe, con toda ingenuidad, el entusiasmo detrás de la sociometría:

La humanidad es una unidad social y orgánica. Las tendencias deben emerger entre las distintas partes de esta unidad apartándolas en un momento, y atrayéndolas, en otro. Estas atracciones y repulsiones o sus derivaciones pueden tener un efecto cercano o lejano no sólo sobre los participantes inmediatos en la relación, sino también sobre todas las demás partes de la unidad que llamamos humanidad. Su organización se desarrolla y distribuye en el espacio aparentemente de acuerdo con la ley de la gravedad social, la cual parece ser válida para cualquier agrupación independientemente de su membresía [mi traducción].<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> Esto lo ilustran Renate Mayntz, Kurt Holm y Peter Hübner, cuando explican el problema de la operacionalización de conceptos en la investigación sociológica, en *Introducción a los métodos de la sociología empírica* (Madrid: Alianza Universidad, 1985 [1975]), 26-27, lo mismo que Zuckerman, respecto de la intención del voto y la lealtad de partido, en *Doing Political Science*, 136-138.

<sup>38</sup> Jean Viet, *Los métodos estructuralistas en las ciencias sociales* (Buenos Aires; Amorrortu Editores, 1965), en particular, “Métodos estructuralistas en sociología.”

<sup>39</sup> En descargo, debe decirse que abrió un campo de desarrollo para otro tipo de análisis, entre ellos, el análisis de redes.

<sup>40</sup> J.L. Moreno, “Contributions of Sociometry to Research Methodology in Sociology,” en *American Sociological Review*, Vol. 12, No. 3 (Jun., 1947), pp. 287-292.



Más allá del carácter estático del modelo, la ley de la gravedad social, si tal sinsentido fuera posible, nos diría que lo que funciona en una dirección en el tiempo, tendría que funcionar en la otra. Es decir, que las causas de las relaciones de atracción y repulsión se convierten en las relaciones subsecuentes, igual que éstas explican las anteriores, de modo que, visto en conjunto, tendríamos una “teoría” tautológica que termina por no explicar nada. Giovanni Sartori, por su parte, propone que la causalidad en el terreno de la conducta humana puede darse en sentido inverso por el reflejo de un conocimiento previo sobre la conducta del “animal simbólico” (el hombre), de modo que, por ejemplo, la desconfianza (social) proviene de haberse predicho que habrá desconfianza; o el dominado que se anticipa a la orden del poderoso, porque predice la reacción de agrado de éste debido a un comportamiento obsecuente. Sartori denomina a este comportamiento “indeterminación causal.” Evidentemente, no es la mejor manera de advertir sobre la indeterminación del tiempo observada en los campos de las ciencias de la naturaleza, que para él, irónicamente, se sustentan en el determinismo causal,<sup>41</sup> tal vez como herencia de cierto clasicismo científico.

Bien visto, no sin un cierto candor, Sartori sólo simplifica el problema. Lo que él llama indeterminismo causal es, más bien, determinismo (simetría del tiempo), en el que la causa en un sentido puede ser consecuencia en el otro, en una lógica causa – efecto – causa - efecto... que, de ese modo, pierde cualquier pretendida indeterminación para convertirse en determinación. Pero la teoría trasluce su debilidad. Porque sabemos que, con independencia de que Sartori no considere la posibilidad de que la desconfianza produzca su contrario (confianza), existe la probabilidad de que, como él sostiene, predecir desconfianza engendre, en efecto, desconfianza, lo cual, sin embargo, no podría probar que la desconfianza (o, para el caso, la confianza), así fuera en germen, ya estuviera ahí sólo a la espera de la investigación que, por virtud del instrumento metodológico idóneo y la difusión subsecuente, la sacara a la luz.

En tanto, el mandato del poderoso funciona eficazmente aun sin órdenes explícitas. Esto lo sabemos por Weber, para quien el poderoso autojustifica su condición privilegiada como auténtica en razón de sus méritos (superioridad), y la del

---

<sup>41</sup> Giovanni Sartori, *La política. Lógica y método en las ciencias sociales* (México: Fondo de Cultura Económica, 1987 [1979]), 59-60.

subordinado, como efecto de la culpa.<sup>42</sup> También lo sabemos por Freud y la noción de autoridad, moralidad y culpa que se va formando en la persona gracias al doblegamiento que el yo, en sus batallas con las pulsiones del ello, sufre a manos del superyó (el ideal del yo). Es decir, el superyó se erige en autoridad —imperativo categórico— sobre el yo, porque las pulsiones eróticas —necesidad y deseo— han sido generadas durante la formación del yo en la infancia en la medida en que los progenitores y, en particular, el padre —“arquetipo de la paternidad”— van conformando la noción de autoridad, es decir, el superyó, restringiendo la satisfacción de las necesidades y placeres, en particular, de la sexualidad. El superyó ejerce su superioridad moral, normativa, sobre el yo, que arrastra el complejo de culpa creado por aquellas pulsiones que empujan a su satisfacción.

Al haber contribuido a la génesis del ello y sus pulsiones, la intervención del superyó provoca, de alguna manera, el complejo de culpa del yo, que es la instancia que se mueve en la realidad. Éste, por su parte, al no renunciar al sentimiento de culpa y, al mismo tiempo, reprimir las pulsiones, mantiene un estado de autocastigo ante el juicio severo del superyó. De ese modo, es fácil ver que el yo se ubica en medio de una doble batalla, por un lado, entre la realidad y el deseo-necesidad del ello, y por el otro, entre la realidad y la moralidad autoritaria del superyó. El superyó, en tanto autoridad por encima del yo, encuentra autojustificación en su propia superioridad normativa, moral, así sea de manera inconsciente. Se ha erigido en instancia castigadora, deber ser, que ya no pretende la muerte, sino nada más el sometimiento agresivo del yo. De ese modo, éste se vuelve una entidad obediente, no exenta de conflictos.<sup>43</sup> Por extensión, podemos decir que, en una sociedad relativamente bien estructurada y ordenada, análoga al “hombre normal” de Freud, la obediencia necesita pocos estímulos deliberados. Hasta ese extremo ha salido victoriosa la sociedad en someter a los individuos, acicateados por la necesidad y el placer —las pulsiones— bajo el manto avizor de las instituciones autoritarias.

---

<sup>42</sup> Max Weber, *Economía y Sociedad* (México: Fondo de Cultura Económica, 2012), 700.

<sup>43</sup> Ver: Sigmund Freud, *El yo y el ello*, trad. José L. Etcheverry (Buenos Aires, Madrid: Amorrortu Editores, 2012 [1976]).

Ya nos podemos dar una idea de las complicaciones metodológicas y epistemológicas en torno a la predicción en la ciencia. ¿Cómo, entonces, podemos superar las restricciones impuestas por el requerimiento de un cierto grado de precisión en las condiciones que permitirían predecir la conducta sin caer en aquella suerte de obvio utilitarismo (el objeto deseado) o en la costumbre (los hábitos) como explicaciones factibles? Respuesta: acudiendo al *liberum arbitrium*, aunque advirtiendo que ya no será posible predecir nada, no, por lo menos, con aquella confianza de un pronóstico perfecto. El libre albedrío hace cualquier vaticinio un ensayo (cuasi) inútil. La libertad humana imprime al mundo un sello de casualidad, de accidente, conforme interviene en el devenir de las cosas.

¿Por qué, entonces, porfiarnos, si en la conducta, como en las ciencias de la naturaleza y, sin duda, en las ciencias sociales, resulta harto difícil predecir con alguna precisión y determinar, *ex ante*, el grado de precisión requerido? Porque si aceptamos —premisa de la ciencia— que “el mundo afuera de nuestras mentes es real y que podemos conocerlo,”<sup>44</sup> entonces necesitamos comprender el mundo para tratar de explicarlo, lo cual opera igualmente al revés: porque necesitamos explicarlo para intentar comprenderlo; y porque sin comprensión-explicación-comprensión-explicación... no podríamos dirigir ningún esfuerzo a hacer el mundo más inteligible y eventualmente mejor, de acuerdo con los modelos diseñados al efecto.<sup>45</sup> Así, el círculo se cierra, pero, de nuevo, sin vencer el fracaso, ciertamente parcial las más de las veces, de nuestras indagaciones y, en cambio, confirmando que el lugar al que hemos arribado probablemente ni siquiera estaba en el mapa. Lo cual, pues, no significa una derrota absoluta, sino solamente probable. Al final del día, el ser humano ha sido capaz de descubrir y acumular conocimiento, pese a la carencia de métodos que aseguraran precisión perfecta en las predicciones y las mediciones.

---

<sup>44</sup> Zuckerman, *Doing Political Science*, 151.

<sup>45</sup> La discusión al respecto data de siglos y abarca un amplio espectro de especialidades científicas y orientaciones filosóficas, de modo que no tiene caso abordarla aquí (aparte de que no es el objeto). Baste remitir a Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*, y a Popper, *El universo abierto* (en especial, si bien no exclusivamente, 87-108), y a Jay D. White, quien afirma que [c]ualquier intento sistemático de adquirir conocimiento acerca de mundo para cambiarlo postula toa una serie de supuestos implícitos... sobre la naturaleza del mundo, nuestra capacidad para conocerlo y nuestra habilidad para cambiarlo.” *Tomar en serio el lenguaje. Los fundamentos de la investigación en administración pública*, trad. Roberto R. Reyes Mazzoni (México: Fondo de Cultura Económica, 2013 [1999]).

No se crea, sin embargo, que la ignorancia, implícita en la libertad humana como salida teórica a la irreversibilidad del tiempo y, por lo tanto, a la inconmensurabilidad del mañana, conduce irremediabilmente al desorden. Si bien éste es una posibilidad, conviene entender, después de Popper, que la irreversibilidad del tiempo y de un número de procesos de la naturaleza en realidad tiene efectos constructivos. “La vida es posible sólo en un universo en no-equilibrio. El no-equilibrio conduce a conceptos como la auto-organización y las estructuras disipativas...”<sup>46</sup> De hecho, estas teorías más recientes sobre la linealidad del tiempo guardan una explicación menos pesimista sobre nuestras habilidades predictivas. O, para citar de nuevo a Prigogine, una vez incorporados los conceptos de inestabilidad y caos a las teorías clásica y cuántica, y admitiendo que cada una cuenta con su propio “dominio de validez,”

... llegamos a una nueva formulación de las leyes de la naturaleza, que ya no está construida sobre certezas, como es el caso de las leyes deterministas, sino más bien en *posibilidades*. Es más, en esta formulación probabilística, la simetría del tiempo es destruida. El carácter evolutivo del universo tiene que ser reflejado en el contexto de las leyes fundamentales de la física [mi traducción].<sup>47</sup>

Quiere decir que el *quid* de la discusión no reside esencialmente en el carácter reversible o irreversible del tiempo, sino relativamente en el papel de la estabilidad o la inestabilidad en los procesos naturales, sean sistemas dinámicos o termodinámicos, pertenezcan a la física clásica o a la cuántica, o, incluso, a los sistemas socio-ambientales y, por lo tanto, en la probabilidad de que ocurran ciertos eventos. Dadas ciertas condiciones, el sistema es capaz de auto-organizarse con estructuras inéditas en un nuevo nivel de relativa estabilidad, si bien abierto a nuevas interacciones con su medio externo. Porque

[e]n un sistema abierto [de eso estamos hablando], los flujos de intercambio con el exterior (condiciones de contorno) pueden mantener al sistema lejos de [su] situación de equilibrio, con una estructura en estado estacionario. Bajo ciertas condiciones, el sistema puede evolucionar pasando por procesos de sucesivas desorganizaciones y reorganizaciones con estructuras cada vez más complejas.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> Prigogine, *The End of Certainty*, 26-27.

<sup>47</sup> *Ibíd.*, 29.

<sup>48</sup> García, *Sistemas complejos*, 131. Conste que, aquí, García habla de sistemas socio-ambientales.

De nuevo, si esto ocurre en la naturaleza, es válido esperar que en el mundo de la interacción humana, con su carga de aspiraciones políticas, intereses económicos, principios éticos, etc., convierta la vida en algo impredecible. Esta condición explica en parte la neofobia. Nadie quiere despertar fuerzas que después no pueda controlar. Pero de todos modos, continuamos, acicateados por la curiosidad, neofilia que nos tienta al riesgo, más o menos confiados en que los cálculos ofrecen alguna certeza de obtener los resultados previstos. Y aunque al final no acontezca así, insistimos, porque Henri Bergson tal vez tenga razón: “la existencia humana consiste en ‘la creación continua de novedades impredecibles.’”<sup>49</sup>

Permítaseme, para terminar esta sección, hacer dos comparaciones arriesgadas con el afán de conectar la discusión con la política pública. La primera: el resultado aparentemente paradójico de no llegar al lugar previsto, de no obtener los resultados anunciados, constituye la advertencia fundamental del indeterminismo, para el cual el tiempo es irreversible y, en consecuencia, el futuro es una incógnita, apenas discernible probabilísticamente. Por eso, con lo cual el círculo vuelve a abrirse, el razonable escepticismo con el que se asuman los éxitos (políticos, sociales, económicos, científicos) ha de conjurar la arrogancia que suele acompañarlos y la consecuente amenaza de una inmovilidad condescendiente o, como el adagio popular lo tiene, de un “dormirse en los laureles.” Esta alienación de los hombres en relación con el mundo debida, precisamente, al éxito (por lo demás, siempre aparente y pasajero), es el pecado del determinismo.<sup>50</sup>

La segunda comparación es, a su vez, doble. Por un lado, la reversibilidad del tiempo en la lógica del determinismo —simetría entre pasado y futuro— es comparable con el modelo político y administrativo de eficiencia, inspirado en *La República* de Platón, en el que, con un fondo de neofobia, orden, jerarquía y equilibrio, reinan haciendo la conducta humana predecible e imprimiendo, con ello, la certidumbre necesaria a las interacciones humanas. Se trata de un orden anclado en la autoridad, es decir, en la supremacía de todos los valores y principios que le dan sentido a ese orden

---

<sup>49</sup> Henri Bergson, “L’Evolution créatrice,” en *Oeuvres*, 784, citado por Prigogine, *The End of Certainty*, 59.

<sup>50</sup> Como Popper y Prigogine documentan de, entre otros, Einstein y Kant, quienes insistieron en una visión determinista de las cosas. Ver, respectivamente: *El universo abierto* y *The End of Certainty*.

y que, una vez instalados y aceptados como fundamento de origen, se extienden en el tiempo hacia el futuro como un flujo que los conecta sin cesar con la *idea* de mantenerse por toda la eternidad: *Nunc stans*.<sup>51</sup> La autoridad, de ese modo, ofrece las razones que justifican las actividades humanas en aras de la estabilidad. Creo que Sócrates aplaudiría esta versión.

Por otro lado, la irreversibilidad del tiempo —no existe un futuro predeterminado, sino muchos futuros posibles— en el esquema del indeterminismo equivale al modelo de legitimidad que, inspirado en la *Política* de Aristóteles, emana de la democracia. En ella, debido a la polifónica intervención de la ciudadanía, nada alcanza un punto definitivo. Cualesquiera decisiones y resultados son constantemente puestos a prueba; quedan sujetos a la crítica. Es una suerte de entropía política y social que nos obliga a la neofilia, esa herencia de los monos que, vuelta premisa antropológica por la curiosidad innata del ser humano,<sup>52</sup> nos lanza a un mundo de nuevas posibilidades. Ahora bien, la condición para hacer viable la democracia no sólo consiste en las reglas de procedimiento; descansa, quizá de manera fundamental, en el diálogo como método principal y en un mínimo de prudencia —*prhōnesis*, sabiduría práctica, que los antiguos estimaban muy alto— que si en los ciudadanos es bienvenida, en políticos y burócratas resulta indispensable. Presumo que Aristóteles concordaría.

La coexistencia de ambos modelos está llena de problemas debidos a las imprecisiones de cálculo y medición y, sobre todo, al hecho de que involucra a la libertad humana. Veremos más adelante que, si ningún resultado es seguro, si políticos y burócratas, con la ayuda de la ciencia, escasamente han atinado con las respuestas pertinentes a los dilemas del desarrollo económico y social, más vale darle oportunidad a la participación de la ciudadanía, como guía de las decisiones, a sabiendas de que se abrirá un escenario de una multiplicidad de posturas tan divergentes como legítimas y,

---

<sup>51</sup> Subrayo la idea (de mantenerse por toda la eternidad) porque, desde luego, esto es imposible en la práctica: todos podemos apreciar los cambios en cualquier organización humana. Pero esto no niega que el orden regido por la noción de autoridad tiene vocación de larga permanencia y de completa estabilidad.

