



## **La objetividad entre paréntesis: A propósito de Humberto Maturana**

Objectivity in Brackets: Humberto Maturana at the Aim

Jorge LIBERATI

*Centro de Educación Natural e Integral (CENI), Montevideo, Uruguay.*

### **RESUMEN**

Retrotrayéndose a los trabajos iniciales de Humberto Maturana acerca de las condiciones básicas del origen de la Vida a través de la conjunción de 'clausura', 'autonomía' y 'estructuración' de una primigenia célula en tanto sistema 'autopoietico', se avanza hacia un comentario panorámico de dos campos centrales en los trabajos ulteriores del pensador chileno hacia los que éste proyecta el proceso autopoietico: la realidad física y el conocimiento humano. Lo que lo lleva a abordar una concepción de los sistemas sociales y su surgimiento (en la que se inspirara Niklas Luhmann), y a un tratamiento de la 'objetividad' (que podría haber tenido un precedente en Leibnitz) en términos de 'dominios de coordinación de acciones' tramadas en el lenguaje, a partir de constituirnos en 'observadores' que tributamos a una Ciencia para la comprensión de la naturaleza y no para su control y dominio, y a una conducta social no de competencia sino de cooperación.

**Palabras clave:** Autopoiesis, mundos posibles, objetividad, observador.

### **ABSTRACT**

Going back to Humberto Maturana's initial works about the basic conditions for the origin of Life through the conjunction of 'closure', 'autonomy' and 'structure' of a primary cell as an autopoietic system, an overview is made about two central areas towards which the Chilean thinker projects the autopoietic process: physical reality and human knowledge. Thus approaching social systems and their coming to being (in what Niklas Luhmann took inspiration), and addressing 'objectivity' interpreted in terms of 'domains of action coordination' weaved in language (that could have had Leibnitz as a precursor), from our position of 'observers' who relate to a Science intended for the understanding of nature and not for its control and domination, and to a social conduct not of competition, but of cooperation.

**Key words:** Autopoiesis, objectivity, observer, possible worlds.

El biólogo chileno Humberto Maturana (1928) es reconocido mundialmente por su original concepción sobre las condiciones básicas merced a las cuales se originó la vida, expuesta desde 1973 en los cursos de la Universidad de Chile y en el libro *De máquinas y seres vivos*<sup>1</sup>, escrito en colaboración con su discípulo Francisco Varela.

Para que la vida se hiciera posible, sostiene, era necesario que una molécula se “clausurara” ante el medio ambiente, valiéndose de membranas estables ya la vez plásticas. De esta manera se aseguraba –fue el caso de las moléculas de proteína– la formación de redes o cadenas de reacciones que dieran como resultado, en forma circular, la producción de las mismas moléculas en reacción. Quedaba así constituida una molécula orgánica o, en otras palabras, un sistema capaz de autosostenerse y de autogenerarse.

A primera vista, y en lo que se refiere a la noción de sistema, no aparece nada radicalmente nuevo desde que otro biólogo, el austríaco Ludwig von Bertalanffy, hacia la década del 50, hiciera conocer su “teoría general de sistemas”. Pero Maturana agrega que esta molécula, o la célula a que dio lugar, pudo establecer cierta distancia con respecto al entorno, tomando de él lo necesario (por ejemplo, iones de sodio y calcio) y no otra cosa, procurándose de manera autónoma determinada estructura, es decir, un sistema controlado “desde” la célula.

Esta célula fue capaz de generar mediante operaciones recursivas las estructuras de los estados siguientes al estado en que realizó la operación, llegando posteriormente a desarrollar los recursos necesarios para constituir lo que llamamos “ser vivo”. El fenómeno inicial, definido por las operaciones fundamentales de autonomía, clausura y estructuración, y que dan lugar a la aparición de nuevos órdenes a partir del orden anterior, constituye a grandes rasgos lo que Maturana llamó un “sistema autopoietico” (derivado del griego: “auto”, por sí mismo; “poiesis”, hacer).

La nota que imprime la mayor novedad a este sistema es aquella que permite observar la participación no tanto de las particularidades físicas de la célula o de la energía que es tomada del medio sino, más bien, de la forma en que la célula está estructurada: “Los seres vivos son sistemas que en su dinámica estructural se constituyen y delimitan como redes cerradas de producción de sus componentes a partir de sus componentes y de sustancias que toman del medio”.

