

Sergio Emilio Manosalva Mena*

RESUMEN

La fuerte pérdida de la influencia del paradigma positivista en las ciencias Sociales y, específicamente, en el conocimiento psicológico y la experiencia humana, más nuevas reflexiones en torno a la construcción del conocimiento en psicología, fue dando cuerpo a un interés creciente por los discursos epistemológicos y paradigmas que condicionan, no sólo lo que se explica, sino fundamentalmente la observación que se realiza en el acto de observar.

Al realizar un análisis de los procesos de construcción de las teorías del conocimiento y producción de elementos que permitieran una profundización de los fenómenos a estudiar, nos encontramos con una ontología de lo real fuertemente mediatizada por la matriz sujeto-objeto, donde los modelos utilizados, de carácter lineal, se polarizaron a la razón o al objeto de conocimiento utilizando metodologías analíticas, descriptivas y simplistas para explicar el fenómeno. Así, empirismo y racionalismo se nos muestran como "dos caras de una misma moneda". Esta escisión impidió la construcción de teorías complejas al valorar el orden y regularidad dada por la atomización de los sistemas de estudio.

Tan fuerte resultó el paradigma positivista que se desechó todo aquello que no se explicara en sus coordenadas. Al excluir ciertos fenómenos de la experiencia humana, el ser humano fue perdiendo elementos que permitían una mayor y mejor autoorganización filogenética y ontogenética. Esto llevó a nuevos planteamientos paradigmáticos y, por consiguiente, a una nueva dimensión epistemológica que podemos llamar de la complejidad.

EPISTEMOLOGIA DE LA COMPLEJIDAD

Al hablar desde una epistemología de la complejidad, estamos aceptando el carácter diverso de la realidad y la naturaleza múltiple de las proposiciones que la explican. Así, se rompe con el concepto de orden y secuencia regular de la matriz sujeto-objeto positivista y la irracionalidad cobra un sentido donde las paradojas sólo se pueden explicar desde una integración disciplinaria no acumulativa. Este proceso, que sólo se puede aceptar desde una intencionalidad dialéctica del conocer, donde la matriz sujeto-objeto es superada por una visión que incorpora nuevos elementos en un todo indivisible que manifiesta la mayor de las paradojas: lo "igual y diferente", lo "único y diverso" a la vez.

* Profesor Educación Diferencial mención Deficiencia Mental, UMCE. Magíster y Doctorado en Educación, UMCE. Profesor Escuela de Educación, Ucinf.

Esta ruptura con la epistemología clásica nos abre nuevas posibilidades de explicar la relación entre conocimiento y realidad, donde cada una es constituyente de la otra, lo que hace que, tanto conocimiento como realidad, se transformen mutuamente en una espiral dialéctica, siempre en movimiento. Así, conocimiento y realidad se organizan y reorganizan en forma permanente y continua. Realidad que es construida por el ser humano de acuerdo a su conocimiento, conocimiento que es construido por el ser humano de acuerdo a lo complejo que se le presente la realidad a ser explicada con sus esquemas de conocimiento.

En este sentido, la epistemología de la complejidad hace referencia a cómo es la realidad en tanto conocida y a nuestro modo de conocer la realidad, donde el punto de vista cualitativo ocupa el lugar central en la búsqueda de relaciones de los elementos que constituyen un sistema. Por esta razón, la multidimensionalidad integrativa y transdisciplinaria de la teoría del caos y de los fractales, se puede señalar como la inspiradora de la epistemología de la complejidad que, en conjunto con otras corrientes del pensamiento, como la fenomenología, la hermenéutica, el materialismo histórico, el construccionismo social y el constructivismo, están provocando una ruptura epistemológica profunda en el pensamiento científico y en la concepción de ciencia.

En definitiva, estamos en presencia de una construcción de una metateoría del conocimiento post-positivista en el entendimiento de las ciencias sociales y ciencias naturales y esto, en relación al tema que nos ocupa, nos trae fuertes implicancias para el entendimiento general de las ciencias humanas y en particular para la psicología y la explicación de la experiencia humana.

