



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

1

LA OBJETIVIDAD. UN ACERCAMIENTO A HUMBERTO MATURANA EN EL
CONTEXTO EDUCATIVO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE EDUCACION

PROGRAMA DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN RELIGIOSA

BOGOTÁ D.C.

2018

LA OBJETIVIDAD. UN ACERCAMIENTO A HUMBERTO MATURANA EN EL
CONTEXTO EDUCATIVO

Diego Edinson Lozano Rico

Asesores

Miguel Alonso Zúñiga Barrios

Ana Elvira Castañeda Cantillo

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN RELIGIOSA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

BOGOTÁ D.C. 2018



TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I:

1.1 Introducción	4
1.2 Pregunta problema	7
1.3 Descripción, delimitación y formulación del problema	7
1.4 Justificación	17
1.5 Objetivos	20

Capítulo II

2.1 Estado de la cuestión	20
2.2 Lo vinculante a la investigación	40
2.3 Marco epistemológico/paradigmático	43
2.4 Marco disciplinar	50
2.5 Marco multidisciplinar	59

Capítulo III

3.1 Estrategia/procedimiento	66
3.2 Marco ético	68
3.3. Aplicación	69

Capítulo IV

4.1 Resultados	89
4.2 Conclusión	102
4.3 Referencias	107

Anexos



LA OBJETIVIDAD. UN ACERCAMIENTO A HUMBERTO MATURANA EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

Maturana (1997)

Nosotros vivimos una cultura centrada en lo que llamamos conocimiento.
De hecho, frecuentemente sostenemos que nuestras acciones
deberían ser guiadas por un conocimiento objetivo.
Pero, ¿Qué es lo que estamos sosteniendo como observadores
cuando sostenemos saber, y saber objetivamente? (p.77)

CAPÍTULO I:

1.1 INTRODUCCIÓN:

Las comprensiones generales que se realizan respecto a la objetividad para Humberto Maturana, entendida como objetividad entre paréntesis, se distancian de la objetividad enmarcada por las ciencias naturales y su afán de predicción, medición y cuantificación, en tanto surgen como una propuesta de visualizar el mundo y la realidad correlacionada con la praxis vital. Esto dinamiza las comprensiones tradicionales que distancias al sujeto de conocimiento y la realidad, ampliando y transformando, en la medida de lo posible, conceptos y posturas paradigmáticas tradicionales, descontextualizadas y atemporales, que distancian al hombre de un encuentro y compromiso real con lo que acontece.

Dicha comprensión de una construcción de conocimiento cercana el hombre, cobra sentido en tanto se percibe que el mundo no es independiente a este, ni se ubica como algo externo que espera por ser descubierto, sino que este (el mundo) se recrea en la praxis vital,



en los juegos del lenguaje, en los constructos sociales y en el tejido cultural capaz de brindarle sentido y significación.

Es necesario ser consciente del tránsito de la objetividad manejada por las ciencias naturales a la objetividad entre paréntesis defendida por Humberto Maturana, pues es aquí en tanto comprensiones epistemológicas y ontológicas como se estructura el quehacer humano en tanto rescate de sentido, enmarcado en un contexto educativo que necesita de cambios estructurales integrales para rescatar lo verdaderamente importante. De aquí que ubiquemos la objetividad como categoría supra ordenada, pues de esta se desprende la forma como entendemos, estudiamos y nos acercamos al mundo con su infinitud de formas y comprensiones.

Es así como situándonos desde la objetividad entre paréntesis, propia de Humberto Maturana, la cual vincula al hombre y su praxis vital en la construcción de sociedad y en términos amplios de mundo y realidad podemos dar cuenta de la necesidad del cambio. Sin embargo para tal logro, es necesario clarificar los cambios epistemológicos y ontológicos así como los sistemas teóricos utilizados que darán cuenta de su pertinencia y coherencia. Fundamentación que se sistematiza, analiza y reflexiona en la presente investigación contextualizada en un campo educativo, pues es aquí donde los cambios pueden llegar a obtener un impacto real, pues es el contexto con más necesidad de cambio viendo su esencia constructiva y transformadora en la actualidad.

Teniendo en cuenta lo anterior nace la siguiente pregunta problema ¿Cuáles son las comprensiones realizadas en torno a la objetividad por Humberto Maturana, analizando sus aportes para la reflexión de la educación? De donde se desprende el objetivo general de inferir

las comprensiones de la construcción de la objetividad para Humberto Maturana, contextualizadas en la reflexión de la educación con sus respectivos objetivos específicos: Identificar las comprensiones realizadas en torno a la objetividad para Humberto Maturana, analizar la relación entre objetividad y realidad educativa para Humberto Maturana e interpretar los fundamentos teóricos entorno a la objetividad de Humberto Maturana a la luz de la reflexión de la educación.

Para tal logro se abordan tres textos básicos que reúnen los planteamientos principales entre los que encontramos: La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995), La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento (1996) y Emociones y lenguaje en educación y política (1990), así como fuentes complementarias que enuncian la problemática de la objetividad y los aportes de Maturana para su reflexión con énfasis transformador. Es así como el objetivo propuesto busca inferir las comprensiones de la construcción de la objetividad para Humberto Maturana, contextualizadas en la reflexión de la educación.

La respuesta a los objetivos planteados y a la pregunta problema se logra a partir de varias fases a nivel metodológico, entre las que encontramos la utilización, en un primer momento, de resúmenes analíticos especializados bajo el formato de procesamiento de información, la cual comprende un ejercicio claro de recolección de información archivándola bajo el título del libro, autor, edición, capítulo procesado, tesis central, ideas secundarias y comentarios, para pasar con posterioridad a las matrices de conexión siendo cuidadosos en la recolección y sistematización de información así como el correspondiente análisis bajo la premisa del respeto a los derechos de autor.

Al llegar de forma estructurada a los resultados y conclusiones del estudio, se pretende comprender conceptos como objetividad, realidad, cultura y educación los cuales arrojarían fundamentos para resolver las preguntas que adelantamos en este proceso de investigación, pues la educación ha enfrentado problemas no solo estructurales sino de sentido, en tanto ha perdido un horizonte claro en la formación.

Con esto se quiere defender un esfuerzo por recuperar lo esencial, la calidad y el encuentro como ser humano en busca de sentido, significado y conocimiento, así como valores y virtudes que nos determinan en nuestro quehacer. Comprensiones que resalta nuestra fuente teórica (Humberto Maturana) en su reflexión filosófica.

Ahora bien, en líneas generales, la investigación tiene cuatro capítulos, en el primero se postula la pregunta problema, la problematización, la justificación y los objetivos, en el segundo el estado de la cuestión y los marcos teóricos los cuales sirven de columna vertebral que sustentan el estudio, pasando al tercer capítulo donde se aborda el método o estrategias para cumplir los objetivos, así como el marco ético y la aplicación, en esta se encuentra la tabla de conexión donde se visualiza por categorías los hallazgos, para finalizar con un cuarto capítulo de resultados y conclusión así como de los referentes teóricos manejados a lo largo de esta investigación.

1.2 PREGUNTA PROBLEMA



¿Cuáles son las comprensiones realizadas en torno a la objetividad por Humberto Maturana, analizando sus aportes para la reflexión de la educación?

1.3 DESCRIPCIÓN, DELIMITACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Esta investigación de tipo documental se centra en la óptica del campo de la pedagogía y la enseñanza de la filosofía, compartiendo intereses por ofrecer una investigación contextualizada en las dinámicas del aprendizaje complejo como uno de los fundamentos en la formación de profesionales. Se centra, a su vez, en una postura epistemológica hermenéutica, realizando interpretaciones a la luz de los textos de Humberto Maturana¹ en torno la objetividad como criterio de análisis para comprender su postura respecto a la forma de entender el mundo, lo cual posibilitará una conexión en el contexto educativo, abarcando el propósito de brindar una visión compleja en cuanto a los postulados teóricos y argumentativos capaces de explicar el aprendizaje de la misma.

Al tener en cuenta que el medio social nos pone constantemente nuevos retos de análisis e interpretación de un contexto tan susceptible como lo es el pedagógico, en donde no es solo la persona sino todas las teorías y epistemologías las que están en constante

¹ Nacido en Santiago, Chile, estudió medicina y biología en la Universidad de Chile, que amplió en el campo de la anatomía y neurofisiología en el University College de Londres con una beca de la Fundación Rockefeller. Se doctoró en biología por la Universidad de Harvard (1958). Es doctor 'honoris causa' por la universidades Libre de Bruselas (Bélgica), Santiago (Chile) y Málaga (España). En 1965, crea el Instituto de Ciencias y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Junto con un antiguo alumno y discípulo, el también chileno [Francisco Varela](#), publica *De máquinas y seres vivos* (1972) y *El árbol del conocimiento* (1984), en los que dan a conocer el concepto de 'autopoiesis' aplicado a los seres vivos. En Santiago crea el Laboratorio de Epistemología Experimental, destruido en 2006 por un incendio. En 2000, funda, junto a Ximena Dávila Yáñez el [Instituto de Formación Matriztica](#), dedicado al análisis de la dinámica de la Matriz Biológica de la Existencia Humana. (Biografía tomada de infoamérica. <https://www.infoamerica.org/teoria/maturana1.htm> el 07-11-2017)



construcción, transformación y reestructuración, se vuelve crucial comprender los pilares y fundamentos teóricos para dar con una explicación acorde a la realidad, de aquí que sea necesaria la aprehensión epistemológica que permita tener precisiones significativas respecto a la forma como comprendemos el aprendizaje de la filosofía en un contexto académico, pues con el crecimiento de información pareciera que se disolvieran los pilares en los que se basa el conocimiento, tal como lo evidencia Martínez. (2009) “Hoy día, paradójicamente, en un momento en que la explosión y el volumen de los conocimientos parecieran no tener límites, no solamente estamos ante una crisis de los fundamentos del conocimiento científico, sino también filosófico, y, en general, ante una crisis de los fundamentos del pensamiento (p. 17).

Surge así el deber de realizar una lucha en defensa de la historia y los fundamentos del conocer, deber que se pretende identificar y problematizar a la luz de los textos de Maturana analizando el concepto de ontología y epistemología, exponiendo sus principales propuestas y concepciones práxico-expresivas contextualizándolas pedagógicamente, estudiando sus aportes para la reflexión de la educación, pues es aquí donde cada vez es más necesario obtener un impacto real.

Si asumimos que Maturana es uno de los pensadores con más impacto interdisciplinario en los últimos tiempos, pues siendo biólogo y científico ha incursionado en campos como el de la política, psicología, educación, incluso la misma epistemología, agitando a la comunidad científica, debemos cuestionarnos respecto a cuál puede ser el motor de tales planteamientos, así como sus ideas fundamentales para entender las distintas dinámicas.



Encontramos un desafío implícito necesario de abordar, pues al declarar Humberto Maturana la ontología del observador, la cual domina los fundamentos del conocer, en tanto que un conocimiento o proceso de conocer no puede ser o encontrarse independiente del observador o el sujeto que conoce. “[...] cualquier cosa que se diga es dicha por un observador, u observadora, que podría ser él mismo o ella misma, y el observador es un ser humano. Esta condición es al mismo tiempo nuestra posibilidad y nuestro problema, no un constreñimiento” (Maturana 1996 p.14)

Propuesta evidentemente constructivista, la cual ve al sujeto activo en la construcción de la realidad, en tanto la comprensión de conocimiento de la realidad es una construcción de los observadores “una construcción subjetiva en la que la realidad, deja de ser una entidad absoluta, independiente o externa a nosotros mismos” (Cubero, 2005, p. 45), replantea así la existencia de una realidad objetiva, supuesto teórico fuertemente reforzado por la ciencia y en especial por el positivismo lógico cuya intención es prescindir del sujeto en la construcción de la verdad.

De tales argumentos desprendidos de la teoría de conocimiento de Humberto Maturana, en la que nos invita a poner entre paréntesis la objetividad, surge la intención de relacionarlo con la realidad y en términos específicos con el campo educativo, la praxis académica y la educación en filosofía, pues esta visión práctica e integral del sujeto participe en la construcción de la realidad puede cambiar la dinámica como contemplamos el ejercicio docente.

Maturana (2007):



“El educar se constituye en el proceso en el cual el niño o el adulto convive con otro y al convivir con el otro se transforma espontáneamente de manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el otro en el espacio de convivencia. El educar ocurre, por lo tanto, todo el tiempo; de manera recíproca, como una transformación estructural contingente a una historia en el convivir en el que resulta que las personas aprenden a vivir de una manera que se configura según el convivir de la comunidad donde viven. (p. 29,30)

Es, respecto a la visión activa e integral del sujeto participe en la construcción del conocimiento y la realidad, como surge el sentido de lo humano, a lo que Humberto Maturana ha prestado mucha atención, puesto que sus reflexiones pedagógicas transitan entre la convivencia, la aceptación, la creatividad y valores que se han ido perdiendo aunque seamos conscientes de su importancia. Ideas, muchas de estas utopías que replantean un rol docente dominado por el egocentrismo del conocimiento, la enajenación mercantil, las relaciones interpersonales distantes y áridas construidas en creencias de un conocimiento cierto, verdadero y neutro que atentan contra la idea del mundo en el que queremos vivir y el valor y la importancia del ser en sus distintos dominios y contextos en los que se vive.



“[...] yo soy absolutamente contrario a todos los artefactos que rempazan al maestro o a la maestra. No me gustan las diapositivas o las proyecciones. Prefiero estén pendiente en mi acción con los estudiantes, porque lo que uno construye en la educación es un mundo con el otro y el mundo que voy a construir con el otro va a ser siempre configurado por mi vivir con él o con ella.” (p.250)

Aspectos educativos, que solo podremos entender en su complejidad, si analizamos la estructura lógica, en tanto teoría de conocimiento que defiende Humberto Maturana, reflexionando respecto a la epistemología, ontología y propuestas teóricas para así dar con una idea de mundo y praxis humana en la cotidianidad que es el vivir. Enfatizando en el concepto de objetividad, como línea medular en este proceso investigativo, pues este traza nuestra forma de entender el mundo y la relación que tenemos con él, determinando nuestra praxis humana no solo en la educación sino en los distintos contextos de nuestra vida y nuestra complejidad.

Ahora bien, el propósito de analizar la objetividad reflexionando sobre la epistemología y ontología utilizadas por Humberto Maturana, se delimitó en varios aspectos, con la intención de ofrecer un conocimiento pertinente en su análisis e interpretación. El primero de estos fue en cuanto a la obra de Humberto Maturana, donde se focalizaran las temáticas a abordar teniendo en cuenta nuestra pregunta problema rectora: ¿Cuáles son las comprensiones realizadas en torno a la objetividad por Humberto Maturana, analizando sus aportes para la reflexión de la educación? Pregunta problema de investigación que surge de la lectura del libro de La objetividad. El argumento para obligar (1997) de Humberto



Maturana donde se visualiza la complejidad de la realidad y la insatisfacción en todo proceso teórico de lograr un cambio significativo, de aquí que haya dejado más dudas que certezas, con la ilusión de trabajarla formalmente pues como el mismo Maturana menciona en el prólogo de este libro:

Maturana (1997)

“En fin, el lector no debe olvidar que las teorías y las explicaciones no son necesarias para el hacer y el pensar si se conserva una práctica determinada. Pero tampoco se debe olvidar que las teorías y las explicaciones, aunque innecesarias son fundamentales cuando las aceptamos porque al hacerlo nos cambia la práctica, el pensamiento y el reflexionar” (p.11)

En este sentido, la intencionalidad de esta investigación no se reduce a la sistematización de información, teniendo en cuenta que tal como lo enuncia Morín, (2004) “Las amenazas más graves que enfrenta la humanidad están ligadas al progreso ciego e incontrolado del conocimiento” (p. 27) sino que enfatiza los problemas de la educación estructural y artificial en una atmósfera posible de crítica y argumentación. Solo mediante el ejercicio cuidadoso del pensamiento y su accionar será posible un verdadero cambio en un contexto tan afectado como el colombiano, donde cada vez se siente más la fragmentación del colegio en relación con todas las demás instituciones que hacen parte de la realidad del país y las personas que lo habitan.

Al comprender las ideas teóricas que maneja al respecto Maturana, se llevarán al campo educativo, donde es evidente el fuerte choque en defensa de un pensamiento autónomo, crítico y humano contra los lineamientos curriculares y estrategias políticas, como se ha demostrado en los últimos tiempos con fuertes luchas en pro de una mejora significativa de la calidad educativa, donde la futura eliminación de la asignatura de filosofía, propuesta por el ministerio de educación, en la que se busca su integración e invisibilización en el campo de las ciencias sociales solo puede significar la reducción de un espacio crítico y humano.

Tal invisibilización y deterioro del pensamiento ha marcado tendencia, pues cada vez es más notoria la falta de compromiso político para responder ante una situación tan crítica, a la cual se responde con manos vacías y falta de compromiso, como si de un acto demagogo se tratara. Cáffarro, (2014): “Que en estos momentos de crisis económica, por falta de bases éticas y morales en las relaciones económicas, se intente eliminar la Filosofía, es una muestra más del intento de la clase política de controlar y evitar la libertad de pensamiento que hace libres a los seres humanos” (p.1)

Ideas que evidencian aún más la crisis que enfrenta el pensamiento, hecho que se pretende problematizar a la luz del conocimiento práctico y teórico, así como de la línea lógica y argumentativa de Humberto Maturana, para una vez llevada al campo de la educación, establecer su pertinencia en los tiempos actuales, pues tal como lo evidencia Maturana (2007) “La educación como "sistema educacional" configura un mundo y los educandos confirman en su vivir el mundo que vivieron en su educación. Los educadores, a su vez, confirman el mundo que vivieron al ser educados en el educar” (p.29)

Ahora bien, se tiene la pretensión con esto de ofrecer un conocimiento pertinente de la obra de Humberto Maturana, donde se fomente la integración de saberes en pro de un conocimiento complejo y su análisis contextualizado en las dinámicas educativas actuales, que rompa con la monotonía que caracteriza la investigación actual.

Si tenemos en cuenta que, tanto los enfoques como las metodologías, incluso las mismas lecturas que realizamos de los fenómenos académicos están conectadas con un plano epistemológico, entendiendo que “su cualidad consiste en explicar el cómo se conoce, y profundizar temas directamente relacionados, tales como la verdad, la objetividad y los métodos para alcanzarla” (Cathalifaud, 2003, p.3), en tanto forma de entender y construir el conocimiento, resulta fundamental acercarnos a este, debelando su sentido teórico y práctico sin descuidar las implicaciones éticas derivadas de su estudio.

En el momento en que se busca correlacionar los hallazgos teóricos a un contexto académico y en específico al de la enseñanza de la filosofía, ofrece al plano educativo una ganancia significativa en el sentido de esclarecer uno de los criterios que permean la enseñanza. La objetividad como fuente de análisis para examinar, interpretar y entender el mundo y con esto las prácticas, pautas y patrones que en ella dominan. Ahora bien, respecto a esta categoría de análisis por el momento no se hacen juicios de valor, en tanto que puede llegar a verse problematizada con el desarrollo de la investigación, siendo así prudentes en su tratamiento, pues bien es un concepto que ha dominado a la investigación y con esto a los pensamientos de cada época, simbolizando un común denominador en la comprensión y construcción del conocimiento.



