

# RELACIÓN ENTRE LA OBJETIVIDAD Y LA SUBJETIVIDAD EN LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES<sup>1</sup>

## RELATIONSHIP BETWEEN OBJECTIVITY AND SUBJECTIVITY IN THE HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Alexander Ortiz Ocaña<sup>2</sup>

### RESUMEN

En este artículo se establece una dialéctica entre lo objetivo y lo subjetivo en la actividad científica socio-humana, identificando objetividades y subjetividades significativas. Se reflexiona sobre la objetividad subjetiva. Las actuales orientaciones socio-humanas alternativas no rebasan el plano teórico, es por ello que en este artículo se hace una exhortación a alejarnos del positivismo y el empirismo, pero no sólo desde la aplicación de métodos y técnicas cualitativas, sino desde el análisis ontológico del objeto de estudio social y humano, y la argumentación epistemológica del sujeto de investigación, en correspondencia con el análisis óntico.

**Palabras clave:** Objetivo, subjetivo, objetividades, subjetividades, objetividad subjetiva.

### ABSTRACT

This article sets a dialectic between objective and subjective social and human scientific activity, identifying significant subjectivities and would. It reflects on the subjective objectivity. The current alternative social and human orientations do not exceed the theoretical, is for this reason that this article is an exhortation to move away from the positivism and empiricism, but not only from the application of methods and qualitative techniques, but from the ontological analysis of the object of study social and human, and the epistemological argument of the subject of research, in correspondence with the ontic analysis.

**Keywords:** Objective, subjective, objectivities, subjectivities, subjective objectivity.

---

1 Recibido: 12 de septiembre de 2013. Aceptado: 3 de noviembre de 2013.

2 Universidad del Magdalena. Correo electrónico: alexanderortiz2009@gmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde la fundación de la física por Galileo, Descartes y Newton, ha predominado en las ciencias naturales la idea de lo simple y determinado, la búsqueda de un universo básico, elemental y estable ante nuestros ojos. Las ideas científicas contemporáneas han venido evolucionando, sin embargo se evidencia un progresivo deterioro de las posiciones epistemológicas.

Esta afligida realidad ha sido develada por diversos eminentes científicos del siglo XX: Bateson (2010, 2011), Morín (1984, 1995, 2008, 2010, 2011), Prigogine (1979, 1994, 2008, 2009, 2012), Maturana (1985, 1993, 2002, 2003, 2004, 2009, 2010), Luhmann (1998) y Capra (2007, 2008, 2009, 2010). Sin embargo, hasta hoy, a pesar de ser conscientes de la urgencia, son insuficientes las propuestas de alternativas epistemológicas para las ciencias humanas y sociales y, por otro lado, las existentes no agotan este tema en su debate inmanente.

El origen de esta reflexión tiene sus raíces en el año 2004, en el inicio y desarrollo de una línea de investigación sobre el desarrollo humano integral. En la medida que me veía obligado a asumir decisiones metodológicas que no armonizaban con los marcos tolerables en el hegemónico paradigma positivista, buscaba una definición que me admitiera en las diferentes alternativas epistemológicas explícitamente definidas por algunas de las posiciones teóricas más relevantes de las ciencias humanas y sociales.

Sin embargo, descubrí que en las posiciones que asumía, de manera general procedentes de la etnografía, la fenomenología, la hermenéutica y la teoría fundada, los autores soslayaban el sentido y significado epistemológico de muchos de sus planteamientos concretos en las ciencias humanas y sociales.

En efecto, todo ser humano en su devenir histórico y social busca la armonía, la coherencia y la satisfacción intelectual, a partir de sus necesidades científicas, del imperativo de buscar y creer en una verdad y tener conocimientos científicos, sólidos, firmes y confiables, lo cual debe ser el resultado de una acción epistemológica fuerte y profunda, basada en una sólida fundamentación epistémica de la ciencia, que es el espectro donde tienen significado y sentido toda teoría o método de investigación.

La temporalidad es un factor importante para comprender los sistemas vivos, psíquicos y sociales. La historia es un ineludible mecanismo para el estudio de la actividad humana, ya sea a nivel del sujeto individual o a nivel de la sociedad en general. Sus procesos sólo pueden entenderse en términos de evoluciones temporales.

En efecto, en los albores del tercer milenio observamos tendencias científicas muy bien marcadas encaminadas a la configuración de invariantes procesales de los eventos y a considerar al ser humano, investigador-observador, como el centro de todo proceso de investigación.

De esta manera se refrenda la posición de Protágoras cuando, en el siglo V A.C., decía que el hombre es la medida de todas las cosas. De ahí que, al revisar la obra de estos científicos es imposible no coincidir en que esas visiones de la naturaleza, centradas en el papel significativo del observador en el campo de la percepción de los fenómenos naturales, se emparentaban en forma congruente con miradas que habían sido legadas por las ancestrales tradiciones espirituales.

Aún existe y prolifera el problema del peso paradigmático que tienen las ciencias naturales. Seguimos con ese problema y andamos buscando a nuestro Copérnico, a nuestro Newton, a nuestro Einstein (Zemelman, 2009). Los avances de la ciencia en el siglo XX de una u otra manera son aplicaciones de la teoría general de la relatividad de Einstein formulada en 1905.

Muchos de los presupuestos epistemológicos de las ciencias fácticas, específicamente de la física, fueron extrapolados a las ciencias sociales y se aplicaron de manera acrítica y descontextualizada al estudio de los procesos socio-humanos. Es por ello que hoy es preciso reconsiderar estas posturas.

La epistemología actual revela que en la ciencia tradicional aún persisten muchas actitudes y procedimientos investigativos que configuran creencias o hábitos de pensamiento, muy difíciles de desprenderse de la mente humana. Los procesos mentales cotidianos que mecanizan la vida y anulan el pensamiento crítico, creativo y reflexivo, contradicen los hallazgos de los estudios científicos más avanzados de los últimos 40 ó 50 años.

Esta es la dramática realidad de las ciencias sociales y hay que asumirla, pero quienes quieran configurar el conocimiento científico con plena garantía y seguridad, entonces deben buscarlo en las relaciones subjetivas, en la intersubjetividad humana, en la autorreflexividad, y ahí van a encontrar la objetividad, ahí van a encontrar la verdad científica, en la transconciencia, en el espacio psíquico relacional que caracteriza a los seres humanos.

Este artículo no pretende ser una conclusión ni hacer un planteamiento definitivo, sino más bien una introducción en la cual se aportan los resultados de un programa de investigación epistemológica y metodológica. No se concentra tanto en resolver problemas científicos sino que trata de plantearlos partiendo de un análisis de los debates actuales sobre el proceso de la investigación científica y de los descubrimientos recientes de la epistemología y la metodología.