<sup>52</sup> Kurt Bayertz, "Three Arguments for Scientific Freedom," en *Ethical Theory and Moral Practice*, Vol. 9, No. 4 (Aug., 2006), pp. 377-398, 378. Ver también: Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, donde sostienen que "no se puede negar la existencia de una curiosidad cuasi-abstracta cuyo objeto es descubrir en definitiva lo que sostiene al mundo," 37.

probablemente, creativas y novedosas. La prudencia —faro en medio de la niebla— con que se aborde ese diálogo con la sociedad civil dará garantías de madurez e inteligencia en la hechura e implementación de la política pública.

## II.

Corresponde, ya, entrar a las ciencias sociales. En su seno se ha incubado la aspiración de las ciencias de la naturaleza para describir y predecir fenómenos. Sólo recientemente, esta apetencia por la regularidad se ha sometido a cierta crítica y a la búsqueda de perspectivas menos deterministas. Porque, efectivamente, la pretensión de patrones de comportamiento humano y de la recurrencia en sucesos políticos, sociales y económicos, ha llevado a las ciencias sociales a diagnósticos con sus correspondientes pronósticos y, a partir de ellos, a decisiones políticas de efectos desastrosos. En el menor de los casos, las consecuencias sólo han desmentido las predicciones, secuelas inocuas comparadas con la perdurabilidad de los daños de políticas sin sustento.

Pero, ¿qué decisión política, qué política pública, podría presumir exacta coincidencia entre prescripción, con datos fehacientes en la mano, y predicción, con evidencia incontestable? La ceguera, no sólo de método sino de disposición intelectual y moral, ante las discontinuidades o ante aquella entropía política o social, ha empobrecido los alcances de las ciencias sociales. Se trata de una pretensión desbordada, como nos lo recuerda Borges, recordando al Hamlet de Shakespeare, “Oh, Dios, podría estar encerrado en una nuez y considerarme Rey del espacio infinito [mi traducción].”<sup>53</sup>

Más arriba decía que es necesario explicar el mundo para comprenderlo, comprender el mundo para explicarlo, y que el proceso explicación - comprensión - explicación - comprensión hace al mundo inteligible y, con un poco de suerte, mejor. Para las ciencias sociales como, en general, para la ciencia, mejorar las cosas no se cuenta entre sus prioridades. Lo fundamental consiste en la inteligibilidad de los

---

<sup>53</sup> Jorge Luis Borges, “El Aleph,” en *El Aleph* (Madrid: Alianza Editorial, 2002 [1974]), 175. El epígrafe con el que Borges adorna esta historia, lo toma de *Hamlet*, y reza: “*O God, I could be bounded in a nutshell and count myself a King of infinite space.*”

fenómenos que las ciencias sociales hacen posible. En ello, el método para extraer de aquéllos la información necesaria que conduzca a su comprensión resulta simplemente fundamental. Me inclino, como puede deducirse de algunos autores citados antes, por una comprensión en la que activamente el sujeto, el investigador, le imprime significado al objeto, a la porción del mundo que se desenvuelve ante sus ojos, como algo real pero imposible de aprehender sin la significación dada, asumida, por el sujeto. Lo cual implica una estructura, un modelo, más o menos previo, más o menos elaborado, que no pretende, sin embargo, sustituir la realidad con la abstracción del modelo, sino comprenderla, significarla.<sup>54</sup>

Como quiera que fuere, un largo camino ha recorrido la humanidad para llegar a ciertos acuerdos en torno al método. Lo veremos en un instante. Antes, sin embargo, una advertencia: el método aceptable es inevitablemente circular o, mejor dicho, avanza en espiral. Porque en algún momento, de alguna manera, alguien rompe el hechizo: descubre algo que permanecía oculto tras el velo creado por el círculo con cada vuelta; la ciencia, entonces, da un paso más, como regresando pero nunca al punto de origen, sino en otro nivel. Pero ¿en qué consiste esa lógica espiral que avanza en círculos ascendentes?

Para responder, sirva la siguiente aproximación intuitiva. Lo único que podemos conocer de la realidad empírica directa o indirectamente nos lo proporcionan nuestros sentidos. Pero tal aprendizaje no ocurre en un vacío epistemológico ni semántico. Algo de conjetural condiciona el acercamiento a la realidad que, teoría en mano, permite acercarnos a ella, pero al mismo tiempo, gracias a la comprobación, impide quedarnos atrapados en un círculo que nos devolvería a la teoría que queremos probar sin jamás modificarla.<sup>55</sup> De alguna manera, nos la arreglamos para hacernos previamente de modelos a través de los cuales miramos e intentamos comprender. “No hay prueba de la realidad que sea independiente del modelo [mi traducción].”<sup>56</sup> Necesitamos la teoría para recolectar las piezas de información de la realidad fáctica,<sup>57</sup> “hipótesis

---

<sup>54</sup> Ver: Viet, *Los métodos estructuralistas*, en particular, “Introducción.”

<sup>55</sup> Zuckerman, *Doing Political Science*, 4-5.

<sup>56</sup> Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *The Grand Design* (Nueva York: Bantam Books Trade Paperbacks, 2010), 172, y en especial, el capítulo 3. “What is Reality?”

<sup>57</sup> Bunge, *La ciencia*, 43-44.



subyacentes," carga teórica previa que nos hace observar la realidad de un modo y no de otro.<sup>58</sup> A través de los modelos afinamos la mirada al mundo; son preconcepciones —proverbiales lentes— sin las cuales resulta imposible la misma realidad concreta. Puesto en términos ligeramente distintos, "no hay observables puros."

Mientras que algunos *observables* se organizan como tales muy tempranamente en la infancia y constituyen la base de la experiencia común de todos los individuos, otros se organizan a edad más avanzada, y otros requieren alto grado de sofisticación de las teorías científicas. En *cada nivel* hay observables que parecen obvios, inmediatos, accesibles a la experiencia con sólo mirar y oír (directamente o con instrumentos). Pero tales observables constituyen *formas de organización* de datos de la experiencia que fueron elaborados en niveles anteriores.<sup>59</sup>

Ahí tenemos el mecanismo epistemológicamente progresivo que nos lleva de la observación de la realidad empírica a la teoría (para explicarla) y de ésta a la realidad (para comprobar su veracidad), en ciclos que van precisando los datos sobre la realidad, mejorando los instrumentos de medición, refinando (o desechando) la teoría. El proceso continúa en una lógica que, de manera incesante, va construyendo nuevas estructuras de conocimiento, pero cada etapa no es nunca un estadio definitivo, sino que se apoya en el anterior, más exactamente, en su devenir.<sup>60</sup> Así funciona, aunque no se le reconozca explícitamente. ¿Cómo tiene lugar operativamente este proceso?

De un modo u otro, hay acuerdo en la necesidad de plantear una explicación que contenga ciertos atributos de lógica, coherencia y parsimonia; en seguida, de definir hipótesis que, por su parte, contienen las variables que deben explicarse (hipótesis dependientes) a partir de una hipótesis que sirve de condición para ello (hipótesis independiente);<sup>61</sup> luego, con la evidencia proveniente de datos comprobables, de conformar una teoría, así sea tosca, que abrirá posibilidades explicativas y nuevas investigaciones... También hay acuerdo en que el conocimiento así generado se sujeta a revisión y crítica constantes con la idea de dotar a las ciencias, en particular a las sociales, donde la presencia de escuelas y corrientes diversas hacen más notorio el examen crítico de las teorías, de la credibilidad suficiente. Quiere decir que el científico

---

<sup>58</sup> Hernán Miguel y Roxana Abelleyro, "Las teorías científicas," en Hernán Miguel y Eleonora Baringotz, *Problemas epistemológicos y metodológicos* (Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1998), 54.

<sup>59</sup> Jean Piaget y Rolando García, *Psicogénesis e historia de la ciencia* (México: Siglo XXI Editores, 1989).

<sup>60</sup> *Ibíd.*, 21.

<sup>61</sup> Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 41.

nunca parte de una posición totalmente nueva. En realidad, se ve ante la necesidad de explicar un fenómeno no visto antes o, habiendo existido, explicarlo bajo un ángulo no explorado, pero que en cualquier caso entrañan el uso de teorías previas con intenciones similarmente novedosas.

Toda ciencia que pretenda trascender sus propios supuestos recurre a la comprobación empírica. La única forma de saber si las hipótesis y las teorías reúnen las condiciones de validez para explicar la realidad es contrastar el grado en el que los datos sostienen los supuestos. En otras palabras, sólo si los datos prueban ser verdaderos en una cierta proporción, podemos confirmar la fortaleza de las hipótesis. Pero no basta con eso. La validez de los datos descansa en el hecho de que su comprobación haya seguido el método científico. Significa que cualquiera puede arribar a los mismos resultados aplicando las reglas del método, o tal vez, aplicando el método, obtiene datos distintos que niegan los primeros. Se desechan las hipótesis, pero se fortalece la ciencia.<sup>62</sup>

Que no quede duda, entonces, sobre lo fundamental: el método, no los datos, ni siquiera su aparente veracidad, imprime al saber su carácter científico. El método, que en sí mismo consta del planteamiento del problema científico y la puesta a prueba de las hipótesis contenidas en la teoría, constituye el “*cómo* hemos llegado a saber, o [nos permite] presumir, que el enunciado en cuestión es verdadero [énfasis en el original].” Constituye un conjunto de operaciones, empíricas o racionales, mediante las que el objeto de conocimiento se vuelve verificable,<sup>63</sup> a través de la confrontación de los enunciados (referentes a hechos, experimentados o no)<sup>64</sup> a efecto de confirmarlos o desecharlos.

Dejemos saldado el punto siguiente: la ciencia no pretende ser útil por la aplicabilidad transformadora de sus hallazgos. Independientemente de que la puede

---

<sup>62</sup> Bunge, *La ciencia*, 41-42, 50-51.

<sup>63</sup> *Ibíd.*, 42. De acuerdo con Bunge, por “empíricas” hay que entender las actividades sistemáticas que se efectúan en las ciencias naturales y sociales, pues necesitan algún tipo y algún grado de verificación; por “racionales,” las que se desarrollan en la lógica y las matemáticas y que necesitan nada más de abstracciones.

<sup>64</sup> No importa si los hechos que se anuncian en la proposición han tenido o vayan a tener lugar. Importa que se les mencione y que el científico señale “las experiencias que [permitan] inferir tales hechos inobservados o aun inobservables [siempre que ancle] sus enunciados fácticos en experiencias conectadas de alguna manera con los hechos transempíricos que supone.” *Ibíd.*, 43.

tener y, de hecho, la tiene, su propósito no se reduce a ello. En principio, el objeto de la ciencia es el conocimiento, sin más pretensiones. Ni las ciencias sociales, en general, ni la ciencia política, en particular, se exceptúan, pese a afirmaciones en el sentido de que la ciencia política “es, o tiende a ser, un saber de aplicación, operativo: *un instrumento para intervenir sobre la realidad de que trata* [énfasis en el original].” Implicaría que la verdad está sujeta definitivamente al éxito del proyecto que, como solución a un problema, se aplica en la realidad.<sup>65</sup> Derívase de ahí no sólo una tajante separación entre teoría y práctica, sino un servicio sospechoso, por su pretendida utilidad, de la ciencia al Estado, por cierto, vieja aspiración de la economía política europea del siglo XVIII y de las “ciencias del estado” (historia, jurisprudencia, sociología y economía) en los *Länder* alemanes del XIX.<sup>66</sup>

Cierto, si esta percepción de la ciencia política peca de pragmatismo, a la que la ve con ojos puristas como refinada productora de conocimiento, le cabe el epíteto de idealista. Mal que me pese, me inclino por esta opción. Prefiero proceder desde esa posición ideal hasta, haciendo los ajustes concernientes, ubicar las ciencias sociales en un lugar alejado sanamente de intereses políticos y económicos. No obstante, sé muy bien que es imposible y que, como la historia lo muestra, algunas ciencias como la economía, la historia, la antropología, nacen al amparo del poder político.<sup>67</sup> Aunque hoy la ciencia se esfuerza por preservarse y distanciarse de cualquier venalidad,<sup>68</sup> el Estado acude a ella para fundamentar y legitimar sus acciones, no sin abusos y sesgos que ponen en riesgo su supuesta objetividad. Inevitable como es la relación (ejemplo: la hechura e implementación de la política pública), no hay falla ética en procurar, como principio, no extender el dominio de la ciencia a campos en los que, demostradamente, median factores fuera de su control y comprometen su validez, incluso en proyectos tan laudables como la conquista de la luna.

---

<sup>65</sup> Sartori, *La política*, 45 y toda la segunda parte (“La relación entre la teoría y la práctica”), dedicada a convencer de esta relación. Y por si sobrarian dudas, el compromiso de Sartori con el nexo entre éxito de la práctica y validez de la teoría, considérese esta afirmación: “la teoría será definida como lo ‘no práctico,’ y viceversa, la práctica como lo ‘no teórico’”. 96.

<sup>66</sup> Immanuel Wallerstein., *Abrir las ciencias sociales* (México: Siglo Veintiuno Editores, UNAM, 1998).

<sup>67</sup> *Ibíd.*

<sup>68</sup> Algo que sé muy bien no descarta la política de laboratorio o de aula, por la que algunos profesores e investigadores ejercen control sobre el ingreso a las plazas disponibles, obligando a los aspirantes a adscribirse a sus enfoques y escuelas científicas. Ver: Zuckerman, *Doing Political Science*, 165.

Idealismo no significa candidez. Según lo planteado en el párrafo anterior, no hay manera de equivocarse. Aparte la inerradicable subjetividad —neutralidad imposible— a que la ciencia en general, y la ciencia social en particular, están sujetas, a lo largo del siglo XX, las inversiones de gobiernos, fundaciones y empresas transnacionales (principalmente de los Estados Unidos) en la ciencia explican, en buena medida, su desarrollo y extensión en recintos académicos alrededor del mundo (con obvias asimetrías, se entiende).<sup>69</sup> De ahí los conflictos de interés que, pese a la buena fe de muchos científicos que no “sabían lo que hacían,” se han suscitado y que hacen difícil, por decir lo menos, separar la vocación de la ciencia por la verdad de los intereses de sus tutores financieros. Precisamente por este riesgo evidente —ejemplos ampliamente documentados: científicos negadores de los daños que el tabaquismo provoca en la salud o, más recientemente, del cambio climático— la ciencia debería sistemáticamente optar como principio por este “idealismo” centrado en la teoría y la observación científicas.<sup>70</sup> Aun cuando, no obstante, debemos aceptar la condición interpretativa de la ciencia y, por lo tanto, todas las posibilidades de fallar.

De modo, pues, que ni siquiera bajo el argumento de que la aplicabilidad de un programa consista de su cumplimiento con arreglo a las previsiones hechas al efecto, es decir, “a la correspondencia entre los propósitos y los resultados,”<sup>71</sup> se podría aceptar la visión sartoriana de la ciencia política y, en general, de las ciencias sociales.

---

<sup>69</sup> Wallerstein., *Abrir las ciencias sociales*.

<sup>70</sup> Es la posición de Koepsell y Ruiz de Chávez, quienes sostienen que los científicos “*no deben tener intereses particulares* en los resultados de una investigación, sino que deben tratar solamente de encontrar la verdad [énfasis en el original].” David. R. Koepsell y Manuel H. Ruiz de Chávez, *Ética de la investigación, Integridad científica* (México: Comisión Nacional de Bioética/Secretaría de Salud, 2015), 14. Por otro lado, Zuckerman recomienda a los estudiantes de ciencia política que “[l]a mejor manera de mantener tus preferencias políticas [en la investigación científica] a raya es incrementar deliberada y conscientemente el papel de la teoría y la observación en tu análisis.” *Doing Political Analysis*, 180.

<sup>71</sup> Sartori, *La política*, 45, 47-60. Percibo otras contradicciones. Más allá de su errónea discusión sobre el Estado ético de Hegel (en el que está contenida la sociedad civil) y la inversión que hace Marx del Estado (que ya no incluye a la sociedad), dice que la ciencia política y el politólogo le deben y se deben a la filosofía política (especulativa, no empírica), pero al mismo tiempo, critica a Marx por pretender aplicar su doctrina filosófica del Estado proletario (la dictadura del proletariado) como paso previo a la desaparición del Estado. Afirma que el politólogo que no sabe filosofía política es un “pésimo politólogo,” que la filosofía política es “la fragua donde se elabora la legitimación” (la cual, digo yo, no es otra cosa que razones valorativas para aceptar una dominación política determinada). Asevera, como ya vimos, que la utilidad de la ciencia política y su verdad dependen de su aplicabilidad exitosa, lo que en sus propios términos es determinista, para recular después ratificando que el resultado en ciencia política es, en sus propias palabras, indeterminado.