Por otro lado, este interés surge, a nivel personal, de una preocupación respecto al conocimiento y a su relación con la realidad, pues un saber descontextualizado simplemente no podría ser tomado como cierto, de aquí que no pueda haber contradicción entre realidad y teoría, siendo preciso generar más investigaciones al respecto para evidenciar su pertinencia a la hora de entender el ejercicio pedagógico de la filosofía. Es por esto que para finalizar de forma satisfactoria con este proceso investigativo se busque como interés primordial la interpretación en un proceso reflexivo-hermenéutico. De aquí que el propósito de esta investigación existe en la medida en que pueda ofrecer una apertura al dialogo y un acercamiento a la complejidad de los fenómenos estudiados.

Es necesario advertir que hay una fuerte y enmarcada discusión respecto a los pilares de la ciencia donde uno de estos evidentemente es la objetividad, pues existe la creencia generalizada que lo que le da validez a la investigación es la fiabilidad, veracidad, confiabilidad y plausibilidad, esquemas metodológicos que surgieron en las ciencias naturales y que generalizaron su impacto hasta cubrir los estudios culturales, sociales y la forma en general de cómo entendemos la vida y nuestro propósito en esta, sin embargo tales planteamientos han sido revaluados en las investigaciones de corte social y cultural, ofreciendo un campo de acción cualitativo con una validez marcada en los tiempos actuales para comprender los distintos fenómenos de nuestra vida social.

De aquí que nuestra intención sea la de ofrecer un panorama de dicha teoría llevada a la práctica en los contextos educativos enfatizando en las comprensiones realizadas en torno a la objetividad por Humberto Maturana, analizando sus aportes para la reflexión de la educación.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En un contexto tan susceptible de transformaciones y reestructuraciones como lo es el educativo, se vuelve crucial comprender la emergencia de nuevas teorías que sirvan contextualmente al enriquecimiento de la labor docente, teorías que renueven la enseñanza en busca de un sentido profundo, un sentido que actualmente parece enmascarado en tradiciones mercantiles donde la educación es el común denominador en los avatares utilizados para tal logro. Un sentido que parece ser descubierto pero invisibilizado, de aquí que la tarea del investigador sea darle un respiro para afirmar su existencia. Tal sentido de cambio, renovación y emergencia de nuevos discursos parece ser defendido con argumentos por Humberto Maturana, en sus distintos libros, artículos, ensayos, conferencias, entrevistas, etc., se palpan sus esfuerzos por ofrecer un cambio necesario, de aquí que se trabaje en esta investigación como autor central, pues el mismo es una renovación paradigmática, yendo y viniendo de la ontología, a la epistemología, de la educación a la convivencia, de la biología a lo social, de la ciencia a las emociones, de aquí su importancia para la sociedad actual.

Ahora bien, esta investigación es importante para la Universidad Santo Tomás y la licenciatura de filosofía y educación religiosa, porque más allá de problematizar el campo pedagógico, algo que ya es constante en nuestros tiempos, ofrece una posibilidad de convivencia educativa, una posibilidad que parece renovar el ejercicio docente y el sentido que se tiene de este, abriendo con esto nuevos horizontes respecto a nosotros como profesionales de un ejercicio milenario, permitiendo reflexionar nuestra práctica pedagógica a la luz de los cambios sociales y culturales propios de nuestro tiempo y espacio de cara al saber filosófico en la escuela.

Esta investigación de tipo documental se centra bajo la óptica del campo de la pedagogía y la enseñanza de la filosofía en la media vocacional de la escuela, compartiendo intereses por la investigación como uno de los fundamentos en la formación de profesionales, desde una postura crítica y reflexiva entorno a la objetividad como categoría supra ordenada, pues con base a esta se tejen las relaciones en los diferentes sistemas, sean académicos, educativos o vivenciales. Es así como al comprender la objetividad en su correlación con la realidad actual se espera fundamentar criterios de análisis propicios para entender la forma como desempeñamos el ejercicio docente, de aquí que se preste especial atención a la educación y a sus múltiples formas de ser construida y concebida.

Así mismo, al girar en torno al problema didáctico de la enseñanza de la filosofía en los tiempos actuales, y en general a los dilemas de fondo que permean la educación, se hace activa en el ejercicio investigativo teórico y práctico, posibilitando la reflexión y problematización colectica respecto a la comunidad académica e investigativa, fomentando un dialogo interdisciplinario de saberes que fomenten el enriquecimiento mutuo, para así apuntar a un impacto real y funcional respecto a las nuevas dinámicas a las que nos enfrentaremos como licenciados.

Respecto a la escuela colombiana y las modalidades educativas de la enseñanza de la filosofía, esta investigación le apunta a un esclarecimiento de los postulados teóricos y epistemológicos, pues es gracias a estos y a nuestra forma como entendemos y construimos el conocimiento, como podremos ofrecer un saber contextualizado y pertinente, pues conociendo los pilares en los que se sostienen las metodologías y estrategias de enseñanza, podremos ofrecer un camino claro que le apunte a un cambio significativo en la mejora de

los patrones de enseñanza que toman la potencialización de los sujetos como su propósito ideal, estableciendo a su vez una fuerte discusión pues la desorientación generalizada en torno a la importancia de la filosofía dentro del PEI y el currículo escolar la ha llevado a perderse dentro de las ramas de las ciencias humanas o sociales, acto que va en contra de la naturaleza humana del conocer y refuerza aún más la educación mercantil que tendemos deconstruir, pues distorsionan el horizonte humano que se pretende defender en una reflexión profunda del rol docente y el sentido humano en las educación

Finalmente es importante a nivel personal, ya que permite aclarar las fuentes teóricas de donde se desprenden las metodologías y estrategias de enseñanza, así como las formas como entendemos la realidad educativa hoy en día desde su necesidad de cambio e impacto real. Si se siguen desconociendo los pilares del conocimiento y el porvenir humano, el ejercicio docente no logrará trascender y la enseñanza de la filosofía en la media vocacional será una mezcla de palabras, sin tejido ni propósito real, es así como esta investigación, más allá de ofrecer una sistematización de información de textos significativos de Humberto Maturana, posiciona la reflexión, la interpretación y el análisis como herramientas para ofrecer un impacto simbólico, intención ética de la investigación documental con enfoque cualitativo que todo investigador debería tener.

1.5 OBJETIVO GENERAL

Inferir las comprensiones de la construcción de la objetividad para Humberto Maturana, contextualizadas en la reflexión de la educación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las comprensiones realizadas en torno a la objetividad para Humberto Maturana
2. Analizar la relación entre objetividad y realidad educativa para Humberto Maturana
3. Interpretar los fundamentos teóricos entorno a la objetividad de Humberto Maturana a la luz de la reflexión de la educación.

2.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN

Fuente	Narrativa	Relación con la investigación
Ballestere, L. y Antonio J. Cañellas, C. (2016) H. Maturana, <i>las complejidades circulares y la educación</i> . Crónica. Revista científico profesional de la pedagogía y psicopedagogía.	“Un sistema autopoietico es un sistema que se produce a sí mismo; será abierto en cuanto al intercambio de materia, pero cerrado en lo que se refiere a la dinámica de las relaciones que lo producen. Ahora bien, los seres vivos, a nivel externo, se manifiestan relacionamente, lo que hace que dos o más individuos, desde su propia individualidad, se conecten, de tal manera que, según Maturana, el individuo en tanto que sistema cognoscitivo, se defina con tres conceptos básicos: cuerpo, emoción y lenguaje.” (p.41) “Cabe decir que es el cuerpo, como entidad biológica, quien posibilita el lenguaje, lenguaje que servirá para que el observador reconstruya el mundo –reconstruye su experiencia mediante el lenguaje– por lo que la objetividad –el conocimiento– como tal, es imposible” (p.41) “La percepción que nos aporta la posibilidad de la observación, y por tanto la cognición, está mediatizada no sólo por el lenguaje sino también por las emociones.” (p.41) “La emoción más determinante es, según nuestro autor, el amor. Amor que es definido como la emoción que	Este artículo investigativo resulta de importancia para esta tesis en particular en el sentido en que manifiesta una idea clara respecto a la correlación existente entre el pensamiento de Maturana y la educación, pues comprende su sistema teórico como un llamado a la praxis pedagógica con la intensión de producir un cambio real en la



	permite que, cuando se observa una conducta humana, hace que este otro humano adquiera presencia en tanto un legítimo otro en coexistencia con nosotros. O sea, conocer la realidad es un acto autopoietico mediatizado por el lenguaje y las emociones.” (p.41) “Cuando intentamos conocer que es el conocer, solo nos encontramos con nosotros mismos, si bien el reconocimiento de esta circularidad cognoscitiva, no constituye un problema para la comprensión del fenómeno del conocer, sino que, de hecho, funda el punto de partida que permite su explicación científica. El conocimiento del conocimiento nos obliga a tomar una actitud contra la tentación de la certeza ya que nuestras certidumbres no son pruebas de verdad.” (p.41) “Los seres vivos existen en dos dominios operacionales: En el de la dinámica estructural interna, que es donde se realiza la autopoiesis, y en el de la dinámica relacional, en donde existimos propiamente como seres vivos en la realización de nuestro acontecer.” (p.42) “Efectivamente, el amor es la emoción que está en el sustrato del lenguaje y de la convivencia social, aunque no todas las convivencias sean sociales. En este marco, las formas de crianza del ser vivo mamífero llamado humano y el rol que cumple la educación, (inicialmente dada por la familia y el clan, y hoy por la escuela), están determinados y se juegan, según Maturana, en el campo de las emociones, de las construcciones de consensos sobre consensos que es el lenguajear como capacidad típicamente humana.” (p.42) “En la base del ser hombre, y en el hecho de ser hombres y no otra cosa, encontramos el conversar. En efecto, la conversación, es una característica propia de los seres humanos, por lo que jamás puede ser neutral u objetiva. Y no lo es, ni lo puede ser, porque a través de ella construimos nuestros consensos y disensos; incluso podemos llegar a decir que cada uno, mediante el lenguaje, no sólo construimos, sino que también cambiamos nuestra realidad. De alguna manera, la historia humana es una larga conversación o multiplicidad de conversaciones que han cambiado sus énfasis y, por lo mismo, han cambiado el devenir humano.” (p.42) “A lo largo de la práctica pedagógica cotidiana, uno de los aspectos en el que aún se invierte mayor energía, es en la negación recurrente de las emociones, a pesar de que hace años se ha planteado este tema como crucial en la educación; sin embargo, en las aulas, en los pasillos y aun en los juegos de los patios de las escuelas, lo que por lo general se hace, es recurrir permanentemente a que el	forma como se está educado, así mismo ofrece un panorama para comprender los conceptos de Maturana y pensar en las posibilidades de su aplicación. Por otro lado al explicar los procesos de asimilación requeridos para que se cumpla el proceso de aprendizaje y transformación nos habla acerca del fundamento de la emoción como común denominador en las relaciones humanas haciendo imposible defender la objetividad en el conocimiento, la cual es una de nuestras categorías supra-ordenadas a la hora de pensar la educación, lo cual significa una propuesta clara entorno a un objetivo común en la explicación del rol de la educación de la mano de Humberto Maturana. Investigaciones como estar permiten ampliar el marco de análisis e
--	---	--



	alumnado, piense, reflexione, en definitiva, que sea racional. Por tanto no emotivo.” (p.43) “Los seres humanos no estamos predeterminados para ser un tipo u otro de ser humano, o para tener un tipo de vida u otra; esto son construcciones culturales, posibles de cambiar o conservar en el tiempo. De hecho, nuestra vida, dependerá de cómo vivamos el cambio y de cómo conservemos el emocionar de nuestra infancia, o si se quiere, del modo en que fuimos educados” (p.46) “Educar, constituye el proceso por el que tanto el niño como el adulto, al convivir con otro, se transforma de tal manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el modo de vivir del otro, en el seno de un espacio de convivencia.” (p.46) “Educar implica posibilitar una transformación estructural contingente en el convivir, a fin de que las personas aprendan a vivir de acuerdo a la configuración de la comunidad en la que viven. Además, la educación entendida como sistema educacional, configura un mundo, de tal manera que los educandos van confirmando, a través de su vivir, lo que vivieron en su educación.” (p.46) “La tarea de la educación, entonces, más que enseñar determinadas habilidades o conceptos, es el establecimiento de un espacio psíquico en el niño que le ayude en la vida adulta a ser un contribuyente activo y colaborador de su cultura. Es decir, si educamos en la competencia, en la uniformidad, en la negación de la diferencia, en la negación de las emociones, no será posible la colaboración; para esto debemos educar en la validación de las emociones, en el acoger, en el autor respeto, en el reconocimiento del otro como legítimo y diverso.” (p.46) “El maestro o la maestra, más que historia, ciencia, cálculo, etc., debe enseñar, en convivencia con sus alumnos, un modo de convivir, un enseñar a vivir, teniendo en cuenta, que siempre y conjuntamente con la familia, se constituyen como el modelo de impresión más poderoso de la infancia. De ahí la importancia que concede Maturana al rol de los profesores al considerar que son los factores más fundamentales de la educación.” (p.47) “Maturana hace además hincapié en la autoestima y en el mundo emocional de los niños, de tal manera que la educación no tendrá ningún sentido si esta misma educación no sirve para llevar al niño a un saber que tenga que ver con él mismo, con sí mismo, con sus emociones, con su medio, con su vivir cotidiano, de forma tal que pueda reflexionar sobre todo ello, (volver	interpretación de las teorías trabajadas.
--	---	--



	hacia sí mismo), y orientar sus actitudes de forma positiva hacia el otro y hacia el mundo, (para mejorarlo).” (p.47)	
Palacio, C. (2008) <i>La objetividad entre paréntesis una reflexión desde el pensamiento de Humberto Maturana</i> . Revista de extensión cultural. Universidad nacional de Colombia	“La reflexión que desarrollaré en estas líneas, surge del enfoque de la Matriz Biológica de la Existencia Humana: Biología del Amar y Biología del Conocer, elaborada por el Doctor Humberto Maturana Romecín, Matriz de reflexión ubicada en el dominio de las ontologías constitutivas. Las ontologías constitutivas en lugar de preguntar por el ser del ser -esto es, por los fundamentos trascendentales del ser- como es propio de las ontologías trascendentales, preguntan cómo hacemos lo que hacemos, en tanto somos, como una forma de producir conocimiento sobre nuestro ser.” (p.96) “Veremos cómo este concepto de lo objetivo surge del desconocimiento, el olvido o la minusvaloración de la pregunta por el carácter de nuestra naturaleza observacional y cognitiva, en tanto seres vivos que somos, o que, dicho en otras palabras, surge del desconocimiento del fundamento biológico de nuestra existencia, incluida nuestra dimensión simbólica” (p.96) “Los seres humanos no accedemos a un mundo objetivo o a una realidad objetiva, es decir, independientemente de la estructura de nuestro organismo y de las coherencias operacionales de nuestro hacer. No hay una percepción que capte las cosas como ellas son independientemente de la estructura del. Organismo y del hacer del observador.” (p.100) “En lugar de una .realidad objetiva, desde el enfoque biológico de Humberto Maturana, se plantea la noción de dominios de realidad y de objetividad entre paréntesis. Dominios de realidad que surgen de la interacción de nuestros organismos con el medio y con nuestros semejantes y de los criterios de validación que utilizamos para explicar dichas experiencias cuando las queremos explicar.” (p.100) “Objetividad entre paréntesis que surge con las explicaciones sobre dichas experiencias cuando las consideramos objetivas, no porque se refieran a un mundo que acaezca tal como se describe independientemente del hacer del observador, sino porque se desprenden del desarrollo coherente de premisas que aceptamos a priori, porque cumplen con uno u otro criterio de validación que ponemos en nuestro escuchar y/o porque permiten alcanzar determinadas coherencias con el medio.” (p. 100-101) “La categoría de la objetividad entre paréntesis expresa que no hay ningún mundo objetivo sino, más bien, un mundo de relaciones en el cual surgen dominios de	Este artículo de investigación ofrece un panorama claro respecto a lo que Maturana entiende como objetividad, creando niveles de análisis e interpretación respecto a la incursión de esta categoría de conocimiento en la vida de las personas, desarrollando así no solo una explicación de la misma sino una correlación con la cotidianidad, es así que es fundamental para este ejercicio investigativo en el sentido que permite entender la naturaleza de la objetividad y ponerla en contexto para así repensarla a la luz de la investigación y la pedagogía siempre colocándola entre paréntesis con la intención de fomentar un análisis donde no sea el egoísmo disciplinar el que determine el futuro teórico y argumentativo.



	realidad acordes con la estructura de nuestro ser y con nuestras praxis del vivir, sobre los cuales podemos proponer un sinnúmero de explicaciones, entre ellas las científicas, las mismas que la misma ciencia pone de nuevo entre paréntesis puesto que nuevas experiencias obligan a reformularlas.” (p.103) “La noción de "objetividad entre paréntesis" propuesta por Humberto Maturana, (1992, p.20) es una invitación a sostener la rigurosidad argumentativa en la producción de conocimiento, pero también, un reconocimiento de que para los seres humanos en tanto que seres vivos, no existe un mundo objetivo como un mundo que podamos percibir como es, independientemente del hacer del observador. Lo que podemos considerar objetivo, son las explicaciones de nuestras experiencias, no porque se refieran a la objetiva realidad, sino porque cumplen con uno u otro criterio de validación que consideramos necesario para dotarle de tal atributo.” (p.103) “Asumir la existencia de un mundo objetivo y de un saber objetivo, sin paréntesis, presupone una dinámica emocional específica en la relación consigo, con los otros y con el devenir, que ocasiona dificultades para el vivir en la ética, como una marca distintiva de una sociedad, en la que la convivencia como obra de arte sea una experiencia de la cotidianidad.” (p.104)	
Liberati, J. (2007) <i>La objetividad entre paréntesis: A propósito de Humberto Maturana. Utopía y Praxis Latinoamericana</i>, vol. 12, núm. 38, julio-septiembre, 2007, pp. 121-125. Universidad del Zulia. Venezuela	“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.” (p.123) “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.” (p.123) “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 hacer lo, habrá que aceptar la fuente de validación de las explicaciones (y de los conocimientos) que proviene de lo que no depende del observador.” (p.123) “Cada dominio cognoscitivo es un dominio de coordinaciones de acciones en la praxis del vivir o de una	Este artículo investigativo resulta de especial importancia para esta tesis en tanto aclara los fundamentos manejados por Maturana entorno a la objetividad, enunciando la relación implícita con la forma de conocimiento y la praxis del vivir, donde siendo consecuentes con el ejercicio teórico, toda pretensión de objetividad resulta inviable si tomamos en cuenta los diversos dominios