## 2. LA OBJETIVIDAD EN LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Existe una vieja discusión que viene desde la época de comienzos del siglo XX, cuando iniciaban las grandes polémicas que de alguna manera han continuado hasta la actualidad, y que se refieren por ejemplo, a la problemática sobre la realidad. Es decir, ¿de qué realidad estoy hablando, cuando hablo de la realidad? Puedo hablar de una realidad segmentada como lo postuló cierto tipo de positivismo, o tengo que hablar de una realidad de tipo más compleja, más integrada, una realidad configuracional. La realidad es una configuración social, es decir, “intergeneracional, producto de la relaciones entre hombres en el tiempo, transformable desde la generación que la trabaja en la unidad de su intelectualidad desde la práctica” (Zemelman, 10). Por otro lado, en criterio de Luhmann (1998) lo decisivo para la ciencia es “que sea capaz de crear sistemas teóricos que trasciendan dichas correspondencias punto por punto; que no se limite a copiar, imitar, reflejar, representar, sino que organice la experiencia de la diferencia y con ello gane en información; que forme, así, una adecuada complejidad propia” (Zemelman, 11). Luhmann precisa que la ciencia debe conservar la relación con la realidad pero, en especial la sociología, no debe dejarse engañar por la realidad. Desde esta óptica, ubicarnos frente a la incertidumbre es una gran ruptura en el siglo XXI, pero no podemos verlo como una limitación, sino por el contrario, como un desafío de configuración científica. Y quizás en este sentido, desde fines del siglo XX nos estamos alejando de lo que fue una tradición intelectual muy fuerte de mucho tiempo atrás, que por lo menos debe llevar 500 años o más, quizá desde el siglo XV en adelante, que es pensar que hay ciertas lógicas a veces inescrutables, pero objetivas, que dinamizan los procesos.

Un gran error de las ciencias sociales y humanasha sido querer descubrir las leyes de la sociedad, así como se descubrían las leyes de la naturaleza, lo cual les dio a los científicos sociales una cierta confianza y optimismo que los hundieron en un profundo sueño epistémico y cayeron en un letargo científico, en el sentido de que no se ha avanzado mucho en la configuración de una epistemología y una metodología propias, sino que aún se continúan aplicando métodos experimentales y técnicas cuantitativas (propias de las ciencias físicas y naturales), que ignoran la ontología de los procesos sociales y humanos, cuya esencia y naturaleza es compleja, dinámica, sistémica, holística y configuracional, y por lo tanto, requieren de métodos propios de investigación, que den cuenta de la verdadera complejidad de sus objetos de estudio, por cuanto la discusión actual no debe centrarse sólo en el problema de la objetividad sino además de los métodos que se utilizan para alcanzar dicha objetividad en las distintas áreas científicas.

La enseñanza del siglo XX, que no descarta naturalmente toda la herencia de los cinco siglos anteriores, es mostrarnos que hay espacios de la realidad, muy importantes, muy significativos, en los que estas leyes no cuentan, y donde lo que cuenta es la capacidad de configuración conceptual del sujeto, su capacidad de configurar teorías, de hacer ciencia. Entonces, esto lleva a una primera gran conclusión, que es la importancia de replantearnos los problemas onto-episte-metodológicos a la luz del rescate del sujeto configurador de realidades. Sin embargo, tampoco se trata de caer en ciertos discursos postmodernos donde se viene a rescatar el problema del sujeto en plena eferescencia de las subjetividades y donde se llega en algunos casos, no digo en todos, a una suerte de dilución del concepto mismo de racionalidad. Esas son formulaciones extremas sintomáticas de la complejidad de la cuestión y también indicativas que hay un proceso de discusión que no se ha agotado (Zemelman, 2009).

Las exigencias epistémicas a que he venido aludiendo nos plantean un dilema que resumo de esta manera: es necesario investigar científicamente, es decir, configurar conocimiento científico que refleje la situación contextual, o sea, “un conocimiento producido desde el contexto, pero que no se agote en ser sólo un espejo del contexto, lo que implica saber colocarse no sólo en él, sino ante el contexto” (Zemelman, 2009, 35), o sea, ¿cómo configurar conocimiento objetivo desde nuestra subjetividad y que no nos califiquen de subjetivistas o doxáticos?. Como muy bien dice Maturana (2002a): “Subjetividad es una de las palabras que usamos para desvalorizar una afirmación sobre la base de la objetividad sin paréntesis. Un supuesto que no se basa en una correspondencia con la realidad externa es tildado de meramente subjetivo” (Maturana, 2002, 47).

Maturana introduce la noción de objetividad entre paréntesis tomada de Husserl (2010, 2011), con el fin de advertir que no es posible encontrar una referencia fáctica sobre nuestras creencias, al margen del observador. Y al mismo tiempo Maturana con este concepto da cuenta de que existen objetos independientes del sujeto. La objetividad puesta entre paréntesis nos está indicando que esa realidad objetiva es también subjetiva porque a pesar de que experimentamos los objetos separados de nosotros, todo lo dicho es dicho por un observador, y lo dicho no puede ser separado del sujeto. (Maturana & Pörksen, 2010). Por otro lado, la distinción que corrientemente hacemos entre ilusión y percepción, en el criterio de Maturana (2003), se funda en el entendido que la percepción es la experiencia de la captación de una realidad independiente del observador, mientras que la ilusión es una experiencia que se vive “como si” fuese una percepción, pero que ocurre en una conexión inadecuada con la realidad externa.

Lo que ha dicho Maturana muestra que tal distinción no es posible, puesto que desde una mirada configurativa no hay captación de un objeto externo en el fenómeno perceptual. Esto se ve corroborado en la vida cotidiana por el hecho que la distinción entre ilusión y percepción se hace únicamente por referencia a otra experiencia distinta de la que se califica con esa distinción. Esto es también aparente en la vida cotidiana en la cual sabemos que el mundo en común sólo surge en la comunidad del vivir. El hecho que en el lenguaje nombremos objetos, como entidades determinadas configuracionalmente independientes del observador, con las que configuramos descripciones, reflexiones, explicaciones y argumentaciones del mundo que vivimos, no es una contradicción a la explicación del fenómeno perceptual.

En trabajos anteriores, Maturana (1993) y Varela (1998, 2002) muestran que los objetos surgen con el lenguaje, y que como tales consisten en coordinaciones de acción en una comunidad de observadores, configurando, en último término, explicaciones de la espontaneidad del fluir de la experiencia con las coherencias operacionales de la experiencia. Por lo mismo, los objetos perceptuales de que habla Maturana (2003) son los objetos que surgen en el lenguaje, y pueden ser usados recursivamente en la explicación del fenómeno perceptual.

