Complejidad y Ciudadanía, Ciencia y Sociedad*

Jean-Louis Le Moigne

En este artículo se elabora una aproximación a la problemática de la relación entre ciencia/administración y ciudadanía/política desde la perspectiva de los desafíos de la complejidad social en que vivimos. En este sentido uno de los interrogantes centrales de este trabajo es: ¿Se puede seguir separando en nuestras ciudades el don de Prometeo, la inteligencia de las técnicas, del don de Hermes, la inteligencia de la política? ¿El cálculo deberá vencer a la deliberación en la administración de las ciudades?

Cuenta Platón que Sócrates interrogaba a Protágoras: "es no sólo en los asuntos públicos, sino también en lo privado, que los más sagaces y los mejores de los ciudadanos que tenemos son incapaces de transmitir al prójimo el saber que poseen. Así como Pericles..., entonces, si tú estás en condiciones de demostrarnos que el mérito es una cosa que se enseña, no vaciles en hacerlo".

"Bien, Sócrates – respondió Protágoras-, no vacilaré..., en mi opinión será muy agradable contarle una historia...".

Así se forman los mitos, con la intención deliberada de ser entendido fácilmente por todos y con más seguridad, que por la exposición de una demostración racional (que Protágoras dará, luego, sin convencer totalmente a todos los doctos: ¿cómo probar a Sócrates "que un contrario no tiene más que un solo contrario, si se puede distinguir la prudencia y la sabiduría"?

El mito que relata Protágoras es el del conflicto de Epimeteo y de su hermano Prometeo. Zeus le había encargado distribuir, equitativamente, las cualidades y las aptitudes entre las diferentes especies vivas, pero Epimeteo olvida a los humanos y Prometeo, buscando la manera de reparar ese error que iba a enojar a Zeus, roba a Hefaistos y a Atenea "el genio creador de las artes, el fuego. He aquí cómo el hombre consiquió la inteligencia que se aplica a las necesidades de la vida. Pero el arte de administrar las ciudades, no lo tuvo. Ese arte, en efecto, estaba en Zeus y Prometeo no podía alcanzarlo...". Asimismo, cuando en el momento en que los hombres, habiendo podido inventar las técnicas, quisieron agruparse en ciudades, no teniendo la capacidad de administrarlas, cometieron tantas injusticias los unos a los ojos de los otros, que llegarían a destruirse todos. Es entonces cuando Zeus, temiendo la desaparición total de nuestra especie, envió a Hermes a traer la inteligencia política que la inteligencia de las técnicas no podía darle. Hermes le preguntó a Zeus ¿de qué manera debía dar a los hombres ese sentimiento del honor y aquél del derecho?. bases del arte político, ¿será de la misma manera en que fueron distribuídas las disciplinas técnicas especializadas, a un solo individuo especialista, por ejemplo en medicina, suficiente para un gran número de ciudadanos ajenos a esa especialidad, y del mismo modo para las otras profesiones? No, respondió Zeus, "distribúyelas indistintamente a todos... No habría ciudades si un pequeño número de hombres, como es el caso de las disciplinas especializadas, participaran solos de esos sentimientos. He aquí, concluye Protágoras "cómo es con razón que tus ciudadanos acogen las opiniones de un herrero y un zapatero sobre la cosa pública; cómo la moral pública es, a su juicio, una cosa que se equipa y se enseña.

Las ciencias positivas aseguran al ciudadano "Orden y Progreso"

Sobre esta bella historia se han forjado, con el correr de los siglos, lentamente y a tientas, nuestras concepciones de la democracia y de la ciudadanía sobre la *"Tierra-Patria"*.

Por largo tiempo, nuestras ciudades, para civilizarse, se resignaron a los juicios de Platón. ¿No es más fácil administrar la ciudad en orden a algunos dogmas proclamados como trascendentes?: aquellos de los dioses —que nos revelaban los héroes y después los sacerdotes-; y más tarde, aquellos de los saberes científicos, que Augusto Comte erigió, en el siglo pasado, en una "religión de la Humanidad" (expuesta en el Catecismo positivista destinado a los gobernados, 1852 —completado por "El llamamiento a los conservadores, destinado a los gobernantes", 1855): "La sociedad positivista que acabo de fundar bajo la divisa 'orden y progreso' ... se propone hacer ... prevalecer los principios de esta nueva ciencia" (1848).