	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” (p.124) “El universum es una su posición 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.” (p.124) “Al explicar científicamente nuestra experiencia ésta se convierte en el mundo que vivimos. Ya no podemos pretender inocencia”. (p.125)	explicativos y de percepción en los que se recrean los hombres. Así mismo al enunciar e concepto de lenguaje posiciona un elemento anexo en el estudio de la objetividad y las relaciones interpersonales lo cual nos permitirá encaminarnos en el dominio de las acciones pedagógicas buscando posicional la objetividad entre paréntesis para así no contradecirnos con las propuestas emergentes de la educación
Pedrol, R. (2009) <i>Comentario crítico sobre el concepto de autopoiesis y la concepción sobre la educación de Humberto Maturana</i>. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE) Volumen 13, Número 2, Julho/Dezembro de 2009 333-339	“Si los planteamientos de la autopoiesis se aplican a todos los seres vivos, pero en el caso del hombre, se presentan nuevas propiedades emergentes de sus condiciones sociales y culturales, históricamente constituidas, y su componente psicológico, entonces debemos admitir que el sistema comienza a tener otros componentes que no se ajustan a la clausura de operación, la autoconstrucción de estructuras y la reproducción autopoietica.” (p.336) “Si esta teoría de Maturana, es sólo para explicar el origen de la vida y no su evolución y las propiedades de otros sistemas y para ilustrar a filósofos y estudiosos de la ciencia que existen sistemas, en biología, con características que no se ajustan a lo que esquemáticamente se había entendido hasta ahora, bienvenida sea. Pero cuidado con que, en su aplicación, paradójicamente, se niegue la esencia del pensamiento complejo que plantea que las propiedades de los sistemas no pueden ser descritas de forma significativa en base al análisis de sus elementos separados; ya que la comprensión de los sistemas, sólo es posible cuando se	Esta investigación en específico resulta de una evidente importancia puesto que, en un primer momento hace un ejercicio aclaratorio de conceptos importantes para entender el sistema teórico de Maturana, conceptos como los de autonomía, emergencia, cláusula de operación, autoconstrucción de estructuras y reproducción



	estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de los subsistemas.” (p.336) “Si aceptamos que los sistemas se autogeneran, se autorregulan y por tanto se auto conservan, entonces qué función le corresponde a la enseñanza en el proceso de desarrollo de los individuos, quizás un mero soporte externo para que el desarrollo se produzca; incluso esta teoría no toma en consideración la importancia de ningún tipo de relaciones sociales.” (p.136-137) “Si queremos lograr una mejor estructuración del sistema de enseñanza basados en la concepción de que la enseñanza promueve el desarrollo, de poco nos sirven las concepciones que se derivan de la tan renombrada autopoiesis, en la que el desarrollo, empleando un vocabulario postmoderno, está implícito en el sistema, de forma que no se aleja de las concepciones innatistas de Jensen (1995), Herrnstein y Murray (1994) o biologicistas de Piaget.1968, 1969.” (p.337) “Es decir, que hay una aceptación tácita de que es la dinámica biológica la que explica o fundamenta el proceso de enseñanza y no toma en consideración la mediación de la dinámica de lo social y lo cultural en la que vive el sujeto desde que nace y más complejo aún, la mediación compleja de lo biológico, lo social y lo cultural con lo propiamente psicológico que se va conformando. Lo preocupante de este análisis es que se ignora que lo social y lo cultural pueden afectar el desarrollo psicológico humano y la efectividad de los procesos de aprendizaje.” (p. 337) “No obstante estas afirmaciones, no encontramos referencia a los procesos que garantizan el papel dominante de las emociones o los mecanismos biológicos del amor y la enseñanza. Las ideas se quedan a nivel de enunciados generales sin abordar cómo se produce su formación, hace referencia a que los profesores deben tratar a sus educandos con amor, pero no les da ni fundamentos, ni herramientas para construir ese amor.” (p.338) “Acudir al amor como fundamento del saber y el aprender no es inapropiado, de hecho podemos verlo desde el punto de vista de las vivencias positivas que producirán en el niño las manifestaciones de amor, el problema está en verlo como rasgos inherentes a las cualidades biológicas del individuo; además de que estas ideas no forman parte de un sistema conceptual que articule la formación psicológica con el desarrollo y los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir que suministre un cuerpo teórico válido para una práctica educativa.” (p.338)	autopoeítica, lo cual permite hacer un seguimiento cercano a esta teoría evitando cualquier contradicción en los términos. Hay que agregar que en específico este autor no está de acuerdo con los supuestos de la autopoiesis, comentándola como una reducción de los supuestos de la socio-biología, lo cual permite tener varios puntos de vista distintos, lo que nos permite tener un conocimiento mucho más complejo, aunque su tentativa de correlación entre autopoiesis y pedagogía reflejen más una falta rigurosa de estudio que de una contradicción teórica entre los postulados. Por otra parte, al enunciar la educación, sigue una línea modular en defensa de los últimos libros de Maturana, donde la emoción es el común denominador y el elemento sustancial para
--	---	--



	“Es por todo lo planteado, que pienso que las concepciones de Maturana poco nuevo y fructífero pueden aportar a crear una enseñanza desarrolladora que tenga en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes, que le dé conocimientos sólidos, en el plano teórico e instrumental, a los profesores para desarrollar su labor y que considere también la relación indisoluble entre dos procesos diferentes como el desarrollo emocional y el intelectual.” (p.338) “Por ello he enfatizado el carácter postmoderno de sus ideas, palabras que suenan bien, que resultan seductoras, pero que están divorciadas de la real problemática que hay que enfrentar, de su dinámica y es por esto, que, en mi criterio, tiene muy poca aplicabilidad en la práctica educativa.” (p.338)	lograr una verdadera transformación social.
Darrigrande, J. (2010) <i>Aportes del constructivismo al desarrollo moral en el contexto socio-educativo actual: de Piaget a Maturana</i>. Revista Exemplum, vol. 1, nº3, pp 237-249, diciembre 2010, ISSN 0718-6584, Universidad SEK, Santiago de Chile	“En el presente trabajo se propone un paralelo entre la teoría piagetiana con los desarrollos propios de la teoría de la Autopoyesis o teoría biológica del conocimiento (Ruiz 2008), elaborada por los conocidos biólogos e investigadores chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela. Ella habla de la condición y características de los sistemas vivos, tanto del ser humano en si como de los grupos, sea familia, empresa, escuela o la sociedad entera.” (p.239) “Por su parte, los fundamentos de la teoría de Humberto Maturana surgen de tres preguntas: ¿Cuál es la organización del ser vivo? ¿Cuál es la organización del sistema nervioso? ¿Cuál es la organización del sistema social? A partir de estas preguntas, Maturana desarrolla una teoría sobre la organización de los seres vivos y la naturaleza del fenómeno del conocer basada en la autonomía operacional del ser vivo, proponiendo una descripción del operar cognoscitivo del ser vivo sin referencia a una realidad externa.” (p.244) “Con sus propuestas teóricas, Humberto Maturana hace un giro fundamental en la comprensión de las relaciones humanas al aceptar como condición constitutiva de lo humano el no acceso a una realidad independiente del observador (sujeto que aprende). Así, ningún ser humano tendría un acceso privilegiado a La Realidad y/o La Verdad, y cada dominio experiencial y su respectivo dominio explicativo son legítimamente válidos, aunque pueden no ser deseables.” (p. 244) “Este punto cobra especial importancia si se reconocen los aportes que hace el constructivismo a la educación y los modelos por medio de los cuales se entiende el proceso de enseñanza-aprendizaje, el rol que juegan los actores educativos y sobretodo el papel que tiene la	En términos específicos la investigación enunciada es relevante para este ejercicio investigativo en el sentido que posiciona un encuentro teórico entre Piaget y Maturana utilizando la educación y el cambio necesario en esta como contexto para su análisis, lo cual posiciona una línea para pensar y repensar el ejercicio docente como una labor destinada a la potencialización de las habilidades internas de los sujetos construyendo así un sentido profundo en cuanto a la transformación de



	interacción entre profesor-alumno, como una relación fundamental a partir de la cual se co-construye una visión de la realidad y se accede a un sistema de información y conocimientos. En definitiva, una relación en la cual se desarrolla la capacidad para actuar de acuerdo a las normas y valores sociales.” (p.245) “El ser vivo y el ambiente, que incluye otros seres vivos, están en constante interacción. El ambiente gatilla diversos cambios en el organismo, cambios denominados perturbaciones. A la sucesión de perturbaciones que no resultan directamente en la pérdida de la organización del ser vivo, sino en cambios de su dinámica estructural con conservación de la organización.” (p.246) “Como se ha señalado, tanto en las obras de Piaget como de Maturana, las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento. En la colaboración, se busca tomar decisiones centradas en el bien común, se acepta de responsabilidad individual como el reconocimiento de la importancia del grupo y se admiten las diferencias de opinión de cada sujeto.” (p.247)	la pedagogía actual, de-construyendo a su vez términos como los de realidad y verdad para ofrecernos un panorama diferencial que busque el desarrollo de la capacidad para actuar acorde a los valores del contexto lo cual es un objetivo y un propósito fundamental para la sociedad del futuro.
Becerra, G. (2016) <i>De la autopoiesis a la objetividad. La epistemología de Maturana en los debates constructivistas</i> Opción, vol. 32, núm. 80, 2016, pp. 66-87 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela	“Este trabajo tiene por objetivo poner en dialogo el tratamiento de la objetividad por parte de Humberto Maturana con otros desarrollos constructivistas de relevancia epistemológica.” (p.66) “Las principales tesis de la biología del conocimiento de Maturana se pueden resumir en 6 tesis: 1. los sistemas vivos se encuentran determinados por la forma en que organizan su estructura; 2. los sistemas vivos establecen acoplamientos con su medio; 3. los sistemas vivos producen materialmente sus componentes; 4. las conductas de los seres vivos se encuentran condicionadas por sus emociones; 5. el modo de vida de los seres humanos se distingue por el lenguaje; 6. prácticas basadas en el lenguaje (como la ciencia) sólo son posibles en relaciones sociales caracterizadas por el amor.” (p.67) “El amor implica una aceptación del otro en tanto ser legítimo para la convivencia. El autor entiende que sólo así se posibilita un espacio de interacciones recurrentes en las que se pueden dar los acoplamientos y coordinaciones que conforman al lenguaje P.70 “Los seres humanos no somos todo el tiempo sociales; lo somos sólo en la dinámica de las relaciones de aceptación mutua. Sin acciones de aceptación mutua no somos sociales” (Maturana, 1990: 64).” (p.71)	Este artículo de investigación resulta en especial revelador e importante en tanto relaciona las tesis principales de Maturana con su componente de análisis, ya sea en cuanto a la biología del conocimiento como a los fundamentos del consenso del observar, agregando un papel protagónico a las distintas corrientes epistemológicas que establecen un serio debate con el sistema teórico de Maturana, lo cual



	“La primera noción que se debe especificar es la de “cognición”. Para Maturana esta es cualquier “conducta” de un sistema al interior de los límites en que pueda conservar su organización y su adaptación al entorno.” (p.71) “Coherente con otros planteos cibernéticos, Maturana entiende que la “adecuación” de una conducta sólo puede ser dirimida por un observador que especifique para el sistema un cierto dominio particular de conocimiento (Maturana, 1997: 78). De esta forma existen tantos dominios de conocimiento válido como criterios para evaluar la adecuación de una conducta.” (p.71) “Dados los límites y condiciones del conocimiento que hemos mencionado, los criterios de validez y el número de explicaciones posibles son consensuales. Las “conversaciones” que hacen a la ciencia contienen “explicaciones válidas” (Maturana, 1995a: 72), en la medida en que se den 4 operaciones fundadas en consensos: 1. se presenta un fenómeno a un observador; 2. se propone un mecanismo hipotético que, de realizarse por parte de un observador, produciría el fenómeno; 3. se deducen nuevos fenómenos que son esperables de experimentar por parte de un observador; 4. se busca observar dichos fenómenos deducidos.” (p.72) “La validación que se persigue en estos momentos depende de un operar recursivo que involucra diferentes niveles de construcciones de experiencias. Así, lejos de ser una construcción caprichosa, el conocimiento científico está atado a las reglas de una “lógica del razonar” que se expresa en una dinámica discursiva en el “lenguaje” (Maturana y Varela, 1994: 117; Maturana, 1995a: 22, 1997: 45).” (p.72) “De acuerdo con Maturana no es posible fundar la validez de un conocimiento en el acceso a una “realidad objetiva independiente”, pretensión que identificará con una “objetividad trascendental” o “sin paréntesis”, ciega a la participación de los observadores (Maturana, 1995a: 80, 1997: 21). Su propuesta, por otro lado, es la de una “objetividad constitutiva” u “objetividad De la autopoiesis a la objetividad. 72 La epistemología de Maturana... entre paréntesis”, que hace foco en las condiciones de producción del conocimiento y en el rol constituyente del observador. Así Maturana invita a abandonar la pregunta “¿cómo es la realidad?” para hacer preguntas auto-implicativas: “¿cómo es que puedo – como observador– hacer las afirmaciones que hago?, ¿cómo es que puedo darme cuenta, si me doy cuenta, de lo que realmente es y también equivocarme?” (Maturana, 1990: 40).” (p.72-73)	nos brinda un panorama de interpretación capaz de posicionar los hallazgos a la luz de las teorías defendidas por la comunidad académica. Agregando a esto establece correlaciones analíticas capaces de guiarnos en nuestro ejercicio investigativo, así como algunas críticas posibles por parte del constructivismo radical, el realismo crítico y la visión de paradigmas de Kuhn y modelos hipotético deductivos de Popper
--	---	--



	“La “objetividad trascendental” supone una realidad accesible y unívoca, sin lugar para disensos o desacuerdos, y una tendencia al reduccionismo a un dominio fenoménico último, aspectos que Maturana resume en la noción de “universo”, y que identifica con una demanda de obediencia. Mientras que en la “objetividad constitutiva”, la realidad no se disocia de las operaciones que el observador utiliza para “construirla”, por lo que diferentes dominios de la realidad pueden coexistir sin intersectarse ni reducirse.” (p.73) “La cognición es un proceso activo por parte de un sujeto o sistema que pone en juego ciertas estructuras que le son propias.” (p.73) “Podemos distinguir dos sentidos fuertes que se ponen en juego cuando se habla de un “conocimiento objetivo”, ya sea porque se entiende al conocimiento como un producto o un proceso. Estos dos sentidos son los que Maturana se propone a discutir cuando trata la objetividad.” (p.74) “A su vez, si bien los problemas asociados a estos dos sentidos han variado en el tiempo, se pueden destacar dos grandes preocupaciones con las que se asocian: el primero refiere a la relación conocimiento-realidad, mientras que el segundo a la relación entre el conocimiento y las idiosincrasias del sistema cognoscente, siendo tal vez la relación conocimiento-sociedad la que más ha irritado en la filosofía de la ciencia contemporánea.” (p.74) “Cuando se hace foco en la objetividad del conocimiento como “producto” se suele discutir sobre su adecuación a una realidad-independiente-de-la-experiencia. Gran parte de la discusión de la “objetividad” en Maturana se dirige contra este sentido: “[...] científicos y filósofos, frecuentemente creen que, en nuestra cultura, ser objetivo en la praxis de la ciencia y la filosofía quiere decir que las afirmaciones o explicaciones que hacen, son válidas por su referencia a una realidad independiente” (Maturana, 1997: 35–36).” (p.74) “La determinación estructural implica que todo conocimiento posible es relativo a la forma particular de la organización y la autopoiesis del sistema, ya que sin ella no habría ni sistema ni conducta.” (p.76) “Es importante señalar que Maturana no limita el tratamiento de la emocionalidad al individuo sino que la extiende sobre el lenguaje (Maturana, 1990: 17), es decir, la ubica en la base de las configuraciones sociales.” (p.78) “Es cierto que aquí Maturana reemplaza el recurso a una “base empírica” de “hechos objetivos” por uno de	
--	--	--



	“hechos consensuales”. Pero este es un movimiento coherente con todos los demás enfoques que se hicieron eco de las comunidades de Wittgenstein y Kuhn.” (p.79) “Ya mencionamos que, para Maturana, hay una “lógica del razonar”, fuertemente ligada al intercambio conversacional. Esta “lógica” se plasma en la consistencia discursiva que supone dos componentes: una coherencia lógica (racional) que, si bien se origina en el lenguaje, tiene antecedentes en el “pensamiento animal” (las operaciones de la vida) (Maturana, 1997: 127); y una coherencia relativa a las “premisas” –que se expresan en preguntas y criterios– aceptadas a priori para acotar el dominio de fenómenos a indagar y la validez de las explicaciones científicas (Maturana, 1995b: 85–87, 1997: 110). Además, la operación de la ciencia requiere otras condiciones propias del intercambio, como la “sinceridad” (Maturana, 1997: 89).” (p. 80) “La diferencia de todas estas formas de entender una objetividad constitutiva depende de hasta qué punto estos acuerdos (“premisas” en el lenguaje de Maturana) se ven como emergentes naturales, como productos de intensos debates, o como enfrentamientos entre grupos sociales (Douglas, 2007).” (p.81) “En este trabajo hemos buscado indagar en torno al tratamiento de la objetividad por parte de Maturana, que buscamos problematizar en un diálogo crítico con otros desarrollos epistemológicos de corte constructivista surgidos luego de las décadas del '60. Sobre este trasfondo pudimos señalar algunas convergencias y divergencias, y las particularidades del planteo de Maturana.” (p.82) “La autopoiesis ni obliga a ninguna representación de la realidad y de su forma de conocimiento, no proporciona ningún criterio de verdad particular que se pueda extender a la reflexión de la objetividad. Sólo indica bajo qué condiciones el sistema es capaz de conservar su organización y llevar adelante sus operaciones.” (p.83)	
Mazo, W. (2014) <i>Elementos constitutivos para una bioética en Humberto Maturana</i> Revista lasallista de investigación - Vol. 11 No. 1 – 2014 - 181•191	“En este escrito se expondrán las bases conceptuales del pensamiento biofilosfíco de Humberto Maturana Romicín, como propuesta significativa de explicación de un sistema complejo como es el ser vivo, en especial lo humano, visto desde una nueva perspectiva que permite una comprensión no reducida, ni simplista, sino todo un abanico de posibilidades que amplían el horizonte de entendimiento de la vida.” (p.182) “Para Maturana, los seres vivos son sistemas abiertos en cuanto son altamente dependientes de su relación con el medio, pero son organizativamente cerrados por cuanto	Como se puede evidenciar en las citas, se encuentra en el artículo citado información relevante para este ejercicio investigativo, en tanto dilucida las comprensiones de