Lo objetivo es lo que se supone que el observador hace, y, por lo tanto, en criterio de Maturana y Bloch (1985), ocurre fuera de éste. Lo subjetivo, en cambio, es aquello que se supone ocurre en la interioridad del observador, en el entendido implícito de que la interioridad del observador es de alguna manera parangonable con su exterioridad. Maturana considera que lo objetivo no existe en esos términos, ya que todo lo que identificamos lo identificamos en nuestra biopraxis como un aspecto de la realización de nuestra biopraxis. Somos sistemas complejos determinados en nuestra configuración y nada externo a nosotros puede determinar qué sucede en nosotros. En otras palabras, nada es subjetivo u objetivo, sino que todo es observador dependiente, incluso el observador y el observar.

### **3. LA SUBJETIVIDAD EN LAS CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

Maturana dice que nunca ha entendido por qué la gente dice peyorativamente: “¡pero si ese es un juicio muy subjetivo!” ¿Existe acaso el juicio objetivo? Todo lo que un ser humano opina es necesariamente elaborado consciente o inconscientemente por su ser, desde su interior, pasando por los elementos que escucha, percibe y siente, por el tamiz de su voz, de sus gestos, y eso siempre es personal, el reflejo de su historia, de su configuración biogenética, neuropsicológica y sociocultural, de su estado interior en ese momento.

Para Maturana, lo subjetivo es el espacio psíquico que tenemos dentro de nosotros y que sólo podemos exteriorizar por el lenguaje, verbal o no verbal. Y ese espacio es estrictamente personal, al decir de Maturana y Bloch (1985), y por definición tiñe de subjetividad, siempre, todo lo que digamos o hagamos. “Los seres humanos no creen que creen, sino que creen saber, porque no saben que creen” (Maturana & Pörksen, 55). Sin embargo, Morín (1984) considera que el espíritu-cerebro produce las ideas, nociones y representaciones, y que éstas son traducciones de lo real, no sólo reflejos de lo real, por cuanto el espíritu humano no refleja el mundo sino que lo traduce mediante el sistema neuronal, a partir de los códigos y mensajes generados por los estímulos que captan los sentidos.

Pensamos diferente a Morín en esta idea. Si bien es cierto que el espíritu humano no refleja el mundo, tampoco lo traduce, sino que lo configura en la interacción comunicativa del ser humano. La comunicación del ser humano con las demás personas y con él mismo configura la realidad que observamos, que sólo existe en el lenguaje humano. La palabra le da vida a la realidad, el observador configura, es decir crea, lo observado.

En este punto es importante señalar que el descubrimiento más célebre de Platón fue el tocante a la “realidad” de las ideas. Comúnmente suponemos que el plato de la cena es “real” pero su circularidad es “solo una idea”. Sin embargo, Platón observó, primero, que el plato no es verdaderamente circular, y segundo, que tal como se lo percibe, el mundo contiene gran número de objetos que simulan la “circularidad”, se aproximan a ella o se afanan por alcanzarla. Por consiguiente, sostuvo que la “circularidad” es ideal (adjetivo derivado de idea) y que esos componentes ideales del universo son el auténtico fundamento de su configuración.

Tanto para Platón, como para William Blake y muchos otros, ese “universo corpóreo” que nuestros periódicos consideran real era una suerte de creación imaginaria, y lo auténticamente real eran las formas y las ideas. En el principio fue la idea (Bateson, 2011). En efecto, no es lo mismo la palabra que el objeto que designa la palabra. Por ejemplo, la neurociencia plantea que la sensación es amorfa, por lo tanto el cerebro no es un reflejo, espejo ni representación de la realidad, el nervio óptico no es una línea telefónica ni un fax, sino que sus miles de millones de canales configuracionales, a toda velocidad, identifica el objeto y lo hacemos real (al objeto) mediante el lenguaje. De ahí que sea necesaria una nueva forma de pensar, un pensamiento más holístico, sistémico y configuracional, un pensamiento de las interconexiones, que sea capaz de comprender la compleja red de redes y la dinámica oscilántica de los eventos que configuran nuestro mundo cotidiano. Necesitamos “formatear”

nuestro cerebro e “instalar” un “sistema operativo” más actualizado y nuevos “software”, así como afirmó Galileo (1968) en su época al advertir que no se comprendían sus ideas heliocéntricas: “es preciso, en primer lugar, aprender a rehacer el cerebro de los hombres” (119, citado en Martínez, 2009a).

La postura esencial del realismo y el empirismo es que el conocimiento se da a través de los sentidos, es decir, que nada se produce en el intelecto que no haya sido precedido por percepciones y sensaciones. Y el positivismo considera que el sentido de una proposición es equivalente a su método de verificación. Sin embargo dice Maturana que todo lo que les pasa a los seres vivos tiene que ver con ellos y no con otra cosa. Son sistemas autónomos, en los que su autonomía se da en su autorreferencia.

Una de las palabras que inventa Maturana para denominar esta teoría es la autopoiesis. Son dos raíces griegas: autos, que quiere decir sí mismos, y poiein, que significa producir. Los seres vivos son sistemas cerrados en su dinámica de configuración como sistemas en continua producción de sí mismos.

El mundo en que vivimos es el mundo que nosotros configuramos y no un mundo que encontramos; y a pesar de que desde el punto de vista de la biología evolutiva y la cibernética, los organismos vivos son sistemas abiertos, según Maturana (2002b), somos sistemas cerrados y estamos determinados por nuestra configuración, lo externo solamente estimula o activa en nosotros algo que está determinado en nosotros mismos. Ni siquiera se puede decir que existe algo como lo real, ni que interpretamos la realidad. Lo que podemos decir es que el mundo en que vivimos lo configuramos en la convivencia, incluso cuando hablamos de lo interno y lo externo (Maturana, 2002b).

Las configuraciones psicológicas en particular y las socio-humanas en general sólo existen en la realidad objetiva independiente del ser humano que las analiza u observa en tanto que el acto de enunciación del término que las designa forma parte de esa realidad. Sin embargo, no existe la realidad objetiva independiente del ser humano, por cuanto la realidad objetiva es creada subjetivamente por el investigador o sujeto que observa con el fin de comprender de una mejor manera los complejos procesos socio-humanos.

Según Maturana y Nisis (2002), “explicamos nuestras experiencias con las coherencias de nuestras experiencias aún en las explicaciones científicas, y no explicamos un mundo o realidad independiente de nuestra experiencia como lo que distinguimos que nos pasa en el vivir como observadores” (162). Es por esto que la biología del conocer es posible, y el explicar científico como un aspecto de la biología del conocer opera como generador de mundos al operar con las coherencias del observador.