## **DOS CONSECUENCIAS IMPORTANTES**

En obra más reciente somete su teoría a la infinitamente difícil prueba de explicar la realidad física y el conocimiento humano, aventurándose en el campo de la filosofía, aunque siempre con confesado ajuste a la visión de biólogo. Existen en su intento dos motivos de particular interés: su concepción de los sistemas sociales y el método por el cual la objetividad (la objetividad de las explicaciones científicas) debe ser “puesta entre paréntesis”. El primero llegó a inspirar al sociólogo y pensador alemán Niklas Luhmann (1927) parte

1 MATURANA, H & VARELA, F (1973): *De máquinas y seres vivos*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile. A esta obra se suma en (1984): *El árbol del conocimiento*, OEA, Santiago de Chile. También escrita en colaboración con F. VARELA y Humberto MATURANA. (1995) *La realidad: ¿objetiva o construida?* Anthropos-Univ. Iberoamericana-Iteso. Barcelona: T. I. “Fundamentos biológicos de la realidad”.; (1996) T. II. “Fundamentos biológicos del conocimiento”.

no secundaria de su teoría sociológica. Luhmann aplica el concepto de autopoiesis al análisis de las sociedades<sup>2</sup>.

Sostiene que éstas deben ser vistas como sistemas dotados de significado y, en consecuencia, como redes de comunicaciones, por lo que su tradicional unidad básica, el individuo, pasa a metamorfosearse en lenguaje observado bajo el patrón de la inter y autoactividad de los sistemas autopoieticos. Pero la idea reside ya en el propio Maturana. El segundo parece exhumar la antigua teoría de los mundos posibles, de Leibniz, pero filtrada por la lente cibernética de la circularidad y de la autoproducción.

### **LOS MUNDOS POSIBLES**

El mismo Leibniz creía que cada mundo posible contiene su correspondiente conjunto de leyes, y que el individuo de cada mundo se guía por las leyes que en él reinan. Pero la discusión de Leibniz derivó en problemas ideológicos (su expresión sobre “el mejor de los mundos posibles” enfrentó a optimistas y pesimistas). Que haya muchos mundos y que el que conocemos es el que se “actualiza”, según el citado filósofo, cobra vigencia en el campo de la lógica de nuestro tiempo, ciencia que para algunos sugiere la aceptación tácita de un modelo de “mundo” desde el momento en que se admite el cumplimiento o la validez de ciertas reglas y no de otras.

Pero si hay muchas lógicas -de acuerdo a lo que el lógico actual tiende a considerar no una sola que sigue desde su época a Aristóteles, habrá muchos “mundos”. Esta plasticidad de la lógica de nuestro tiempo es una de las vertientes que suministra novísimo instrumental a la teoría biológica de Maturana. El modelo de surgimiento de la vida se trasplanta al problema de la dinámica de las sociedades.

El sistema social obra en forma “cerrada”, como el sistema celular, procurándose sus cambios estructurales desde el mismo sistema, tomando del medio sólo aquello necesario para su supervivencia. Puede entrar en interrelación con otro sistema social, pero merced a la capacidad de confeccionar por sí propio la modificación y la adaptación de su estructura; y también porque puede conservar esta nueva organización.

### **OBSERVADORES EN EL LENGUAJE**

Los seres humanos son observadores, y sólo como tales pueden rendir cuenta de la realidad, insertos en su “praxis del vivir”. Llegan así a las explicaciones, las que no formulan en otro dominio que no sea el lenguaje. Pero cada observador dispone de su propio criterio de validación de la realidad: por tanto hay diversos dominios explicativos.

El ideal de objetividad (esto es, el ideal por el cual fuera aceptado un solo y único dominio explicativo) no puede sostenerse. Es necesario poner entre paréntesis la objetividad, puesto que, de no hacerlo, habrá que aceptar la fuente de validación de las explicaciones (y de los conocimientos) que proviene de lo que no depende del observador.