	todos los componentes del sistema son producto y productores de componentes del mismo sistema, con el que crean sus propios límites.” (p.184) “Lo que él sostiene es que “el mundo en que vivimos es el mundo que nosotros configuramos y no un mundo que nos encontramos” (Maturana, 1992, p. 30), en otras palabras, los seres vivos son sistemas clausurados y están determinados en su estructura, lo externo solamente gatilla algo que está determinado en ellos; ni siquiera se puede decir que existe algo como lo real, ni que se interpreta la realidad; lo que se puede decir es que el mundo en que se vive se configura en la convivencia, incluso cuando se habla de lo interno y lo externo.” (p.184) “De su teoría biológica del conocimiento, pasa a formularse el problema del lenguaje y se da cuenta que ambas cosas están íntimamente relacionadas, ya que el mundo en que se vive se configura con los otros; cada ser vivo es generador del mundo en que vive y por eso el mundo es mucho más fluido de lo que parece. Las cosas no son en sí y no tienen un fundamento independiente de lo que uno como ser vivo hace; descubrir esto es una liberación, ya que cuando se vive en armonía con la existencia, no hay esfuerzo, no hay sufrimiento, no hay angustia.” (p.184) “Maturana desarrolla la Ontología del observador según la cual, el observador es reconocido como parte constitutiva de lo observado. Este enfoque ontológico le permite explicar todos los fenómenos relacionados con la vida; para él, la experiencia humana tiene lugar en un espacio relacional, es decir, además de ser homo sapiens, existimos como seres humanos en un espacio nacido de la relación entre entes estructuralmente determinados; a esto lo denomina La condición humana, que toma lugar en la forma como los hombres se relacionan con los otros y con el entorno en que viven.” (p.184) “Desde el punto de vista de lo humano, la bio-filosofía es entonces en una Forma de educación desde el amor, como emoción natural en el hombre y que supera lo que ha desnaturalizado al ser humano: la soledad. Es aportando el amor que se lleva dentro de cada uno y no buscándolo en el otro como llegamos a la libertad. Como el convivir humano tiene lugar en el lenguaje, ocurre que el aprender a ser humanos se aprende al mismo tiempo en un continuo entrelazamiento del lenguaje y el emocionar según nuestro vivir.” (p.185) “Cuando se observa que dos organismos entran en una relación de acoplamiento estructural recurrente (social), se descubre en ellos una especie de coordinación	Maturana respecto al mundo de la vida íntimamente relacionado con la praxis relacional, donde la misma configuración de mundo está sometida al papel activo de los observadores, lo cual es una evidencia de la fractura a la comprensión de la objetividad tradicional, posicionándonos una clara línea para tratar dicho tema y su posible correlación con el plano educativo. Así mismo al explicar la conducta comunicativa y la creación de los fenómenos sociales, resulta revelador como la esfera social y las implicaciones culturales están estrategias al plano educativo, brindándole una posibilidad para transformarlo en pro de un bienestar común
--	---	--



	recíproca en la cual cada uno de ellos gatilla cambios (conductas) en ambos; esta coordinación la denomina Maturana comunicación y se da, aun, en organismos sin sistema nervioso, en el dominio del acoplamiento social. Al conjunto de conductas adquiridas ontogénicamente en la dinámica comunicativa de un medio social, y que permanecen estables a través de generaciones, se les denominan conductas culturales: La cultura es el producto de una conducta comunicativa.” (p.186) “En lo social se produce entonces una fenomenología socio-biológica que consiste en que los organismos participantes satisfacen sus ontogenias individuales mediante acoplamientos mutuos en una red de interacciones recíprocas que conforman el sistema social en el cual generan dominios de fenómenos que no pueden generar los individuos aislados.” (p.186) “En esta propuesta, el amor no es una cualidad o un don, sino que como fenómeno relacional biológico consiste en las conductas o la clase de conductas a través de las cuales el otro, o lo otro, surge como un legítimo otro en la cercanía de la convivencia, en circunstancias en que el otro, o lo otro, puede ser uno mismo. Esto solo puede entenderse si aceptamos que la legitimidad del otro se constituye en conductas u operaciones que respetan y aceptan su existencia como es, sin esfuerzo y como un fenómeno del mero convivir.” (p.187) “Lo humano no es entonces una cualidad intrínseca, un don divino robado o prestado de los dioses. Lo humano se configura en una construcción, un traer un mundo a la mano a partir de las conversaciones en el lenguaje. Lo humano deviene, es una estructura emergente en el ámbito del emocionar y el lenguajear que solo ha sido posible en el hombre como ser vivo que en su proceso de evolución logró llegar a la descripción de sí mismo y de su propia situación, es decir, es el único que sabe que sabe, que ha desarrollado autoconciencia.” (p. 188) “La responsabilidad por el otro despierta una nueva curiosidad y asombro en el levantamiento de mundos y realidades en los que la bio-filosofía emerge como respuesta para un mundo en reconstrucción. Todos somos responsables de todos, una responsabilidad no solo del pasado sino también del futuro. La bioética como filosofía práctica y no como política sociológica.” (p.189) “Tiene así la filosofía el gran reto de ayudar al hombre a recuperar la confianza básica de unos en los otros, que es la base fundamental del vivir social en el respeto por los derechos	
--	--	--



	humanos, puesto que es desde el aprendizaje, como proceso inherente al ser humano, en el que se imitan patrones de conducta, como llega el hombre a odiar y destruir o a amar y proteger. Para ello debe la filosofía interactuar con la pedagogía y lograr una explicación adecuada del proceso de enseñanza-aprendizaje como parte de la naturaleza biológico-social del ser humano.” (p.190)	
Ball, M. Gutiérrez, M. Tallaferro, D. (2007) <i>Para leer “el árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano”</i> De Humberto Maturana y Francisco Varela. Glosario C. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela	“La obra de Humberto Maturana y Francisco Varela, <i>El árbol del conocimiento</i> . Las bases biológicas del entendimiento humano, es una invitación a romper con nuestros paradigmas, con la concepción acabada de lo que implica el conocer.” (p.235) “El determinismo estructural que configura la dinámica de interacciones de los sistemas vivientes con su medio, hace que la deriva natural de los linajes tome sólo las direcciones que bajo esa dinámica son posibles.” (p.237) “En la obra de Maturana y Varela (2004), la noción de determinismo estructural especifica que los seres vivos, son sistemas determinados en su estructura y todo lo que pasa en ellos es determinado en su dinámica estructural. De modo que lo externo sólo desencadena en un ser vivo cambios estructurales determinados en él.” (p.239) “Los autores del texto estudiado entienden al “ser vivo” y al “medio” como dos estructuras operacionalmente independientes una de la otra y determinadas estructuralmente. Esto es, todo ser vivo parte de una estructura inicial que condiciona el curso de sus interacciones y acota sus cambios estructurales; por su parte el medio también posee una dinámica estructural propia distinta de la del ser vivo. En las interacciones recurrentes entre ambos la estructura del medio sólo gatilla cambios estructurales en el ser vivo, asimismo, el ser vivo sólo es capaz de gatillar cambios en la estructura del medio.” (p.240) “Uno de los aportes más inquietantes y valiosos de Maturana y Varela (2004) a lo largo de la obra, reside en la naturaleza del lenguaje. Para estos autores, el lenguaje como fenómeno de la vida es consustancial a la historia evolutiva biológica y social del ser humano. Acotan que para que las personas hablen es necesario la presencia de ciertas condiciones biológicas, sin embargo, éstas no son suficientes por sí solas pues se requiere además de un componente social.” (p.241) “Desde esta mirada, Maturana y Varela nos hablan del término comunicación para aludir al entrelazamiento de las ‘coordinaciones de coordinaciones conductuales	El glosario realizado por estas autoras cursantes para el título de doctoras en filosofía, a forma de artículo investigativo, resulta importante pues aclara de forma clara y correlacionada los principales conceptos del sistema teórico de Humberto Maturana y Francisco Varela, permitiendo para la actual investigación tener claridades teóricas de dichos conceptos para realizar un examen y conexión de los mismos de forma pertinente.



	consensuales y las emociones’ que se gestan al coexistir los individuos en el lenguaje.” (p.242) “Se vislumbra el lugar fundamental de la palabra como elemento clave para hacer posible la aparición de nuevos fenómenos como ‘la reflexión y la conciencia’. Esta característica del lenguaje hace posible al que opera en él ‘describirse a sí mismo’ y a su circunstancia. Un acoplamiento estructural ontogénico que sustenta el quehacer humano eminentemente social.” (p.243) “Maturana y Varela (2004) proponen una teoría explicativa acerca de la experiencia humana como algo único. Deslastrarnos de las certidumbres y abrimos a la probabilidad de que existen tantas perspectivas de mundos posibles como experiencias humanas hay, es una alternativa válida para vislumbrar el lugar donde vivimos como un espacio digno, para convivir en mutua colaboración como seres sociales que somos.” (p.246) “De sus planteamientos se deriva que la vida debe comprenderse como un eterno proceso de conocimiento, en la práctica misma del vivir en consonancia con el medio ambiente. Un vivir que estará signado por una ética social particular dada por las múltiples relaciones que se gesten entre los individuos y su medio externo,” (p.246) “En un permanente acoplamiento estructural social que contempla como hecho ineludible la experiencia humana de vivir, gracias al lenguaje, en un estado ético inevitable, en el cual, las palabras median como lazos fundamentales para garantizar la convivencia y permanencia social. Una ética que nos permita ampliar nuestro ‘dominio cognoscitivo reflexivo’ sobre el quehacer humano, mirar al otro como un igual, verlo con ‘amor’, término éste que emplean Maturana y Varela para designar a esta emoción como el fundamento biológico del fenómeno social que hace posible la socialización y, por tanto, la construcción de la humanidad en un sentido amplio.” (p.247) “La evolución no es un proceso en el que hay un mundo ambiental al que los seres vivos se adaptan progresivamente, optimizando su explotación de él, la evolución es un fenómeno de deriva estructural filogénica natural en el que hay conservación de la adaptación y autopoiesis, en un proceso en que organismo y ambiente permanecen en un continuo acoplamiento estructural.” (p.250) “¿Qué son las explicaciones generativas? Son explicaciones basadas en una actividad experiencial que debe por sí misma, generar el fenómeno que se está observando. La explicación científica, entonces, es un mecanismo generativo (experiencial-operacional) capaz	
--	--	--



	de expresar por sí mismo el fenómeno del cual se quiere dar cuenta.” (p.254) “Observador y observación, por tanto, son dos caras de una misma moneda. Es a través del lenguaje que como observadores podemos dar cuenta de lo que observamos. Es a través de nuestra capacidad para describir, explicar y reflexionar que nos aproximamos al conocimiento. Observar, pues, se da en la praxis de vivir en el lenguaje, y nosotros ya estamos en el lenguaje cuando comenzamos a reflexionar en él.” (p.254) “La ontogenia es un devenir. Cada ser vivo está determinado, en cada instante, por su estructura en ese instante. Vale decir, los cambios que han sido gatillados en la estructura del organismo por los encuentros anteriores con el medio, se hacen presentes en los posteriores.” (p.256) “Al intentar comprender lo complejo del proceso del conocer y sus implicaciones éticas, ha sido básico partir de qué es lo que los seres humanos hacemos como observadores, para construir un sentido de identidad con la cultura a la que pertenecemos, para vivir en ella y coexistir con el otro sin perder de vista los continuos cambios que emergen de nuestras conversaciones y emociones.” (p.254-265)	
Ortiz-Ocaña, A. (2015). <i>La concepción de Maturana acerca de la conducta y el lenguaje humano</i>. Revista CES Psicología, 8(2), 182-199	“Este artículo muestra una revisión de la obra del prestigioso biólogo, filósofo y epistemólogo chileno Humberto Maturana. Se analiza y se revela la ontología, la epistemología y la teoría del lenguaje propuesta por Maturana; su concepción del ser humano, específicamente la configuración prático-expresiva, es decir, el lenguaje. Se exponen de manera detallada las principales concepciones, propuestas y categorías científicas que subyacen en su investigación sobre: lenguajear y emocionar.” (p.182) “Maturana afirma que todo lo que se dice es dicho por un observador a otro, que puede ser él mismo. Desde esta ontología del observador, desafía a la ciencia al declarar de manera radical que ésta no necesariamente tiene que considerar la existencia de una realidad objetiva, cuestiona la tan exigida objetividad en la actividad científica y, de este modo, se convierte en el científico más radical de la escuela constructivista, al concebir los procesos neuronales como sistemas autopoieticos.” (p.183) “Como se aprecia, Maturana considera que el lenguaje emerge a partir de las múltiples interacciones que ocurren a partir de las relaciones entre los seres humanos, en las que es esencial la emoción del amor como aceptación del	Este artículo de investigación nos permite comprender de forma detallada el sistema teórico de Humberto Maturana y en específico sus aportes al entendimiento de la conducta y el lenguaje, posiciona así una línea base para comprender las interacciones humanas en pro de la convivencia, así mismo asumiendo como los seres humanos construimos el mundo al



	otro como legítimo en esa convivencia cotidiana.” (p.183) “La sola corporalidad no nos hace humanos, y el solo vivir “humano” en el lenguaje tampoco; somos humanos en la dinámica recursiva que entrelaza nuestra corporalidad con el fluir en el conversar.” (p.184) “A partir de la emoción denominada Amor, que no es más que la aceptación del otro, se genera una coordinación conductual de las acciones de los seres humanos que interactúan.” (p. 184) “Los seres humanos vivimos en un espacio psíquico relacional e interaccionar en el que vivenciamos interacciones y relaciones de las cuales somos conscientes al vivirlas, así como otras interacciones de las cuales somos conscientes sólo posteriormente al reflexionar sobre lo que hemos vivido. En nuestra cultura connotamos estos dos tipos de relaciones e interacciones como relaciones conscientes e inconscientes. Para Maturana (1999) el espacio psíquico es el espacio relacional e interaccional en el que vivimos, con todas sus dimensiones conscientes e inconscientes.” (p. 185) “Podemos afirmar, siguiendo a Maturana, que el ser humano se muestra ante los demás mediante sus tres configuraciones trascendentales: la configuración expresiva, la configuración cognitiva y la configuración afectiva. Veamos pues la concepción de Humberto Maturana acerca del ser humano, específicamente la configuración práxico-expresiva, es decir, el lenguaje.” (p.186) “En realidad no existe lo interno, ni lo externo, ni la conducta, lo único que existe es el fluir de la vida humana en su interacción con el entorno, lo único que existe es la biopraxis humana. Lo interno, lo externo y la conducta humana son distinciones y descripciones que hace un observador cuando le asigna nombres a los cambios de posición del sujeto observado y los trae al fluir de su conversación, mediante la palabra.” (p.187) “Las relaciones humanas de orden superior sólo son posibles porque el pensamiento humano es conceptual y configura la realidad circundante mediante categorías que luego permiten reflejar y transmitir dicha realidad a través del lenguaje. Es decir, el lenguaje humano es el puente, el viaducto mediador para que se produzca la comunicación intencional de la experiencia. El lenguaje nace del amor, de la relación afectiva entre los seres humanos originarios, y de la necesidad de comunicación durante el trabajo.” (p.190) “El hecho de que existimos en el lenguaje, y desde una mirada holística y configuracional no podemos existir	lenguajer, ubicándonos desde la construcción social de la realidad hacia la emergencia de nuevos discursos en cuanto a la forma como entendemos el mundo y la praxis en tanto forma de vivir en conversación e interacción.
--	---	--



	fuera de éste porque estamos configurados dentro de él, y el hecho de que al existir sólo en el lenguaje, únicamente generamos experiencias en el lenguaje, no nos limita.” (p.191) “Los seres humanos configuramos el mundo en que vivimos a medida que lo lenguajeamos, es decir, alumbramos nuestro propio mundo, damos a luz a nuestro mundo cotidiano.” (p.192) “Todo lo que existe en las acciones humanas son descripciones en la biopraxis lingüística que, como eventos de vivir en el lenguaje, pasan a ser objetos de las descripciones lingüísticas. Las descripciones, sin embargo, no reemplazan la biopraxis que configuran como descripciones; sólo la expanden en fórmulas recursivas que fluyen a través de sus coherencias configuracionales operativas.” (p. 193) “Los niños crecen y se desarrollan como seres humanos en su vida cotidiana, o sea en su biopraxis, entrelazando emociones y lenguaje. Entendemos por conversaciones, siguiendo a Maturana, a las interconexiones continuas entre lenguaje (coordinaciones de conducta) y emociones (acciones relacionales). De ahí que no existe otra forma de vivir siendo humanos que no sea vivir en conversaciones.” (p.194-195)	
Arnold, M. Urquiza, A. y Thumal, D. (2011) <i>Recepción del concepto de autopoiesis en las ciencias sociales</i> Sociológica, año 26, número 73, mayo-agosto, de 2011, pp. 87-108	“Este texto contiene explicaciones sobre cómo los sistemas vivos se generan y sostienen a través de sus operaciones y, por ello, tienen a su propia organización como una variable constante. A estos mecanismos se refiere el concepto de autopoiesis, constructo inédito producto de una inspiración de su autor.” (p.90) “Desarrollaremos dos momentos de este proceso. En el primero nos centraremos en la emergencia de la teoría de la autopoiesis, y en el segundo, en su incorporación a una teoría que concibe a la sociedad como un sistema autopoietico.” (p.91) “Para que se genere un sistema social es fundamental que las interacciones recurrentes se produzcan en un contexto de predisposiciones biológicas cooperativas, específicamente en un espacio de encuentro y de aceptación mutua que es posible gracias al amor. Sin embargo, como no todas las relaciones entre seres humanos se fundan en esa emoción, las relaciones de trabajo y las de poder no serían consideradas sociales.” (p.94) “En definitiva, la autopoiesis de sistemas sociales se refiere a sistemas sociales compuestos por comunicaciones; fuera de ellos no hay comunicación.” (p.97)	Este artículo de investigación es relevante pues no solo ejemplifica conceptos básicos del modelo de la autopoiesis de Maturana sino comprara su presencia en varios artículos de investigación determinando con esto el uso frecuente de dicho concepto en varios países y en varias disciplinas, fomentando con esto la posibilidad de lograr un dialogo intersubjetivo en pro de un entender complejo



	“Los resultados de nuestra exploración invitan a reflexionar en torno a las actuales condiciones de producción de las teorías científicas, tomando en cuenta las nuevas condiciones estructurales de la sociedad contemporánea que se empiezan a regir por la mundialización de la diferenciación funcional.” (p.100) “Si la autopoiesis ha tenido influencia ha sido porque supo alinearse con otro proyecto cuyo centro de interés es la capacidad interpretativa del ser vivo que concibe al hombre no como un agente que “descubre” el mundo, sino que lo constituye. Es lo que podemos llamar el “giro ontológico” de la modernidad, que hacia el fin del siglo xx se perfila como un nuevo espacio de vida social y de pensamiento que, ciertamente, está cambiando progresivamente el rostro de la ciencia.” (p.103) “Finalmente, si las condiciones estructurales que identificamos en la producción, difusión e impacto del concepto de autopoiesis en las ciencias sociales tienen fundamento, las posibilidades de aportar a la producción teórica de clase mundial deben empezar a formar parte de nuestras expectativas. Por eso, negarse prejuiciosamente a integrarse a la ciencia mundial es un error mayúsculo y el primer afectado es el desarrollo local de nuestras disciplinas y, con ello, el conocimiento de nuestras realidades y urgencias, pues se desechan programas de observación ya aplicados, la producción local se incomunica y nuestros aportes a la ciencia global quedan bloqueados.” (p.105)	

2.2 LO VINCULANTE A LA INVESTIGACIÓN

Como se puede evidenciar en los artículos expuestos se encuentra información relevante para este ejercicio investigativo, en tanto dilucida las comprensiones de Maturana respecto al mundo de la vida íntimamente relacionado con la praxis relacional, donde la misma configuración de mundo está sometida al papel activo de los observadores, lo cual es una evidencia de la fractura a la comprensión de la objetividad tradicional, posicionándonos una clara línea para tratar dicho tema y su posible correlación con el plano educativo. Así mismo al explicar la conducta comunicativa y la creación de los fenómenos sociales, resulta

revelador cómo la esfera social y las implicaciones culturales están entrelazadas al plano educativo, brindándole una posibilidad para transformarlo en pro de un bienestar común.