Según Maturana (2002b), lo que escuchamos de lo que él dice tiene que ver con nosotros y no con él. Sin embargo, lo que se dice frecuentemente es que los seres humanos conocemos captando los objetos externos. Pero esto es imposible porque somos sistemas determinados por nuestra configuración. “El mundo en que vivimos es un mundo de distinta clase del que uno corrientemente piensa. No es un mundo de objetos independientes de nosotros o de lo que hacemos, no es un mundo de cosas externas que uno capta en el acto de observar, sino que es un mundo que surge en la dinámica de nuestro operar como seres humanos” (31).

Como muy bien afirma González (1997), aun cuando la teoría no mantiene una relación lineal e isomórfica con lo real, no siendo tampoco el único determinante de su configuración, sin dudas es uno de sus determinantes, pues resulta inseparable de los restantes aspectos que se integran en la definición de toda teoría, entre los cuales están la teoría asumida, la subjetividad del investigador, las transacciones sociales e institucionales que mediatizan el quehacer teórico, etc. “Cuando la teoría contiene lo real, su capacidad de crecer en el tiempo a través de la construcción de categorías nuevas y de la propia reconstrucción parcial de su cuerpo teórico se mantiene, así como su congruencia y continuidad a lo largo de este proceso” (44).

#### **4. ROL DEL SUJETO EN LA CONFIGURACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO**

El desarrollo de las potencialidades de toda la realidad social dependerá esencialmente de la acción de sus protagonistas, para quienes la teoría es un importante elemento configurador de los caminos a configurar. Precisamente, una de las formas que asume el carácter subjetivo del conocimiento es la resistencia al cambio, la que tiene lugar por la identificación del investigador con la teoría, la cual se erige en paradigma de la propia configuración de lo real que caracteriza a quienes producen el conocimiento. Una vez que esto acontece, la configuración general sobre la que se desarrolla el conocimiento científico en un momento histórico concreto, se convierte en un elemento configurativo de la propia identidad del investigador, y se perpetúa no sólo por su significación para la configuración del conocimiento sino por el sentido subjetivo de quienes lo configuran. En efecto, las configuraciones fácticas y empíricas se definen y comprenden en términos de conocimiento, no como una realidad exterior independiente del sujeto, sino como configuraciones conceptuales comprensivas, por cuanto no tienen forma corpórea, no son realidades físicas, sino objetos perceptivos. Las configuraciones fácticas y empíricas se definen como

configuraciones percibidas, no como objetos o cosas del mundo físico externo, y en este sentido configuran configuraciones, es decir, configuran una red de relaciones percibidas que es vivida y vivenciada, más no es conocida.

El sujeto así situado en medio del mundo y sufriendo la acción de éste mundo es, a la vez, el que piensa el mundo, y que ningún mundo es concebible si no es pensado por alguien y que, por consiguiente, si es verdad que el sujeto empírico es una parte del mundo. Es verdad también que, en palabras de Merleau-Ponty (2011), “el mundo no es otra cosa que un objeto intencional para el sujeto transcendental” (38). Sin embargo, por lo que hemos expresado anteriormente, sin lenguaje no existen objetos, incluso, sin lenguaje no existe conocimiento, ni pensamiento, ni mente, ni cerebro y, por supuesto, ni ciencia. Los propios mecanismos explicativos del funcionamiento neuronal son configurados por el ser humano mediante el lenguaje, los conceptos y la comunicación humana.

Aristóteles en su época comprendió con una gran nitidez que el ser sólo se da a través de diferentes categorías, pero que nunca puede darse en su plenitud (Metafísica, libro IV; V), es decir, procesos que nos presenta la realidad y conceptos configurados por el observador, tienen límites. De ahí que necesitemos una racionalidad no lineal, dinámica, compleja, múltiple y configuracional. Es por ello que el conocimiento objetivo no existe, se evaporó, al decir de Heisenberg. Por supuesto que se evaporó por los factores imponderables, por las variables ocultas e impredecibles, porque es configurado por un sujeto.

Köhler (1967, 1972), uno de los fundadores de la psicología de la Gestalt, a finales del siglo XIX estudió con rigor científico la percepción como proceso cognitivo básico del ser humano y de los animales no humanos, y coincide en lo esencial con las ideas de Kant, al demostrar científicamente que el sujeto configura el fondo de la figura, es decir, el contexto de lo percibido, que constituyen el sentido y el significado de la percepción. En este sentido tendríamos dos configuraciones analíticas. Por un lado tendríamos que analizar el aspecto externo del conocimiento en el sentido de que la “realidad exterior” nos impone una forma y tenemos la conciencia de que estamos viviendo en un mundo que es externo a nosotros y que por lo tanto lo podemos “captar”, no tenemos la conciencia de que nosotros configuramos el mundo en que vivimos. Por otro lado, tenemos que analizar que nuestra mente no está en blanco como pudiera estar la mente infantil al nacer, sino que está configurada por un conjunto de creencias y presupuestos aceptados tácitamente, convive con configuraciones conceptuales y referentes teóricos que guían nuestras acciones cotidianas, nuestra mente configura

“una gran variedad de necesidades, valores, intereses, deseos, fines, propósitos y temores, en cuyo seno se inserta el dato o señal que viene del exterior” (Martínez, 2009a, 89).

Estos son aspectos que aceptan la casi totalidad de los filósofos de la ciencia contemporáneos: la falibilidad de todo conocimiento humano y el carácter teóricamente sesgado y configurado de la experiencia. Por lo tanto, el conocimiento nunca puede estar seguro de haber reflejado fielmente realidad. En este sentido, Feyerabend (1989) concluye que no puede darse una descripción formal objetiva de la explicación.

En la relación de premisas de todos los procesos conscientes o racionales siempre existen algunas que no son conscientes o no pueden establecerse de manera específica y rígida, es decir, existen unos cimientos afectivos, volitivos, motivacionales, intuitivos e incluso subconscientes o inconscientes que el científico no puede soslayar. Es inevitable razonar basado en el emocionar y en el sentir. Las emociones, afectos, valores, actitudes y sentimientos condicionan la razón y el intelecto humano, no lo determinan, pero si son una condición básica invariable de éstos, le dan sentido y significado a los procesos conscientes.

