

DIFERENCIAS ENTRE EL PENSAMIENTO DE PIAGET CLÁSICO COMO EPISTEMOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA CON EL PENSAMIENTO DE HUMBERTO MATURANA Y VARELA COMO CONSTRUCTIVISTA RADICAL

Diego Cardona Arbelaez¹

El pensamiento de Piaget está basado en cómo el sujeto aprende: su obra magna se centra en el aprendizaje del niño, que le permite identificar el proceso cognitivo y señalar los estadios en que el niño puede y está en capacidad de aprender. Entre otras cosas, Piaget explica que el tiempo es vital para el desarrollo psicológico y biológico, e identifica que la duración de la infancia del niño es mucho mayor que, por ejemplo, la de un gato o un pollo, debido a que los seres humanos tenemos más cosas que aprender. En ese orden describe los cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño (Piaget, 1948).

Según Martorell y Prieto, en Echegoyen (2013), otros conceptos principales en este tema tiene que ver con que “el conocimiento no surge ni del objeto ni del sujeto, sino de la *interacción* entre ambos; *el conocimiento es un proceso de construcción*”. Así mismo, explican que la posición de Piaget sostiene que el “conocimiento es una *construcción perpetua*, no una mera copia de la realidad”.

Martorell y Prieto señalan que “toda comprensión implica cierto grado de invención puesto que el conocimiento exige del sujeto actuar sobre lo conocido y, por lo tanto, transformarlo”. Estos autores sostienen que no es que Piaget negara el concepto de realidad objetiva sino que se debe entender que la manera en que conocemos siempre será en construcción y que, aunque quisiéramos, no podríamos acercarnos totalmente a la realidad. En este punto, el constructivismo radical supone que no existe una realidad objetiva, y de allí su diferencia, ya que para Maturana (2012) la “realidad es un argumento explicativo presentado desde el supuesto de que podemos hacer referencia a algo independiente a nosotros para validar nuestro explicar”. De esto se deriva que para Maturana existen muchas realidades y que éstas varían de acuerdo a la manera como las interpretamos, determinados por nuestro criterios y estructura biológica. Otros ponentes sobre el constructivismo radical se encuentran en Saunder (1993), Etchenberger

¹ Administrador de Empresas, Especialista en Docencia Universitaria, Magister en Desarrollo Empresarial. Docente investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Libre, Sede Cartagena.



Ilustración 1.

Fuente: Echegoven: 2013, p. 12.

y Shaw (1992) y Saunders (1993) y Nodding (1990), quienes explican o resumen que “el conocimiento y la realidad misma son construcciones de la mente” (citados por Martínez: 1999).

Para Piaget el conocimiento se construye perpetuamente (ver Ilustración 1).

En este caso para Maturana y Varela, como se dijo anteriormente, el conocimiento y la forma como conocemos dependen sustancialmente de la manera en que explicamos dicha experiencia. En este sentido, explicar siempre será una reformulación de la experiencia por explicar aquello que es aceptado por el observador (Maturana, 2001).

Proulx Jerome (2001) identifica tres diferencias importantes entre el constructivismo y el constructivismo radical en aspectos “clave del constructivismo (a saber, el conocimiento, la subjetividad y la viabilidad), y de la teoría del

conocimiento de Maturana y Varela (a saber, el acoplamiento estructural y el determinismo estructural)”. Lo anterior quiere decir que para los constructivistas, en este caso Piaget y Glaserfeld, el proceso cognitivo es activo o, por decirlo en otros términos, evoluciona a partir de las interpretaciones; para Maturana, el “conocimiento es un constructo individual” que se desarrolla en la medida en que el sujeto explica su relación con su entorno y, por tanto, es limitado, ya que la experiencia sobre su entorno cambia en la medida en que su estructura permita explicar aquello con que se relaciona.

El segundo punto tiene que ver con las características biológicas de la teoría, que hace que sea una “teoría biológica de la cognición”, en términos de filogenia, entendida según lo planteado por Darwin (Proulx: 2008, p. 15), y ontogenia. En este sentido, para los constructivistas el concepto de adaptación es importante ya que con

ello justifican su teoría, al explicar que el proceso cognitivo es activo en la medida en que el sujeto requiere interpretar lo que le rodea para seguir avanzando. Es decir, el niño requiere aprender sobre su entorno para evolucionar; en la medida que lo hace, afecta su realidad y es afectado por ella: lo que en palabras de Darwin sería una co-evolución.