Los diferentes artículos trabajados demuestran diferentes puntos no solo de conexión sino de importancia para este ejercicio investigativo, pues se vislumbran las relaciones posibles entre el pensamiento de Humberto Maturana y la educación, en tanto comprende su sistema teórico como un llamado a la praxis pedagógica, con la intención de producir un cambio real en la forma como se está educado, caso visible lo encontramos en las lecturas de Ballestere, L. Antonio, J. Cañedas, C. (2016) donde de una forma reveladora, no solo muestra el sistema conceptual, sino que asume un papel protagónico de crítica a los modelos de conocimiento que fragmentan el encuentro educativo, volviéndolo arbitrario y superficial, por otra parte, al ofrecer un panorama para comprender los conceptos de Maturana y pensar en las posibilidades de su aplicación nos sirve para contextualizar este trabajo y no empezar desde cero en su abordaje y correlación.

Al explicar los procesos de asimilación, requeridos para que se cumpla el proceso de aprendizaje y transformación, nos hablan acerca del fundamento de la emoción como común denominador en las relaciones humanas. Ampliando así el esquema con que se inició en un primer momento, en tanto los fenómenos sociales necesitan de una atmósfera fértil que desencadene procesos superiores no solo de asimilación sino de acomodación a los distintos repertorios con los cuales nos enfrentamos al mundo. Es así como el texto publicado en la revista *Exemplum* por Derrigrande, J. (2010) simboliza la entrada para analizar la educación como contexto fundamental de cambio y transformación social, construyendo un sentido profundo de transformación pedagógica que fomente un encuentro con la realidad y la verdad hacia valores esenciales para una sociedad del futuro, haciendo imposible defender la

objetividad en el conocimiento, trabajada en esta investigación como categorías supra-ordenadas a la hora de pensar la educación. Son propuestas claras en torno a un objetivo común en la explicación del rol de la educación de la mano de Humberto Maturana.

Investigaciones como estas permiten ampliar el marco de análisis e interpretación de las teorías trabajadas, así como ofrecer un panorama claro respecto a lo que Maturana entiende como objetividad, creando niveles de análisis e interpretación respecto a la incursión de esta categoría de conocimiento en la vida de las personas, desarrollando así no solo una explicación de la misma sino una correlación con la cotidianidad. De aquí que sea fundamental su desarrollo para este ejercicio investigativo, pues permite entender la naturaleza de la objetividad y ponerla en contexto para así repensarla a la luz de la investigación y la pedagogía, siempre colocándola entre paréntesis con la intención de fomentar un análisis donde no sea el egoísmo disciplinar el que determine el futuro teórico y argumentativo de los avances en sus distintos niveles.

Ahora bien, los fundamentos manejados por Maturana entorno a la objetividad, se enuncian en cuanto a la relación implícita con la forma de conocimiento y la praxis del vivir, donde, siendo consecuentes con el ejercicio teórico, toda pretensión de objetividad resulta inviable si tomamos en cuenta los diversos dominios explicativos y de percepción en los que se recrean los hombres. Así mismo, al enunciar el concepto de lenguaje posiciona un elemento anexo en el estudio de la objetividad y las relaciones interpersonales, lo cual nos permitirá encaminarnos en el dominio de las acciones pedagógicas, buscando posicionar la objetividad entre paréntesis para así no contradecirnos con las propuestas emergentes de la

educación. Hallazgos que nos ofrecen un horizonte de análisis para lograr una posible correlación pertinente y eficaz.

Es así como conceptos mencionados en los antecedentes, como los de autonomía, emergencia, cláusula de operación, autoconstrucción de estructuras y reproducción autopoeítica, permiten hacer un seguimiento cercano a esta teoría evitando cualquier contradicción en los términos. Hay que agregar no todos los autores trabajados en el estado de la cuestión están de acuerdo con la terminología utilizada por Maturana, en especial con el supuesto de la autopoiesis, comentándola como una reducción de los supuestos de la sociobiología, lo cual permite tener varios puntos de vista, muchos en constante construcción y crítica, lo que nos permite tener un conocimiento mucho más complejo en tanto es por medio de la problematización como se acrecienta el saber.

Por otra parte, al enunciar la educación, sigue una línea modular en defensa de los últimos libros de Maturana, donde la emoción es el común denominador y el elemento sustancial para lograr una verdadera transformación social, supuestos desde donde podemos partir para comprender e interpretar la objetividad, la realidad y la epistemología en correlación con nuestros referentes teóricos encontrados en sus libros y conversaciones sobre objetividad, educación y sentido de lo humano.

En términos específicos, por medio de las investigaciones anteriores, se construye un sentido profundo en cuanto a la transformación de la pedagogía actual, de-construyendo a su vez términos como los de realidad y verdad para ofrecernos un panorama diferencial que busque el desarrollo de la capacidad para actuar acorde a los valores del contexto lo cual es un objetivo y un propósito fundamental para la sociedad del futuro.

Así mismo, al dilucidar las comprensiones de Maturana respecto al mundo de la vida íntimamente relacionado con la praxis relacional, donde la misma configuración de mundo está sometida al papel activo de los observadores, lo cual es una evidencia de la fractura a la comprensión de la objetividad tradicional, nos posiciona una clara línea para tratar dicho tema y su posible correlación con el plano educativo. Así mismo al explicar la conducta comunicativa y la creación de los fenómenos sociales, nos ofrece un horizonte interpretativo de la esfera social y las implicaciones culturales entretejidas al plano educativo, brindándole al matiz teórico una posibilidad para transformar la educación.

MARCOS DE REFERENCIA

2.3 MARCO EPISTEMOLÓGICO Y PARADIGMÁTICO.

Hermenéutica y humanismo

Esta investigación se realiza tomando en cuenta los planteamientos epistemológicos de la hermenéutica como perspectiva dominante, ya que al ser una investigación cualitativa de tipo documental, su interés radica en la comprensión e interpretación de los distintos recursos, en este caso textuales y audiovisuales (libros, artículos, conferencias y demás), como estrategias de conocimiento, para llegar así a posturas capaces de debelar las comprensiones de la construcción de la objetividad por Humberto Maturana y así lograr un aporte significativo a la educación. Es por esto que se establece en un primer momento un abordaje histórico - hermenéutico, definido como un diálogo continuo entre el pasado al que pertenece la obra trabajada y el presente del investigador, quien desarrolla el proceso



investigativo. (Ariza, López & Rodríguez 2007). Por otra parte, al interesarse por la sistematización, comprensión y análisis de textos, y buscar el tejido interrelacionado capaz de ofrecer conexiones significativas, de acuerdo a los postulados planteados, resulta de especial importancia darle un papel protagónico a la interpretación, posibilitando así una reflexión cuidadosa y profundo de los hallazgos encontrados en donde cobra sentido el ejercicio puro de la hermenéutica.

Ahora bien, lo que se propone esta investigación es establecer correlaciones con el plano educativo y así acercarnos a un posible impacto por medio de la teoría. Al ser necesario posicionar los conocimientos y los hallazgos encontrados desde un dominio teórico pertinente y eficaz, surge sin mucho esfuerzo el modelo humanista, con la finalidad de poder afrontar las teorías desarrolladas por Maturana. Esto con la intención de aclarar y especificar la línea transversal de esta investigación, pues Maturana se ha destacado por incursionar en campos tan amplios y variados del conocimiento que de no especificar la búsqueda y análisis resultaría una tarea agoradora lograr una sistematización y análisis eficaz.

Es necesario aclarar que la intención no es evidenciar la superioridad de una teoría frente a la otra, como si de un ejercicio jerarquizado se tratara, sino por el contrario fomentar el diálogo y las relaciones para llegar a conclusiones pertinentes en el ejercicio filosófico.

Siguiendo lo anteriormente comentado, es necesario aclarar que cuando nos referimos a un ejercicio hermenéutico, nos preguntamos el desde dónde se posiciona el saber capaz de lanzar una proyección respecto a determinado tema, esto es, desde dónde se posiciona Humberto Maturana para fundamentar sus teorías respecto al conocimiento, la realidad, el lenguaje, la sociedad, hasta temas tan variados como la pedagogía y la misma educación en



filosofía. Es así como la epistemología y la hermenéutica nos brinda la posibilidad de pensar los pilares de las teorías a las que nos enfrentamos con la finalidad no solo de describir sino de intentar dar a conocer un amplio campo de miradas. De aquí que trabajar con textos sea una aproximación a la realidad.

La palabra hermenéutica al significar, en su sentido originario, teoría de la interpretación, nos posiciona de forma constitutiva en el ser y estar del hombre en el mundo, en donde recae la posibilidad del sentido y la comprensión. Es así como podríamos hablar de Hermeneutik como explicar, como hace referencia Planella (2005) recordando a Palmer es una variante de la interpretación que “[...] pone énfasis en el aspecto discursivo de la comprensión. Las palabras no sólo dicen cosas, sino que también las relacionan y aclaran. Conjuntamente apunta a la idea de que el significado es una cuestión de contexto y que el procedimiento explicativo proporciona el escenario para la comprensión” (p.4) De aquí que podamos captar el sentido hermenéutico para este proceso de investigación en tanto fusiona el método con el sentido, pues una teoría fragmentada de la realidad, la sociedad y el contexto simplemente carecería de valor.

Al ser la experiencia hermenéutica un encuentro con la obra literaria, en donde su lenguaje e historia resaltan las líneas textuales, entendemos cómo esta no solo es una herramienta de análisis sino una puesta en acción, por la cual un mundo y una pluralidad de fenómenos se presentan ante nosotros y en nosotros, llevándonos a construir de una forma interrelacional, en donde somos partícipes del trabajo (de aquí que sea una investigación cualitativa), una visión del mundo capaz de darle sentido a los fenómenos, es así como se busca llegar a un campo más allá de una plena sistematización de la obra de Humberto



Maturana al establecer interpretaciones, críticas y comentarios, pues tal como lo evidencia Palmer (2002) en su detallado texto “¿Qué es la hermenéutica?:

“La experiencia hermenéutica es un acontecimiento, un «acontecimiento del lenguaje». A la literatura se le quita su verdadero dinamismo y poder para hablar cuando se la concibe en las categorías estáticas del pensamiento conceptual. Como experiencia de un acontecimiento y no como un simple conocimiento conceptual, el encuentro con el ser de una obra no es estático o ideacional, fuera de todo tiempo y temporalidad.” (p. 298)

Así queda demostrado cómo los textos necesitan ayuda del investigador, pues este no es completamente análogo al diálogo, sin embargo hay que procurar ser lo más fiel al texto, pues aunque se evidencie y necesite un grado de interpretación, esta no puede juzgar erróneamente lo descubierto, de aquí que la hermenéutica no sea una actividad de la mente sino un ejercicio cuidado sobre una evidencia, textos, en donde se trata de encontrar la esencia de este y no su traición. En otras palabras hay que procurar descubrir la sustancia del texto capaz de interrelacionar la teoría y darle sentido a esta.

Palmer (2002):

Debemos ver la tarea de la interpretación no fundamentalmente como análisis, ya que éste inmediatamente hace del texto un objeto, sino como «comprensión». La comprensión es más abierta cuando se concibe como algo 'capaz de ser poseído por

el ser más que como una conciencia de captación autosuficiente. Un «acto» interpretativo no debe ser una captura a la fuerza, un «secuestro» del texto, sino una unión amorosa que hace permanecer todas las posibilidades del intérprete y del texto, los compañeros en el diálogo hermenéutica. (p.299)

En este sentido no es una negación del propio horizonte ni una exaltación del trabajo de Maturana, es más bien, un ejercicio de comprensión en busca de una puesta en acción, es así como se busca superar la separación histórica y espacial, para ofrecer la riqueza de la teoría contextualizada en una fusión de horizontes pues “la experiencia hermenéutica comprende lo que se dice a la luz del presente” (Palmer 2002 p.300). Superación requerida en el plano educativo, pues como se visualizó en apartados anteriores, el crecimiento desmesurado de información cada vez fragmenta más al individuo llegando al extremo de distorsionar su sentido para el mundo y para sí mismo, de aquí que entendamos la tarea de implementar un modelo humanista en esta investigación, pues los modelos teóricos y conceptuales desprovistos de un contacto ético carecerían de impacto y funcionalidad.

Al destacar la incursión de la ética y la comprensión, es inevitable no referirnos al modelo humanista, pues no solo cuestiona fuertemente paradigmas tradicionales enmarcados en el positivismo lógico, sino que ofrece un panorama de análisis capaz de brindarnos un entendimiento de la teoría con énfasis social, en otras palabras pone en relieve el potencial humano. En este sentido se trata de un ir experimentando nuestras formas particulares de ser algo, que atañe implícitamente el ejercicio investigativo cualitativo hermenéutico, en tanto que posiciona un rol activo en la construcción de conocimiento.

Capo, J (1986):

“Esta perspectiva implica también que ninguna contribución debe ser considerada como irrelevante, pues cada una puede constituir un nuevo elemento a integrar en el patrón total. Se fomenta así el respeto hacia las ideas ajenas y, en ocasiones, se descubre que incluso las propias opiniones pueden ser útiles” (p.93)

Dicho modelo, derivado a su vez del paradigma humanista tiene un largo recorrido implícito y explícito, donde sus fuertes cuestionamientos la han posicionado con una fuerza simbólica a la hora de pensar el rol de las ciencias humanas y sociales, pues con el ejercicio de los fundamentos de la filosofía humanista pareciera cada vez más que el sentido del hombre en el mundo está por rescatarse.

Por otro lado, con el problema actual del crecimiento desmesurado de información con poco impacto social y funcional, acrecentado por ideas de verdad que esclavizan el conocimiento, problemática que como lo hemos trabajado con anterioridad surge del desconocer al otro en la construcción del conocimiento. De aquí que la hermenéutica manejada en este trabajo sea un dialogo continuo, pues la pretensión no es llegar a una verdad estructurada y rigurosa sino a una comprensión dinámica y contextualizada, dialogo que de la mano con las estrategias de la investigación cualitativa de tipo documental se espera concluir de la forma más rigurosa y profesional, pues como lo evidencia.

Capo, J (1986):



“La respuesta académica más común ante un dilema es la de convertirlo en una discusión, asumiendo que uno de los dos cuernos del dilema es falso. Además de la lucha innecesaria que semejante estrategia comporta, se da otra consecuencia poco feliz: se fuerza el debate hasta convertirlo en una visión simplista del problema, cuando la mayor belleza del mismo provenga tal vez de su misma complejidad”. (p.94)

Complejidad requerida para evidenciar el impacto teórico y práctico que ha tenido Maturana en el contexto académico, esperando concluir con las comprensiones realizadas en torno a la objetividad por este autor, analizando sus aportes para la reflexión de la educación en los contextos actuales.

2.4 MARCO DISCIPLINAR

La objetividad y su relación con la divulgación científica y social

Para comenzar, tal como lo expresa Morín una disciplina se comprende y caracteriza por la función de organizar el conocimiento científico, creando una serie de categorías, especificando y especializando el conocimiento, respondiendo a una cantidad de dominios determinados expuestos por la ciencia. De aquí que se plantee, teniendo en cuenta las categorías abordadas en nuestra matriz de coherencia, realizar un breve recorrido histórico donde se evidencie el trato que la historia del conocimiento ha realizado respecto a la objetividad, como tema principal de este proyecto de investigación, concluyendo con algunas visiones respecto a la educación contextualizada.

Por otro lado, se trabajarán algunas comprensiones en el marco de la educación, esto con el propósito de posicionar la investigación desde un corte educativo pues la gran cantidad de trabajos realizados por Maturana residen en un impacto pedagógico y humano, línea transversal que no se puede descuidar.

Para la división de los subtemas o subtítulos se tendrán en cuenta las categorías a abordar, tales como objetividad, realidad y educación, para con estas discernir las

comprensiones de la construcción de la objetividad para Humberto Maturana, contextualizadas en la reflexión filosófica.

La objetividad nace fruto del método científico naturalista, empleado por nociones paralelas como la idea de desinterés o de distanciamiento propio del positivismo lógico, posicionándose así como criterio de análisis capaz de ofrecer una idea de verdad sin los velos de la interpretación fruto de la mente subjetiva, tal como lo evidencia Newel (1986) citado por Esteban (2000) “Lo que deseamos ver y saber no es un mundo subjetivo, hecho de creencias a través de la fantasía, la ideología o el deseo, sino lo que está realmente ahí fuera» (p. 59), a lo cual se le puede agregar la particular forma de delimitación o eliminación de variables que atenten contra tal objetivo “el desarrollo y utilización de un método que elimina, o aspira a eliminar, la incumbencia del juicio personal en la descripción y valoración de un estado de hechos” (Newel (1986) citado por Esteban (2000) p. 60), y de esta forma lograr un fin academicista.

Podríamos distinguir dos usos distintos de tal concepto; el ontológico en tanto correlato con la verdad, puesto que “la verdad de nuestros enunciados sobre el mundo dependerían de su correspondencia directa con la estructura de la naturaleza” (Josep, L. Javier, M. Juan, P 2003 p.12) tesis defendida por Hilary Putnam, postulando así realidades independientes de la mente humana, categorías culturales o formas sociales capaces de llegar a un conocimiento de estas. “La naturaleza se construía como una categoría ontológica susceptible de hablar sin necesidad de interlocutores...” (Josep, L. Javier, M. Juan, P 2003 p.12)



Por otra parte, en la objetividad como categoría epistemológica determinante en la aceptación del conocimiento, se enfatizan elementos como lo son la replicabilidad de los hechos y juicios lógicos, puesto que el conocimiento científico se construía como discurso colectivo e intersubjetivo propio de una comunidad académica, descalificándose así las expresiones subjetivas sin correspondencia empírica, generalizándose un lenguaje propiamente matemático para lograr la expresión propia de la ciencia y con esta de la objetividad.

Josep, L. Javier, M. Juan, P (2003):

“En la medida en que lo que garantiza el conocimiento es la comunicabilidad de los resultados en el seno de una comunidad de sujetos intercambiables, lo que define la objetividad no es una propiedad de los objetos, sino la intersubjetividad de los sujetos del conocimiento” (p.13)

Con esto, se ubica una línea modular capaz de distinguir la objetividad ontológica de la epistemológica, en tanto correspondencia con la naturaleza o con una idea de verdad válida por una comunidad científica, de aquí su paso de una idea “metafísica” de verdad, en tanto que su unión correspondería a elementos que no eran acordes a los humanos, sino de un juego de enunciados propios de las cosas, a una idea de verdad propia de un paradigma y una comunidad académica capaz de defenderla con métodos científicos diseñados para tal fin.

Teniendo en cuenta la anterior distinción, resulta claro como una de las fuertes luchas que ha enfrentado la ciencia, con la objetividad como tema de análisis, es justamente la visión

de mundo desde sus características observables, cuantificables, repetibles y evidentes, pues toda experiencia que no aborde estos elementos propias de la objetividad clásica, carecería de sentido real para la ciencia, en tal comprensión se ubica el método científico, pues toda visión de mundo necesita de un método acorde con sus matices teóricos y en caso de no cumplirse todas las características propias de la objetividad no podría definirse como un conocimiento científico ni real.

Ahora bien, el término positivismo ha estado influenciado por una gran cantidad de interpretaciones fruto de la literatura y sistemas teóricos, sin embargo la comprensión de la naturaleza de la concepción positivista es mucho más compleja de lo que aparentemente se visualiza, puesto que sus tesis se fundamentan en una actitud que ha evolucionado en el tiempo.