Empobrece sus fundamentos, exagera sus alcances y conduce eventualmente a conclusiones erróneas. Si se admite, incluso con un grano de sal, la falibilidad de la ciencia en los términos ya descritos, el éxito azaroso de una política que carezca de bases científicas relativamente sólidas, llevará a su obcecada implementación y en algún momento, no sin desperdicio de recursos, los resultados comenzarán a negar su viabilidad; y al revés, su fracaso, pese a contar con predicciones científicas más o menos fundadas, la desacredita.

La historia de la ciencia y una experiencia larga de programas públicos deberían servir de advertencia contra esa forma de aproximación, incluso ante propuestas mucho más acabadas, como la defendida por Rolando García, para quien uno de los objetivos en el estudio de sistemas complejos consiste “en poder actuar sobre el sistema [porque] [l]os criterios y prioridades aplicables en esta etapa (de diagnóstico) no surgen sólo del interior de la ciencia: están basados en sistemas de valores cuya justificación proviene de una ética social.”<sup>72</sup> Ese es el tamaño de la certeza — ¿inmodestia o compromiso?— de la práctica científica a la que uno se adscribe, hasta para alguien que ha criticado las formas de la ciencia especializada y propuesto su superación con la interdisciplina. Las políticas alternativas que se ofrezcan, dice García, deberían vislumbrar

... la *posibilidad efectiva* de poner en marcha transformaciones que conduzcan al sistema, desde las *condiciones iniciales* (estado actual del sistema) y hasta el estado de desarrollo sostenido que se haya concebido hipotéticamente como meta, podrá considerarse como aceptable [énfasis en el original].<sup>73</sup>

*Por principio*, entonces, habría que colocar a la ciencia en un nicho, apartada de consideraciones morales y de intereses políticos o económicos a los que *deliberadamente* se recurra para orientar la ciencia en un sentido u otro, habida cuenta, una vez más, de la presencia, tan ineludible como involuntaria, de ética y subjetividad. Coincido con Sartori en que “[u]na ciencia que valora es una contradicción en sus

---

<sup>72</sup> Rolando García, *Sistemas complejos*, 97. Entiendo perfectamente la diferencia entre la certeza que le inspira a un científico su práctica y su método, y las recomendaciones, fundadas en buenas razones ante el deterioro ambiental y social, para cambiar una realidad que considera inadmisibile. He ahí, empero, el meollo de la posición ética del científico, aun si sólo recomienda “políticas alternativas.” 110.

<sup>73</sup> *Ibíd.*, 103.

términos, un conocer que no nace o que se autodestruye.” Para que eso ocurra, empero, el científico tendría que asumir, por principio, una postura igualmente aséptica axiológicamente hablando, y no la que, desdiciéndose, el mismo Sartori sostiene: “en el descubrimiento que persigue el hombre de ciencia, se ve estimulado también por sus valores.”<sup>74</sup> Si se refiere a la posibilidad muy creíble de que el hombre de ciencia, como cualquier persona, coloca tan impremeditada como inevitablemente su carga valorativa (ética, ideológica, cultural, política, financiera, psicológica) en todo lo que hace, entonces, en efecto, los valores intervienen en su actividad científica. He ahí el lío acerca del que él mismo previene: entrometer deliberadamente preferencias de valor impide o destruye el conocimiento.

La cuestión reside, entonces, en una postura intencional, consciente, de mantener las preferencias ideológicas, culturales, psicológicas, morales, políticas y económicas fuera de la ciencia, en la medida de lo posible.

No es obligatorio que el científico político no tenga preferencias sobre los temas de la guerra y la paz o la prosperidad y la pobreza, tal y como no se espera que investigadores del cáncer sean imparciales acerca de lo que estudian. Sin embargo, debes ser objetivo en el sentido de querer probar tus ideas y aceptar los resultados de pruebas adecuadas, incluso si niegan tus preferencias [mi traducción].<sup>75</sup>

Es más, el científico tampoco está libre de la pasión con la que hace su tarea. Las emociones juegan un papel relevante en acicatear la imaginación y defender las propias ideas. Empero, nadie sabe, a ciencia cierta, dónde queda la línea divisoria entre el espoleo de las emociones (“[e]xcitación, placer, la fuerza de un defensor, orgullo, enojo, el impulso que viene del conflicto, el esfuerzo por derrotar a la naturaleza... [mi traducción]”) hacia nuevas proposiciones, hipótesis y teorías, y una posición objetiva ante los resultados. Ambos extremos están presentes en el trabajo científico; ambos amenazándolo y, a un tiempo, empujándolo hacia sus límites, a condición de sostener el conocimiento en el terreno de la razón y la evidencia.<sup>76</sup> Como resulta fácil observar,

---

<sup>74</sup> Sartori, *La política*, 95.

<sup>75</sup> Zuckerman, *Doing Political Science*, 2. La posición de Zuckerman, de hecho, es que “no hay verdades ocultas, ni fuentes de la verdad, ni transmisores de verdad que nunca sean erróneas [mi traducción],” por lo que resulta fundamental someter a prueba todo aquello que se presenta como conocimiento.

<sup>76</sup> *Ibíd.*, en especial, el capítulo final: “*What We Mean When We Call Political Science a Science: Ambiguity and Certainty in the Pursuit of Knowledge.*”

si en el ámbito de la ética en la ciencia parece conveniente partir de una postura ideal para alejarnos de la posibilidad del sesgo político o ideológico, en el de las emociones, es recurrir sistemáticamente al poder de la consistencia racional y las pruebas empíricas para voluntariamente abandonar las hipótesis fallidas. Algo que debe hacerse en el momento oportuno (no antes ni después), porque una hipótesis declarada falsa quizá sólo esté esperando el experimento, la investigación, el dato, la proposición que la invista como verdadera (o no falsa), en tanto que retorcer demasiado las propias afirmaciones, por más convencido que esté uno de ellas, atenta contra la ciencia misma.<sup>77</sup>

Si la ciencia no garantiza verdades a toda prueba —“nunca podemos estar absolutamente ciertos de nuestras pretensiones de conocimiento”—<sup>78</sup> ¿dónde queda su utilidad? Probablemente, en los residuos: en aquello a lo que la predicción, siguiendo los rigores del método y de manera usualmente marginal, atina y que se erige en conocimiento comprobado, en verdad sujeta a la posibilidad de ulterior contradicción o superación por una verdad más refinada.<sup>79</sup> Todo lo demás, allende la intención por la verdad, se vuelve sospechoso. Es un terreno al que el científico debe resistirse a entrar, independientemente de que el político y el burócrata se apoyen en las certezas de la ciencia para lanzar sus políticas y tomar sus decisiones. Y si a sabiendas del uso reprochable que éstos darán al conocimiento el hombre de ciencia se rehúsa a colaborar, tendrá en esa postura una justificación éticamente acertada. Pero que se entienda: los valores no entran en acción sino en función de las consecuencias. Es una cuestión de principios.

Muchas decisiones en el ámbito de la ciencia no tienen esta aureola de dramatismo. Apenas se refieren a las alternativas que emergen cuando en la puesta a prueba de hipótesis, por ejemplo, la observación de la realidad indica la presencia de fallas en los planteamientos iniciales, obligando a la revisión de los mismos y, en consecuencia, a tomar una decisión sobre el camino subsecuente. Puede uno percatarse de que es un problema por así decir menor en el transcurso de la teoría y su

---

<sup>77</sup> *Ibíd.*

<sup>78</sup> *Ibíd.*, 161.

<sup>79</sup> *Ibíd.*, 4.

comprobación. El uso práctico de una teoría demostrada científicamente representa dilemas de valor. Por más que las consecuencias que la justifiquen se proclamen a favor del bienestar humano, puede existir un lado cuestionable (p.e., experimentación con animales, efectos nocivos sobre el medio ambiente, consecuencias secundarias comprobadas a la salud, programas contra la pobreza que producen pobreza) que, por lo menos, concite a la reflexión sobre los fines de la investigación científica. De nuevo, parece sensato justificarla en términos de principios y, sólo después, encontrar argumentos razonables sobre su aceptabilidad en función de los secuelas, momento (el de la puesta en práctica), sin embargo, en el que ya no le correspondería al científico intervenir.

Pero regresemos de la digresión. La hipótesis, por su parte, es “un enunciado fáctico general susceptible de ser verificado.”<sup>80</sup> Se trata de una tesis que sirve de punto de partida desde el cual, deductivamente, el investigador se acerca, nunca de manera perfecta e infalible, a la realidad empírica. Es el puente que conecta el problema científico a resolver y la comprobación de su enunciado.<sup>81</sup> En tanto que se refiere a una proposición fáctica general,<sup>82</sup> su vocación es la verdad, por lo menos, cierta verdad comprobable. Por eso, aunque en “la selva de los hechos”<sup>83</sup> nunca atrapemos la verdad en una cápsula a prueba de errores, el diseño de hipótesis es más que relevante.

En cierto modo, hay que inventarlas —*ars inveniendi*—<sup>84</sup> si bien, aparte de su indispensable sencillez y consistencia y habida cuenta de la definición clara del problema científico a abordar, aplican algunas reglas generales o, mejor, “principios heurísticos”: sistematicidad en la ordenación y reordenación de los datos; rechazo progresivo de factores que, deductivamente, permita identificar las variables que realmente importan; analogías con conceptos e imágenes persuasivas de otros campos del saber.<sup>85</sup> El único requisito inamovible es la verificabilidad, aun cuando nunca remita

---

<sup>80</sup> Bunge, *La ciencia*, 42.

<sup>81</sup> *Ibíd.*, 50.

<sup>82</sup> *Ibíd.*, 54.

<sup>83</sup> *Ibíd.*, 48.

<sup>84</sup> *Ibíd.*, 46. O como dicen Mayntz, Holm y Hübner, el problema de investigación es un “planteamiento... fundamentalmente arbitrario, esto es: no se los prescribe automáticamente el objeto mismo al investigador, sino que éste se ve libre de toda determinación...” y en cierto modo empujado por sus propios valores. *Introducción*, 36.

<sup>85</sup> *Ibíd.*, 48.



a conclusiones definitivas. Al final, si la hipótesis resiste el juicio objetivo de su puesta a prueba, podemos asumir que, en principio, estaba planteada medianamente bien, es decir, reúne requisitos de validez.

Hasta aquí, se han mencionado los aspectos básicos del método científico, desde la definición del problema hasta la verificación. Todo lo cual no tendría sentido sin un propósito fundamental: crear, confirmar o desechar la teoría. En efecto, la ciencia se define como “sistema de proposiciones,” conceptos prototípicos organizados paradigmáticamente (aplicables en general) en una teoría explicativa,<sup>86</sup> conceptos que, por lo demás, no deben confundirse con los fenómenos a que su descripción lingüística o “contenido figurativo” se refiere, ni creer tampoco que el orden que el concepto imprime a la realidad empírica corresponde, *vis-à-vis*, a la “estructura de la realidad objetiva.” En lo esencial, los conceptos sirven para precisar temporal y/o espacialmente el objeto de estudio (en el caso de las ciencias sociales, la unidad social o clase de objeto, sus atributos y las variables con que se les explicaría) con la mayor exactitud semántica posible, sostenerse a lo largo de la investigación y referirse a algo observable en la realidad.<sup>87</sup>

Por eso, con el afán de dejarlo claro, a continuación se proponen los aspectos esenciales del método científico,<sup>88</sup> dividido en dos grandes segmentos: el contexto del descubrimiento (creación de teoría) y el de la justificación (puesta a prueba de la teoría).<sup>89</sup> Así en el primer contexto, entran los siguientes pasos:

## **1. Planteamiento del problema**

Consiste en examinar los hechos que conforman el problema, clasificarlos preliminarmente y seleccionar los pertinentes; identificar las inconsistencias que

---

<sup>86</sup> Bunge abunda: “Las teorías dan cuenta de los hechos no sólo describiéndolos de manera más o menos exacta, sino también proveyendo modelos conceptuales de los hechos, en cuyos términos puede explicarse y predecirse, al menos en principio, cada uno de los hechos de una clase. Las posibilidades de una hipótesis no se advierten por entero antes de incorporarlas en una teoría; y es sólo entonces cuando puede encontrársele varios soportes.” *Ibíd.*, 56-57.

<sup>87</sup> Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 14-19.

<sup>88</sup> El recuento ofrecido a continuación se basa en la secuencia planteada por Bunge, *La ciencia*, 63-64, pero que se engrosa con lo que he considerado oportuno de otros autores.

<sup>89</sup> Esta división, por demás acertada, la proponen Miguel y Abelleiro, “Las teorías científicas.”

pueda haber entre los mismos; plantear la pregunta que recupere la esencia del problema y que prometa solución en un sentido constructivo para la teoría. Se trata de la “preformación de los objetos y formulación de los problemas de la investigación,” condición indispensable, pese a las dificultades que surjan después en el transcurso de los trabajos indagatorios y que obliguen a regresar para ajustar o, de plano, desechar los planteamientos iniciales.<sup>90</sup> Para decirlo rápido, es una declaración de “cómo funciona el mundo,” de por qué y cómo un fenómeno tiene lugar.<sup>91</sup>

Ahora bien, si algo no debe derivar de ideas sin base empírica mínima, esperando que quizá algún accidente lo confirme posteriormente, es el planteamiento del problema. Por eso, tal operación teórica (la definición del problema), también implica el diseño de un plan y la previsión de los instrumentos y las técnicas de investigación que se consideren propicios para llevar a buen término la investigación. Cuestionarios, muestra, índices y demás opciones metodológicas deben determinarse *ex ante* para la recopilación de datos y su uso en aras de satisfacer los extremos propuestos en el problema, los conceptos, las hipótesis y las variables correspondientes.<sup>92</sup>

## **2. Construcción del modelo teórico**

Entendamos, primero, que la teoría científica se cifra en dos tiempos: explicar eventos ya acaecidos o frecuentes y predecir los que no han sucedido.<sup>93</sup> El interregno se colma identificando posibles variables con las cuales inventar<sup>94</sup> “suposiciones plausibles” tendientes a explicar el problema suscitado por la reflexión sobre los fenómenos observados. Esto da paso a establecer hipótesis que contengan las posibles relaciones entre los eventos, pero esta vez transformados en variables, es decir, en las descripciones apropiadas contenidas en la oración que, a su vez, encerrará la hipótesis concerniente (el concepto que da cuenta de esas relaciones).<sup>95</sup> De haber la posibilidad,

---

<sup>90</sup> Ver: Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 35.

<sup>91</sup> Zuckerman, *Doing Political Analysis*, 6.

<sup>92</sup> Ver. *Ibíd.* 35.

<sup>93</sup> Ver: Miguel y Abelleiro, “Las teorías,” 42.

<sup>94</sup> Ver: *Arriba*.

<sup>95</sup> Ver: Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*; Zuckerman, *Doing Political Science*, 7.

si lo permite el marco teórico de la investigación, es recomendable trasladar la hipótesis a lenguaje matemático, y agrego —ecos de Giovanni Sartori— a un lenguaje que, naturalmente, comprenda un cierto grado de especialización caracterizado por la precisión en el significado de las palabras, reglas claras para una sintaxis lógica y nuevas palabras.<sup>96</sup>

Puesto de manera ligeramente distinta, hay que definir los conceptos utilizados en términos de su contenido (*definiens*) y de su descripción formal (*definiendum*), lo cual puede significar, como parece intuitivo colegir, la presencia de “cadenas definicionales,” según el grado de generalidad con la que se comience el esfuerzo de conceptualización. Puede observarse, entonces, que se parte de alguna posición explicativa más o menos general, de una “hipótesis envolvente,” de la que se desprenden y justifican otras con un talante cada vez más particular, como muestras de aquélla.<sup>97</sup> Al final, la definición del concepto debe evitar cualquier asomo de *petitio principii* (petición de principio) que lleve a que la proposición planteada en la definición ya esté incluida o asumida en sus premisas, así como cualquier formulación de forma negativa. Debe también procurar precisión y unidad en el *definiens* del concepto.<sup>98</sup>

Una cosa más sobre las hipótesis. Sólo *representan* la realidad —no son la realidad— en uno de sus matices; supuestos, esto es, que, por lo general, constituye una porción mínima de la realidad recogida mediante aquella red de la que habla Popper: apenas un pedazo visto granularmente. Definen ese trozo de realidad de un modo que resulta útil para la investigación, pero están lejos de suministrar la esencia de las cosas, su naturaleza, como si la definición fuera expresión misma de la realidad. Si bien clarifican el modo en que los conceptos van a ser utilizados en la investigación, no son la cosa que los conceptos quieren explicar. Arbitrariedad ineludible pero necesaria que

---

<sup>96</sup> Sartori, *La política*, 26. Bunge, *La ciencia*, 52-62. Es necesario precisar que el lenguaje matemático no necesariamente aplica en la investigación científico-social. En verdad, depende de la escuela científica a la que la investigación se adscriba. Lo cual es cierto, por lo menos, para la ciencia política. Zuckerman, *Doing Political Science*, 44, 120-121. En ciencia política, la investigación al amparo de ciertas teorías, la expresión matemática de las proposiciones es más bien infrecuente, aunque si uno quiere hipótesis fuertes, el soporte de los números es necesario.