Los Ciegos y El Elefante

Por

Jhon Godfrey Saxe

Había seis hombres en Indostán

Muy aficionados a aprender,

Que al Elefante salieron a ver

De que eran ciegos a pesar,
Para con cada observación
Satisfacer su curiosidad.
Acercóse el Primero al Elefante,
Pero el hombre se tropezó
Con su costado voluminoso y duro
Y a exclamar así comenzó:
"El Elefante es como un muro,
¡Válgame Dios!"
El Segundo al tocar un colmillo,
Gritó: "¡Caray!, ¿qué es esto que hay aquí,
Tan redondo, tan liso y aguzado?
Está muy claro para mí
Que el Elefante es como un dardo".
El Tercero se acercó al animal
Y al palpar su tronco imponente,
Prorrumpió sin ponerse a pensar:
"¡El Elefante es como una serpiente!"
El Cuarto le tocó la rodilla
Al extender su impaciente mano,
Y sin más exclamó: "Esta bestia admirable,
Yo lo veo muy claro,
Este enorme Elefante
Viene a ser algo así como un árbol".
El Quinto, que por casualidad
Le tocó la oreja observó:
"Hasta el hombre más ciego notará
Lo que sólo tocándolo me explico,
Que esta maravilla de Elefante
Se parece mucho a un abanico".

*En cuanto el Sexto empezó a explorar
Del animal los cuartos traseros,
Le agarró por la cola ondulante
Con la que se encontró en sus tanteos:
"El Elefante se parece a una cuerda".
"A juzgar, informó, por lo que veo".
Y así estos hombres del Indostán
Se enzarzaron en terca discusión,
Sosteniendo cada uno con afán
Su tozuda e inflexible opinión.
Todos estaban en parte en lo cierto,
Pero ninguno tenía razón.*

EPISTEMOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA

El constructivismo, como movimiento intelectual, se puede remontar a ciertos postulados presocráticos, pero no es sino con la pugna ente los dogmáticos y escépticos que cobra fuerza como planteamientos de explicación de la realidad y las formas de concebirla. En una reducción de sus planteamientos, se puede decir que los primeros conciben el mundo como una entidad real externa al ser y por lo tanto, con una única verdad eterna y absoluta factible de ser conocida por el hombre.

En cambio, para los segundos, no hay verdades objetivas y absolutas, sino que dependen de las elaboraciones conceptuales del ser humano; por lo tanto, este conocimiento es individual, interno e intransferible, donde solamente se puede transmitir la información.

Estos planteamientos se pueden entender en el ideario político, sus concepciones y el orden establecido o construido por unos y otros. Dogmáticos como Pitágoras y Parménides son defensores de la aristocracia e influyen en el pensamiento de Sócrates, Platón y Aristóteles (este último puede ser considerado el padre del asociacionismo), quienes en la esencia de sus postulados son anticonstructivistas, a diferencia de sofistas como Protágoras (485-410 ac) y Gorgias (483-375 ac) que son defensores de la democracia y se encuentran influidos,

el primero por Heráclito y el segundo por Jenófanes (570-478 ac) en quien, tal vez, encontramos las primeras aproximaciones al constructivismo.

En Jenófanes tenemos su crítica al antropomorfismo con que se representa a los dioses, dice:

"así como los etíopes los hacen chatos y negros, los leones o los bueyes los harían, si pudieran, en figura de león o de buey".

Pero, más claramente vemos la postura constructivista en Heráclito, quien taxativamente afirma la variación de las cosas. Dice:

"Todo corre, todo fluye. Nadie se puede bañar dos veces en el mismo río, porque el río permanece, pero el agua ya no es la misma. La realidad es cambiante y mudable".

Protágoras manifiesta que:

"El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en cuanto son y de las que no son, en cuanto no son".

Una pequeña sentencia de Gorgias nos muestra todo su pensamiento y manera de razonar, escéptica y relativista:

"Nada existe, si algo existiera, no podría ser conocido; si pudiera ser conocido, no podría ser comunicado".

Otros planteamientos constructivistas los podemos encontrar en Euclides y Arquímedes.

Llama la atención, pero no extraña, que todo el planteamiento teórico sustentado por los sofistas haya encontrado poco eco en la época, pero sabemos que gran parte de la fuerza de sus concepciones se vio debilitada por la desacreditación de que fueron objeto por parte de los dogmáticos. De estos últimos, quienes "heredan" sus argumentos y explicaciones, son los empiro-positivistas, quienes sostienen que sólo se conoce lo que se puede ver (no reconocen otra realidad que no sean los hechos), y los escépticos encuentran eco en el racionalismo, específicamente en la figura de Descartes (1596-1650), quien sostiene que el ser humano sólo puede conocer aquello que construye.