Cuando hablamos del positivismo inevitablemente se escucha a Augusto Comte como una de las formas más modernas de positivismo consideradas como filosofía de la ciencia, en tanto “es indiscutible que es a Comte a quien corresponde el mérito (o desmérito) de haber fundado el positivismo como sistema filosófico y como metodología de supuesta validez universal.” (Moulines, C. 1979 p.36) sin embargo, la presencia de sus características de adquisición de conocimiento llevaban utilizándose desde hace mucho tiempo atrás, de aquí que se entienda que, el positivismo como modelo de ciencia preexistente a ellos, tomaba fuerza de las investigaciones en física y química, ofreciendo un panorama de interpretación y análisis propio de la ciencia natural.

En tal grado de prestigio y progreso agigantado en el que se encontraba el método de las ciencias naturales de investigación, es tomado por Comte, quien aspira aplicarlo en otros

campos como es el de los fenómenos sociales. “El interés más genuino de Comte no estaba centrado en los fundamentos de las ciencias naturales, sino en una ciencia de la sociedad aún por construir” (Moulines, C. 1979 p.37) y con esto ofrecer un panorama en la investigación científica analítica en los campos extensos del saber.

Por otro lado, con una actitud filosófica renovada de los fundamentos y premisas históricas de los modelos pasados, se instaura el punto de partida del positivismo crítico como intento de indagar en las relaciones existentes entre física y psicología, y con esto el problema psicofísico desde una concepción unitaria con una pregunta rectora; “¿Cómo hallar conceptos y leyes que sean de carácter más básico que los de la física y la psicología y de los cuales pueden deducirse estos últimos?” (Moulines, C. 1979 p.47) Siguiendo esta línea, el material debe buscarse en nuestra experiencia fisiológica, es decir, los conceptos deben darse a partir de la experiencia sensible, buscando así su unificación. “Para ello era necesario partir de una idea clara y firme del proceso cognoscitivo en general: la idea de que el acto cognoscitivo y su objeto son idénticos por principio, por mucho que al nivel más complejo de las diversas ciencias parezcan divergir” (Moulines, C. 1979 p. 47).

En síntesis, se puede inferir hasta aquí a la objetividad como experiencia que prescinde al sujeto, en la producción de conocimiento, la cual descalifica la percepción subjetiva de este en la fundamentación del mundo, asumiendo contradicciones en tanto el mundo se nos presenta como experiencia subjetiva pues la naturaleza solo ofrece singularidades. En tal dominio de análisis es como la objetividad entre paréntesis, se ve revestida de comprensiones teóricas, pues a esta se ata un cambio referencial en tanto que



ahora no son los fenómenos en cuanto tales los que buscan ser desentrañados de la mente humana sino los juicios homogeneizados que quieren ser generalizados.

En otras palabras, ya no se busca la esencia pura de las cosas, libre de los juicios subjetivos tóxicos para el conocimiento real, sino que ahora son los acuerdos intersubjetivos capaces de llegar a un consenso por medio de instrumentos estandarizados de estudio de un fenómeno particular los que se van a hacer cargo de darle el peso y estatus a un logro científico, pues con el pasar del tiempo, el afán de abstraer el objeto en cuanto tal a su esencia más pura pareciera ser una tarea tanto irreal como metafísica.

Josep, L. Javier, M. Juan, P (2003):

“La objetividad no apareció asociada solo a una pérdida de referencia subjetiva, sino más bien a una modificación considerable de las técnicas narrativas, discursivas y experienciales (posteriormente diferenciándose en cuanto investigación cualitativa) en tanto que [la objetividad] no se establece a partir de la uniformidad de los fenómenos, sino a través de la homogeneidad de los testigos” (p.13)

De aquí que la expresión de verdad no esté ligada a la realidad en cuanto tal, sino a la estabilidad de un discurso académico unificado, en donde cabe destacar la importancia del conocimiento científico al desarrollo teórico y con esto a la responsabilidad de contribuir a la ampliación de un corpus de conocimiento de la mano de la interdisciplinariedad y enfoques complejos e integrales.

Martínez (2009):

“Las realidades del mundo actual se han ido volviendo cada vez más complejas. A lo largo de la segunda parte del siglo XX y, especialmente, en las últimas décadas, las interrelaciones y las interconexiones de los constituyentes biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales y ecológicos, tanto a nivel de las naciones como a nivel mundial, se han incrementado de tal manera, que la investigación científica clásica y tradicional con su enfoque lógico-positivista- se ha vuelto corta, limitada e insuficiente para abordar estas nuevas y complejas realidades. (p .15)

Es necesario tener estas claridades de la historia de la objetividad para poder comprender el desarrollo que hace Maturana al respecto de este concepto y marco teórico, pues con la llegada de la post-modernidad y la implementación de estrategias interdisciplinarias los corpus de conocimiento, al ser dinámicos y móviles, se van a ver transformados desde sus propios fundamentos teóricos y bases conceptuales, de aquí que necesitemos de la historia para reconocer la crítica y construcción teórica de Humberto Maturana.

Son muchos los modelos que aun intentado afrontar esta responsabilidad, utilizando infinidad de posturas antiguas, medievales, modernas, post-modernas con tal de ofrecer un panorama acertado para el desarrollo y la defensa del saber, llegando a un punto en común, todo conocimiento descontextualizado tanto en tiempo como espacio es inútil, de aquí que utilizando esta tesis hayan nacido teorías en rescate de lo esencial de la educación; lo humano.

Ochoa, R. (1994)

“Este concepto de formación humana, compartido por Rousseau, por los filósofos de la ilustración francesa y alemana y enriquecido por la concepción histórica de Hegel, reconoce que el hombre se desarrolla, se forma y humaniza no por un moldeamiento exterior sino como enriquecimiento que se produce desde el interior mismo del sujeto, como un despliegue libre y expresivo de la propia espiritualidad que se va forjando desde el interior en el cultivo de la razón y de la sensibilidad, en contacto con la cultura propia y universal, la filosofía, las ciencias, el arte y el lenguaje.”(p.108)

Por supuesto que estos modelos humanistas, como muchos de los actuales, concentran sus esfuerzos en vectores o dimensiones del desarrollo que no se pueden descuidar, ya sean con vistas a la universalidad, a la anatomía, al procesamiento cognitivo, a la diversidad integrada, entre otros, pues son estas líneas de análisis las que se entrecruzan con el plano social en tanto el fin unificador buscado, pues satisface condiciones antropológicas, sociológicas e incluso psicológicas de nuestra especie. Es así como el sentido de lo humano renace en pertinencia en los estudios pedagógicos, siendo el común denominador para ofrecer posturas útiles y funcionales, pues aunque los modelos teóricos puedan parecer distantes unos de los otros siempre hay una disparidad paradigmática que se resume en enriquecimiento conceptual para la teoría pedagógica

Es en este contraste entre un modelo humanista, como el que encontramos en educación y un modelo positivista como el que encontramos en la investigación científica,



donde se recrea la necesidad de un cambio real de la forma como estamos tratando el conocimiento, pues una estrategia metodológica que invisibilice al sujeto y a su contexto se va a ver provista de errores epistemológicos y paradigmáticos, así como improvista de un efecto real y pertinente para la comunidad. En este orden de ideas, surge el interés de discernir las comprensiones de la construcción de la objetividad para Humberto Maturana, contextualizadas en la reflexión de la educación, pues se cree y anhela que un cambio en la forma de ver los problemas pueda incurrir en una transformación pertinente y real.

2.5 MARCO MULTIDISCIPLINAR

La sociología del conocimiento y la filosofía científica. La objetividad social y la objetividad subjetiva

Ya que posicionamos esta investigación en un corte pedagógico con Humberto Maturana como nuestro autor principal, esperando desentrañar conceptos como los de objetividad, verdad, realidad, educación en filosofía, conocimiento, lenguaje, epistemología y pedagogía, es necesario basar este marco no solo en las influencias generalizadas por la pedagogía, sino por la filosofía y sociología, ciencias preocupadas tanto por la objetividad como por las categorías mencionadas anteriormente, las cuales han focalizada gran parte de sus esfuerzos en resolverlas con claridad dichas categorías problema, a la vez de interesarse por la educación como mecanismo real de cambio.

Es fundamental comprender lo que quieren decir estas ciencias, (filosofía y sociología) en relación con los planteamientos realizados, ya que esto permitiría realizar correlaciones a nivel epistemológico y así ofrecer una lectura integral y compleja, pues no se puede descuidar la interdisciplinariedad en todo ejercicio investigativo.

En cuanto a la pedagogía, sabemos cómo Humberto Maturana ha dedicado gran parte de su tiempo en resolver los misterios de esta para lograr la potencialización de recursos capaces de ofrecer un impacto sistémico, abarcando el sentido de lo humano en sus conversaciones sobre educación para con ella producir una revolución con miras a un mejor



vivir, explorando argumentos como lo son las emociones e ideologías, para trazar lo significativo de esta forma de ver el mundo. Es por esto que posicionados en esta línea modular, desarrollaremos este texto en tanto la relación que tienen con la filosofía, la sociología y en términos generales la pedagogía, no sin antes aclarar que no trabajaremos directamente a Maturana pues al ser nuestro protagonista principal para el desarrollo de esta investigación, se pretende analizar sus teorías, marcos y conceptos en momentos posteriores con más rigurosidad y profundidad.

La filosofía desde sus mismos orígenes se ha preguntado respecto al sentido de lo humano, así como de las distintas esferas que se relacionan con él, comprensiones holísticas pues sus intenciones nunca fueron ofrecer una mirada unidireccional marcada por un ego disciplinar. Tal como lo muestran los escritos griegos, basados en la preocupación del mundo y el conocimiento, integrando saberes de política, educación, astrofísica, geometría, etc., para desentrañar el entendimiento y los misterios que los rodeaban. Dichos comprensiones se pueden rastrear hasta el mundo antiguo donde la preocupación por el conocimiento estaba enlazada con un buen vivir, es decir con una práctica ética y estética. Es así como todas las escuelas filosóficas siempre basaron este compromiso, como un común denominador, llegando a impactar todas las épocas del desarrollo del conocimiento.

Si pasamos por la modernidad, paralelamente respecto al sentido de lo humano, nace la ciencia moderna, donde se produce una división de filosofía y ciencia, en la que todo conocimiento establecido con parámetros distintos a los de la ciencia fue empezando a perder sentido, llegando al punto en que “la importancia del saber científico en la cultura contemporánea es un hecho indiscutible, y toda reflexión sobre el conocimiento humano

debe transitar obligatoriamente por los caminos de la ciencia” (Coyarca, Pérez y Fernan, 2009, p. 71), estructurándose mediante el riguroso método de observación y experimentación ligándose a la objetividad y verificación. De aquí que veamos necesario dicho rescate, como una idea fundamental para la sociedad del futuro, en donde encontramos en Maturana un digno pensador para enfrentar estos momentos de fragmentación y superficialidad.

Ahora bien, conceptos como lo son la objetividad siempre han sido problemáticos de traer al contexto educativo, pues crecieron y se enriquecieron en una atmósfera científica que muchas veces descuidaba la realidad comunitaria, social y cultural por ofrecer una idea de verdad y validez, planteándose nuevas formas de producción científica, así como ideas renovadas de verdad, validez y pertinencia, argumentos de los cuales han trabajado fuertemente los paradigmas emergentes, pues un conocimiento descontextualizado y fragmentado de la realidad simplemente es inútil. En este orden de ideas es donde la filosofía se recrea, tanto en la defensa de verdades como de ofrecer un panorama de análisis explicativo para reencontrarse con lo esencial, es decir, consigo mismo.

En el ámbito de la filosofía, no solo se maneja la línea pragmática mencionada anteriormente, también a lo largo de su historia ha dominado el estudio de la verdad y la posibilidad que tienen los humanos de acceder a ella gracias al fruto de su intelecto (Giménez, 2005) teoría de conocimiento que no se ha quedado corta en sus intentos y esfuerzos para lograr tal fin. Podríamos ejemplificar tesis como las de Aristóteles donde se perseguía el realismo a partir del supuesto que la verdad se encontraba en la correspondencia del entendimiento con la cosa, o la teoría lingüístico - analítica donde la verdad es una creación lingüística o por lo menos una propiedad de esta, o teorías pragmáticas, de coherencia o de



consenso. Sin embargo, ante estos planteamientos existen dos posibilidades generales en cuanto a la relación del conocimiento humano y su relación con la verdad; la idealista y la realista.

Giménez, (2005):

“Millán Puelles en su obra fundamentos de filosofía señala el idealismo y el realismo, como las dos corrientes dominantes. El idealismo es aquella doctrina que postula que no conocemos nunca seres independientes del conocimiento (el idealismo puede ser a su vez absoluto o parcial, el absoluto se subdivide en monístico y pluralístico, y el parcial en material y Formal). Y el realismo, corriente opuesta a esta primera, señala que la realidad existe por sí misma independientemente del conocimiento humano (el realismo puede ser ingenuo o natural) (p.97)

Filosofía del idealismo y filosofía del realismo cuyo intento explicativo está construido bajo la idea de verdad y la posibilidad de su teoría para acceder a esta, demostrando los distintos caminos, muchos de ellos contradictorios en sí mismos, para acceder a un mismo fin; conocer la verdad. En cuanto a esta categoría, la cual aboga la objetividad, podríamos decir que su encuentro pareciera siempre verse de forma incompleta “El hombre conoce la verdad pero de forma limitada. Esa limitación viene marcada por muchos factores como las creencias, experiencias personales, ideología, etc. Así, un mismo hecho puede no ser visto de la misma manera por dos sujetos.” (Giménez, 2005 p.98) y es en esta sensación de inconformismo y limitación a la cual el hombre se enfrenta corriendo

peligrosos caminos de sesgos disciplinarios con tal de defender paradigmas y epistemologías tradicionales y transicionales.

De lo anteriormente planteado que podamos entender la dificultad de lograr una explicación objetiva en cuanto a la relación existente entre objetivo y sujeto, reconociendo así las limitaciones tanto del método como de la idea misma de verdad y entendimiento.

Por otra parte, las explicaciones de la sociología respecto a la objetividad, están construidas a partir de una relación estrecha entre objetividad social y objetividad subjetiva, donde sus disputas, incluso en el nacimiento de la sociología, se han construido en cuanto toma de consciencia respecto a la naturaleza objetiva de los fenómenos sociales. Esto se entiende a partir de motivaciones personales las cuales reflejan una estructura general de dominio objetivo.

Sustaeta, P. (1997)

“Según la sabiduría sociológica más convencional, el agente social no sería primariamente la causa, sino más bien un efecto de la sociedad. La <subjetividad social> -las motivaciones, objetivos y acciones de los individuos- reflejarían y serían el vehículo reproductor de un dominio <objetivo> de <estructuras> -posiciones, relaciones, normas y representaciones simbólicas en general- que constituiría la auténtica urdimbre de lo social.” (p.117)

Cuestión bastante problemática en cuanto a epistemología y ontología, pues los puntos referenciales propios de cada uno evidencian una lectura de mundo y sociedad desde



esferas distintas, no solo desde tendencias evidentes o intuitivas sino desde los métodos utilizados por cada una, sin embargo también podemos hablar de su posible encuentro, por lo menos para la teoría social, donde sus grados de dependencias son visibles en tanto es inevitable comprender los objetos sin los sujetos observadores, así como es inoficioso intentar comprender a los seres sin los hechos evidentes y concretos que se relacionan con él. “Objetividad y subjetividad no son realidades absolutas, separadas, sino que se producen y reproducen la una a la otra –a partir cada una de la otra-, por medio de complejos procesos, en formas nuevas y dominios ontológicos diferentes.” (p.116) a lo cual valdría la pena mencionar los paradigmas emergentes, los cuales en busca de formas nuevas de conocimiento, generan métodos y visiones de mundo interdisciplinarias con tal de ofrecer un panorama complejo de los objetos analizados y los propósitos planteados.

Es así, como dentro de esta perspectiva sociológica en busca de conocimiento evidente, se trata de demostrar lo evidente más que lo deseado. Fourez, G. (1994). “No se trata de expresar de forma normativa como habría que pensar o razonar, sino de ir a ver a los laboratorios y a los diarios de los científicos cómo se procede de hecho [...]” (p.20), en otras palabras, es atribuir de una carga objetivo la exploración de los hechos sociales, pues continuando con Fourez, G. (1994). “La socio-epistemología ve los desarrollos científicos como formados por la historia humana y se niega a situarlos en un universo aislado de los conocimiento” (p.20) Esto es un acercamiento a la teoría de la sociología del conocimiento, donde el fundamento de sus explicaciones son teorías de carácter social con un corte científico, pues, de forma recíproca, el conocimiento científico ha dejado de resistirse a su

encapsulamiento en formulaciones lógico-matemáticas trasladándose al componente humano.

Fourez, G. (1994).

“Las epistemologías empiristas examinan cómo construyen los seres humanos sus conocimientos. Mientras las ciencias cognitivas se centran en torno a la inteligencia, la socio-epistemología introduce el conocimiento dentro del marco de la sociedad.” (p.20)

Una vez la sociología del conocimiento ha planteado los modos posibles de adquisición de conocimiento, la explicación de sus estructuras responden a esferas sociales y visibles, es así como se distancian de cualquier pretensión subjetivista y logra instaurar la naturaleza del conocimiento producido en cortes sociales como obra de seres humanos en relación social, pues la sociedad y por ende la actividad humana son constructoras de conocimientos científicos en relevancia a la comprensión de la naturaleza y las esferas que se vinculan a esta.

De aquí que se vea la importancia que tienen otras disciplinas en el examen de los criterios de verdad, validez y objetividad, pues los estudios interdisciplinarios, pueden ofrecer un panorama mucho más cierto, complejo y “verdadero” de los fenómenos a estudiar, así como en la generación de estrategias pertinentes para el ejercicio de la educación no solo con fuentes teóricas y epistemológicas coherentes, sino como práctica social y filosófica en cuanto al sentido de lo humano, pues el ejercicio de discernir las comprensiones de la

construcción de la objetividad para Humberto Maturana, contextualizadas en la reflexión de la educación, requiere comprensiones integrales en constante conversación, crítica y retroalimentación.

3.1 ESTRATEGIAS/PROCEDIMIENTOS

Como estrategia para recopilar y sintetizar la información se utilizarán resúmenes analíticos específicos (RAE) los cuales como su nombre lo indica pretenden concentrar la información comprendida en documentos de una forma que facilite al lector la comprensión y análisis del documento, estos RAES se caracterizan por incluir categorías generales como temas, planteamientos o posturas del tema trabajado en este ejercicio investigativo/documental.

Fase 1:

Se trabajó con Formatos de procesamiento de información, (ver tabla No. 1) donde, una vez construido el formato para sistematizar la información, permitió dividir los textos en capítulos y de esta forma en tesis centrales, ideas relevantes para así construir comentarios significativos y tener claridades en cuanto a lo comentado agregando la pertinencia en cuanto al orden para la posterior interpretación de dicha información.

Tabla No. 1. Formato de recolección y procesamiento de información

FORMATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN
Titulo
Autor
Traductor
Capitulo procesado



Tesis central
Ideas secundarias
Comentarios

Fase 2:

Se realizaron tablas de sistematización de los diferentes textos seleccionados, a través del análisis de categorías deductivas las cuales se muestran en la tabla No. 2.

Tabla No. 2: Matriz sistematizadora de la información contenida en los dos libros trabajados del autor Humberto Maturana, (La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995) y La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento (1996)).