<sup>97</sup> *Ibíd.*, 7.

<sup>98</sup> Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 20-25.

le permite al científico *nominar* al mundo. Por eso, se trata de definiciones nominales, válidas dentro de los límites dentro de los cuales son útiles.<sup>99</sup>

Teoría no equivale a hipótesis. Éstas contribuyen a la construcción de aquella donde colman sus posibilidades: ayudan a explicar sucesos y a predecir fenómenos. La conexión es inexorable si se pretende un modelo robusto y a condición de que hipótesis y planteamiento teórico guarden armonía entre sí. No obstante, dos o más teorías pueden compartir, la base empírica de datos e, incluso, hipótesis, lenguaje, conceptos y variables, pero la solidez de los resultados obtenidos a la sombra de cada una puede diferir e, incluso, contradecir a las otras teorías sin, necesariamente, destruirse. La clave reside en aquella teoría de la que todo lo demás se desprende. Por ejemplo, las conclusiones no son las mismas para explicar quiénes y por qué votan en los Estados Unidos. Mientras una teoría lo explica desde una perspectiva cultural, otra lo hace desde la institucional y otra más, aún, desde la marxista.<sup>100</sup>

### **3. Deducción de consecuencias particulares**

Aquí entra el tema de la predicción, el segundo momento de la teoría mencionado en la etapa 2 anterior. Significa que el investigador debe indagar en el mismo campo de conocimiento o en otros similares, la existencia de conclusiones que sirvan para darle soporte al planteamiento teórico inicial. Esto obliga a hacer predicciones a la luz del modelo teórico concebido y los datos al alcance. En ello reside el valor explicativo de las hipótesis que, en particular, encontraremos en aquellas que exhiban una causalidad en los elementos de la relación contenida en las mismas (aunque en ciencias sociales no sea indispensable contar con variables causales en una hipótesis), valor que se aprecia más si las relaciones necesarias establecidas en las hipótesis se desprenden deductivamente de la teoría inicialmente planteada.<sup>101</sup>

Al respecto, cabe apelar a una prevención ya aludida: predecir sobre la base de una teoría no equivale a, en ciencias sociales y en política pública, recomendar cursos

---

<sup>99</sup> Zuckerman, *Doing Political Science*, 5, 8.

<sup>100</sup> Ver: Zuckerman, *Doing Political Analysis*, 18-40.

<sup>101</sup> Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 41-42; Zuckerman, *Doing Political Science*, 10.

de acción gubernamental. Es cierto que las decisiones en el ámbito de la acción pública no sólo derivan de una problemática social determinada sino, incluso, pueden estar soportadas en alguna teoría causal más o menos razonable. Pero hay una distancia entre decisiones ejecutivas y recomendaciones de política a partir de una investigación científica. Es tan delgada la línea que las separa que resulta fácil sucumbir a la tentación de traspasarla.

Toca el turno al contexto de justificación, la puesta a prueba. Veamos:

#### **4. Verificación de hipótesis**

La deducción de consecuencias particulares sólo puede lograrse con la verificación empírica. Para ello, es necesario diseñar las pruebas con las que se corroborarán (o desecharán) las predicciones asumidas en las hipótesis, según las cuales, se establece la relación entre variables;<sup>102</sup> ejecutar las pruebas, que pueden tomar la forma de observaciones, experimentos, mediciones, etc.; y clasificar, analizar, evaluar e interpretar los datos obtenidos a la luz del modelo teórico.

Pero antes de las pruebas se halla la operacionalización de conceptos e hipótesis, es decir, pasar de lo abstracto del planteamiento, a la definición operacional. Para ello, se requiere una operación, un recurso técnico, una medida, que haga el evento bajo estudio algo empíricamente observable. Es necesario transitar del nivel ejemplificado por fenómenos como clase o estrato social (unidades); participación en un proceso electoral (sucesos); o valores o creencias de una persona, cohesión o solidaridad social (atributos), a definiciones operacionales del tipo familia, hogar o escuela (unidades); enfermedades, decesos, nacimientos (sucesos); o sexo, edad, escolaridad, ingresos (propiedades) que resultan, en principio, más fáciles de observar en la medida en que vinculan el concepto abstracto con lo que es posible verificar.<sup>103</sup>

---

<sup>102</sup> Son planteamientos en los que un evento o fenómeno (variable dependiente) ha de explicarse por la incidencia de otro (variable independiente) en los siguientes términos: la variable independiente (explicativa) “influye, afecta, predice, aparece con, está inversamente relacionada con, es una condición necesaria para, es una condición suficiente para, es una condición necesaria y suficiente de, explica la variación de, o está atada de una u otra manera a la variable dependiente.” Ver: Zuckerman, *Doing Political Science*, 7.

<sup>103</sup> Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 26-27; Zuckerman, *Doing Political Science*, 8-9.

Más allá de la simplificación que el proceso de investigación entraña para captar una realidad empírica determinada, conviene tener presente que el segundo tipo de fenómenos se presta a una mayor exactitud para el trabajo de observación, exactitud que, como se puede colegir de la discusión inicial del ensayo, así como de las limitaciones conceptuales y las vicisitudes prácticas en la recolección de datos, jamás alcanzará su óptimo. No menudea una coincidencia perfecta entre el concepto y la definición operacional, lo que no implica que, a condición de no caer en la tentación de creer que los indicadores que los datos informan son la realidad misma expresada en los conceptos, las mediciones, los indicadores y toda la parafernalia conceptual e instrumental que las soportan no reúnan un mínimo de validez y confiabilidad.<sup>104</sup>

De acuerdo con las hipótesis que se introduzcan en la operacionalización, éstas se pueden clasificar en dos apartados. Por un lado, la investigación puede buscar nada más describir una situación dada, es decir, explorar la naturaleza del fenómeno social objeto de estudio; o preguntar por las relaciones existentes entre varios fenómenos, o sea, verificar la existencia de ciertas condiciones que permitan entender una situación a partir de otras. Si no hay verificación, entonces afirmamos la falsedad de la o las hipótesis que sostenían la premisa; si en cambio se comprueba la afirmación previa, entonces sabemos que la o las hipótesis son verdaderas.

Al respecto, cabe exponer brevemente cuatro criterios que contribuyen a la validación del conocimiento sobre la base de datos empíricos, algo que importa en ciencias sociales y, en particular, en ciencia política. En primer lugar, reducir o eliminar la probabilidad de la casualidad en la determinación de la causalidad; reducir o eliminar la probabilidad de eventos (entre el suceso causal y los resultados) no considerados inicialmente en el análisis; aumentar o garantizar la probabilidad de que los instrumentos y las mediciones utilizadas para demostrar una proposición son consistentes con, o apropiadas a, la definición abstracta que se pretende demostrar; aumentar o garantizar la probabilidad de generalizar una conclusión a partir de la observación del caso particular analizado.<sup>105</sup>

---

<sup>104</sup> Mayntz, Holm, Hübner, *Introducción*, 30-32; Zuckerman, *Doing Political Science*, 8-9.

<sup>105</sup> *Ibíd.*, 124-130.

No obstante, es necesario aclarar, primero, que, por lo general, las investigaciones en ciencias sociales avanzan tanto por la vía descriptiva cuanto por la predictiva, sin que ello signifique preeminencia en el uso de una u otra; y segundo, que la verificación puede ser parcial, de modo que sólo algunos aspectos o algunas hipótesis resultan comprobadas,<sup>106</sup> hasta que tenga lugar el suceso que contraría la hipótesis, algo que puede nunca ocurrir. En cambio, la hipótesis que en la  $n$  observación no satisface la predicción es falsa y, por lo tanto, la proposición o incluso la ley, si acaso hubiera una, que se sostiene de la misma, resulta desmentida: “sabemos que no sabemos.”<sup>107</sup> Desde luego, mientras mayor sea la  $n$ , más probabilidades de que el resultado no provenga del acaso. Y más relevante, hay que confeccionar desde el comienzo el argumento explicativo de modo que, invariablemente, admita su (posible) refutación. Sólo de ese modo, el investigador puede “eliminar la posibilidad de que la relación postulada [en la hipótesis] se debe al azar.”<sup>108</sup>

## 5. Introducción de las conclusiones en la teoría

Con los resultados, se procede a contrastar conclusiones con predicciones; si el modelo es confirmado, en cuyo caso conviene explorar su ampliación; si no es confirmado o lo es sólo parcialmente, hay que reajustarlo o sustituirlo, previa identificación de los errores o huecos en la teoría y en las operaciones empíricas, algo que ya se planteaba al final del punto 4 anterior con las hipótesis *ad hoc*. De alguna manera, hemos pasado de un nivel de observaciones particulares que contribuyeron a fijar hipótesis, con las correspondientes relaciones entre variables, a establecer leyes similarmente empíricas sobre la base de la verificación empírica de las variables. La ruta transitada de ese modo consiste en, desde lo general, la *deducción* de aspectos específicos de una realidad determinada que, al comprobarse tras la puesta a prueba de las hipótesis y observar ciertas regularidades, da paso a la *inducción* de una proposición empírica general, la ley:

---

<sup>106</sup> *Ibíd.*, 39-40.

<sup>107</sup> Miguel y Abelleiro, “Las teorías,” 48. Zuckerman, *Doing Political Science*, 124, 144.

<sup>108</sup> *Ibíd.*, 7, 124-125.

“Sin hipótesis generales, no nos podemos mover de lo particular a lo general; en efecto, no podemos discutir lo particular [mi traducción].”<sup>109</sup>

No toda teoría, sin embargo, culmina en una ley, ni siquiera obligatoriamente el científico la busca con su esfuerzo, porque tampoco pretende ineluctablemente hipótesis surgidas de observaciones repetidas de un fenómeno. Las hipótesis nacen, como a veces pasa, gracias a un “salto creativo,” tal vez un impulso intuitivo, provocado por una sola observación.<sup>110</sup> Desde luego, este salto no se da en el vacío; el científico, seguramente, ha invertido tiempo en reflexionar sobre el problema que la ocurrencia de un solo evento, de pronto, le sugiere una solución.<sup>111</sup> También ha de tomarse en cuenta que una ley de carácter teórico puede inducirse sin acudir a eventos empíricos, porque en ese tema no hay objetos perceptibles sensorialmente, sino sólo a través de otras entidades que sí pueden observarse. En este sentido, debe agregarse que una hipótesis teórica, pese a haber sido refutada, podría ser mantenida si se detectaran contradicciones entre teoría (predicciones) y datos (observaciones) y, consecuentemente, para superar la falla, se introdujera una “hipótesis ad hoc” que, rectificando un tanto la teoría, justificara sostenerla. El recurso vale mientras no debilite la fuerza explicativa de la teoría por el uso de proposiciones vagas que terminen por debilitarla.<sup>112</sup>

Por más obvio que parezca, los datos recuperados con instrumentos de investigación apropiados y bajo estándares aceptados, prestan una gran ayuda en la comprobación de los conceptos teóricos iniciales, mismos que sirvieron, como ya sabemos, para orientar la investigación en un sentido que incluía cierto tipo de datos, los datos que, en este punto del método, al probar las relaciones previstas en las variables contenidas en las hipótesis, contribuyen a la obtención de conclusiones que ilustran la validez de la teoría. Es necesario apuntar que los instrumentos conectan la observación teórica con la realidad empírica, haciendo posible constatar fenómenos no

---

<sup>109</sup> *Ibíd.*, 43-44.

<sup>110</sup> *Ibíd.*, 45-46.

<sup>111</sup> Es el caso, por ejemplo, de Edward Jenner, creador de la vacuna contra la viruela a fines del siglo XVIII, quien observó un número menor de casos de la infección entre ordeñadoras en contacto diario con vacas y, a partir de esa simple observación, pudo entonces ampliar sus observaciones. Koepsell y Ruiz de Chávez, *Ética de la investigación*, 15-16.

<sup>112</sup> Ver: Miguel y Abelleiro, “Las teorías,” 50, 55-59.



perceptibles a través de fenómenos observables. De ahí que su diseño y la precisión con la que recupere datos de la realidad revistan la mayor importancia en el trabajo científico.

Para finalizar este apartado, conviene hacer notar que las etapas descritas son fluidas. He recurrido, a propósito, a varias fuentes para profundizar, aclarar o ilustrar la cadena propuesta por Bunge. De cualquier manera, valga precisar que detrás de la secuencia subyace una circularidad en espiral (ver: arriba), irregular si se quiere, que, satisfechos los requisitos mismos del método científico, admite los ajustes y rechazos a que den lugar nuevos hallazgos, refutaciones, comprobaciones, otras teorías y miradas distintas. Es cierto, puede percibirse una invitación velada a cierto eclecticismo, en cualquier caso válido, mientras arroje resultados plausibles o, mejor dicho, “pretensiones de conocimiento del mundo tan fuertes que [hagan] difícil no aceptarlas [mi traducción].”<sup>113</sup> Porque la ciencia no cesa. Con cada paso agrega conocimiento, aun cuando hayan fracasado incontables ensayos previos o sus contribuciones sean marginales. En el conjunto, el cuerpo de teorías y conocimientos aumenta abriendo, con ello, el futuro a una infinidad de posibilidades.

Antes de apresurarse a cualquier crítica, debe reconocerse, por si no hubiera quedado claro, que la secuencia anterior vale no sólo para las ciencias naturales, sino también para las ciencias sociales, bajo la premisa de que el mundo allá afuera es real y que, pese a constituir un conjunto de observables que en tanto “formas de organización de datos de la experiencia [ya] fueron elaboradas en niveles anteriores [del desarrollo del individuo],”<sup>114</sup> deseamos conocer así sea en una infinitésima parte y aun cuando todos nuestros intentos topen tarde o temprano con el muro de la falsación. Sirva, por el momento, para dejar anclada la idea de que el método científico, “es el único procedimiento que no pretende dar resultados definitivos... puesto que la exigencia de buscar conocimiento verificable implica un continuo inventar, probar y criticar hipótesis.”<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup> Zuckerman, *Doing Political Science*, 116.

<sup>114</sup> Ver: arriba, lo referente a la inexistencia de “observables puros” o como nos lo recuerda Rolando García al citar a Russell Hanson, “[t]oda experiencia está cargada de teoría.” García, *Sistemas complejos*, 42.

<sup>115</sup> Bunge, *La ciencia*, 52-53.

No sin algo de ironía, aspiraciones de superarlo o de por lo menos revisarlo, como cierto subjetivismo hermenéutico que no atina a establecerse en la discusión,<sup>116</sup> o lo que podemos denominar fenomenología sociológica (a la manera de Giddens), o la concepción cíclica de las ciencias y, en particular, el dominio conceptual con el que Jean Piaget subraya la cuestión “del papel del sujeto y el de las aportaciones del objeto en el conocimiento,”<sup>117</sup> confirman a querer o no la validez del método. En efecto, es inevitable el pragmatismo del empirismo o mejor dicho de lo empírico —evidencia y razón— que caracterizan a las ciencias naturales y sociales. Las diferencias radican, por lo menos en parte, en el modo mismo del método, es decir, en la forma en que es conducido y aplicado para constatar empíricamente sus postulados y, en ese sentido, generar y construir conocimiento. A reserva de concluir después algo sobre la relevancia del enfoque de sistemas complejos, dejemos aquí esta discusión, materia de otro trabajo.

¿Qué papel juega en todo esto el enfoque de política pública? La política pública coincide, con la ciencia en cuanto a método, así sea parcialmente, sin que pueda reclamar certeza absoluta en sus observaciones. Además del problema insistentemente señalado de una realidad reacia a cualquier captura epistemológica plena, no debe sorprender que los hallazgos de política pública obtenidos al amparo de alguna teoría o de alguna versión del método científico siempre estén teñidos de fragilidad. Sobre esto, volveremos más adelante. Por lo pronto, una revisión expedita a los enfoques de política pública remite a su pretendida base científica y, a un tiempo, a sus ganas de cambiar el mundo. Es una dualidad que, como se ha sostenido en pasajes previos, no pertenece a la ciencia como algo buscado intencionadamente, pero que en política pública parece natural. Veamos.

### III.

Charles E. Lindblom afirma sin ambages que “los pasos básicos en la elaboración de políticas públicas corresponden estrechamente a los pasos de una iniciativa científica: se identifica y se formula cuidadosamente el problema, se estudian las posibles

---

<sup>116</sup> Ver: León, Zemelman coords., *Subjetividad*.