2 Puede consultarse: Niklas LUHMANN (1990): “Sistema y función”, en: *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*, Paidós, Barcelona. También: Ignacio Izuzquiza (1990): *La sociedad sin hombres. Niklas Luhmann o la teoría como escándalo*, Anthropos, Barcelona.

“Cada dominio cognoscitivo –afirma Maturana–<sup>3</sup> es un dominio de coordinaciones de acciones en la praxis del vivir o de una comunidad de observadores. Debido a esto, cada aseveración cognoscitiva tal como “yo sé” es una operación en un dominio de coordinaciones de acciones que es diferente, dependiendo del dominio explicativo explícito o implícito en el cual el observador y observadora se encuentra”. Así “existimos en comunidades constituidas por sistemas de coordinaciones de acciones en el lenguaje; esto es, como redes de conversaciones, bajo determinadas emociones”.

### **UNIVERSUM CONTRA MULTIVERSA**

Estos pistoletazos echan abajo el criterio de objetividad científica. Igualmente –y es especial tema de confrontación respecto a Popper– no existe posibilidad alguna de verificar y aun menos de refutar teorías. La frecuente incapacidad para distinguir una percepción de una alucinación no es una limitación sino una particularidad del sistema. La objetividad no se necesita para montar una explicación científica. “Todo lo que sucede es producido por el observador en su praxis de vivir como condición empírica primaria”.

El universum es una suposición para la cual la existencia es independiente del observador. Pero ella conduce a reducir la existencia a un único y último dominio. La objetividad puesta entre paréntesis, en cambio, supone una existencia que se produce mediante las distinciones del observador.

Se sigue, de esta manera, “que la existencia es constitutivamente dependiente del observador, y que hay tantos dominios de verdades como dominios de existencia que quien observa puede producir en sus distinciones (...). Finalmente, bajo la objetividad entre paréntesis cada *versum* del *multiversa* es igualmente válido si bien no como parte idénticamente idónea del conjunto, y los desacuerdos entre los observadores, cuando surgen no de errores lógicos triviales dentro del mismo *versum*, sino de la posición de los observadores en diferentes *versa*, tendrán que resolverse no por el reclamo de un acceso privilegiado a una realidad independiente, sino mediante la generación de un *versum* común a través de una coexistencia de aceptación mutua. En el *multiversa* la coexistencia exige consenso. esto es, un saber **común**”<sup>4</sup>.

### **ALGUNAS CONCLUSIONES**

El procedimiento de la ciencia consiste en la explicación y en la comprensión no de la naturaleza sino de la experiencia humana. Pero ésta se realiza en el lenguaje. La vieja sospecha de que el lenguaje interpone una traba para conocer es terminantemente despejada. El lenguaje es el dominio de existencia del hombre.

Éste realiza todas sus operaciones en el lenguaje y, es de destacar, “en el flujo de nuestra capacidad de emocionarnos”. Aún cuando de él no se pueda salir, “porque estamos constituidos dentro de él”, el lenguaje hace posible las explicaciones. y cualquiera cosa que se ponga de manifiesto se convierte en parte de la existencia como ser humano. El lenguaje sería una limitación si se deseara referir una realidad independiente o *universum*.

3 MATURANA & VARELA (1973): *Op. cit.*

4 *Ibid.*

De tan sencilla parece inapresable. “Al explicar científicamente nuestra experiencia ésta se convierte en el mundo que vivimos. Ya no podemos pretender inocencia”.

Por otra parte, Id ciencia no debe ser entendida como posibilidad de control y de dominación de la naturaleza. Hay que comprenderla y no controlarla. “Los conceptos de control y dominación implican Id negación de aquello que es controlado y dominado, a la vez que lo coloca como algo distinto e independiente **de uno**”<sup>5</sup>.

Por último, la conducta social “está fundada en la cooperación, no en la competencia. La competencia es constitutivamente antisocial porque como fenómeno consiste en la negación del otro. No existe la ”sana competencia” porque la negación del otro implica la negación de sí mismo al pretender que se valida lo que se niega. La competencia es contraria a la seriedad en la acción, pues el que compete no vive en lo que hace, se enajena en la negación del **otro**”<sup>6</sup>.

5 *Ibidem.*

6 *Ibidem.*