Humberto Maturana			
	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995)	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento (1996)	Descripción
Objetividad			
Realidad y Cultura			



En cuanto al procedimiento se planea seguir las siguientes fases para su puesta en acción:

- 1) Delimitación temática: planteada a partir de las necesidades de la investigación, delimitando las fronteras del contenido a estudiar.
- 2) Sistema de recolección y análisis de información: identificando antecedentes, localización de los documentos, viabilidad de su uso, recomendando formatos o matrices que permitan su recopilación, sistematización y análisis.
- 3) Organización de la estructura: en donde es evidente la comprensión del material leído y procesado.

3.2 MARCO ÉTICO

Al ser una investigación documental, el marco ético cumple unas características específicas, planteadas desde la correcta utilización de los textos, hasta la sistematización de los documentos e información recopilada, con su debido análisis y proceso hermenéutico, lo cual se plantea relacionar desde sus inicios, junto con el planteamiento del problema, justificación, objetivos, etc., con la puesta en acción de dicho proceso investigativo, ya que con objetivos claros y concretos, con un marco conceptual argumentado y sustancioso, con preguntas específicas es posible desarrollar una investigación que cumpla con los supuestos y los requisitos, ofreciendo así, un estudio propicio y significativo. Se tendrá en cuenta factores importantes como las citas y las referencias, para así evitar el plagio, ya que al ser una investigación documental, la cual va a trabajar en específico con textos, conocimiento textual, existe el peligro de cometer errores en cuanto a su utilización, para el cumplimiento

adecuado de este punto se tendrá en cuenta las normas APA, las cuales exigen ciertos parámetros en específico para la realización de cualquier proceso investigativo.

3.3.APLICACIÓN

Humberto Maturana			
Objetividad	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995)	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento (1996)	Descripción
	El método científico, ya sea a través de la verificación, la corroboración, o la negación de la falsificación, revela, o al menos connota, una realidad objetiva que existe independientemente de lo que los observadores hagan o deseen, incluso si no puede ser conocida por completo (P.63) La validez de las explicaciones y declaraciones científica se apoya en su conexión con dicha realidad objetiva (p.63-64) Nada que sea externo a un sistema viviente puede especificar dentro de este lo que sucede en su interior, y ya que el observador es un sistema viviente, nada externo al observador puede	Existen dos clases o maneras fundamentales de escuchar las explicaciones que un observador puede adoptar dependiendo si requiere o no una explicación biológica para sus habilidades cognitivas [...] la objetividad sin paréntesis (objetividad trascendental) y la objetividad entre paréntesis (objetividad constitutiva) (p.16) [En la objetividad sin paréntesis] el observador, u observadora, implícita o explícitamente supone que la existencia tiene lugar independientemente de lo que él o ella hacen, que las cosas existen independientemente de si él o ella las conocen, y que él o ella pueden conocerlas, o pueden saber	Al momento de precisar la influencia del observador sobre los objetos externos donde este es participe en su construcción, pues sin observador no hay realidad externa, al mismo tiempo que demuestra la imposibilidad de lograr una explicación de la interioridad del hombre utilizando supuestos claramente externos, defiende una postura claramente



especificar dentro de este lo que sucede en su interior (p.66) El observador como un sistema viviente no puede constitutivamente realizar explicaciones o declaraciones que revelen o connoten algo que sea independiente de las operaciones por las que él o ella genera sus explicaciones y declaraciones (p.66) Lo que nosotros como observadores connotamos cuando hablamos del conocimiento en cualquier dominio específico, es, constitutivamente, lo que consideramos como acciones adecuadas (distinciones, operaciones, comportamientos, pensamientos o reflexiones) en ese dominio, valoradas según nuestro propio criterio de aceptabilidad para lo que constituye ser una acción adecuada dentro de este. (p.66) Un observador constituye el conocimiento como una capacidad operacional que él o ella mismo, al aceptar que sus acciones son adecuadas en algún dominio operacional	de las cosas, o pueden saber acerca de ellas, mediante la percepción o la razón. [...] se usa algunas referencias respecto a alguna entidad tal como la materia, la energía, la mente, la conciencia, las ideas o Dios como su argumento definitivo para validar y, por lo tanto, aceptar una reformulación de la praxis de vivir como una explicación de ésta. [...] por lo tanto esta línea explicativa es constitutivamente ciega (o sorda) a la participación del observador, u observadora, en la constitución de lo que él o ella aceptan como una explicación. (p.16) [En la objetividad sin paréntesis] las entidades supuestas existen independientemente de lo que hace el observador, lo mismo que aquellas entidades que surgen como proposiciones de éstas, constituyendo lo real, y todo lo demás no es sino una ilusión. [...] consecuentemente, debido a su constitución, esta línea explicativa necesariamente conduce al	científica donde nada puede existir fuera del ejercicio de observación propio del investigador o científico, de esta forma evidencian la realidad empíricamente y no bajo supuestos o juicios personales. Sin embargo hay que clarificar como experiencias subjetivas pueden llegar a generalizarse aunque se utilicen instrumentos para tal logro, evidenciando en este apartado una clara influencia de la comunidad científica, en tanto se defienden supuestos de validez para defender una idea como cierta o verdadera, en otras palabras, la
--	--	--



	especificado en esa atribución. Por consiguiente, existen tantos dominios cognitivos como dominios de acciones adecuadas (distinciones, operaciones, comportamientos, y pensamientos o reflexiones) que los observadores, y cada uno de estos y está constituido y definido operacionalmente en el dominio de experiencia del observador bajo el criterio que él o ella utilice para aceptar como acciones adecuadas (distinciones, operaciones, comportamientos, pensamientos o reflexiones) a las acciones que él o ella acepta como propias a este. (p. 67) En nuestra experiencia no nos encontramos con cosas, objetos o naturaleza como entidades independientes como podría parecernos en la ingenuidad de la vida diaria, vivimos en la experiencia, en la práctica de vivir de seres humanos en el flujo de ser sistemas vivientes en el lenguaje como algo que nos sucede en nuestro interior y a	observador, u observadora, a requerir un solo dominio de realidad – un universo, un referente trascendental- como la fuente definitiva de validación para las explicaciones que acepta y, en consecuencia, para el intento ininterrumpido de explicar todos los aspectos de su praxis de vivir al reducirlas a ese dominio. (p.16-17) [En la objetividad sin paréntesis] la suposición por parte de diferentes observadores de diferentes clases de entidades independientes como fuente definitiva de validación de sus explicaciones constitutivas los conduce a validar con sus comportamientos diferentes, y por necesidad mutuamente exclusivos, universos, realidades o dominios de explicaciones objetivas. (p.17) En la línea explicativa de la objetividad entre paréntesis, el observador, u observadora, explícitamente acepta: a) que, en tanto que ser humano, es un sistema viviente; b) que sus	idea de conocimiento o verdad no va más allá de lo que el investigador quiere encontrar o demostrar, utilizando el método científico para llegar a tal fin, visión que Maturana parece problematizar en tanto defensa del conocimiento y funcionalidad de este llamándolo criterio de aceptabilidad, pues resulta intrigante la explicación de ciencia que maneja Maturana, en tanto se separa de explicaciones científicas y modelos tradicionales a partir de supuestos del positivismo lógico, para explicarla a partir de comprensiones
--	---	---	--



	nosotros mismos mientras lo lenguajeamos (p.95) Nuestro interés como científicos está en los hechos objetivos, decimos, y debido a esto es que nuestras declaraciones y explicaciones están exentas del fanatismo y los prejuicios. (p.100) (verdad y objetividad) El valor y la efectividad operacional de las declaraciones y explicaciones científicas se deben al hecho que pertenecen a las coherencias operacionales de nuestra práctica de vivir como seres humanos, y debido a esto la ciencia no merece un estatus especial. (p.100) La naturaleza deja de ser un dominio autónomo de entidades independientes que pueden ser utilizadas como una referencia de confrontación para aceptar o rechazar cualquier explicación como una explicación científica, para convertirse en algo que surge a través de la operación en el lenguaje de un observador en su dominio de experiencias (p.101)	habilidades cognoscitivas como observador son fenómenos biológicos porque sufren alteraciones cuando la biología del observador, u observadora, es alterada y c) que si desea explicar sus habilidades cognoscitivas como observador, y observadora, debe hacerlo mostrando como éstas surgen en tanto fenómenos biológicos en su realización como sistema viviente. (p.17) En la línea de la objetividad entre paréntesis, la existencia está constituida con lo que hace el observador, u observadora, y éstos producen los objetivos que diferencian con sus operaciones de diferenciación como diferenciaciones de diferenciaciones dentro del lenguaje (p.19) Los objetos que el observador, u observadora, producen en sus operaciones de diferenciación surgen dotados con propiedades que realizan las coherencias operacionales del dominio de la praxis de	donde utiliza la experiencia subjetiva, o en términos de él, la praxis del vivir, para el diseño de esta, manteniéndose siempre en el dominio del lenguaje en la ejecución del análisis Se postula una nueva comprensión de ciencia a partir de la experiencia de la vida, como una forma de respaldar los hechos objetivos, utilizando criterios de validación por medio del lenguaje, en lo que sería acuerdos propios de una comunidad científica para defender la experiencia personal y los hechos que interactúan con esta para ofrecer
--	---	---	---



		vivir en la cual están constituidos. (p.19) En la línea de la objetividad entre paréntesis, el observador, u observadora, constituye la existencia con sus operaciones de diferenciaciones.(p.19) [La objetividad entre paréntesis] implica el reconocimiento de que es el criterio de aceptabilidad el que el observador aplica en su acto de escuchar lo que determina las reformulaciones de la praxis de vivir que constituyen las explicaciones dentro de ella (p. 19) L observador, u observadora, que sigue esta línea explicativa [objetividad entre paréntesis] se da cuenta de que vive en un multiverso, esto es, en muchas y diferentes, e igualmente legítimas pero no igualmente deseables, realidades explicativas, y que en éste un desacuerdo explicativo constituye una invitación a una reflexión responsable de coexistencia, y no una negación irresponsable del otro (p.21)	criterios valido, esto se entiende en tanto el mundo no se encuentro independiente a nosotros ni de nuestro lenguaje, como algo a lo que haya que llegar, sino por el contrario es el mundo de la vida, en el que somos parte de él gracias al lenguaje, de aquí que no podamos escapar del lenguaje pues este nos constituye y constituye todo a nuestro alrededor Lo anteriormente planteado por Maturana resulta esclarecedor para comprender el tránsito de la objetividad positivista a la objetividad entre paréntesis, pues con esta se constituye no solo la
--	--	---	--



		Dado que el criterio de validación de las explicaciones científicas no implica o requiere la suposición de un mundo objetivo independiente de lo que le observador hace, las explicaciones científicas no caracterizan, denotan ni revelan en un mundo objetivo independiente lo que le observador, u observadora, hace (p.26) En la práctica [...] para un científico en ejercicio activo sr objetivo solo significa no dejar que su deseo por un determinado resultado en su investigación oscurezca su impecabilidad como generador de explicaciones científicas en los términos operativos que he presentado [...] (p.28) Si el observador sigue la línea explicativa de la objetividad sin paréntesis, él o ella aceptan <i>a priori</i> una realidad objetiva independiente como fuente de validación de sus explicaciones de la praxis de vivir en términos de entidades que finalmente no dependen de lo que él o ella hacen. [...] el	epistemología sino la ontología en tanto forma de entender y vivir en el mundo, de lo que resulta un énfasis marcado en la destrucción de paradigmas tradicionales que por celo disciplinar han puesto la búsqueda de la verdad como prioridad desconociendo el mundo y al hombre en él.
--	--	---	---



		observador ve la realidad como lo que es, no como una proposición explicativa (p.31) Si el observador, u observadora, sigue la línea explicativa de la objetividad entre paréntesis, él o ella producen tantos diferentes dominios de realidad como diferentes dominios de entidades que están constituidos en sus actos de explicar. (p.32) Muchos científicos y filósofos de la ciencia piensan que sin la existencia independiente de una realidad objetiva la ciencia no podría tener lugar. Sin embargo, si uno hace, como lo he dicho antes, un análisis constitutivo, ontológico del criterio de validación de las aseveraciones científicas, uno puede ver que las explicaciones científicas no requieren la suposición de objetividad porque las explicaciones científicas no explican una realidad objetiva independiente. (p.102) Las aseveraciones científicas son aseveraciones de consenso validas solamente dentro	
--	--	---	--



		de la comunidad de observadores tipo que las generan, y la ciencia como dominio de las aseveraciones científicas no necesita una realidad objetiva independiente ni tampoco la revela. Por lo tanto, la efectividad operacional de la ciencia como dominio cognoscitivo descansa tan sólo en la coherencia operacional que tiene lugar en la praxis del vivir de los observadores tipo que la generan como un dominio determinado de coordinaciones de acciones de consenso en la praxis de su vida conjuntamente como comunidad científica (p.103) La ciencia no es una vida para revelar una realidad independiente; es una manera de producir un determinado límite de las condiciones que constituyen al observador en tanto que ser humano. (p.103) La suposición de objetividad, objetividad que no está entre paréntesis, implica la suposición de que la existencia es	
--	--	---	--



		independiente del observador, que hay un dominio independiente de la existencia, el <i>universum</i>, que es la referencia final para validar cualquier explicación. Con una objetividad que no esté entre paréntesis, las cosas, las entidades existen con independencia del observador que las diferencia, y es precisamente esta existencia independiente de las cosas (entidades, ideas) lo que especifica la verdad. (p.107) La objetividad que no está entre paréntesis implica unida y, en el largo plazo, reduccionismo, porque impone la realidad como el único y último dominio definido por una existencia independiente. [...] opuesta a todo lo anterior, la objetividad entre paréntesis supone aceptar que la existencia se produce por medio de las distinciones del observador, que hay tantos dominios de existencia como clases de distinciones realizadas por el observador: la objetividad entre	
--	--	--	--



		paréntesis implica el <i>multiversa</i>; implica 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. (p.107) Las más altas funciones no tienen lugar en el cerebro; el lenguaje, el pensamiento abstracto, el amor, la devoción, la reflexión, la racionalidad, el altruismo, etc., no son rasgos de la dinámica de estados del ser humano en tanto que sistema viviente, ni de su sistema nervioso en tanto que red neuronal: son fenómenos histórico-sociales. (p.152) Al poner nosotros entre paréntesis la objetividad porque reconocemos que empíricamente no podemos diferenciar entre lo que socialmente llamamos percepción e ilusión, aceptamos que la existencia está especificada por una operación de diferenciación: <i>nada existe antes que su diferenciación</i>. En este	
--	--	---	--



		sentido, casas, personas, átomos o partículas elementales no son diferentes. Incluso en este sentido, la existencia como explicación de la praxis de vivir del observador, es un fenómeno cognoscitivo que refleja la ontología de la observación en tal praxis de vivir, y no un alegato acerca de la objetividad (p.159)	
--	--	--	--

Realidad y Cultura

Humberto Maturana			
Realidad y cultura	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995)	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento (1996)	Descripción
	El ser humano es constitutivamente social. No existe lo humano fuera de lo social. Lo genérico no determina lo humano, solo funda lo humanizante. (p.15) Todo cambio social es un cambio conductual (p.16) Todo sistema humano se funda en el amor, en cualquiera de sus formas, que une a sus miembros, y el	Sostengo que la idea explícita o implícita que cada uno de nosotros da a la cuestión de la realidad determina como la persona vive su vida, lo mismo que su aceptación o rechazo de otros seres humanos en la red de los sistemas sociales y no sociales	Al profundizar en la construcción social de la realidad apartándose de ideas propias de la filosofía de la mente, refuerza su cercanía al construccionismo social, sin embargo alimenta su postura personal en tanto lleva sus



amor es la apertura de un espacio de existencia para el otro como ser humano junto a uno. (p.16) Ser social involucra siempre ir con otro, y se va libremente sólo con el que se ama (p.16) Una cultura es una red de conversaciones que definen un modo de vivir, un modo de estar orientado en el existir tanto en el ámbito humano como no humano, e involucra un modo de actuar, un modo de emocionar, y un modo de crecer en el actuar y emocionar (p.31) La existencia humana no tiene lugar en un mundo que se pudiera considerar como independiente de la existencia humana. [un mundo creado por el hombre con su lenguaje] de hecho, ni siquiera podemos afirmar que tenga sentido decir que el mundo que vivimos como seres humanos surge del rejuego de nuestra operación como organismos y una realidad independiente porque no tiene sentido ningún intento de decir nada acerca de algo que se afirma que existe independientemente de lo que hagamos mientras	que la persona íntegra (p.11) Dado que sabemos a partir de la vida cotidiana que el observador, u observadora, es un sistema viviente porque sus habilidades cognoscitivas se alternan si su biología se altera, sostengo que no es posible tener un entendimiento adecuado de los fenómenos sociales y no sociales de la vida humana si esta cuestión [la de la realidad] no recibe una respuesta adecuada, y que esta cuestión solo puede recibir una respuesta adecuada si la observación y el conocimiento son explicados como fenómenos biológicos mediante la operación del observador, u observadora, en tanto que ser humano (p.11-12) En la línea explicativa de la objetividad entre paréntesis el observador, u observadora, se	afirmaciones a un plano biológico en cuanto menciona las estructuras internas, y unidades propias de los sistemas humanos y enlaces moleculares, pues es así como la <i>autopoiesis</i>, en cuanto a la regulación del individuo con el medio cobra sentido. Es así como nos lleva de visiones sociales, donde el lenguaje y la conversación son fundamentos en la construcción de sociedad e individualidad a comprensiones biológicas del ser encadenado a sus estructuras internas. Agregando a lo anteriormente planteado sus comprensiones de la construcción social de la realidad por medio del lenguaje, lo ubican en un corte emergente donde lo
---	---	---



operamos en el lenguaje (p.55-56) Es mientras explicamos nuestras experiencias como seres humanos que inventamos el concepto de una realidad que existe independientemente como un principio explicativo, pero, es también mientras observamos más profundamente en nuestro explicar y nos damos cuenta que cuando usamos la regularidad de nuestras experiencias como dominios de determinismo estructural y de coherencias racionales para explicar nuestras experiencias, como sucede con las explicaciones científicas, que generamos explicaciones que surgen en coherencia con el dominio en el que existimos como sistemas vivos (p.56) Nosotros, los seres humanos podemos constituir el mundo en que vivimos mientras explicamos nuestras experiencias con nuestras experiencias en el mismo dominio en el mismo dominio en el cual nuestras experiencias ocurren (p.56) El mundo no está allí para ser explicado, el mundo se origina en las explicaciones del observador del	encuentra como la fuente de toda la realidad a través de sus operaciones de diferenciación en la praxis de vivir; que él o ella pueden producir diferentes, pero igualmente legítimos, dominios de realidad como diferentes clases de operaciones de diferenciación pueden llevar a cabo en su praxis de vivir; que el observador, u observadora, puede usar uno u otro de estos diferentes dominios de realidad como dominios de explicaciones dependiendo del criterio de aceptabilidad para una adecuada reformulación de la praxis de vivir que él o ella usan en su acto de escuchar; y que él o ella son operativamente responsables de todos los dominios de realidad de las explicaciones que él o ella viven en sus explicaciones de la praxis de vivir (p.20-21) Las explicaciones científicas no explican un mundo	social y cultural define una idea de la realidad aquí y ahora, vinculada al lenguaje y no como algo externo y distinto que tenga que ser buscado y encontrado. Es así como asume que la existencia de un mundo independiente al hombre carecería de sentido, pues es gracias al lenguaje como se constituye, sin embargo esto enfrenta claros contrastes con la tradición científica pues la evidencia de un mundo externo, independiente de la narración de los hombres es a lo que se quiere llegar, un mundo sin los sesgos de los juicios personas, es así como resulta problemática la combinación de la biología, estructuras cerradas a partir de la anatomía y sistema nervioso
---	---	--



	acontecimiento de su vida en un proceso de responder a preguntas que se plantea acerca de sus experiencias mientras las distingue como rasgos del acontecimiento de su vida. (p.57) El mundo no es una co-construcción de una realidad que se origina en el rejuego entre algo independiente de nosotros y nosotros, es una construcción explicativa en la que todos los elementos en esa realidad, incluyéndonos a nosotros, se originan en la explicación, y en la que la experiencia es al mismo tiempo eso que tiene que explicarse y la proveedora de los elementos de la explicación (p.57) En nuestra experiencia no nos encontramos con cosas, objetos o naturaleza como entidades independientes como podría parecernos en la ingenuidad de la vida diaria, vivimos en la experiencia, en la práctica de vivir de seres humanos en el flujo de ser sistemas vivientes en el lenguaje como algo que nos sucede en nuestro interior y a nosotros mismos mientras lo lenguajeamos (p.95)	independiente, explican la experiencia del observador, u observadora, y ese es el mundo que en él o ella viven (p.30) El observador, u observadora, acontece en la praxis del vivir en el lenguaje, y él o ella se encuentran a sí mismos en la experiencia de acontecer en tal calidad realmente, con anterioridad a cualquier reflexión o explicación (p.31) La realidad no es una experiencia, es un argumento dentro de una explicación (p.31) La realidad surge como una proposición explicativa de nuestra experiencia de las coherencias operativas de nuestra vida cotidiana y de nuestra vida técnica al vivir nuestra vida cotidiana y nuestra vida técnica. [...] dependiendo de si el observador, u observadora, acepta o rechaza la cuestión acerca del origen biológico de sus propiedades en tanto tales. (p.31)	con paradigmas emergentes que enfrentan directamente sus métodos científicos para llegar a dicha verdad, en gran medida independiente del lenguaje Se precisa la influencia del observador sobre los objetos externos donde este es participe en su construcción, pues sin observador no hay realidad externa, al mismo tiempo que demuestra la imposibilidad de lograr una explicación de la interioridad del hombre utilizando supuestos claramente externos
--	---	---	--