“Nuestro pensamiento sólo en contadas ocasiones es rigurosamente lógico” (Oerter, 1975, 18, citado en Martínez, 2009b). En todos los demás momentos el pensamiento está influenciado y, a veces, guiado por los valores profesados, las emociones y los sentimientos que, según su nivel de coherencia con la naturaleza, lo orientarán hacia ella o lo desviarán a ella. Este modo de proceder de nuestro intelecto no es irracional, como algunos autores han señalado con frecuencia, es sencillamente arracional, no es ilógico, sino alógico, es decir no va contra la razón o la lógica, sino que camina al margen de ellas y, por el hecho de utilizar muchos otros recursos que posee el ser humano, puede ser -como ha demostrado Rogers (1972)- más sabio que el mismo procedimiento racional o lógico. (Martínez, 2009b)

## **5. DIALÉCTICA ENTRE LA OBJETIVIDAD Y LA SUBJETIVIDAD**

A partir de todo lo descrito, explicado y argumentado anteriormente, afirmo que toda objetividad es subjetiva en tanto está configurada por un sujeto, por un ser humano subjetivo que siente, que piensa y que actúa con base en esos sentimientos, afectos, emociones, valores, actitudes, pensamientos, deseos, intenciones, creencias, aspiraciones, ideales y convicciones. El ser humano es subjetivo, en tanto sujeto, que deviene en personalidad a partir de la confi-

guración de sus configuraciones afectiva, cognitiva e instrumental. “Todo conocimiento tiene un sujeto, se da siempre en un sujeto, y, por tanto, todo conocimiento será también y siempre subjetivo, aun cuando tenga componentes que vienen del objeto exterior” (Martínez, 2009a, 59).

El punto de vista de Morín (2011) cuenta con el mundo, como objeto de estudio, pero reconoce al ser humano, como sujeto, en una relación bilateral e interdependiente, en la que cada uno se configura de manera recíproca e inseparable. Morín (1995) muestra como las ciencias antrosociales han sido el escenario de la lucha entre el paradigma objetivista (que disuelve al sujeto) y la resistencia del sujeto/objeto. “El desarrollo de la lucha contra el subjetivismo exige el reconocimiento del sujeto y la integración crítica de la subjetividad en la búsqueda de la objetividad [...] la ocultación de nuestra subjetividad es el colmo de la subjetividad. Inversamente, la búsqueda de objetividad no comporta la anulación, sino el pleno empleo de la subjetividad” (328). De esta manera, la subjetividad sólo se puede entender como búsqueda de la objetividad, y la objetividad sólo se puede entender desde la pasión por lo verdadero, necesitada del esfuerzo subjetivo para acercarse a sí misma. La objetividad es un objetivo inalcanzable de forma plena, pero tiene que ser el objetivo del conocimiento, y este emerge permanentemente de la interacción compleja entre lo objetivo y lo subjetivo.

Por otro lado, según González (1997), la unidad de la experiencia y la realidad en el mundo de las personas configuran una nueva presentación sobre la relación sujeto-objeto, que tiene su base en la posición desarrollada por Husserl (2011), de que el ser se esconde en la inmediatez de la experiencia, por lo cual, la única vía de llegar a él es la reducción fenomenológica, en la que se llega al conocimiento a través de la experiencia del sujeto. El sujeto, para Husserl (2011), es la vía de alcanzar el conocimiento, pues la realidad aparece en las formas significativas de la configuración de la conciencia, y se devela en el análisis del sujeto transcendental.

La nueva forma de comprender la relación sujeto-objeto en el marco de la fenomenología, rompió con la división clásica entre el sujeto y el objeto característica del positivismo y del racionalismo, en el que, en ocasiones, epistemológicamente, el sujeto es rechazado, como si fuera un disturbio o un estrepitoso ruido, precisamente porque es indefinible, inexpresable e indescriptible desde los puntos de vista objetivistas. González (1997) precisa que las experiencias no tienen un valor subjetivo que se fija en el momento temporal en que ocurren, sino que se reconfiguran permanentemente como momento de la reconfiguración subjetiva que se produce en los diferentes momentos del desarrollo del sujeto. La historia humana no tiene una significación subjetiva

por los hechos de que da cuenta, sino por las configuraciones subjetivas en que los hechos definen su sentido.

El ser humano resignifica, le da sentido y configura ese mundo en su mente, a partir, precisamente, de sus ideas, de sus saberes, de sus emociones, sentimientos y afectos. La reivindicación de la dimensión actual en la definición del comportamiento humano y del paso de las diferentes configuraciones y vínculos sociales en la actividad humana, no deben conducirnos al rechazo de la subjetividad, si no a su redefinición como eslabón configurativo de una realidad compleja: el ser humano, que simultáneamente actúa como configurativo y configurante en el sistema socio-cultural en que vive.

Ambas formas de configuración se configuran en un vínculo dialéctico del que no se pueden sustraer como procesos aislados, con lo cual pierde su sentido la división entre lo interno y lo externo en la biopraxis humana.

La configuración del sentido subjetivo de la experiencia en el sujeto es un proceso complejo que se produce como un momento de la cultura, individual e irreplicable en la historia del sujeto concreto. En este proceso se configuran dialécticamente el sujeto, quien se expresa de forma activa en el momento actual de sus operaciones configurativas; la personalidad, que se expresa en las vivencias del sujeto que configuran el sentido de su acción actual; así como la subjetividad social, dentro de la cual este sujeto se configura.

El desarrollo de este proceso es sumamente complejo, pues no adopta en ningún momento la forma de relaciones lineales, sino dinámicas, oscilánticas y espiraladas.

La cognición es la vía a través de la cual se realiza la función configurativa del sujeto. Sin embargo, en criterio de González (1997), “la naturaleza de todas estas funciones, asumidas como funciones del sujeto, representa una unidad funcional inseparable del afecto y la cognición que, como procesos del desarrollo, no tendrán un carácter esencialmente cognitivo” (109), ya que responde ante todo a las necesidades del sujeto, que son inmanentes a su actividad de conocer.

El comportamiento del ser humano está mediado por el sistema de creencias, nociones, conceptos y representaciones que lo hacen pensar acerca del mundo que le rodea. Ahora bien, el carácter “subjetivo” de la selección del objeto de investigación no implica en absoluto que los resultados de las ciencias socio-humanas sean “subjetivos” en el sentido de que valgan para unos y no para otros. “Este carácter subjetivo y perspectivista de las ciencias humanas y sociales, por tanto, no equivale a arbitrariedad por parte del investigador ni a relativismo en cuanto a los resultados obtenidos” (Weber, 27).