Francis Bacon (1561-1626), considerado el fundador del empirismo, critica el silogismo como método para descubrir la verdad y plantea que el conocimiento se sustenta en la experiencia y el único método, por lo tanto, para develar la verdad es la inducción. Siendo esta corriente filosófica opuesta al racionalismo, se apoyará en las premisas que resultan del tipo de conocimiento propuesto por Newton e influirá en el planteamiento de John Locke (1623-1704), quien afirma que la mente es una tábula rasa en la que se escribe la experiencia, negando con esto la existencia de principios innatos en la mente.

El constructivismo, por su parte, se robustece con R. Descartes (a quien se le considera el fundador de la filosofía moderna y de la modernidad) y. Antes, con Galileo Galilei (1564-1642) al introducir la técnica como herramienta en la construcción de instrumentos científicos.

Descartes postula que el conocimiento se sustenta en la capacidad racional del ser humano. También critica el silogismo como método para encontrar la verdad, privilegiando el análisis, la atomización del objeto de estudio. Así constituye un dualismo autológico que influye fuertemente en la filosofía moderna. Su "pienso luego existo" lo sitúa, para algunos autores, en el origen del constructivismo, pues con sus postulados la filosofía deja de ser doctrina del ser - metafísica - para convertirse en doctrina del pensar y del conocer - gnoseología.

Tanto Galileo como Descartes, resaltan al ser humano como constructor de sus propias teorías, por lo tanto liberan al pensamiento del sometimiento a las cosas y a los acontecimientos. Con el experimento, Galileo se opone a las observaciones y descripciones de F. Bacon. Mas no es sino con Newton que se diluye completamente el planteamiento aristotélico al publicar en 1687 su Principia, donde plantea los principios matemáticos de la filosofía natural. En Newton no hay un método de descubrimiento de una verdad que está fuera del entendimiento humano. El planteamiento de sus leyes causales y universales lo pone en oposición a la existencia de verdades innatas, constituyendo así las bases de legitimación del método científico.

En un intento de explicación del conocimiento científico, Kant (1724-1804) plantea que la ciencia es una actividad en la que participan ambas corrientes, tanto lo empírico como lo racional. Pensamiento que queda expuesto en su "Crítica de la Razón Pura" (1781). Pero su intento de conciliar

la confrontación entre racionalistas e empiristas no representa una superación del dualismo filosófica. Kant parte de la confianza en el programa newtoniano, pero se muestra platónico en su pensamiento inicial y constructivista en su pensamiento de que la razón pura conlleva una conciencia trascendental que permite al ser humano crear un mundo para sí mismo.

Un intento posterior por romper con este dualismo, se puede observar en Hegel (1770-1831), con su dialéctica idealista y en Marx (1818-1883), con su dialéctica materialista. En el primero, el ser humano se va construyendo en sus relaciones de intercambio con el mundo natural y social. En el segundo, el mundo del hombre lo constituyen las relaciones sociales en las que él, por intermedio de su trabajo, produce el orden dentro del cual satisfacer sus necesidades. Ambas tesis concuerdan con los postulados constructivistas.

Influye fuertemente en estos pensadores, y en otros, los grandes cambios producidos en materia política, con la Revolución Francesa, y económicos, con la Revolución Industrial.

Al tratar de explicar el desarrollo de la conciencia individual, las transformaciones culturales y los nuevos ordenamientos históricos a la luz de los acontecimientos de la época, las proposiciones expuestas por Newton sobre el movimiento de los objetos y sus leyes de causalidad, resultan demasiado mecanicistas para dar cuenta de los procesos de cambio histórico que se estaban viviendo. Esto lleva a Hegel a proponer una superación del dualismo, desarrollando un sistema filosófico monista de carácter idealista.

Inspirado en los principios de la antigua dialéctica clásica, Hegel propondrá su propia dialéctica, como alternativa de la lógica tradicional. De allí que el conjunto de la contribución hegeliana pueda caracterizarse como una dialéctica idealista que procura superar las restricciones, tanto del dualismo de la filosofía moderna, como de la lógica aristotélica tradicional. (Rafael Echeverría, 1988, p.97).

Así propone, contrariamente al dualismo cartesiano, que sólo se puede conocer la verdad desde la totalidad de las cosas, más aún, sostiene que la totalidad es más que la suma de las partes que la componen. Para él, este es el fundamento de la verdad.

