

## INTRODUCCIÓN

Juan Luis Pintos de Cea-Naharro

*Universidade de Santiago de Compostela*

*Departamento de Socioloxía*

Intentar reflexionar en políticas científicas es, al fin y al cabo, pensar el sistema político y pensar el sistema científico. Ambos sistemas, según lo expuesto por el sociólogo Niklas Luhmann, son parte del gran sistema social. Como resultará obvio a cualquiera que comprenda la concepción sistémica, uno de los sistemas será el entorno del otro. Esto no quiere decir que cada uno camine por libre, sino que uno y otro coevolucionan al mantener una profunda interpenetración entre sí.

A esto se le suma el hecho de que nuestro presente, el de nuestra generación contemporánea con las que la preceden y la siguen, deviene en complejidad creciente y trivializada por los discursos privados y públicos. Por ello, buscar un sentido aparece hoy, casi como una ilusión utópica y absurda. Integrarse en "lo que hay", es el deseo que se publicita permanentemente, al tiempo que se aboga por la renuncia privada a identidades autónomas. Y en todo este desconcierto, nadie nos pide que reflexionemos, ni siquiera que pensemos, mucho menos que pretendamos tener proyectos vitales, sino que pongamos en práctica diferentes estrategias de mercado.

En los últimos años son comunes las lamentaciones acerca de multitud de fenómenos sociales por los que nos sentimos agredidos y que nos producen una fuerte desorientación práctica con respecto a lo que deberíamos hacer en muy diferentes campos. Dichos campos pueden ser tanto

la economía como la política, hasta la cultura y la religión pasando por la tradicional apelación al sistema educativo y sus deficiencias.

Algunos sujetos interpretan esta situación en clave de «pérdida de valores» y defienden un nuevo consenso social sobre aquellas cosas que tienen que ser consideradas valiosas, restableciendo así una jerarquía valorativa que nos permita «saber a qué atenernos». Téngase en cuenta que se piensa que esta situación presente, que acabamos de describir, es una época de «crisis» y, como tal, pasajera.

Sin embargo, tanto experiencias individuales como las colectivas de carencia de puntos de referencia interpretativos y valorativos, nos llevan a hacer una reflexión sobre aquello que considerábamos efímero asumiéndolo como algo más duradero, de mayor alcance temporal y de niveles más profundos que la mera experiencia cotidiana.

Dicho de otro modo, es constatable que cada vez nos vemos enfrentados a sociedades sin vértices ni centros (N. Luhmann) y la evolución de la misma, no nos permite tener expectativas acerca de volver a recuperar la linealidad del pensamiento y de la acción. Por ello, la bifurcación temporal, el fragmento y la diferenciación son fenómenos caóticos sociales difícilmente asimilables por posiciones estables, estructuradas, racionales.

---

Este creciente incremento de la complejidad nos lleva a la necesidad de replantear nuestro utillaje gnoseológico, nuestros hábitos mentales, así como nuestros mecanismos cognitivos. Es fundamental tener muy presente este incremento de la complejidad social para poder desarrollar unas políticas que respondan a las condiciones sociales presentes.

La ciencia y la tecnología actual son uno de los factores (desarrollado por el sistema social) que mayor influencia está teniendo en el desarrollo de la sociedad. La denominada sociedad de la información, la sociedad del riesgo, la sociedad de la comunicación, etc. se deben a la gran implementación y crecimiento del sistema científico-tecnológico.

Las biotecnologías, las telecomunicaciones, la nueva biología, etc. han originado unas grandes transformaciones de nuestra realidad. Los usuarios de telefonía móvil no dejan de crecer, de hecho en regiones tan aparente extrañas como el continente africano están creciendo las personas con estos dispositivos móviles. Además, las tecnologías de telecomunicación, como Internet, han hecho que las campañas políticas (tal y como se ha comprobado en las elecciones estadounidenses que llevaron a la presidencia a Obama) se transformaran substancialmente.

Todo este nuevo entorno científico-tecnológico no puede ser observado completamente sino esta no es realizada más que desde una perspectiva transdisciplinar. De hecho, dicha transdisciplinaridad lleva implícita la mirada compleja por lo que transdisciplinaridad y observación compleja están profundamente unidas. Este es, precisamente, la idea que subyace al presente monográfico.

De hecho, podemos encontrar un conjunto de artículos en los que se vinculan ciencia, tecnología, sociedad y política, desde distintas perspectivas. En el artículo de Villamañán y colaboradores se analizan las transformaciones energéticas y concre-

tamente se estudian los biocombustibles. Estos nuevos combustibles no son una solución única, por ello se exponen las ventajas e inconvenientes de su utilización lo que tiene unas claras consecuencias políticas.

Por otro lado, Valero y Coca desarrolla un estudio crítico sobre las políticas científicas en otra energía renovable. En este caso, se enfoca el trabajo en el hidrógeno y se resuelve una resolución más intencional que real. Este trabajo complementa al anterior, dando una visión amplia de la problemática social de las renovables.

Los profesores Cuevas y López Cerezo desarrollan una aproximación general a los estudios sobre políticas científicas. En él se reivindica la necesidad de que los ciudadanos sean conscientes de la importancia de la ciencia y la tecnología, dándose un paso previo a lo que ha sido denominado como democratización científica.

En el artículo de Cuevas se profundiza, precisamente, en la posibilidad de la manera en que sería más adecuada la democratización de la ciencia. En este proceso, tanto los expertos como los ciudadanos juegan un papel muy relevante y que es preciso conjugar.

Mario Albornoz nos muestra cómo se han ido desarrollando las políticas públicas de ciencia y tecnología en América Latina para concluir que la ciencia, la tecnología y la innovación parecen que han fomentado las capacidades científicas tradicionales. Por ello, este autor considera que estas actividades tienen un papel importante para el logro de las nuevas metas de crecimiento y equidad.

Vinculado con el ámbito de la equidad, Violeta Hernández nos habla de la intersexualidad y se cuestiona cual es el impacto social de las tecnologías del sexo. Por ello, se pregunta cómo ha de ser estudiada la práctica científica para luchar contra la inequidad de género.

Por otro lado, Andoni Alonso e Ignacio Ayestarán estudian la nueva política científica europea y lo contextualizan socialmente. Tras ello, estos autores postulan otras formas de conocimientos propias de la ciencia abierta y concluyen con la siguiente frase: “[...] es exigible que la naturaleza de la política científica y tecnológica cambie profundamente y que sus gestores acepten un reto más complejo que la

sola medición de patentes, competitividad y resultados económicos”.

En el último trabajo, y también desde un planteamiento reivindicativo, Coca y Valero hacen unas breves reflexiones sobre las políticas científicas y, desde un planteamiento transdisciplinar, se defiende una transformación política, educativa y científica.