El ser humano subjetivo, configura y comunica ese mundo, su mundo, a sus semejantes (que configuran también su propio mundo, que no es su mundo, pero podría serlo), a través del lenguaje, de la palabra, como revestimiento material y objetivo del pensamiento. Por todo ello, la dinámica cognitiva e intelectual de nuestra actividad psicológica despliega un proceso en el que el investigador va a observar, identificar y seleccionar sólo aquella realidad que posee un sentido trascendental y un significado muy personal para él, es decir, el observador no observa cualquier realidad potencialmente útil, sino aquella que tiene un significado personal que es fruto precisamente de nuestra formación previa, de nuestras experiencias, de las perspectivas teóricas adquiridas, de los valores, las actitudes, las nociones y conceptos configurados, las creencias, las necesidades, intereses, motivos, miedos, esperanzas e ideales que hayamos asimilado a lo largo de nuestra historia evolutiva. En este sentido, sostengo la idea de que la racionalidad científica es de naturaleza afectiva-cognitiva, ya que al pensar y razonar sobre un objeto de estudio, el sujeto de investigación se orienta no sólo por los atributos de la realidad sino en términos de las necesidades que vivencia, de ahí que es cuestionable cualquier intento exclusivamente racional de acercamiento a un objeto de estudio.

La ausencia de la categoría sujeto en los marcos epistemológicos del positivismo, condujo a ignorar completamente los afectos dentro del proceso de configuración del conocimiento científico, tras lo cual subyace también la influencia racionalista que marca toda la historia del pensamiento occidental moderno. El sujeto, como uno de los determinantes esenciales de la configuración del conocimiento, es ignorado, y se intenta mantener el conocimiento en el estrecho marco de la relación sujeto-objeto, que niega el carácter histórico del conocimiento como forma esencial del desarrollo de la cultura, de la cual es parte inseparable. “En este sentido, el conocimiento es igualmente inseparable de la compleja trama de la subjetividad social, dentro de la cual existe la cultura en su dimensión histórica” (González, 16). Los seres humanos siempre observamos lo que nos sugieren que observemos, lo que estamos acostumbrados a observar, o lo que esperamos observar. Y, de esta manera, realmente no conocemos si lo que estamos observando es o no un producto derivado de nosotros mismos y de nuestras creencias, configuraciones culturales y sugerencias aceptadas.

Según Martínez (2009a), el sujeto emite unas partículas llamadas positrones que interactúan con el fenómeno que estudia, y de esta manera el observador con su pensamiento afecta y crea el objeto observado, es decir, “nada en el universo está aislado y todo lo que en él convive está, de un modo u otro, interconectado mediante un permanente, instantáneo y hasta sincrónico intercambio de información” (65).

“El aspecto crucial de la teoría cuántica es que el observador no sólo es necesario para observar las propiedades de los fenómenos atómicos, sino también para provocar la aparición de estas propiedades....En física atómica es imposible mantener la distinción cartesiana entre la mente y la materia, entre el observador y lo observado” (Capra, 2008a, 95). Desde la física cuántica se afirma que el pensamiento genera ondas o partículas elementales portadoras de pensamiento que están en la materia o en el aire y que una persona consciente o subconsciente podría captarlas, lo cual no es extraño si analizamos que en el aire se configuran también toda la inmensa red de internet y miles de millones de ondas televisivas y radiales. Es decir, el observador se sumerge en el objeto, o sea, configura la realidad externa a partir de sus concepciones teóricas y desde la visión conceptual asumida, penetrando lo más profundo de dicho objeto para poder conocerlo, comprenderlo y/o transformarlo.

Las proposiciones que enunciaría el filósofo Wittgenstein (2006, 2010, 2012) demuestran el significado epistemológico de la configuración conceptual y evidencian que la realidad del mundo y la veracidad de la existencia de los objetos están en la subjetividad humana, en las relaciones entre los seres humanos. El filósofo del lenguaje le da una importancia extraordinaria a la proposición. En este sentido afirma que la proposición es una figura de la realidad, es un modelo de la realidad tal como la pensamos, y que a primera vista parece que la proposición -tal como viene impresa sobre el papel- no es figura alguna de la realidad de la que trata. Nuestra mente es configurativa, como ilustra la filosofía de Hegel (1994), el inicio de nuestro pensamiento es una proposición o tesis, después se configura una oposición o antítesis y, finalmente, se configuran ambas configuraciones en la integración o síntesis, la cual al mismo tiempo, se convierte en una configuración inicial como una nueva tesis configurativa, lo cual indica que nuestros instrumentos conceptuales son puntos de partida hacia nuevas configuraciones conceptuales comprensivas que los superen, y además, son necesarios, e incluso indispensables, como puntos de llegada a un fin o meta. Por otro lado, Merleau-Ponty (1976) señalaba que conocer es aprehender un dato en una cierta función, bajo una cierta relación, por cuanto me significa o me presenta una determinada configuración.

## **6. EL OBSERVADOR EN LA INVESTIGACIÓN SOCIOHUMANA**

Existe en nuestra configuración cognoscitiva un nivel de contrastación que no es empírico y, menos aún, operacional, el cual es en el ser humano la última instancia de validación de éstos y de todos los demás procesos cognoscitivos y está configurado por su capacidad de visión intelectual o, lo que es lo mismo,

por su intuición (Martínez, 2009a). Consecuentemente, el ser humano comunica un mundo “objetivo” y “real” configurado mediante proposiciones por su mundo subjetivo, es decir, por su subjetividad. Como muy bien afirma Maturana (2009b, 14), las explicaciones y descripciones no reemplazan lo que explican o describen. Finalmente, queda de manifiesto que si las explicaciones y las descripciones resultan secundarias para la biopraxis del observador, son estrictamente innecesarias para ello, incluso si la biopraxis del observador cambia después de que el observador las escucha.

En estas circunstancias, observar es al mismo tiempo el punto de partida definitivo y la cuestión más fundamental en cualquier intento de entender la realidad y la razón como fenómenos del dominio humano. En efecto, cualquier cosa que se diga es dicha por un observador a otro observador, que podría ser él mismo.

De todo esto se desprende que “un observador, u observadora carece de bases operacionales para formular cualquier aseveración o afirmación acerca de objetos, entidades o relaciones como si existieran independientemente de lo que él o ella hacen” (Maturana, 2009b, 18).

Es desde otra experiencia, en criterio de Maturana (2009b), que surge la duda sobre la certidumbre experiencial y aparece la necesidad de confirmación frente a la duda. Si no dudamos no hay error, porque no desvalorizamos unas experiencias con las otras, pero al comparar experiencias sí estamos dudando y es por ello que acudimos a alguna experiencia diferente de la que dudamos, para poder aceptarla o rechazarla.