Más tarde, Feuerbach (1804-1872), discípulo de Hegel, critica los postulados de su maestro y en especial que la verdadera realización de la naturaleza humana no está en el individuo. Su oposición a Hegel va revelando una epistemología centrada en la Naturaleza y la Especie Humana; dejando de lado la dialéctica idealista se acerca a la filosofía positivista de Comte a través de sus postulados materialistas. Congruente con el pensamiento de Comte (fundador del positivismo) va desplazando las explicaciones metafísicas por la rigurosidad del método científico.

Comte (1798-1857) postula que la unidad del método científico asegura la unidad de la ciencia. Su objetivo es descubrir las leyes que explican el devenir histórico. Su posición epistemológica lo pone contra las construcciones metafísicas del idealismo y lo hace tributario del pensamiento de Bacon primero y de Kant después.

Este paradigma empiro-positivista, que ha permeado la vida misma del ser humano, tanto en el sí mismo como en nuestras relaciones con otros y la naturaleza, comienza a verse fuertemente debilitado por lo que Karl-Otto Apel¹ ha denominado el giro lingüístico-pragmático-hermenéutico.

Con el giro lingüístico de Wittgenstein, la hermenéutica de Heidegger y Gadamer y la pragmática de Peirce, se da inicio a nuevas proposiciones explicativas que robustecen el ideario constructivista desde una mirada ontológica, provocando una ruptura, o por lo menos un distanciamiento, con la epistemología tradicional.

El fuerte reencuentro con el constructivismo que están teniendo los teóricos de las diferentes disciplinas, especialmente de las ciencias humanas, dice relación con la insuficiencia de utilizar las conceptualizaciones y metodologías empiro-positivistas como programa de investigación científica, cuando compartimos que el conocimiento cambia y no es acumulativo y que es en el lenguaje donde se construye la noción de objetividad.

En esta línea podemos situar a teóricos contemporáneos como Gregory Bateson, Jean Piaget, Lev Vigotsky, Paul Watzlawick, Humberto Maturana y otros.

¹ Karl-Otto Apel es profesor de la Universidad de Frankfurt. Representa una línea de la ética del discurso basado en una filosofía pragmática trascendente del lenguaje.

Al respecto, estos últimos años estamos siendo protagonistas de un proceso histórico de convergencia disciplinaria, donde el centro de los cuestionamientos están ligados a conceptos como "realidad", "subjetividad", "observador", "conocimiento" y otros que nos llevan a cuestionar el concepto de "validez del conocimiento objetivo" (Maturana y Varela, 1972).

El cambio sustancial propiciado es que cualquier observación es autoreferencial, por lo tanto, es dependiente de quien observa (Maturana, 1997). Esta autoreferencialidad es la que permite, a la vez, la autoorganización de un sistema vivo, coherente, único y continuo, en permanente evolución adaptativa, donde la noción de "viabilidad" de los procesos de conocimiento permiten explicar qué información es significativa para un sistema que se preserva a sí mismo.

Este cambio epistemológico que se nutre fuertemente de las teorías constructivistas radicales de pensadores críticos del positivismo, como son: Bateson, von Foester, von Glaserfeld, Watzlawick, Maturana y otros, están permitiendo, en conjunto con la teoría del caos y los fractales², la construcción de una metateoría del conocimiento post positivista que distinguimos como epistemología de la complejidad.

² Toda la teoría del caos es también conocida como la "dependencia sensitiva de las condiciones iniciales". Un cambio pequeño puede cambiar drásticamente el comportamiento a largas distancias de un sistema. Lo que se ha llamado efecto mariposa. Los fractales son formas geométricas que son similares a sí mismas a diferentes escalas. Los fractales pueden describir las formas curiosas de la naturaleza, como nubes, montañas, arterias, etc.

BIBLIOGRAFÍA

BATESON, GREGORY (1991). Pasos Hacia una Ecología de la Mente. Buenos Aires, Planeta-Carlos Lohlé.

BERMAN, MORRIS (1990). El Reencantamiento del Mundo. Santiago, Cuatro Vientos.

BOLADERAS, MARGARITA (1996) Comunicación, Ética y Política. Habermas y sus Críticos. Madrid, Tecnos..

BRIONES, GUILLERMO (1992) La Investigación Social y Educativa. 2° ed. Bogotá, SECAB..