Maturana y Varela entienden que, en último término, es un proceso de relación en la medida en que el niño interpreta su entorno y logra explicar y aceptar dicho entorno. El objeto también será afectado, ya que éste por sí mismo no cambia al menos que el observador, que es el que explica, acepte aquello que está interpretando. De esto se deriva que el aprendizaje es un proceso de adaptación. Por ejemplo, una tuerca y la llave inglesa; la tuerca siempre va a ser una tuerca, es estática y por sí misma no tiene ningún efecto, no existe; sin embargo, existe en la medida en que el observador *la observa, la lee* (esto último es mío). Siguiendo con el ejemplo, la llave inglesa tiene como característica graduarse y adaptarse. Supóngase que dicha llave es el sujeto que observa y la tuerca es eso, la tuerca. La llave, en su relación con dicha tuerca y por su experiencia con la tuerca, se adapta a ella en la medida en que tiene la posibilidad de graduarse de acuerdo con diámetro de la tuerca. No obstante, esto solo ocurrirá con la experiencia en su relación con el objeto; en ese sentido ocurren cambios que solo pueden pasar cuando la experiencia tiene lugar para

explicar aquello que es observado y es una objetividad entre paréntesis. (Maturana y Varela, p. 183).

Para Piaget (Rosas y Sebastián: 2008, p. 23) la importancia de la asimilación se define en la siguiente frase: “todo esquema asimilatorio tiende a alimentarse a sí mismo, es decir a incorporar los elementos exteriores a él y compatibles con su naturaleza”. En este sentido, se reafirma lo que se ha dicho: el conocimiento es un constructivismo permanente. Sin embargo, esto no tiene en cuenta el conocimiento innato. En este sentido encontramos otra diferencia interesante, mientras que para Maturana y Varela “*cada especie posee una filogenia que lo define como especie*” (Proulx, 2008:18).

La tercera diferencia que explica Proulx tiene que ver con el proceso de llegar a conocer, lo que representa la mayor distinción conceptual entre ambas teorías. Según este último punto, se podría decir que cómo conocemos tiene que ver, para Piaget y Garsfield, con cómo el sujeto interpreta la realidad y cómo ésta adquiere significado para él, y por lo tanto todo aquello que se logre leer afecta al que observa, es una realidad objetiva. Para Maturana y Varela, por su parte, el hecho de conocer tiene que ver más con el determinismo biológico que nos permite interpretar aquello que se observa; en dicha relación consensuada surge la objetividad entre paréntesis, lo que permite explicar la experiencia. En este sentido cabe

resaltar que, en sus inicios, los trabajos de Piaget se desarrollan sobre los seres humanos (como se expuso al principio) y no se lleva a cabo en seres vivos no humanos. Una de las razones que explica esto es el avance científico que existía en los tiempos del Piaget clásico. Por el contrario, Maturana y Varela, más recientes, tienen la oportunidad de experimentar en seres vivos no humanos, gracias al avance científico de este momento: es el caso de la Teoría de los sistemas de Von Bertalanfy y su aplicación en todos los ámbitos del conocimiento (Rosas y Sebastián: 2008, p. 55).

En ese orden de ideas, Maturana y Varela hacen mayor énfasis en la biología y su importancia como facilitador para conocer; es decir, la estructura biológica es la que permite observar y explicar y, por ende, el objeto observado no existe en sí mismo y no tiene efecto alguno, al menos que el observador lo observe, lo lea. En dicha relación consensuada surge la objetividad entre paréntesis: la realidad no existe, se da en un espacio y tiempo una interpretación que va cambiando; el cerebro y la capacidad de comprensión y relación es la que nos permite explicar y aceptar atendiendo una referencia. Para los constructivistas, en cambio, sí existe una realidad objetiva: para ellos el sujeto observador interpreta e incorpora elementos

para entender el entorno en que existe: es limitado en el sentido biológico. Sin embargo, atienden algunos puntos en este sentido, no en profundidad y con los experimentos que desarrollan Maturana y Varela. El Piaget clásico profundiza más sobre el desarrollo cognitivo en el ser humano y Maturana enfatiza en la relación consensuada entre el observador y el objeto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ECHEGOYEN, Javier. (2013). Resumen del manual de Fundamentos de la psicología de José Luis Martorell y José Luis Prieto. Recuperado el 22 de enero de 2013. Disponible en <http://www.e-torredabel.com/Uned-Parla/Asignaturas/IntroduccionPsicologia/Materiales-IntroduccionPsicologia.htm>.
2. MARTÍNEZ DELGADO, Alberto. (1999). Artículo "Constructivismo Radical, marco teórico de investigación y enseñanzas de las ciencias".
3. Maturana, Humberto. (2001). Libro "Emociones y lenguaje en Educación y Política" Edición Dolmen.
4. Maturana Humberto. (2012). Neurociencia y cognición: biología de lo psíquico. Documento digitalizado Universidad del Valle.
5. PIAGET, Jean. (1948). Inteligencia y adaptación biológica.
6. PROULX, Jerome. (2008). "Algunas diferencias entre la teoría de Cognición de Maturana y Varela y el constructivismo". International Of complexity and Education. Vol. 5 No. 1.
7. ROSAS, Ricardo y Sebastián, Cristian. (2008). *Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces*. Edición de Argentina.