Según Maturana (2009b) los seres humanos no podemos distinguir en nuestra experiencia la diferencia entre ilusión y percepción. Ninguna operación del observador puede afirmar algo sobre objetos que existen independientemente de su experiencia, de ahí que al aceptar la condición biológica del observador, ya estamos aceptando la no existencia de una realidad objetiva externa e independiente de quien observa. Según Maturana (2002a), cuando un observador acepta este camino explicativo llamado objetividad entre paréntesis, está asumiendo que dos observadores pueden tener la razón al dar explicaciones diferentes a una misma situación percibida por un tercer observador, por cuanto los tres están operando en distintos dominios de la realidad, que son igualmente legítimos, y están explicando diferentes aspectos de sus respectivas biopraxis.

De ahí que, un observador en el dominio de la ontología configurativa afirme que la actual coherencia operacional que configura sus criterios en su biopraxis es lo que valida sus argumentaciones como reformulaciones de su biopraxis con procesos de su biopraxis.



## 7. LA EPISTEMOLOGÍA CONFIGURACIONAL

En el dominio de la ontología configurativa, todo lo que el observador identifica está configurado en su identificación, incluyendo al observador en sí mismo, y es ahí como es configurado. Es más, en este dominio cada dominio de explicaciones como un dominio de realidad es un dominio en el cual las entidades surgen a través de coherencias operacionales del observador que lo configura, y, como tal, es un dominio ontológico. En este dominio de ontologías configurativas existen tantos dominios de realidad legítimos distintos como dominios de explicaciones que un observador puede configurar y nombrar a través de las coherencias operacionales de su biopraxis, y todo lo que un observador dice, pertenece a uno de ellos. Debido a esto, toda afirmación que un observador hace es válida en algún dominio de realidad, y ninguno es intrínsecamente falso.

“Cada vez que miramos o distinguimos algo, y al verlo lo reconocemos dándole un nombre, o lo manipulamos de un modo u otro de manera que cobra sentido, lo hacemos implicando con nuestra reflexión y con nuestro operar una trama de relaciones y operaciones que hace posible y da sentido a lo distinguido como lo que hemos distinguido” (Maturana & Pörksen, 11). Por lo tanto, no se requiere una justificación racional y objetiva para validar la ciencia. La actividad científica no es más perfecta por ser más racional. Los científicos estamos atrapados por la emocionalidad, por la afectividad y la subjetividad, no hay nada que hacer al respecto, es nuestra condición humana como sistemas vivos, lo único que podemos hacer es simplemente aceptarlo.

Según Maturana, los científicos sólo configuran lo que identifican y desean investigar, es decir, ningún científico describe una realidad trascendente o un mundo externo con existencia objetiva. La ciencia pura no habla, sino que son los científicos quienes nos hablan desde su subjetividad y son responsables de sus afirmaciones. Además, ¿cuál ciencia?, ¿realmente existe algo a lo que podamos llamar ciencia? La ciencia es un dominio del conocimiento que depende del sujeto y que está definido y determinado por una metodología que establece las cualidades, emociones, sentimientos y valores del que conoce, la ciencia no es un dominio del conocimiento objetivo, sino que se inscribe en la subjetividad humana, el científico “describe lo que le parece relevante y por lo tanto quiere observar, mostrar y comprobar experimentalmente de un modo determinado” (Maturana & Pörksen, 225). En un sentido estricto, la realidad es una configuración de nuestra mente. Se trata de algo configurado por nosotros sobre la base de ciertas experiencias perceptivas, y esperamos que el lector recuerde la significación especial que damos a la palabra “configurar”.

La configuración implica un pasar de los datos de la percepción a la esfera de los conceptos y las ideas. Esto es extremadamente importante en la ciencia moderna y su plena comprensión es indispensable. En un sentido más amplio la configuración puede llevarse a cabo en muchas otras direcciones.

Me parece que aquí son relevantes algunas cuestiones concernientes a la epistemología configuracional. Morín (2008) nos recuerda que “lo imaginario posee su propia realidad y lo que nosotros denominamos realidad se halla siempre impregnado de afectividad y de imaginación, el sujeto goza siempre de una existencia objetiva, pero la objetividad sólo puede ser concebida por un sujeto” (153).

Por otro lado, Vattimo (2006) afirma que los seres humanos descubrimos las cosas y el mundo que nos rodea basándonos en nuestras creencias, conceptos aprendidos y prejuicios, es nuestro “patrimonio de ideas” quien nos guía en nuestras experiencias particulares y en este sentido el mundo se nos da sólo en la medida en que ya lo tenemos siempre, desde que somos arrojados a él, es decir, de manera originaria, antes de toda experiencia particular.

No existe la noción de “objetividad”, sin el sujeto, la realidad objetiva sólo existe para un sujeto particular, de ahí que lo que configura dicha realidad es precisamente la certeza que el sujeto tiene de ella. Sin embargo, en el lenguaje cotidiano se configuran a través del lenguaje los mundos históricos en los que el sujeto y el objeto interactúan entre sí a través del conocimiento, los afectos y la acción. (Vattimo, 2006).

De manera que el lenguaje para Vattimo (2006) “es la sede, el lugar en que acontece el ser. El lenguaje no es un instrumento que esté a nuestra disposición sino que es ese evento que dispone de la suprema posibilidad del ser del hombre” (p.113).

Como se aprecia, Vattimo (2006) pone de manifiesto que el evento del ser acontece en primer lugar y fundamentalmente en el lenguaje, luego nos precisa que el pensamiento que quiera salir de la metafísica debe ubicar al lenguaje en el centro de su atención, y ya no podrá considerarlo como un instrumento para manipular, controlar o para comunicarse con el objeto, sino que deberá reconocer que es el lenguaje lo que “procura el ser a la cosa”. “El pensamiento ya no será un ir a las cosas mismas mediante el lenguaje entendido como instrumento; a las cosas mismas se llegará, según el lema fenomenológico, sólo en el lenguaje y reflexionando sobre el lenguaje” (117).

En la historia de la ciencia, se han dedicado muchos estudios al establecer la manera en que nuestro lenguaje afecta y en parte determina lo que percibimos y nuestro modo de organizar nuestras percepciones. “Por convención colo-

reado, por convención dulce, por convención amargo. En realidad, sólo hay átomos y el vacío” (Demócrito). Por otro lado, Kant nos viene con una resignación total: nunca sabremos absolutamente nada de «la cosa en sí». Schrödinger (2007) ve entonces que la subjetividad es, al parecer, una idea muy antigua y familiar. He aquí lo nuevo del actual planteamiento: “el entorno que deseamos comprender se ve modificado por nosotros, y en particular por los instrumentos que diseñamos para observarlo” (69).

Volvemos a Vattimo (2010), quien considera que, “puesto que la verdad es siempre un hecho interpretativo, el criterio supremo en el cual es posible inspirarse no es la correspondencia puntual del enunciado respecto de las «cosas», sino el consenso sobre los presupuestos de los que se parte para valorar dicha correspondencia” (28). Según Vattimo, nadie dice nunca toda la verdad, sólo la verdad y nada más que la verdad.