<sup>117</sup> Jean Piaget dir., *Tratado de lógica y conocimiento científico*. Vol. VII. *Clasificación de las ciencias y principales corrientes de la epistemología contemporánea* (Buenos Aires: Editorial Paidós, 1979); García, *Sistemas complejos*.

soluciones, se examinan las soluciones alternativas y se procede a una elección final.” El lector puede llenar los huecos y cambiar los términos bajo los cuales se presentó la secuencia del método científico en la sección anterior, pero se encontrará con lo mismo. Lindblom le denomina “modelo ideal” de política pública, porque privilegia “el componente analítico y [reduce] el componente político [participativo] en la elaboración de políticas públicas.” Es un método de especialistas. El método opuesto, “modelo estratégico,” que postula las limitaciones del conocimiento humano, asume que es necesario subordinar el análisis, la ciencia, al imperio de la realidad y sus restricciones, incluyendo las diferencias políticas de perspectiva, o avanzar paulatinamente según lo permitan la prueba y el error, puesto que no es posible alcanzar una definición exhaustiva del problema.<sup>118</sup>

Pero como veremos en un momento más, la política pública guarda una distancia con la ciencia y su método. Situemos la discusión en los extremos. De un lado, la política pública debe atender los postulados del análisis científico y obedecer sus recomendaciones, ignorando o, por lo menos, reduciendo el peso de las demandas provenientes de la moviediza realidad política y democrática. Las predicciones obtenidas al amparo de la ciencia, de acuerdo con esta visión, son infalibles. Del otro lado, la política pública debe hacer caso del principio de realismo que impregna el ámbito estrictamente ciudadano. La probabilidad de obtener resultados prácticos plausibles, con efectos sobre las condiciones de las personas y los ámbitos de implementación de política, dependen de la visión curtida de los operadores de política.<sup>119</sup>

Los puristas de cada extremo sostienen a pie juntillas su verdad. Ni que decir tiene que posturas de este tipo rayan en la arrogancia, si no fueran absurdas. Las del polo científico no sólo son teóricamente insostenibles, como ya vimos antes al revisar las limitaciones (cognitivas, morales, psicológicas, culturales, técnicas) que plagan la ciencia y le hacen imposible arribar a un conocimiento definitivo. Las del extremo político y popular son impracticables, porque aun cuando la intervención ciudadana es

---

<sup>118</sup> Charles E. Lindblom, *El proceso de elaboración de políticas públicas*, Eduardo Zapico Goñi trad. (Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1991), 48-50.

<sup>119</sup> Ver: *Ibíd.*, 50-51.

tan deseable como necesaria, cualquier programa gubernamental requiere, previamente, de un poco de ciencia para siquiera intentar definir el problema público a atender.

En los hechos, pese a su talante antitético, las políticas públicas se elaboran con alguna clase de conciliación entre ambas posiciones, sin que ello signifique la eliminación de las tensiones. Es cierto que, en ambos casos, los actores padecen restricciones que les impiden alcanzar el óptimo y, como dice Lindblom, “[l]a diferencia entre los decisores científicos y los estratégicos es menor en la realidad práctica que en su actitud.”<sup>120</sup> Sin embargo, el meollo de la cuestión reside en la identidad, por un lado, entre el modelo ideal de aproximación a la política pública y el modelo político basado en la autoridad, y por el otro, entre el modelo estratégico de abordaje de la política pública y el modelo democrático pluralista. Si éste reconoce y saluda la convergencia de partidos políticos, grupos de interés y sociedad civil organizada —importa la discusión *per se*— en aras de algún acuerdo, aquél se sostiene en la verdad científica como el eje rector de la acción pública.<sup>121</sup>

Ninguno de los dos modelos puede presumir que su “método” produce los resultados esperados, ni enfocados en un solo proyecto llegarán a la plena coincidencia. De hecho, el encuentro en algún punto intermedio obedece más al azar y a la necesidad de poner en marcha la política que a un acuerdo racional y deliberadamente conseguido. Y es que el modelo de autoridad persigue la eficiencia y, en ello, el orden burocrático, adscrito a las normas y al deber ser, le viene como anillo al dedo. No es difícil imaginar que, una vez echada a andar la maquinaria burocrática, modificar su operación o su dirección resulta asaz complicado (sobre el cambio en las organizaciones, se ha escrito mucho). Por eso, a la burocracia le conviene adscribirse a una verdad, a la verdad, para justificar su presencia. Y si la ciencia la patrocina, tanto mejor.

En cambio, el modelo pluralista vive, no de la permanencia de las verdades, sino de las decisiones tomadas a caballo entre oportunidad, necesidad y conveniencia. Los compromisos obtenidos entre las partes penden de alfileres y, por eso, importa

---

<sup>120</sup> *Ibíd.*, 53.

<sup>121</sup> Ver: *Ibíd.*, 51-52.

llevarlos a la práctica con rapidez. Pero a la burocracia, que encarna el aparato ejecutivo, le incomoda la celeridad. Desconoce el ímpetu que caracteriza a los actores que se mueven en la esfera de la política y la ciudadanía. He ahí, en una nuez, el meollo de la cuestión: nadie sabe a ciencia cierta dónde están los límites.<sup>122</sup>

Por eso, Eugene Bardach dice que el análisis de políticas es más un arte que una ciencia, en el que la intuición juega su papel alalimón con el método. Para evitar las rigideces de un análisis muy estructurado o las flojedades de otro poco estructurado, Bardach propone “el camino de los ocho pasos,” más una técnica que un método, para facilitar dicho análisis. La secuencia no obedece al método científico sino a una disposición lógica de los elementos, desde la definición del problema, hasta la difusión de la investigación, pasando por la obtención de datos, la construcción de alternativas, la selección de criterios, la proyección de resultados, la confrontación de costos, la decisión. Sin entrar en los detalles, el manual de Bardach está redactado en clave precautoria, pues a cada paso en el camino el analista nunca logra acumular todas las certezas.<sup>123</sup> Con todo, ofrece su propia versión un camino al analista que, de seguirlo, probablemente llegará a una propuesta de política, si logra sortear los escollos.

Algo parecido, pero cuidadoso y detallado, ofrece Wayne Parsons, quien se toma un buen tiempo en hurgar en los antecedentes filosóficos y científicos, y en dilucidar del presente las condiciones políticas, burocráticas y sociales que rodean al proceso de políticas públicas. Desde la formación de agenda hasta la evaluación, Parsons, en su extenso libro de texto, no para en consideraciones de varia índole sobre lo que puede o no ocurrir en el camino. Y para dotarnos de confianza sobre nuestro quehacer como analistas, ya estudiantes, académicos o practicantes, recurre a la secuencia muy conocida y aceptada del proceso:

- a) La presencia de un problema.
- b) La definición del problema.
- c) La identificación de respuestas o soluciones alternativas.
- d) La evaluación de opciones.
- e) La selección de las opciones.

---

<sup>122</sup> Ver: arriba, sobre Sócrates y Aristóteles.

<sup>123</sup> Eugene Bardach, *Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas. Un manual para la práctica* (México: CIDE, Miguel Ángel Porrúa, 1999 [1998]).

- f) La implementación.
- g) La evaluación.

Esta aparente simplificación se sostiene en el amplio reconocimiento que ha ganado entre académicos y analistas. Sus detractores, sin embargo, dicen que no responde a la realidad compleja de la política pública y que, entre otras cosas, es presa de una visión elitista y gerencialista. Pero Parsons defiende esta noción por etapas para que “tal complejidad adquiriera una forma más manejable” y porque tiene la virtud de preservar el “objeto multidisciplinario y contextual que fue nodal para la idea que desarrollara Lasswell sobre la ciencia de las políticas públicas.”<sup>124</sup>

De ello, hace eco Mauricio Merino, planteando una secuencia similar pero condensada. Y lo hace acudiendo a la ética como eje para explicar el proceso. Los valores de los tomadores de decisión y de los analistas de política nutren y determinan la conducción de las etapas del proceso. Inspirado en Giandomenico Majone (ver: abajo), propone, primero, la “teoría de entrada,” que se finca en una “afirmación de valores” deliberada, pues al elegir un problema se descartan otros. La teoría de entrada requiere ser argumentada para explicar en qué sentido se dirigirá la intervención del Estado y asegurar un mínimo de congruencia entre el problema definido y los medios para su atención. En segundo lugar, “el mapa de ruta”: consiste en la definición del problema propiamente hablando, mediante la identificación de sus causas y la proposición de soluciones, pero apoyado en herramientas técnicas y científicas.

El mapa, empero, ha de defenderse en términos argumentales, de modo que ilustre no sólo el fundamento ético de las decisiones implicadas en ello, sino un mínimo de armonía entre problema y programa de acción. El siguiente bloque consiste en el “campo de batalla,” es decir, el territorio de la implementación, donde “han de ponerse en juego los valores que se hayan adoptado antes para la selección de un problema y para el diseño de las soluciones propuestas.” Aquí descubrimos el “núcleo duro” de la política, aquellos conceptos y valores inamovibles en lo inmediato, que configuran el mapa de ruta y garantizan la continuidad de la política. También localizamos el

---

<sup>124</sup> Wayne Parsons, *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*, trad. Atenea Acevedo Aguilar (México: FLACSO México, 2007 ([1995]), 114, 115.

“cinturón de protección” de la política, configurado por hipótesis y proposiciones secundarias que apoyan aquel núcleo duro, y que remiten al programa de acción.<sup>125</sup>

Lindblom presenta los problemas de dualidad ciencia - voluntarismo con tal nitidez que uno se pregunta si acaso la política pública constituye una disciplina o, siquiera, un enfoque, como solemos decir para amortiguar toda pretensión científica, a pesar, de nuevo, del optimismo originario de Lasswell que denominaba “ciencias de política” (*policy sciences*) a toda disciplina de conocimiento orientada a la política pública (el optimismo lo llevó a declarar la existencia de las “ciencias de la política de la democracia.”)<sup>126</sup> En parte tenía razón: la idea era utilizar todo conocimiento científico que se considerara pertinente para mejorar políticas. En parte, empero, exudaba confianza: “[e]n cierta medida la calidad de la función de la inteligencia [métodos de información genuina e interpretación confiable], depende de su capacidad para anticipar exitosamente las necesidades de una política antes de que éstas hayan sido ampliamente reconocidas.”<sup>127</sup>

Ese ensayo de Lasswell, precursor del estudio sistemático de la política pública pertenece al Tomo I de *El estudio de las Políticas Públicas* editado en español por Luis Aguilar Villanueva en 1992,<sup>128</sup> junto con otros estudios pioneros que, en México, empujaron a la adopción académica de las políticas públicas, término que en el discurso público tardaría un poco más en naturalizarse. Imbuido por las circunstancias de las guerras mundiales y más preocupado por la comunicación política, Lasswell puso al descubierto lo que ya estaba ahí: las ciencias le prestan un buen servicio a las decisiones políticas gubernamentales y, por lo tanto, es necesario someterlas a un método analítico que las haga útiles, pertinentes, a las estrategias diseñadas en lo alto del gobierno. Y más allá del paradójal razonamiento de Aguilar en el sentido de abrazar el análisis de políticas públicas, nacido como tal en los Estados Unidos, país democrático, como una

---

<sup>125</sup> Mauricio Merino, “La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas,” en comps. Mauricio Merino y Guillermo Cejudo, *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública* (México: FCE, CIDE, 2010).

<sup>126</sup> Harold D. Lasswell, La orientación hacia las políticas, en ed. Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las Políticas Públicas* (México: Miguel Ángel Porrúa, 2007 [1992]), 81, 93.

<sup>127</sup> *Ibíd.*, 81, 82

<sup>128</sup> Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las Políticas Públicas* (México: Miguel Ángel Porrúa, 2007 [1992]).

promesa de democratizar el quehacer burocrático en un país autoritario como México, que muy tímidamente se asomaba a la democracia en 1992, debe reconocerse que, al final del día, las políticas públicas son inherentes al Estado moderno y que la idea de “gobernar por políticas públicas” parecía una opción para reforzar aquellos primeros pasos en la democracia.<sup>129</sup>

A la vuelta de los años, pocos se hacen ilusiones sobre la incidencia del enfoque de políticas públicas en el ensanchamiento de la participación popular. Sirve para entender la maquinaria gubernamental en busca de la eficiencia, pero no de la democracia, sin que ello anule la posibilidad de la participación ciudadana en algunos tramos de la política pública. Acaso, ha traído consigo una mayor preocupación por la calidad del gobierno en la forma de la profesionalización, la investigación, la enseñanza y, en general, el estudio de la política pública. Hoy, es necesario decirlo, existe un interés muy amplio por lo que ocurre en las entrañas de la administración a la hora de la hechura, la implementación y la evaluación de política pública. Y a pesar de ello, la brecha entre ciencia y política seguirá siendo vasta mientras el método prospere juntando y pegando fragmentos elaborados por especialistas en sus cubículos, y burócratas y políticos en sus oficinas.

Porque no es lo mismo que se utilice la estadística, la sociología o cualquier otra disciplina para informar una política, que la concurrencia de las ciencias, aplicables al caso, en el diseño al interior de las esferas de la administración pública. Esto sucede por la complejidad inherente a la política, pero, sobre todo, porque los campos respectivos, literalmente, no hablan entre sí. Aquí irrumpe el experto en política pública, pero se puede entender con facilidad que su trabajo transcurre, justamente, en la línea, si sabe distinguirla. De otro modo, sus convicciones éticas, o sus preferencias políticas, o sus inclinaciones ideológicas determinarán el tono de sus aportaciones.

Y es que, entre otras certezas, el proceso de política pública no implica un proceso ordenado ni, necesariamente, dirigido a un problema bien definido; tampoco entraña una evaluación a prueba de balas ni conclusiones precisas ni participación democrática (“control popular”) ni inteligencia (“bien informadas y... bien analizadas”).

---

<sup>129</sup> *Ibíd.*



Lo normal es la dualidad: “por un lado se quiere que las políticas sean más científicas, por otro se pretende que permanezcan en el mundo de la política”<sup>130</sup> para cambiar al mundo. Si en la práctica de la ciencia hay que lamentar la intervención de la política, en la política pública, ciencia y política, nos guste o no, se entremezclan.

Abundan testimonios que ilustran que la decisión final de política no aprovecha a cabalidad las razones y evidencias científicas ofrecidas o, de plano, las ignora. Y viceversa, no sólo el tomador de decisiones con frecuencia recibe demasiada información que no puede ni tiene tiempo de procesar, sino que los análisis expertos que se le ofrecen no necesariamente están elaborados de manera correcta, contienen imprecisiones o traslucen preferencias morales que afectan la objetividad de los estudios. Las consideraciones políticas de alguna manera suplen las deficiencias analíticas, bajo el supuesto de que los políticos sí entienden a la sociedad y, por lo tanto, pueden hacer más efectiva la acción pública.<sup>131</sup> Es cierto, hay situaciones sociales y políticas que escapan al poder de la ciencia para entender y predecir resultados, pero tampoco nada garantiza la buena puntería de las decisiones que toman políticos y funcionarios públicos.

Más allá de las limitaciones y deficiencias de las herramientas científicas y técnicas que afectan el análisis de política pública, las propuestas que un especialista realiza en una materia específica, pese a aquella convicción de Lasswell respecto a la integración del conocimiento en lo que él consideraba “interdisciplina,”<sup>132</sup> sufrirá los embates acusadores de especialistas de otras ciencias. Exactamente igual que en el caso de los avances científicos, siempre serán sometidos a la observación crítica de colegas de uno y otro lado del pasillo, sin contar los argumentos que funcionarios, políticos y ciudadanos externarán a favor o en contra, con buenas razones o con expresiones más bien emocionales. En la hechura de políticas públicas opera una disociación casi psíquica: el analista y el político se hallan ante información insuficiente —otra versión de la racionalidad limitada— para sustentar una estrategia o una decisión y, por lo tanto, les resulta difícil prever cualquier resultado; o, a consecuencia de ello, se llenan

---

<sup>130</sup> Lindblom, *El proceso*, 20.

<sup>131</sup> *Ibíd.*, 27-32.