Se sabe el interés que despertó, en bien de las sociedades, la divisa civilizadora o "fórmula sacra del positivismo: El orden por base, el progreso como objetivo" (1855).

La presión cultural del positivismo, confirmada por los "progresos" manifiestos de las técnicas, no parecía legitimar el carácter selectivo de los dones de Prometeo, incitando a considerar el arte de la administración de la ciudad como un arte como los otros, practicables solamente por algunos especialistas ¿No

se lo hace en nuestras Escuelas de "ciencias políticas"? Imposición cultural tan fuerte que casi no será afectada por las lecciones de las grandes meditaciones sobre la historia de la Humanidad de G. Vico, en Scienza nuova, pese a que data de 1744 y fue redescubierta por Michelet en 1827, ni por las numerosas preguntas sobre la legitimación epistemológica de las "ciencias positivas" (Paul Valéry escribirá en 1943: que éstas son el "funesto presente que Europa lega al mundo"); los ciudadanos parecerán, por largo tiempo, resignados a esta fatalidad de un gobierno de su ciudad abandonado a un pequeño número de especialistas, expertos, técnicos o académicos, según los deseos de Platón que se oponen a los de Protágoras. Los asuntos de la Ciudad no son ni tan complicados ni tan múltiples como para que el ciudadano se deje convencer de que no podrá comprenderlos; ¿cómo podrá entonces juzgar los asuntos que le conciernen? (entorno, pobreza extrema, justicia, educación, etc.), puesto que él no puede, aparentemente, ni disponer de todos los conocimientos de los que se vale la necesidad para determinar y calcular el bien común y el interés general, ni tampoco asegurarse de una interpretación pertinente?

La mayor parte de los científicos se conformaron con esta resignación cívica (a la cual se asocian cada vez que las cuestiones de la ciudad no son importantes a los ojos de su especialidad): ¿no asegura ésta, ya por sí, su legitimidad de investigadores y profesores?

Cuando los resultados de las intervenciones "de expertos" cercanos a los gobernantes no eran aquellos que se esperaban, podían decir que el buen experto no había sido consultado a tiempo. Por qué habrían luego de poner nuevamente en cuestión los "métodos científicos" que legitiman las Academias y que se fundan en las epistemologías positivistas (realistas), "la palabra positivo nombra lo real", asegura Comte. Algunos "textos sagrados" describen estas epistemologías: El discurso del método, Descartes, y El discurso sobre el conjunto del positivismo, Comte. Se definen y se enseñan los criterios de objetividad y de causalidad, los métodos de reducción analítica y de razonamiento deductivo, garantes tenidos por incontestables de la verdad científica, ya que ésta se establece explícitamente con referencia a aquellos: además permitirían, aparentemente, desbaratar a charlatanes y doctrinarios, cuanto postular «bueno para la ciudad» todo enunciado considerado científicamente verdadero. Los cálculos de los sabios en sus Academias no son tenidos por los ciudadanos como más tranquilizadores que las deliberaciones de los retóricos en los foros de la ciudad.

La búsqueda del sentido en la ciudad: "todo es fin y recíprocamente medio"

Pese a "los desaires mordaces que los desarrollos ulteriores de las ciencias han infligido a la doctrina positivista" (Piaget, 1967), su influencia es todavía considerable: a los poderes corporativos, a los que cada uno que lo favorecen o lo penalizan se agrega la cultura epistemológica de los científicos y de los mis-

mos ciudadanos que no integran la epistemología en su cultura general. No basta tener confianza en los científicos. Y tanto más, señala H. A. Simon, cuanto "los epistemológicas argumentadas, no obstante aquellos. subsisten en las fortalezas académicas. Por lo tanto, desde hace largo tiempo, unos científicos-ciudadanos se interrogan, en todas las culturas, sobre la separación entre la elaboración y la elección de los fines –supuestos a cargo de los ciudadanos- y la elaboración y elección de medios –supuestamente muy complicados para la comprensión de los ciudadanos. ¿Es esto practicable en el seno de las sociedades consideradas civilizadas, en verdad civilizantes? Acaso Kant no recordaba ya en el siglo XVII (que en) "el principio de la apreciación de la finalidad de los sistemas organizados: todo es fin y recíprocamente, todo es medio". Esta conjunción permanente de los propósitos y de los medios da sentido a la acción humana y a las sociedades humanas. Esta permite a las ciencias humanas, conocimientos tan legítimos como aquellos liberados por "las ciencias duras".