Cualquier enunciado supone una elección de lo que nos resulta relevante, y esta elección nunca es «desinteresada»; incluso los científicos, que se esfuerzan por dejar de lado en su trabajo las preferencias, las inclinaciones y los intereses particulares, buscan la «objetividad» para llegar a alcanzar resultados que puedan repetirse y así ser utilizados en el futuro.

Nietzsche resuelve de forma absoluta escribiendo que no existen hechos, sólo interpretaciones, pero ésta también es una interpretación. “Si un experimento motivado por una idea mía funciona, no significa que he agotado el conocimiento objetivo sobre ese aspecto de la realidad. En todo caso, he hecho funcionar el experimento según ciertas expectativas y ciertas premisas” (Vattimo, 2010, 79).

## 8. CONCLUSIONES

Como se aprecia, toda pretensión de objetividad es necesariamente subjetiva. No existe la objetividad pura, sólo existe la objetividad mediada por la subjetividad. No existe objetividad pura en la ciencia.

En las ciencias humanas la objetividad puede obtenerse a través de las relaciones inter-subjetivas entre los sujetos implicados en las investigaciones, o sea a través de la intersubjetividad, pero la objetividad pura en la ciencia no existe, incluso ni en las ciencias fácticas.

Asimismo, la subjetividad humana, en este sentido es objetiva, no es subjetiva, aunque podría serlo, ya que el ser humano puede crear y mostrar un mundo configurado a partir de su subjetividad subjetiva, es decir, a partir del subjetivismo o de una actitud doxática.

## TRABAJOS CITADOS

- Bateson, Gregory. *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre*. Buenos Aires: Lumen, 2010/1972.
- , *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 2011/1979.
- Capra, Fritjof. *El Tao de la Física. Una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental*. Málaga: Sirio, 2007.
- , *El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente*. Buenos Aires: Estaciones, 2008.
- , *Sabiduría insólita. Conversaciones con personajes notables*. Barcelona: Kairós, 2009.
- , *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama, 2010.
- Feyerabend, Paul. *Límites de la ciencia. Explicación, reducción y empirismo*. Barcelona: Paidós, 1989.
- González, Fernando. *Epistemología cualitativa y subjetividad*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1997.
- Hegel, Georg. *Fenomenología del espíritu*. Bogotá: El búho, 1994.
- Husserl, Edmund. *La idea de la fenomenología*. Barcelona: Herder, 2011.
- Köhler, Wolfgang. *Psicología de la configuración. Introducción a los conceptos fundamentales*. Madrid: Morata, 1967.
- , *Psicología de la forma. Su tarea y sus últimas experiencias*. Madrid: Biblioteca Nueva, 1972.
- Luhmann, Niklas. *Sistemas Sociales: lineamientos para una teoría general*. Barcelona: Anthropos, 1998/1984
- Martínez, Miguel. *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. México: Trillas, 2009a.
- , *La psicología humanista*. México: Trillas, 2009b.
- Maturana, Humberto & Bloch, Susana. *Biología del emocionar y Alba Emoting*. Santiago: Dolmen, 1985.
- Maturana, Humberto & Nisis, Sima. *Formación humana y capacitación*. Santiago: Dolmen, 2002.

- Maturana, Humberto & Pörksen, Bernhard. *Del ser al hacer. Los orígenes de la biología del conocer*. Buenos Aires: Granica, 2010.
- Maturana, Humberto & Varela, Francisco. *El árbol del conocimiento*. Buenos Aires: Lumen, 2003.
- Maturana, Humberto. & Varela, Francisco. *De Máquinas y Seres Vivos. Auto-poesis: La organización de lo vivo*. Buenos Aires: Lumen, 2004.
- Maturana, Humberto. *El ojo del observador*. Barcelona: Gedisa, 1993.
- , *La objetividad. Un argumento para obligar*. Santiago: Dolmen, 2002a.
- , *El sentido de lo humano*. Santiago: Dolmen, 2002b.
- , *Desde La Biología a la Psicología*. Buenos Aires: Lumen, 2003.
- , *La realidad: ¿objetiva o construida? I: Fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona: Anthropos, 2009a.
- , *La realidad: ¿objetiva o construida? II: Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Anthropos, 2009b.
- Merleau-Ponty, Maurice. *La estructura del comportamiento*. Buenos Aires: Hachette, 1976.
- , *La fenomenología y las ciencias humanas*. Buenos Aires: Prometeo, 2011/1958.
- Morín, Edgar. *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos, 1984.
- , *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 1995.
- , *El paradigma perdido*. Barcelona: Kairós, 2008/1973.
- , *La mente bien ordenada*. Los desafíos del pensamiento del nuevo milenio. Barcelona: Seix Barral, 2010a.
- , *Pensar la complejidad. Crisis y metamorfosis*. Valencia: Universidad de Valencia, 2010b.
- , *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa, 2011.
- Prigogine, Ilya & Stengers, Isabelle. *Metamorfosis de la ciencia*. Madrid: Alianza, 1979.
- Prigogine, Ilya. “¿El fin de la ciencia?” *Nuevos paradigmas: cultura y subjetividad*. México: Paidós, 1994.
- , *Las leyes del caos*. Barcelona: Crítica, 2008.
- , *¿Tan sólo una ilusión? Una exploración del caos al orden*. Barcelona: Tusquets, 2009.

- , *El nacimiento del tiempo*. Barcelona: Tusquets, 2012.
- Rogers, Carl. *El proceso de convertirse en persona*. Buenos Aires: Paidós, 1972.
- Schrödinger, Erwin. *Mente y materia. ¿Qué procesos biológicos están directamente relacionados con la conciencia?* Barcelona: Tusquets, 2007/1958.
- Varela, Francisco. *La terapia familiar en transformación*. Barcelona: Paidós, 1998.
- , *El Fenómeno de la Vida*. Santiago: Dolmen, 2002.
- Vattimo, Gianni. *Introducción a Heidegger*. Barcelona: Gedisa, 2006.
- , *Adiós a la verdad*. Barcelona: Gedisa, 2010/2009.
- Weber, Max. *La “objetividad” del conocimiento en la ciencia social y en la política social*. Madrid: Alianza, 2009.
- Wittgenstein, Ludwig. *Observaciones sobre la filosofía de la psicología. Volumen I*. México: UNAM, 2006/1949.
- , *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona: Crítica, 2010/1953.
- , *Tractatus lógico-philosophicus*. Madrid: Alianza, 2012
- Zemelman, Hugo. *Reflexiones en torno a la relación entre epistemología y método*. México: Cerezo, 2009.