<sup>132</sup> Lasswell, *La orientación*.

de información, más de la que pueden procesar, con lo que aumentan los márgenes de error.<sup>133</sup>

El entusiasmo académico por las ciencias de política, tal y como las definió Lasswell, acarrea consigo el riesgo de lanzarse a un vacío de certezas. Yehezkel Dror se da cuenta de ello y propuso una “supradisciplina” que se hiciera cargo de la elaboración de políticas públicas, en la que cabían las disciplinas que, en ese entonces (1970), se abrían camino o ya lo habían abierto: ciencias de la conducta, teoría de decisiones, teoría de sistemas, ciencias administrativas, teoría del conflicto, análisis estratégico, ingeniería de sistemas y, ahí donde cupieran, “física y ciencias de la vida.”<sup>134</sup> Quería rebasar los límites del paradigma de la ciencia recurriendo a las disciplinas y teorías, pero también a la supresión de las fronteras entre las ciencias puras y aplicadas para mejorar la hechura misma de las políticas, no sólo aceptando el problema de la experiencia y los valores que intervienen en ello, sino construyendo “una teoría operacional de los valores,” promoviendo la formación de profesionales que “sirvan a las ciencias de política en todos sus diversos aspectos para guiar al conglomerado social” sin perder la objetividad que se le exige al científico, y reconociendo, por si faltara, “la creatividad, la ‘intuición’, el carisma y el juicio de valor” como procesos “extrarracionales” que intervienen en la elaboración de políticas pública.<sup>135</sup>

A la distancia, es posible percibir que el entusiasmo de la época, no muy lejana, por cierto, rayaba en la ingenuidad. Se trata del mismo candor con el que los politólogos anglosajones creyeron haber encontrado el flogisto en ciencia política: el sufragio. Influidos por la idea sociológica de la acción social a partir de los actos individuales en un sentido racional, la conducta particular de las personas se convirtió en la partícula irreductible a partir de la cual podría explicarse la democracia. Desde luego, se trata de la democracia procedimental, la formada por las instituciones consabidas: legislativo, partidos políticos, grupos de interés, electores. David Easton, uno de los conspicuos

---

<sup>133</sup> *Ibíd.*, 32-33.

<sup>134</sup> Yehezkel Dror, “Prolegómenos para las ciencias de políticas,” en Aguilar Villanueva, *El estudio*, 123. También: Majone, *Evidence, Argument, and Persuasion*, 12-20, donde hace una crítica especialmente a la teoría racional de las decisiones, pues al limitarse a un problema de elección entre dos opciones, deja fuera del análisis el concierto de posibilidades que inciden en el problema de política pública.

<sup>135</sup> *Ibíd.*, 125-126.

teóricos de la política basada en el voto, sostenía al sistema político en la capacidad del aparato electoral para transmitir al Estado aquellas decisiones infinitesimales condensadas en el sufragio y que, acumuladas, constituían las preferencias ciudadanas que, de algún modo —la caja negra del sistema— eran procesadas para, entonces, generar las políticas que las satisficieran.<sup>136</sup>

Tal era la convicción en el funcionamiento de la democracia que, por sí sola, produciría las soluciones a las demandas recibidas por el sistema político. Lasswell contribuyó a darle vida teórica propia a lo que tenía vida fáctica propia, aunque Easton y demás politólogos soslayaran el aparato administrativo dedicado al diseño, implementación y conducción de la política pública (volveré más adelante sobre esto). Además, acertaba en lo complejo de un mundo en el que las ciencias de política pretendían incidir y, de alguna manera, modificar. Abiertamente, el entusiasmo era una declaración de certezas: las cosas pueden cambiarse en el sentido deseado mediante la aplicación de conocimiento racional y sistemático adecuadamente combinado con experiencia y conocimiento práctico, para producir las decisiones correctas. Pero la realidad, obstinada como es, nos lo impide. Nuestras limitaciones, como la misma literatura en política pública lo proclama, parecen superar nuestras aspiraciones.

En efecto, el analista de política pública debe recortar espacial y temporalmente el campo de influencia de la política, y dejar fuera un número de consideraciones y variables si quiere ofrecer opciones razonables. Esta delimitación, también recomendada como ya vimos en la investigación científica en relación con el objeto bajo estudio, atenta contra las posibilidades mismas de la política, lo mismo que el tiempo en que debe diseñarse y el lapso que se considere sensato para que empiece a rendir frutos. Si se elabora con rapidez, quedará información fuera imposible de procesar y el análisis virtualmente contendrá todas las fallas posibles; si se elabora pausadamente, quizá no haya recursos que alcancen y seguramente, como en la lapidaria frase de Schumpeter, todos estaremos muertos.

A donde quiera que miremos, encontraremos el mismo problema. Giandomenico Majone no hace excepción. Su punto de partida, la persuasión, rasgo fundamental de la

---

<sup>136</sup> David Easton, "Ciencia Política," en Jorge Sánchez Azcona, *Lecturas de sociología y ciencia política* (México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1975).

deliberación pública institucionalizada, ese elemento indispensable de la democracia, como condición en la hechura de política pública, se extiende a lo largo de su razonamiento. Sabe que avanza en la cuerda floja: de un lado, la ciencia y el “análisis objetivo,” con su verdad, es incapaz de determinar sin lugar a dudas el camino a seguir ante ciertas situaciones con efectos sobre la sociedad; del otro, el factor político, según el cual el tomador de decisiones, sin evidencia fehaciente, debe optar entre alternativas, y lo hace no necesaria ni exclusivamente con pruebas empíricas, sino, con su arma principal: argumentos analíticos.<sup>137</sup> La persuasión, desde la perspectiva de Majone, acompaña el proceso de política en toda la ruta: recurso del que echan mano ciencia, política y administración. Es más, en sus propias palabras,

[n]o hay una forma única de construir un argumento: datos y evidencia pueden ser elegidos de maneras ampliamente diversas a partir de la información disponible, y existen varios métodos alternativos para el análisis y formas de ordenar los valores. No hay nada intrínsecamente reprobable en seleccionar aquella combinación particular de datos, hechos, valores y métodos analíticos que parezca ser la más apropiada para convencer a la gente que tiene que aceptar o ejecutar la decisión [mi traducción].<sup>138</sup>

Dados todos los obstáculos a una elaboración científica del análisis sobre un problema público y todas las restricciones que enfrenta el tomador de decisiones, incluidas aquellas significadas por quienes lo rodean e intentan, también, empujar sus intereses, el diseño de política obedece un tanto a un educado conjeturar, condicionado a que al final se obtenga una propuesta sugestiva de acción. Con todo, para apartar a Majone de cualquier sospecha de complacencia, echemos un vistazo a su método y dilucidemos su utilidad en el marco estricto de la hechura de políticas.

Antes que nada, es necesario admitir que la retórica, la argumentación, apremiará el análisis en cada fase del proceso. También, en consecuencia, es importante aceptar al analista de política como retórico que busca conseguir apoyo a su propuesta, ciertamente opinable, plagada de valores y, con frecuencia, de errores, pero apoyada en

---

<sup>137</sup> Un argumento analítico consiste de “una compleja mezcla de proposiciones factuales, deducciones lógicas, evaluaciones y recomendaciones. Junto con argumentos matemáticos y lógicos, incluye inferencias estadísticas, referencias a estudios previos y a opinión experta, juicios valorativos, y precauciones y salvedades de distintas clases [mi traducción].” Giandomenico Majone, *Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1989), 44.

<sup>138</sup> *Ibid.*, 19.

inferencias lógicas, para conseguir la adhesión de una audiencia determinada y, eventualmente, concitar a la acción. Su contexto, por lo tanto, es el “gobierno mediante discusión,”<sup>139</sup> de un lado, y del otro, la ciencia y su producción empírica. En ningún momento podrá predecir resultado alguno tras la implementación de política, con la aparente certitud de una teoría científica que, como ya vimos, enfrenta sus propios demonios para producir aquello que predijo.

La ruta propuesta por Majone se decanta en cuatro bloques, habida cuenta de una aproximación a “una situación problemática [según la cual] las cosas no son como deberían ser, pero sin una idea clara de cómo podrían ser corregidas [mi traducción]”: datos e información, herramientas y método, evidencia y argumento, conclusiones, todos ellos sometidos a sus propias prevenciones, algunas de las cuales son ya familiares en este punto del ensayo. Se trata de los yerros en las investigaciones en ciencias sociales, asidua pero no exclusivamente utilizadas en política pública, asociados a imperfecciones en los instrumentos de recolección de datos, en los desajustes entre hipótesis y trabajo de campo o entre aquéllas y la teoría, en la subjetividad del analista al definir e interpretar los distintos componentes del estudio, en los métodos usados y la forma y extensión al aplicarlos, en la propia masa de datos producidos por alguien más con las mismas restricciones, en los convencionalismos con los que opera la ciencia normal, incluso en el estilo de redacción y presentación de la narrativa.<sup>140</sup>

Al final, sin embargo, aun satisfaciendo las exigencias de altos estándares en el análisis, “los problemas de política no suponen garantía de que existan soluciones correctas contra las cuales las conclusiones del analista puedan ser revisadas.”<sup>141</sup> Sólo queda esperar a los efectos que tengan lugar para saber cuán exitoso ha sido el estudio. En virtud de la distancia entre recomendaciones e implementación, de la incertidumbre respecto de las verdaderas variables causales, y del cambiante contexto político e institucional, parece aconsejable poner más atención al proceso en la formulación de

---

<sup>139</sup> *Ibíd.*, 21-23.

<sup>140</sup> *Ibíd.*, Cap. 3, “Analysis as Craft.”

<sup>141</sup> *Ibíd.*, 67. Las conclusiones, de acuerdo con Majone, pueden tomar la forma de predicciones, recomendaciones, evaluaciones, propuestas novedosas o perspectivas diferentes, 65.

política que en los resultados. Majone sugiere, entonces, someter el trabajo del experto en política pública a ciertos criterios de adecuación de los componentes propuestos por él mismo (ver: Tabla 1).<sup>142</sup>

**Tabla 1.** Criterios de adecuación para el análisis

<b>Componente analítico</b>	<b>Criterios de adecuación</b>
<b>Datos</b>	Fiabilidad, reproducibilidad, credibilidad (para datos exógenos)
<b>Información</b>	Relevancia, suficiencia, conformidad, robustez
<b>Evidencia</b>	Fiabilidad, admisibilidad, fortaleza
<b>Argumento</b>	Coherencia, persuasividad, claridad
<b>Conclusión</b>	Plausibilidad, viabilidad, aceptabilidad

*Fuente: Majone, Evidence, Argument, and Persuasion, 67.*

El analista de política ha de navegar entre ciencia y política. También debe lidiar con escasez o impertinencia de datos, con instrumentos deficientes, con convencionalismos inútiles. Y, no obstante, debe articular una propuesta que, con suerte, induzca o mejore una política pública. Majone lo compara a un artesano que moldea conocimiento teórico e intuición y que debe cuidarse de no caer en algún extremo.<sup>143</sup> La comparación sería románticamente apropiada de no ser por el mismo entorno complejo en el que desarrolla su trabajo. Todavía más, debe aguzar sus sentidos para leer e interpretar las restricciones políticas e institucionales en que el tomador de decisiones (un político profesional o alto burócrata) opera, lo mismo que las restricciones económicas, tecnológicas, organizacionales, etc., su incidencia en el corto o largo plazos y en los objetivos deseados, incorporarlo todo al análisis y ofrecer una valoración sobre la viabilidad de lo que está proponiendo.<sup>144</sup>

Tarea tremenda: no basta con encontrar una solución —alcanzar conclusiones— porque de inmediato hay que justificarla, racionalizarla, armar los argumentos aceptables para convencer de sus atributos a una “audiencia razonable” o, incluso, abogar por una interpretación contra la firme opinión del tomador de decisiones.

<sup>142</sup> *Ibíd.*, 65-67.

<sup>143</sup> *Ibíd.*, 50-56.

<sup>144</sup> *Ibíd.*, 80-84.

Procesos distintos que requieren habilidades complementarias de análisis, investigación, persuasión —ciencia y política— al tiempo que debe hacerlo mientras la realidad está en movimiento.<sup>145</sup> Y, por si fuera poco, justamente porque la política se desarrolla y cambia, igual que el contexto político, económico, institucional, el analista debe tomar en cuenta la meta-política, es decir, “las ideas, conceptualizaciones y propuestas promovidas por actores, analistas, académicos y expertos burócratas que comparten un interés activo en esa política.”<sup>146</sup>

No basta, entonces, con un estudio cuidadoso, pormenorizado, robusto y bien sustentado. Hace falta, además, prestar atención al entorno intelectual tan movedizo como fornido cuyos contenidos debe identificar el analista: “nuestro entendimiento de una política y sus resultados no puede ser separado de las ideas, las teorías y los criterios mediante los que la política es analizada y evaluada.” Más le vale al analista cuidar estos factores, porque hasta ahora se han soslayado las relaciones entre el entorno intelectual, la meta-política pública, y la política pública.<sup>147</sup>

Todo está en movimiento, decía antes, pero unas cosas más que otras. Periferia y núcleo: una, dúctil, movediza y transitoria, provee flexibilidad; el otro, rígido, estable y gradual en el cambio, provee continuidad a la política. La periferia consiste en todos aquellos recursos y programas que soportan y hacen posible el núcleo de la política; éste, en cambio, se asienta en las líneas de acción que materializan los principios en los que se sustenta la política, a través de estrategias negativas (barreras, prohibiciones) o positivas (modos permisibles de acción). Mientras la periferia o, mejor dicho, las periferias, pueden cambiar sin afectar demasiado al núcleo, éste, al modificarse, entraña efectos sustantivos sobre la política. Las periferias constituyen el cinturón de protección del núcleo, y su función es absorber y mediatizar los embates políticos contra éste y contra los principios en los que se sustenta para evitar discontinuidades

---

<sup>145</sup> *Ibíd.*, 26-39. Calificar de “razonable” a la audiencia, como quiere Majone, es un poco inútil. No siempre lo es y, desde cierto punto de vista, incluso en un contexto democrático, conviene que no lo sea. Más bien, conviene que esté dispuesta o, mejor, predispuesta, a escuchar un discurso con el que emotivamente coincida, a menos, claro está, que la audiencia consista de unos cuantos interesados (los responsables políticos mismos de la política). Las colectividades actúan más en torno o como reacción a la autoridad, desplegando sus pulsiones y, de ese modo, su complejo de culpa. Ver: Sigmund Freud, *Psicología de las masas* (Madrid: Alianza Editorial, 2014 [1969]).

<sup>146</sup> *Ibíd.*, 147.

<sup>147</sup> *Ibíd.*, 148.

y, de ser posible, procesar las críticas de un modo que fortalezca al núcleo de la política.<sup>148</sup>

Entender la política pública como desarrollo, tal y como se ha descrito siguiendo a Majone, en tanto conjunto de elementos interrelacionados en una cierta dirección, equivale a comprenderla en su esencia dinámica, múltiple, lista para tras una intervención analítica, pueda descomponerse en sus elementos relevantes y darle sentido. Al mismo tiempo, plantea la cuestión de sus alcances, de los límites del problema particular a atender. En ese sentido, si en “la hechura de políticas todo está relacionado con todo,” entonces hablamos del campo en el que se desarrolla, un espacio en el que se mezcla con otras políticas. Interdependencia es la palabra, no aislamiento; ambiente externo, el espacio propio del problema de política, y ambiente interno, el espacio del actor donde toman forma decisiones y proyectos.<sup>149</sup>

Y ahí en ese contexto diverso e inquieto, donde problema y decisiones intersecan, donde se fraguan múltiples interdependencias y las políticas se sobreponen, seguramente la solución en un sentido significa problema en el otro. Por eso, ciertos procesos de cambio en la política no responden por necesidad a la voluntad de quienes toman decisiones, sino a las circunstancias, al espacio mismo de la política.<sup>150</sup> En aras de ofrecer una explicación consistente del proceso de formulación de política, Majone termina rindiéndose a la fuerza de los hechos y, por lo tanto, a la imposibilidad misma de suministrar certezas, salvo la necesidad de insistir y, tal vez, con suerte, alcanzar los resultados previstos. El camino está lleno de escollos y nadie, ni el más avezado, puede asegurar un final feliz.

Así entendida, es cierto, la política pública no dista mucho del problema del científico ante la realidad particular que desea explicar. Pero hasta ahí llegarían las semejanzas. Además, la política pública implica un agravante ya mencionado antes: el experto de política no es exactamente político ni científico. A éste le asiste, por lo menos, la certeza del método y una ética que le recuerda a cada momento la importancia de la objetividad, de la búsqueda de la verdad; al primero le asiste la autoridad, la certeza de

---

<sup>148</sup> *Ibíd.*, 150-153.

<sup>149</sup> *Ibíd.*, 158-159.

<sup>150</sup> *Ibíd.*, 160.



que sus decisiones, aunque no lleven a un resultado seguro, se apoyan en alguna noción de legitimidad. Desde luego, el político puede equivocarse en sus decisiones. He ahí la relevancia de la responsabilidad con el compromiso con el Estado. El científico corre más riesgos si intenta someter su trabajo a consideraciones políticas. En cambio, el analista de política, a veces juega el papel de científico sin la protección de la ciencia, a veces el de político, sin el revestimiento de la autoridad. Sólo le queda su intuición en la pesquisa o fabricación de datos y sus habilidades retóricas, la persuasión.