Una "nueva reforma del entendimiento": el pensamiento complejo

¿Se puede seguir separando en nuestras ciudades el don de Prometeo, la inteligencia de las técnicas, del don de Hermes, la inteligencia de la política? ¿El cálculo deberá vencer a la deliberación en la administración de las ciudades?

Los ciudadanos se interrogan cada vez más inquietos por los "desastres del Progreso" y la degeneración en autoritarismo del "Orden". Los científicos-ciudadanos se interrogan igualmente sobre la legitimidad de las convenciones epistemológicas positivistas y realistas que ellos enseñan. Replanteo y apertura que propone al final del siglo XX la obra y el testimonio de Edgard Morin, que simboliza la voluntad de una humanidad responsable de su proyecto civilizador y solidario con este "pobre pequeño planeta, nuestra Tierra-Patria".

Planteo que se vuelve a nombrar "Reforma del entendimiento", como antaño lo propusieron Spinoza (1677), Locke (1690), Leibniz (1704); un pensamiento reduccionista y lineal en un pensamiento complejo, multidimensional y religante. Pensamiento rico de su larga historia, tanto en Heráclito como en Vico, lo mismo que en las nuevas ciencias de la organización, de la información o cognición, de la cosmogénesis y de la bio-antropología.

Una nueva reforma del entendimiento que se expresa en términos epistémicos y conjuntamente en términos cívicos, que Edgar Morin describe como una Política de civilización. Esta semejará en acción y en pensamiento, los dones de Prometeo y de Hermes, empresa compleja y no complicada, inteligible y no reductible a un modelo cerrado, en el que todos y cada uno hacen la experienca ejerciendo conscientemente su juicio y, por así decir «su razón en los asuntos humanos» (H. A. Simon 1983).

Maravilloso y por lo tanto inteligible: una ética de la comprehensión

Uno de los efectos perversos de las doctrinas cartesiano-positivistas, que han dominado la actividad científica por más de dos siglos, no fue el de reducir la inteligibilidad a un fenómeno percibido por el espíritu humano a su más simple expresión. Tal visión de la ciencia
ahoga a menudo nuestra capacidad de maravillarnos,
en lugar de suscitar nuevos asombros. Elaborando las
leyes del plano inclinado en 1608, el matemático flamenco Simon Stevin, escribe a modo de manifiesto:
"maravilloso y por lo tanto inteligible". Retomando esta
divisa, ¿no podemos demandar a la ciencia de hoy el
darnos lo inteligible conservando lo maravilloso de las
experiencias humanas? ¿Por qué petrificar lo maravilloso en una fórmula científica que excluya lo humano
que la utiliza y la compone?

Es para el argumento de una "ética de la comprensión" (Morin, 1994) que la epistemología de la complejidad nos interesa hoy. Los primeros tomos de El método ponen de relieve el cambio de mirada sobre el conocimiento humano. El anatomista estructuralista, por ejemplo, que no conoce más que la estructura "cosal", invariante, independiente del observador y del contexto, debe devenir un psicólogo, atento a la acción y no a la cosa, atento a la organización, como dice Morin, consciente de la inseparabilidad de "la organización, la cosa organizada, el producto de esta organización y el organizante", como dice Paul Valéry. Modalizar o prepresentar los fenómenos que percibimos complejos, no de los objetos o de las cosas, sino de los actos o de las operaciones que se manifiestan en el tiempo, un tiempo "creador" (Bergson), constituyen, para nosotros, el más apasionante desafío que el pensamiento complejo propone al ciudadano como a la búsqueda científica.



^{*} Ponencia presentada en el «Congreso Interlatino por el Pensamiento Complejo», Río de Janeiro, Brasil, setiembre 1998. Traducción de Ana María Llurba.