BRUNER, JEROME (1998). Realidad mental y Mundos Posibles. 4ª ed. Madrid, Gedisa

BUNGE, MARIO (2000). Epistemología. Curso de Actualización. 3ª ed., México, Siglo XXI.

DRI, RUBÉN (1996). Intersubjetividad y Reino de la Verdad. Aproximaciones a la nueva racionalidad. Buenos Aires, Biblos..

ECHEVERRÍA, RAFAEL (1988). El Búho de Minerva. Introducción a la filosofía moderna. Santiago, PIIE..

FREIRE, PAULO (1970) La Educación como Práctica de la Libertad. Santiago, ICIRA.

GALLEGO-BADILLO, RÓMULO (1996). Discurso sobre Constructivismo.

Bogotá, Magisterio..

GARCÍA DE LA HUERTA, MARCOS (1990). Crítica de la Razón Tecnocrática. Santiago, Universitaria..

GONZÁLEZ REY, F.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. (1999). La Personalidad, su Educación y Desarrollo. 3ª ed. La Habana, Pueblo y Educación..

GONZÁLEZ REY, FERNANDO (1990) Psicología de la Personalidad. La Habana Pueblo y Educación.

GONZÁLEZ REY, FERNANDO (1995) Comunicación, Personalidad y Desarrollo. La Habana, Pueblo y Educación..

GONZÁLEZ REY, FERNANDO (1997) Epistemología Cualitativa y Subjetividad. La Habana, Pueblo y Educación.

GONZÁLEZ, VIVIANA Y OTROS (1995) Psicología para Educadores. La Habana Pueblo y Educación.

GUIDANO, VITTORIO (1994) El Sí-mismo en Proceso. Hacia una terapia cognitiva posracionalista. Madrid, Paidós..

GUIDANO, VITTORIO (1995). Desarrollo de la Terapia Cognitiva Post-racionalista. Santiago, Inteco.

HABERMAS, JÜRGEN (1986). La Reconstrucción del Materialismo Histórico. Madrid, Taurus.

----- (1999). Teoría de la Acción Comunicativa. Madrid, Taurus-Humanidades.

HACKING, IAN (1985). *Revoluciones Científicas*. México, Fondo de Cultura Económica..

HEGEL, G.W.F. (1995). *Lecciones sobre la Historia de la Filosofía*. México, Fondo de Cultura Económica.

HESSEN, JOHANNES (1991) *Teoría del Conocimiento*. Espasa-Calpe (17ª edición). España.

HUSSERL, EDMUND (1994). *Problemas Fundamentales de la Fenomenología*. Madrid, Alianza..

LUDEWIG, K.; MATURANA, H. (1992). *Conversaciones con Humberto Maturana: Preguntas del Psicoterapeuta al Biólogo*. Temuco, Universidad de La Frontera.

MAGENDZO, ABRAHAM, ed. (1991). *¿Superando la Racionalidad Instrumental?*. Santiago, PIIE..

MARCUSE, HERBERT (1995) *Razón y Revolución*. Madrid, Alianza.

MARIAS, JULIAN (1954). *Historia de la Filosofía*. 7ª ed. Madrid, Revista de Occidente.

MATURANA, H.; CODDON, F.; MONTENEGRO, H.; KUNSTMANN, G.; MÉNDEZ, C. (1997). *Violencia en sus Distintos Ámbitos de E*(2ª ed). Dolmen. Chile.

MATURANA, H.; NISIS, S. (1997). *Formación Humana y Capacitación*.. Santiago, UNICEF/Dolmen

- VARELA, F. (1972). De Máquinas y Seres Vivos. Santiago, Universitaria.
- VARELA, F. (1992). El Arbol del Conocimiento. 8ª ed. Universitaria Chile.
- (1997). La Objetividad. Un Argumento para Obligar. Santiago, Dolmen.
- MORIN, EDGARD (1990). Introducción al pensamiento-complejo. Madrid, Gedisa. E
- SEGAL, LYNN (1994). Soñar la Realidad. El Constructivismo de Heinz von Foerster. Madrid, Paidós.
- VERNEAUX, ROGER (1999). Epistemología General o Crítica del Conocimiento. 10ª ed. Madrid, Herder.
- WATZLAWICK, PAUL (1989) Cambio. Madrid, Herder..
- (1994). ¿Es Real la Realidad? 6ª ed. Madrid, Herder.
- (1995). El Sin sentido del Sentido. Madrid, Herder.