Puesto en términos ligeramente distintos, el analista de política es un híbrido, como lo es el enfoque de la política pública. No es el filósofo-rey de Platón, porque éste por lo menos deriva su capacidad de conducción del Estado y de atención a los problemas públicos de la filosofía, de la verdad —pura, como no podía ser de otra manera para Sócrates— sin concederle un ápice a la opinión popular. Tampoco se identifica con el príncipe de Maquiavelo, porque éste arriesga todo en la acción para la preservación del Estado. Si su compromiso no se decanta por la ciencia pero tampoco por la política, sino que se halla en un lugar intermedio que, en sí mismo, no tiene contornos definidos, donde convergen certezas científicas y dilemas políticos, convicciones ideológicas y prioridades sectoriales, rutinas burocráticas y prácticas de investigación, modelos cuantitativos y declaraciones cualitativas... ¿cómo situarlo sin que se abatan sobre su trabajo toda clase de sospechas?

#### IV.

Hasta ahora, salvo intentos a la medida del problema (como, por ejemplo, ciertos casos ambientales que han requerido la conjunción de científicos de varias disciplinas, analistas de política, tomadores de decisión y sociedad civil), la política pública se diseña y desarrolla en los compartimentos estrechos de burocracias sectoriales con algún auxilio de los expertos (que, posiblemente, incorporarán sus preferencias e intereses en los consejos que provean). No sin resistencias a admitir la opinión de los otros, los grupos de trabajo *ex profeso* para abordar una situación que ha alcanzado límites críticos y que no se puede atender sólo de manera local, sectorial o monotemática, carecen de un método que les permita aportar soluciones con una perspectiva integral. Volveré un poco más adelante sobre esto. Regresemos, en esta

sección de conclusiones, al problema del principio: el futuro abierto y la imposibilidad de predecirlo de manera infalible que, normal en la ciencia, en política pública resulta pernicioso.

En verdad, el daño de las fallas recurrentes de la política pública en los efectos previstos es incalculable, literalmente. Por lo menos, nadie se ha detenido a calcularlos. Tendría no sólo que sumar los costos del funcionamiento del aparato gubernamental en torno a las políticas implementadas y añadir los costos de oportunidad, sin contar todavía aquellos provocados por la ejecución errónea y las repercusiones, eventualmente perversas, en la sociedad, la economía o el ambiente. El empeño por intervenir y cambiar positivamente un estado nocivo de cosas, loable como es, debe plantearnos la necesidad de un examen sobre las políticas y, más que nada, sus métodos.

Hemos repasado muy sucintamente algunas premisas sobre lo que podría denominarse “métodos de política pública,” sólo para advertir que el medio en el que busca incidir es espeso, donde en tanto nada sea definitivo, todo importa y como todo importa, nada puede ser definitivo. Es fácil que el analista se pierda en el maremágnum y, por eso, recurre a la simplificación conceptual y analítica para hacer manejable su propio esfuerzo. No sólo resulta “fácil,” disculpando la ligereza del adjetivo cuando el estudio de política pública se toma en serio. También es necesario, mientras los métodos al uso no respondan, precisamente, a la complejidad del problema de política pública.

Porque el esfuerzo empieza ahí, en el problema y su definición. Como el mismo Parsons lo describe, que un problema alcance las alturas de la agenda pública y se vuelva relevante, aunque no lo sea tanto, indica desde luego que la política pública parte de ese lugar, pero también que unos problemas son más complejos que otros y, sobre todo, que en el ámbito público la información es imperfecta y que los grupos que la controlan, al grado de hacerla un bien colectivo en sí mismo, llevan ventaja en la determinación de los temas relevantes.<sup>151</sup> Ahora bien, la complejidad la decidirán

---

<sup>151</sup> Parsons, *Políticas públicas*, en particular, “Teorías sobre el control de la agenda.” También, María Amparo Casar y Claudia Maldonado, “Formación de agenda y procesos de toma de decisiones. Una aproximación desde la ciencia política,” en Merino y Cejudo, *Problemas, decisiones y soluciones*; y Mancur

expertos, políticos, burócratas y sociedad civil, habida cuenta de la disposición que muestre el aparato gubernamental. Pero es posible, con un poco de espíritu intuitivo y de sensibilidad, descubrir detrás de las apariencias los problemas más complejos, tomando en cuenta, no obstante, que urgencia no es igual a complejidad.

Cuando afirmo que la intuición y la sensibilidad juegan un papel relevante en la colocación y la definición de un problema público, me refiero no a las condiciones exógenas políticas, económicas, sociales del problema *per se*, sino a las características intrínsecas, por así decir, del problema. De ahí que algunos problemas como el hambre, la pobreza, las sequías, contaminación severa, migración, por no hablar del cambio climático, la desertificación, el narcotráfico, crisis fiscales profundas, por hacer mención de unos cuantos, eluden un análisis serio que involucre prudentemente a varias disciplinas. En otras palabras, hay que sacar la atención del problema de las estrechas oficinas de políticos y burócratas y de los cubículos académicos.

Cuando la literatura coincide en la falibilidad de las decisiones por las restricciones de información, tiempo, recursos y consenso en las que tienen lugar, y una y otra vez los resultados revelan que algo no se ha hecho bien, quizá sea tiempo de intentar cosas distintas. Y no basta con replicar lo que en otros momentos, otros países, otras personas han hecho de manera exitosa. O al revés, evitar lo que antes, en latitudes lejanas, por individuos distintos ha fracasado. En términos prácticos, cada problema presenta rasgos únicos que lo apartan de los demás, aunque se utilice para su definición métodos científicos parecidos, similares instrumentos técnicos, los mismos datos, el análisis deberá surtir, en principio, conclusiones distintas. En consecuencia, el plan de acción divergirá respecto de otros problemas, otras políticas.

Sorprende que ante la evidencia de la infinitud de fallas en los diseños, los planes, los resultados, la literatura continúe ofreciendo versiones del mismo método. Pesa todavía la influencia de aquel entusiasmo por una ciencia al servicio de la política, con las mejores intenciones, hay que decirlo. No sólo Lasswell y otros en la línea de las ciencias de política, sino de David Easton y los politólogos de la escuela conductista, que afirmaban la conexión simbiótica entre ciencia política y democracia, de modo que, en

---

Olson, *The Rise and Decline of Nations. Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidity* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1982), 26-27.

efecto, aquélla ha sido denominada “ciencia de la democracia.” Tan convencidos de ello que “la ciencia política puede, por sí misma, influir en la naturaleza del régimen [democrático] y, al hacerlo, modificar el efecto del régimen sobre sí mismo en un complejo rizo de retroalimentación [mi traducción],”<sup>152</sup> que no necesaria si bien inadvertidamente es neutral.

Y no lo es porque, por lo menos en algunos países, “el establecimiento de instituciones democráticas ayuda a promover un clima político y cultural más conducente a la emergencia de la ciencia política como una disciplina, y la disciplina misma puede contribuir a la institución y evolución subsecuente de la democracia en un país dado. Esto es porque la ciencia política como una disciplina, como quiera que se le defina, parece mucho más dispuesta a florecer en un ambiente de discusión y crítica liberal, control limitado del Estado, y desarrollo profesional autónomo [mi traducción].”<sup>153</sup> Lo cual equivale a decir que el estudio de las revoluciones de los cuerpos celestes contribuye a... que los planetas estudiados giren alrededor del sol. Un astrónomo no se atrevería a afirmar tal cosa.

En defensa de las ciencias sociales en general, alguien podría sostener que, ahí donde el ser humano interviene, es imposible abstraer su participación del estudio mismo de las realidades en las que actúa: el problema del sujeto que es parte del objeto de estudio que, con su propia actuación, transforma el objeto y tiene que capturarlo teniéndolo a él mismo adentro, al tiempo que el estudio mismo de esa realidad contribuye, eventualmente, ha modificarla. Eso ya lo discutimos en las dos primeras secciones y se trata de un *cul de sac*, alimentado por cierta arrogancia, inadvertida pero incesantemente alimentada. Desde una posición, digamos, meta-científica, se trata sólo disquisiciones sin datos empíricos que lo prueben (paradójico de una ciencia que se jacta de la fuerza de los datos) sobre la relación recíprocamente causal de la realidad y su ciencia, de la ciencia y su objeto. En palabras de David M. Ricci, que cito *in extensus*:

Es entre estos dos compromisos de la disciplina [la ciencia política] —aceptación de técnicas científicas y adhesión a ideales democráticos— que comienza el

---

<sup>152</sup> David Easton, John G. Gunnell, Michael B. Stein eds., *Regime and Discipline, Democracy and the Development of Political Science* (Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1995), 3, 4. 10, 11-12.

<sup>153</sup> *Ibíd.*, 19.

problema. Los expertos de la política aspiran a estudiar la política de manera científica, lo cual es lógico para su comunidad. Pero esos estudios no siempre arrojan luz positiva sobre el objeto mismo de sus pesquisas. De un lado, la investigación científica continuamente contradice principios centrales de la ideología democrática, como la racionalidad de ciudadanos ordinarios. Ese es el caso, por ejemplo cuando estudios electorales repetidamente revelan que la mayoría de los estadounidenses están sólo vagamente informados acerca de quiénes son los candidatos y acerca de su posición respecto de temas públicos importantes. Del otro, la misma investigación es conducida vía técnicas que no pueden capturar o ponderar completamente algunos de los rasgos más vitales de la democracia, incluidos el patriotismo o el respeto por los conciudadanos. De acuerdo con el canon científico, la discusión de esos temas intangibles debe reservarse a los hombres de toga, de espada o de cetro [mi traducción].<sup>154</sup>

Arrogancia que trasluce la ciencia política con las ciencias de política de la que derivan los enfoques de política pública. Bien visto, se trata de esa insolencia propia de las ciencias sociales que creen haber visto lo que nunca había estado ahí, o que su perspectiva vale por igual sin importar el objeto específico de conocimiento. Y como se trata de ciencias que, de un modo u otro, estudian al Estado (al final, nacieron a su amparo), fácilmente confunden sus límites con la praxis política y administrativa. Ahí se encuadra la teoría de la modernización, por ejemplo, que aglutinó a su alrededor las ciencias sociales, y su expresión en política pública bajo el término “desarrollo,” “proceso por el cual un país avanza por el camino universal de la modernización,”<sup>155</sup> sin importar sus condiciones políticas, sociales, institucionales y, desde luego, económicas.

De manera mucho más lacónica, y agregándole el adjetivo “económico,” el desarrollo, entendido como “el crecimiento de la producción por habitante,”<sup>156</sup> podía alcanzarse —optimismo de la época— en el lapso de unos 30 años, transformando a la economía y la sociedad de modo que, entonces, el desarrollo fuera más o menos automático. Esa transformación, denominada “despegue,” constituiría la segunda etapa de un proceso dividido en tres. La primera de ellas sienta las bases productivas en un periodo de tiempo relativamente largo, la cual no obstante puede acortarse con “el desarrollo rápido de uno o más sectores manufactureros nuevos;” la segunda etapa es

---

<sup>154</sup> David M. Ricci, *The Tragedy of Political Science. Politics, Scholarship, and Democracy* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1984), 24.

<sup>155</sup> Wallerstein, *Abrir las ciencias sociales*, 44.

<sup>156</sup> W. A. Lewis, *Teoría del desarrollo económico* (México: Fondo de Cultura Económica, 1964), 9, citado por Neil J. Smelser, “Hacia una teoría de la modernización,” en comps. Amitai Etzioni y Eva Etzioni, *Los cambios sociales. Fuentes, tipos y consecuencias* (México: Fondo de Cultura Económica, 1974 [1964]), 235.

el despegue mismo, “una revolución industrial, enlazada directamente a cambios radicales en los métodos de producción y que tiene su consecuencia decisiva en un periodo de tiempo relativamente corto;” y al final, la normalización del desarrollo.<sup>157</sup> La simpleza del argumento va de la mano con el optimismo prohijado por el desplazamiento de las ciencias sociales hacia la teoría de la modernización.<sup>158</sup>

Luego viene la planeación, herramienta *par excellence* del desarrollo, augurando mejores tiempos para países atrapados en el subdesarrollo. La convicción de que, adscribirse a ciertas recomendaciones para el cambio acarrearía mejores niveles de vida —la modernidad, al fin— produjo un cúmulo de efectos organizativos en las ciencias sociales, su enseñanza y su aplicación, a través de la incorporación de estudios de planeación en los programas universitarios, y en el gobierno, mediante recursos y agencias dedicados a la planeación del desarrollo. Conocemos los resultados. No hubo despegue ni, por lo tanto, salida del subdesarrollo (aunque el léxico internacional utilice hoy el eufemismo “países en vías de desarrollo”). Los resultados no han honrado las previsiones que los justificaron en los planes.

Y si acontece que los efectos en la realidad de alguna manera respondan a las predicciones, habría que revisar si son fruto de una relación directa, o de la influencia de otros factores que, como hemos visto antes, entran al juego sin que podamos capturarlos empíricamente en datos, en evidencia. La realidad permanece indemostrada, aunque nos engañemos con estadísticas a modo o con factores únicos pero irrelevantes, aun cuando sean parcialmente correctos, para demostrar por qué el crecimiento económico no termina por llegar o por qué algunos países, distintos entre sí, lo han conseguido. Son “explicaciones *ad hoc*” que ni dan cuenta de las causas de fondo del fenómeno ni sirven de guía a las políticas públicas.<sup>159</sup>

En cualquier caso, algo es seguro: la planeación y los planeadores han fracasado. Y esto aplica al sector público igual que al privado, en Francia lo mismo que en México.

---

<sup>157</sup> W. W. Rostow, “El despegue hacia el desarrollo autosostenido,” en Etzioni y Etzioni, *Los cambios sociales*.

<sup>158</sup> Wallerstein, *Abrir las ciencias sociales*, 44-45, quien asegura que “[d]esde el punto de vista organizacional, la preocupación por la modernización/desarrollo tendió a agrupar a las múltiples ciencias sociales en proyectos comunes y en una posición común frente a las autoridades públicas.”

<sup>159</sup> Mancur Olson, *The Rise and Decline of Nation*.

Persistentemente, las pruebas a la mano revelan la carencia de una necesaria e inequívoca conexión de sentido entre lo previsto y lo logrado. Se trata de la “ilusión del control,” de que basta con las proposiciones abstractas del plan para asegurar el arribo a un cierto resultado, a sabiendas, incluso, de lo elusivo de éste. Planear, pese a que pocos se hacen ilusiones de obtener los efectos anticipados en el propio plan, se vuelve un sustituto del resultado mismo, porque la planeación aporta un método sistemático de aproximarse a los problemas que, en teoría, se resolverán gracias al plan, sin que efectivamente se resuelvan.<sup>160</sup>

Una consecuencia más: en la medida en que la planeación, en cualquiera de sus presentaciones (programa, proyecto, política), se ha estabilizado como una actividad permanente y ordenada en el entramado organizacional, de igual manera ha engendrado los departamentos responsables de su implementación, encargados sólo de ejecutar el plan y, por lo tanto, separados de los encargados de formular el plan.<sup>161</sup> Formulación e implementación son etapas que parecen haber previsto hasta el último detalle y que, en consecuencia, tienen todo bajo control excepto, desde luego, los resultados a nivel de campo. La clave reside en el pronóstico, en la capacidad de calcular con alguna precisión lo que ocurrirá en el futuro, de implementarse el plan tal cual fue trazado. Pero todos los augurios son imprecisos en alguna medida, aun los más sofisticados, imprecisión que aumenta conforme el pronóstico se extiende varios años adelante, a menos, claro está, que las condiciones no cambien en el futuro, en cuyo caso la inexactitud disminuye.<sup>162</sup>

Y como las circunstancias seguramente habrán de cambiar, el fracaso va a producirse, no nada más por fallas en la predicción, sino por la separación entre el momento de pensar y el de actuar, entre el diseño del plan y su implementación. La razón es simple: aparte el hecho de que la ejecución misma va produciendo efectos sobre el ambiente los cuales afectarán a la acción, la realidad tiene vida propia, más allá de la capacidad humana de influir en ella. Son esos cambios que no se consideraron previamente, por omisión o, lo que es más probable, por la imposibilidad de

---

<sup>160</sup> Henry Mintzberg, *The Rise and Fall of Strategic Planning* (Nueva York: The Free Press, 1994), 210-213.

<sup>161</sup> *Ibíd.*, 222-224.

<sup>162</sup> *Ibíd.*, 230-236.

prefigurarlos, los que explican las fallas en los resultados.<sup>163</sup> En otras palabras, los problemas de implementación pueden explicarse por lo irrealizable del plan y por que “...muchas de las restricciones, tal vez la mayoría, se encuentran ocultas en la etapa de planeación,” creando situaciones imprevistas.<sup>164</sup>

Pareciera que los enfoques y los métodos de política pública, pese a esfuerzos en contrario, libran una batalla contra sí mismos. Está en su ADN la doble maldición de la ciencia, incapaz de suponer con alguna precisión empírica medible la situación futura a la que pretende llegar, y de la política (alimentada también por la ciencia política), incapaz de predecir las características empíricamente comprobables de la situación diagnosticada por el problema que se ha definido al principio. Podríamos culpar a la implementación, por las razones expuestas, pero también deberíamos reconocer los obstáculos de origen: la imposibilidad de la ciencia, como de manera muy dilatada vimos desde el principio de este ensayo, y las restricciones políticas de los tomadores de decisión.

Llama la atención, por eso, la ausencia de maneras distintas de abordar los problemas públicos. Por lo dicho hasta aquí, en general, estos problemas parecerían caracterizarse por su malignidad (*wicked problems*), pues si las soluciones ideadas no logran resolverlos, quizá se deba a su naturaleza intratable. Hemos visto, sin embargo, que los problemas en sí mismos no poseen una especie de inmunidad congénita contra su resolución. Más bien, la culpa recae en las trabas a la facultad humana de indagar, con algún grado de certidumbre empírica, las propiedades de los problemas y sus posibles causalidades, para de ahí ofrecer alternativas. Encima, es necesario considerar los problemas asociados a la implementación de aquello que se ideó como posible salida.

Me hago cargo de que este ensayo abreva de una filosofía y una sociología de la ciencia todavía anclada en la necesidad del dato empírico en campos específicos del

---

<sup>163</sup> *Ibid.*, 280-281.

<sup>164</sup> Giandomenico Majone y Aaron Wildawski, “La implementación como evolución (1979),” en Jeffrey L. Pressman y Aaron Wildawski, *Implementación. Cómo grandes expectativas concebidas en Washington se frustran en Oakland* (México: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, Fondo de Cultura Económica, 1998 [1973]). Ver también: Majone, *Evidence, Argument, and Persuasion*, donde afirma que “es notoriamente posible planear bien e implementar estúpidamente [mi traducción].” 20.



conocimiento, separados entre sí, para producir conocimiento.<sup>165</sup> Ante los obstáculos y fracasos de una ciencia tal, no hemos recapitado ni corregido el rumbo para intentar una aprehensión de la realidad, cualquiera que sea su naturaleza, sobre todo, en el ámbito social, que tome en cuenta otros ámbitos (como alguno de las ciencias naturales) e invoque su participación en el estudio, dentro de un marco interdisciplinario, de cualquiera que sea la porción de la realidad que nos interese. Hace falta introducirnos en la concepción de complejidad, aun a pesar de todos los riesgos, en la que nada está dado de antemano y el objeto a conocer no depende de la causalidad o covarianza entre dos o tres variables, y en donde no existen procesos ni soluciones lineales.

Por eso, sugiero, para terminar, la opción metodológica de sistemas complejos. No es, de manera obligada, un camino aplicable a cualquier problema público, sino a aquellos cuya dimensión rebasa el corto plazo que plaga las decisiones de política. Y no me refiero a problemas malignos —de alguna manera, todos lo son— sino, precisamente, a problemas complejos, tal y como Rolando García los concibe. Su base, la interdisciplina, asume un cierto grado de constructivismo que permite hurgar en el pasado de manera suficiente para establecer sus orígenes de manera razonable. Implica romper fronteras entre ciencias, avanzar hacia la interdisciplina. Porque la predictibilidad de la ciencia ya no depende de una sola mirada. De hecho, ante la posibilidad de que la falsación arroje nuestras hipótesis al bote de la basura, parece aconsejable abrir la investigación a causalidades que otras ciencias quizá puedan encontrar y explicar mejor en compañía de la propia. Sin destruir las particularidades de cada campo científico, la interdisciplina podría aproximarnos a un conocimiento más acabado del mundo o, por lo menos, del problema a la vista.

El análisis de sistemas complejos entraña información empírica, pero el diseño, el desarrollo, la recolección de datos y el análisis, obedecen a coordenadas distintas a las del método científico. No se trata del planteamiento de un marco teórico “declaradamente antiempirista, y [una] propuesta de trabajo... de un empirismo

---

<sup>165</sup> Sin hablar de la evaluación, con la que se busca corregir y planear menos erráticamente, y sin considerar a fondo que la evaluación genera las mismas dudas que las revisadas en derredor de la ciencia.

primitivo.” En efecto, hay una diferencia entre empirismo, vicio que hoy plaga las ciencias sociales y el análisis de política pública,| y ciencia empírica.<sup>166</sup> En otras palabras, en tanto no se trate de una ciencia formal, la empiria, no como “posición epistemológica,” forma parte de su equipaje.

El análisis de sistemas complejos propone que, respetando el nicho específico de cada ciencia, el problema o los problemas a abordar científicamente se delimiten *ex ante* y, a la vez se les redefina a todo lo largo de la investigación según ésta avance, por un equipo interdisciplinario de expertos en distintas disciplinas, que compartan un marco conceptual y metodológico, para luego emprender los análisis siempre guiados por esa concepción original. No es al revés: que sólo posteriormente a los estudios llevados a cabo se intente una suma de los hallazgos sobre una problemática determinada, en sus aspectos distintivos, desde cada disciplina. Este procedimiento es multidisciplinario; aquél, interdisciplinario. Podemos distinguir ahí tres ideas que integran el gran concepto de sistema complejo: interdisciplina, heterogeneidad, complejidad.

La interdisciplina, que en sí misma debe comprenderse como un proceso,

... supone concebir cualquier problemática como un sistema cuyos elementos están interdefinidos y cuyo estudio requiere de la coordinación de enfoques disciplinarios que [desde el inicio] deben ser integrados en un enfoque común. De ahí que la interdisciplina implique el estudio de problemáticas concebidas como sistemas complejos y que el estudio de sistemas complejos exija la investigación interdisciplinaria.<sup>167</sup>

La heterogeneidad se refiere al talante diverso de los componentes que inciden y determinan un problema que se considera, por sus dimensiones, profundidad y alcances, un sistema. Y la complejidad se refiere no sólo a la heterogeneidad de esos componentes, los subsistemas, del sistema, cuyo abordaje científico requiere la intervención armónica, desde la definición del problema, de disciplinas científicas y tecnológicas diversas. También tiene lugar “la *interdefinibilidad* y mutua dependencia

---

<sup>166</sup> García, *Sistemas complejos*, 76.

<sup>167</sup> Rolando García, *Sistemas complejos*, 33.

de las *funciones* que cumplen dichos elementos dentro del sistema total [énfasis en el original].”<sup>168</sup>

Veamos cómo esas tres ideas se entrelazan en la definición de sistema complejo, que para entenderlo debe asociársele, de manera fundamental, a “problemas ambientales” de gran calado como, por ejemplo, insalubridad en las grandes ciudades, pobreza masiva, deterioro socioeconómico de poblaciones, o daños considerables al medio físico. Y es que en esos problemas “están involucrados el medio físico-biológico, la producción, la tecnología, la organización social, la economía [que se caracterizan] por la confluencia de múltiples procesos cuyas interrelaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad organizada, a la cual hemos denominado *sistema complejo* [énfasis en el original].”<sup>169</sup> Resuena Prigogine (ver: arriba) en que García concuerda en las sucesivas organizaciones y desorganizaciones del sistema en un proceso que lo lleva a estructuras crecientemente más complejas.

Por eso, el método entraña la necesidad de hacer un recorte del sistema en algún momento de un pasado relevante —no ayer— para ir construyendo, de manera paulatina e interdisciplinariamente, el problema. La propuesta de Rolando García se puede resumir en tres grandes apartados que, además de dar cuenta de la intervención colaborativa de científicos con un enfoque interdisciplinario, señalan una ruta hacia el diseño y ejecución de políticas, siempre, aunque suene repetitivo, sobre la base de la interdisciplina. El primer apartado es el *marco epistémico* que los participantes en la investigación producen a lo largo de un proceso cuidadoso y pausado para definir, con solidez científica, el sistema que contiene la problemática objeto del estudio, yendo a su génesis. El segundo apartado consiste en la *elaboración de propuestas alternativas*, estudios que predicen la evolución del sistema y que comporta la formulación de estrategias que, por definición, no son lineales, y que incluyen previsiones sobre el tipo de transformaciones que tendrían lugar para alcanzar un “estado ideal,” así como el modo en que las distintas interacciones de subsistemas se afectarían mutuamente. El tercer apartado, *implementación, monitoreo y evaluación*, apunta, como es obvio, a la ejecución de las propuestas, pero con un seguimiento cercano que retroalimentará en

---

<sup>168</sup> *Ibíd.*, 87.

<sup>169</sup> *Ibíd.*

cada paso al conjunto, pues todos los elementos del sistema están interconectados y van modificando las circunstancias conforme se materializan.<sup>170</sup>

Uno puede imaginar las dificultades. La diferencia, atractiva, por lo demás, consiste en que el problema y el sistema se hallan en constante cambio y que la interdisciplina ayuda a capturar sus rasgos esenciales de mejor manera. No me cabe duda de que el analista de político ocupa un lugar en el proceso, de que no está solo en el esfuerzo. De hecho, siendo el responsable, requiere entonces de la intervención de científicos y, sin lugar a dudas, de políticos y burócratas. Pero ha de tener claro que su intervención, consciente de que siempre hay valores involucrados, debe alejarse de compromisos políticos, ideológicos y morales de corte personal. Esta es una posición ética innegociable.

Permítaseme, para finalizar, lanzar una definición del experto de política por lo que no es: ni político ni científico; lejos de Sócrates, el “verdadero político,” médico de la ciudad que se atreve a prescribir remedios dolorosos que, no obstante, la curarán de sus males, en oposición al sofista que, por darle gusto a la opinión generalizada, perpetuará las enfermedades de la sociedad; y lejos del príncipe, político que vive en acción y, sin embargo, adelantándose a las circunstancias, sin rémoras éticas, porque el Estado es el fin último. He ahí al analista de política cuya fortaleza es, entendida bien, la retórica, su capacidad de persuadir mediante la narrativa. Con toda seguridad, no verá el universo, como el Borges ficticio del epígrafe, pero habrá intentado cambiar responsablemente las cosas para mejorar el mundo.

---

<sup>170</sup> Remito al lector a su libro *Sistemas complejos* (ver la ficha en las Referencias) en el cual encontrarán, descritos con detalle todos los elementos del método sugerido por García.

## Bibliografía

- Luis F. Aguilar Villanueva ed., *El estudio de las políticas públicas* (México: Miguel Ángel Porrúa, 2007 [1992]).
- Eugene Bardach, *Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas. Un manual para la práctica* (México: CIDE, Miguel Ángel Porrúa, 1999 [1998]).
- Kurt Bayertz, "Three Arguments for Scientific Freedom," en *Ethical Theory and Moral Practice*, Vol. 9, No. 4 (Aug., 2006), pp. 377-398.
- Jorge Luis Borges, *El Aleph* (Madrid: Alianza Editorial, 2002 [1974]).
- Mario Bunge, *La ciencia, su método y su filosofía* (Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte, 1979 [1959]).
- María Amparo Casar y Claudia Maldonado, "Formación de agenda y procesos de toma de decisiones. Una aproximación desde la ciencia política," en comps. Mauricio Merino y Guillermo Cejudo, *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública* (México: FCE, CIDE, 2010).
- Yehezkel Dror, "Prolegómenos para las ciencias de políticas," en ed. Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las políticas públicas* (México: Miguel Ángel Porrúa, 2007 [1992]).
- David Easton, "Ciencia Política," en Jorge Sánchez Azcona, *Lecturas de sociología y ciencia política* (México: UNAM, 1975).
- David Easton, John G. Gunnell, Michael B. Stein eds., *Regime and Discipline, Democracy and the Development of Political Science* (Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1995),
- J.E.T. Eldridge ed., *Max Weber: The Interpretation of Social Reality* (Nueva York: Schocken, 1980).
- Anthony Giddens, *Las nuevas reglas del método sociológico. Crítica positiva de las sociologías comprensivas*, Buenos Aires, Madrid: Amorrortu Editores, 2007 [1987]).
- Sigmund Freud, *Psicología de las masas* (Madrid: Alianza Editorial, 2014 [1969]).

- Sigmund Freud, *El yo y el ello*, trad. José L. Etcheverry (Buenos Aires, Madrid: Amorrortu Editores, 2012 [1976]).
- Jürgen Habermas, trad. Tomas McCarthy, *Legitimation Crisis* (Boston: Beacon Press, 1973)
- Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *The Grand Design* (Nueva York: Bantam Books Trade Paperbacks, 2010).
- Rolando García, *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* (Barcelona: Editorial Gedisa, S.A., 2013 [2006]).
- David. R. Koepsell y Manuel H. Ruiz de Chávez, *Ética de la investigación, Integridad científica* (México: Comisión Nacional de Bioética/Secretaría de Salud, 2015),
- Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 2ª ed. (Chicago y Londres: The University of Chicago Press, 1970).
- Harold D. Lasswell, “La orientación hacia las políticas,” en ed. Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las políticas públicas* (México: Miguel Ángel Porrúa, 2007 [1992]).
- Emma León, Hugo Zemelman coords., *Subjetividad: umbrales del pensamiento social* (Barcelona: Anthropos Editorial, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias UNAM, 1997).
- Charles E. Lindblom, *El proceso de elaboración de políticas públicas*, trad. Eduardo Zapico Goñi (Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, 1991),
- Giandomenico Majone, *Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1989).
- Renate Mayntz, Kurt Holm y Peter Hübner, *Introducción a los métodos de la sociología empírica* (Madrid: Alianza Universidad, 1985 [1975])
- Mauricio Merino, “La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas,” en comps. Mauricio Merino y Guillermo Cejudo, *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública* (México: FCE, CIDE, 2010).
- Hernán Miguel y Roxana Abelleiro, “Las teorías científicas,” en Hernán Miguel y Eleonora Baringotz, *Problemas epistemológicos y metodológicos* (Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 1998).

- Henry Mintzberg, *The Rise and Fall of Strategic Planning* (Nueva York: The Free Press, 1994).
- J.L. Moreno, "Contributions of Sociometry to Research Methodology in Sociology," en *American Sociological Review*, Vol. 12, No. 3 (Jun., 1947).
- Desmond Morris, *The Naked Ape* (Toronto: Bantam Book, 1969).
- Mancur Olson, *The Rise and Decline of Nations. Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidity* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1982).
- Wayne Parsons, *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*, trad. Atenea Acevedo Aguilar (México: FLACSO México, 2007 ([1995])
- Jean Piaget dir., *Tratado de lógica y conocimiento científico*. Vol. VII. *Clasificación de las ciencias y principales corrientes de la epistemología contemporánea* (Buenos Aires: Editorial Paidós, 1979);
- Jean Piaget y Rolando García, *Psicogénesis e historia de la ciencia* (México: Siglo XXI Editores, 1989).
- Karl R. Popper, *El universo abierto. Un argumento en favor del indeterminismo*, ed. W. E. Bartley III (Madrid: Editorial Tecnos, 1986 [1956, 1982])
- Jeffrey L. Pressman y Aaron Wildawski, *Implementación. Cómo grandes expectativas concebidas en Washington se frustran en Oakland* (México: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, Fondo de Cultura Económica, 1998 [1973]).
- Ilya Prigogine, *The End of Certainty. Time, Chaos, and the New Laws of Nature* (Nueva York: The Free Press, 1997)
- David M. Ricci, *The Tragedy of Political Science. Politics, Scholarship, and Democracy* (Nueva Haven y Londres: Yale University Press, 1984).
- W. W. Rostow, "El despegue hacia el desarrollo autosostenido," en comps. Amitai Etzioni y Eva Etzioni, *Los cambios sociales. Fuentes, tipos y consecuencias* (México: Fondo de Cultura Económica, 1974 [1964]).
- Giovanni Sartori, *La política. Lógica y método en las ciencias sociales* (México: Fondo de Cultura Económica, 1987 [1979]).

- Herbert A. Simon, *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations* (Nueva York: The Free Press, 4<sup>th</sup> edition, 1997 [1947]),
- Neil J. Smelser, "Hacia una teoría de la modernización," en comps. Amitai Etzioni y Eva Etzioni, *Los cambios sociales. Fuentes, tipos y consecuencias* (México: Fondo de Cultura Económica, 1974 [1964]).
- Jean Viet, *Los métodos estructuralistas en las ciencias sociales* (Buenos Aires; Amorrortu Editores, 1965).
- Immanuel Wallerstein, *Abrir las ciencias sociales* (México: Siglo Veintiuno Editores, UNAM, 1998).
- Max Weber, *Economía y Sociedad* (México: Fondo de Cultura Económica, 2012).
- Jay D. White, *Tomar en serio el lenguaje. Los fundamentos de la investigación en administración pública*, trad. Roberto R. Reyes Mazzoni (México: Fondo de Cultura Económica, 2013 [1999]).
- Alan S. Zuckerman, *Doing Political Science. An Introduction to Political Analysis* (Boulder, San Francisco, Oxford: Westview Press, 1991),



Documentos  
de trabajo  
Novedades  
Fondo  
editorial  
Revistas  
eBooks  
LIBROS  
LIBROS

[www.LibreriaCide.com](http://www.LibreriaCide.com)