		La realidad vivida por nosotros depende de la línea explicativa que adoptemos, y que esto a su vez depende del dominio emocional al que ingresemos en el momento de la explicación (p.33) Las diferentes culturas difieren no en la racionalidad sino en las premisas implícita o explícitamente aceptadas bajo las cuales tienen lugar sus diferentes clases de discursos, acciones y justificaciones para las acciones. (p.34) La coherencia de la operación del observador, u observadora, dentro del lenguaje cuando explica su praxis de vivir constituye y válida la racionalidad de la operación del observador, u observadora, cuando constituye un dominio de realidad (p.36) Todos los fenómenos, incluidos desde luego lo de la física cuántica y los del observador y la observación, son fenómenos cognoscitivos que surgen en la	
--	--	--	--



		observación cuando el observador opera en el lenguaje para explicar su praxis de vivir; esa observación no revela una realidad independiente, sino que constituye lo observado como una configuración de coordinaciones consensuales de acciones en el lenguaje (p.92) Nada existe fuera del lenguaje porque la existencia está constituida en la explicación de la praxis de vivir del observador, sin importar la línea explicativa seguida: incluso la praxis de vivir del observador existe sólo cuando éste la produce en el lenguajeo para explicar o para describir. (p.92) Al poner la objetividad entre paréntesis aceptamos que constitutivamente no podemos sostener la existencia independiente de las cosas (entidades, unidades, ideas, etc.), y reconocemos que una unidad existe solamente en su diferenciación en	
--	--	---	--



		la praxis de vivir del observador, u observadora, que la produce. (p.114) La significación o significado de cualquier comportamiento dado reside en las circunstancias de su ejecución, no en las características de la dinámica de estados del comportamiento de un sistema viviente, ni en ningún rasgo determinado del conocimiento en sí. En otras palabras, no es la complejidad de los estados internos de un sistema viviente o de su sistema nervioso, ni ningún aspecto del comportamiento en sí, lo que determina la naturaleza, significado, pertinencia o contenido de cualquier comportamiento dado, sino su colocación en el proceso histórico en marca en el cual surge (p.152) Sin observadores nada puede ser dicho, nada puede explicarse, nada puede afirmarse..., de hecho, sin observadores nada existe porque la existencia se especifica en la operación de diferenciación del	
--	--	--	--



		observador (p.162) realidad Los objetos, las cosas, surgen en el lenguaje cuando una coordinación consensual de acciones, al ser diferenciadas consensualmente en una recursión de coordinaciones consensuales de acciones, oscurece las acciones que coordina en la praxis de vivir en un dominio consensual. (p.165)	
--	--	---	--

Educación

Educación	Emociones y lenguaje en educación y política (1990)	Descripción
	El educar se constituye en el proceso en el cual el niño o el adulto conviven con otro y al convivir con el otro se transforma espontáneamente de manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el del otro en el espacio de convivencia. El educar ocurre, por lo tanto, todo el tiempo; de manera recíproca, como una transformación estructural contingente a una historia en el convivir en el que resulta que las personas aprenden a vivir de una manera que se configura	Se comprender las ideas generales que tiene Maturana respecto a la utilidad de la educación, donde la correlaciona con un sentido práctica y transformador, ubicando al humano y en especial al educando en una relación horizontal con el otro, esto en tanto que, el tejido que construye la red social está



	según el convivir de la comunidad donde viven. (p.30) La educación como “sistema educacional” configura un mundo y los educados confirman en su vivir el mundo que vivieron en su educación. Los educadores, a su vez, confirman el mundo que vivieron al ser educados en el educar. (p.30) La educación es un proceso continuo que dura toda la vida y que hace de la comunidad donde vivimos un mundo espontáneamente conservador en lo que al educar se refiere. Esto no significa, por supuesto, que el mundo del educar no cambie, pero si, que la educación, como sistema de formación del niño y del adulto, tiene efectos de larga duración que no se cambian fácilmente. (p.30) Vivamos nuestro educar, de modo que el niño aprenda a aceptarse y a respetarse a sí mismo al ser aceptado y respetado por su ser, porque así aprenderá a aceptar y respetar al otro. (p.31) Si la educación en Chile no lleva al niño chileno a un quehacer (saber) que tiene que ver con su vivir cotidiano de modo que pueda reflexionar sobre su quehacer y cambiar el mundo sin dejar se respetarse a sí mismo y al otro, la educación en Chile no sirve en Chile (p.33) ¿Es difícil educar para la aceptación y el respeto de sí mismo que lleva a la aceptación y respeto por el otro así como a la seriedad en el quehacer? No, pero si requiere que el profesor o profesora sepa como interactuar con los niños y niñas en un proceso que no los niega o castiga por la manera de aparecer en la relación o porque no aparecen como las evidencias culturales dicen que deber ser, y lo pueden hacer porque se respetan a sí mismos y al otro (p.33) Lo central en la convivencia humana es el amor, las acciones que constituyen al otro como un legítimo otro en la realización del ser social que vive en la aceptación y respeto por sí mismo tanto como en la aceptación y respeto por el otro. La biología del amor se encarga de que esto ocurra	anclado en el amor, como pilar de la interacción y las acciones consensuadas. La emoción del amor tiene una acogida especial en este capítulo, pues sin esta el ser humano no se hubiera proyectado al mundo y a la configuración de comunidad o sociedad, es mediante esta emoción como se es capaz de posicionarse con sentido existencial ya que las emociones de odio fragmentarían la interacción y la construcción de comunidad con esta. Así mismo comprender como el proceso educativo tiene que tener como pilar el resto y la libertad ya que mediante estas el niño podrá definir y comprender el mundo como su de una escala hereditaria se tratara, pues en su proceso de asimilación se encuentran valores y virtudes evidentes en su contexto inmediato. Se finaliza con líneas claras sobre el para qué de la educación donde se ubica la transformación social en términos comunitarios, políticos y ecológicos buscando una reconciliación con lo esencial y una reparación
--	---	---



	como un proceso normal si se vive en ella. (p.33) [...] la responsabilidad se da cuando nos hacemos cargo de si queremos o no las consecuencias de nuestras acciones; y la libertad se da cuando nos hacemos cargo de si queremos o no nuestro querer o no querer las consecuencias de nuestras acciones. Es decir, responsabilidad y libertad surgen en la reflexión que expone nuestro quehacer en el ámbito de nuestras emociones a nuestro quererlas o no quererlas en un proceso en el cual no podemos sino darnos cuenta de que el mundo que vivimos depende de nuestros deseos. (p.35) ¿Para qué educar? Para recuperar esa armonía fundamental que no destruye, que no explota, que no abusa, que no pretende dominar al mundo natural, sino que quiere conocerlo en la aceptación y respeto para que el bienestar humano se dé en el bienestar de la naturaleza en que se vive. Para esto hay que aprender a mirar y escuchar sin miedo a dejar ser al otro en armonía, sin sometimiento. Yo quiero un mundo en el que respetemos al mundo natural que nos sustenta, un mundo en el que se devuelva lo que se toma prestado de la naturaleza para vivir. En el ser seres vivos somos seres autónomos, en el vivir no lo somos. (p.35-36)	del daño cometido, pues su objetivo es la convivencia armoniosa entre todas las partes.
--	--	--

4.1 RESULTADOS

En torno al objetivo 1: Identificar las comprensiones realizadas en torno a la objetividad para Humberto Maturana

Al momento de precisar la influencia del observador sobre los objetos externos donde este es participe en su construcción, pues sin observador no hay realidad externa, al mismo tiempo que demuestra la imposibilidad de lograr una explicación de la interioridad del hombre utilizando supuestos claramente externos, Humberto Maturana defiende una postura claramente científica donde nada puede existir fuera del ejercicio de observación propio del investigador o científico. Sin embargo hay que clarificar como las experiencias subjetivas,



también abarcadas, defendidas y profundizadas por Humberto Maturana y su amplia teoría respecto a la praxis vital, pueden llegar a generalizarse recibiendo, así mismo una valoración verdadera y científica respecto a lo estudiado.

Maturana (1996):

“Si el observador sigue la línea explicativa de la objetividad sin paréntesis, él o ella aceptan *a priori* una realidad objetiva independiente como fuente de validación de sus explicaciones de la praxis de vivir en términos de entidades que finalmente no dependen de lo que él o ella hacen. [...] el observador ve la realidad como lo que es, no como una proposición explicativa [...] Si el observador, u observadora, sigue la línea explicativa de la objetividad entre paréntesis, él o ella producen tantos diferentes dominios de realidad como diferentes dominios de entidades que están constituidos en sus actos de explicar”. (p.31-32)

En este apartado se evidencia una clara influencia de la comunidad científica, en tanto se defienden supuestos de validez para defender una idea como cierta o verdadera, sin importar los grados de corresponsabilidad que se tenga con los elementos propios de paradigmas tradicionales. En otras palabras, es la propia comunidad científica, perteneciente a un paradigma en específico, la que le da los grados de validez y veracidad al conocimiento, junto a sus ideas estandarizadas de objetividad, predicción, verificabilidad, repetición, entre otras., de aquí que la idea de conocimiento o verdad no vaya más allá de lo que el investigador quiere encontrar o demostrar, utilizando el método científico para llegar a tal fin.



Maturana (1996):

“Al poner nosotros entre paréntesis la objetividad porque reconocemos que empíricamente no podemos diferenciar entre lo que socialmente llamamos percepción e ilusión, aceptamos que la existencia está especificada por una operación de diferenciación: *nada existe antes que su diferenciación*. En este sentido, casas, personas, átomos o partículas elementales no son diferentes. Incluso en este sentido, la existencia como explicación de la praxis de vivir del observador, es un fenómeno cognoscitivo que refleja la ontología de la observación en tal praxis de vivir, y no un alegato acerca de la objetividad” (p.159)

Maturana parece problematizar la visión tradicional de objetividad y los mecanismos, herramientas y estrategias en el análisis, sistematización y consolidación de información, en tanto defiende el conocimiento y la funcionalidad de este, llamándolo a dichos mecanismos criterios de aceptabilidad, los cuales no son otra cosa sino elementos que restriegan la expresión del conocimiento, de aquí que asuma una postura derivada de la praxis del vivir, donde la elaboración de juicios analíticos, fuera de la experiencia humana es imposibles, pues son los hombres en su condición de constructores de realidades los que le dan atributos de validez a lo percibido, demostrado, analizado y vivido.

Maturana (1996):

“En nuestra experiencia no nos encontramos con cosas, objetos o naturaleza como entidades independientes como podría parecernos en la ingenuidad de la vida diaria, vivimos en la experiencia, en la práctica de vivir de seres humanos en el flujo de ser sistemas vivientes en el lenguaje como algo que nos sucede en nuestro interior y a nosotros mismos mientras lo lenguajeamos” (p.95)

De lo anteriormente planteado que la comprensión que realiza Maturana sobre la objetividad tenga que ponerse entre paréntesis, como él lo enuncia repetidamente en sus libros, pues no es más que un intento de defender la verdad del conocimiento a partir de la influencia del investigador en el proceso de conocer, pues este nunca podrá separarse de los fenómenos conocidos tal como se espera que suceda con la objetividad sin paréntesis.

Ahora bien, resulta intrigante la explicación de ciencia que maneja Maturana, en tanto se separa de explicaciones científicas y modelos tradicionales a partir de supuestos del positivismo lógico, para explicarla a partir de comprensiones donde utiliza la experiencia subjetiva, o en términos de él, la praxis del vivir, para el diseño de esta, manteniéndose siempre en el dominio del lenguaje en la ejecución del análisis.

Maturana (1995):

“En nuestra experiencia no nos encontramos con cosas, objetos o naturaleza como entidades independientes como podría parecernos en la ingenuidad de la vida diaria, vivimos en la experiencia, en la práctica de vivir de seres humanos en el flujo de ser sistemas vivientes en el lenguaje

como algo que nos sucede en nuestro interior y a nosotros mismos mientras lo lenguajeamos” (p.95)

Postulando una nueva comprensión de ciencia a partir de la experiencia de la vida, como una forma de respaldar los hechos objetivos, utilizando criterios de validación por medio del lenguaje, en lo que serían acuerdos propios de una comunidad científica para defender la experiencia personal y los hechos que interactúan con esta, y así ofrecer criterios válidos. Esto se entiende en tanto el mundo no es independiente a nosotros ni a nuestro lenguaje, como algo a lo que haya que llegar, sino por el contrario es el mundo de la vida, en el que somos parte de él gracias al lenguaje, de aquí que no podamos escapar del lenguaje pues este nos constituye y constituye todo a nuestro alrededor.

Maturana (1996):

“En la línea de la objetividad entre paréntesis, la existencia está constituida con lo que hace el observador, u observadora, y éstos producen los objetivos que diferencian con sus operaciones de diferenciación como diferenciaciones de diferenciaciones dentro del lenguaje” (p.19)

Lo anteriormente planteado por Maturana resulta esclarecedor para comprender el tránsito de la objetividad positivista a la objetividad entre paréntesis, pues con esta se constituye no solo la epistemología sino la ontología en tanto forma de entender y vivir en el mundo, de lo que resulta un énfasis marcado en la destrucción de paradigmas tradicionales que por celo disciplinar han puesto la búsqueda de la verdad como prioridad, desconociendo el mundo y al hombre en él.

En torno al objetivo dos: Analizar la relación entre objetividad y realidad educativa para Humberto Maturana

Al profundizar en la construcción social de la realidad apartándose de ideas propias de la filosofía de la mente, Humberto Maturana refuerza su cercanía al construccionismo social, alimentando su postura personal en tanto lleva sus afirmaciones a un plano biológico, en cuanto menciona las estructuras internas, y unidades propias de los sistemas humanos y enlaces moleculares, para dar una explicación del hombre y del tejido social interrelacionado a este, pues es así como la autopoiesis, en cuanto regulación del individuo con el medio cobra sentido. Es así como nos lleva de visiones sociales, donde el lenguajear los acuerdos, consensos e incluso la conversación es su estado más básico son fundamentos en la construcción de sociedad a visiones individuales basado en comprensiones biológicas del ser encadenado a sus estructuras internas. Vincula así comprensiones relacionales, intersubjetivas, con enlaces intra-subjetivos propios de ciencias tradicionales.

Maturana (1996):

“En la línea explicativa de la objetividad entre paréntesis, el observador, u observadora, explícitamente acepta: a) que, en tanto que ser humano, es un sistema viviente; b) que sus habilidades cognoscitivas como observador son fenómenos biológicos porque sufren alteraciones cuando la biología del observador, u observadora, es alterada y c) que si desea explicar sus habilidades cognoscitivas como observador, y observadora, debe hacerlo mostrando como éstas surgen en tanto fenómenos biológicos en su realización como sistema viviente”. (p.17)



Ahora bien, la correlación de estas dos visiones siempre había estado a juicio precisamente por las estructuras de análisis utilizadas para tal logro, cuidándose de no incurrir en un error epistemológico u ontológico desde las distintas comprensiones que podrían arrojar estas visiones, sin embargo pareciera que la correlación lograda por Maturana posibilitara ir más allá del método en un afán por comprender las estructuras lógicas que le dan sentido al hombre y a lo que lo rodea, siendo el lenguaje el eslabón capaz de integrarlas a partir de su impacto contextual, pues es por medio de este y los juegos del lenguaje como se es capaz de comprender el mundo, siendo los límites del lenguaje los límites de mi mundo, en tanto comprensión y expresión.

Agregando a lo anteriormente planteado, sus comprensiones de la construcción social de la realidad por medio del lenguaje, lo ubican en un corte emergente donde lo social y cultural define una idea de la realidad del aquí y del ahora vinculada al lenguaje, las prácticas contextuales y los intercambios verbales, es así como la realidad no la ve como algo externo y distinto que tenga que ser buscado y encontrado, sino como algo enraizado en nuestras prácticas cotidianas. Es precisamente en esta línea modular donde se entretajan las prácticas educativas, pues al encontrarse vinculadas en la cotidianidad, ejercen una postura significativa en la forma como reaccionamos ante el mundo que construimos.

Maturana (1996):

“En nuestra experiencia no nos encontramos con cosas, objetos o naturaleza como entidades independientes como podría parecernos en la ingenuidad de la vida diaria, vivimos en la experiencia, en la práctica de vivir de seres humanos en el flujo de ser sistemas vivientes en el lenguaje

como algo que nos sucede en nuestro interior y a nosotros mismos mientras lo lenguajeamos” (p.95)

Las esferas que dominan el flujo de conocimientos propios del espacio educativo deberían estar enmarcadas en la importancia de resaltar el poder discursivo, pues el conocimiento, como se ha trabajado en líneas anteriores, surge fruto de la humanidad y sus operantes verbales posicionados en un contexto en específico. Es así como se plantea crear una atmósfera adecuada capaz de posibilitar la emergencia de un conocimiento real, con impacto y sentido contextual, asumiendo el énfasis en los intercambios humanos, esto es en los acuerdos intersubjetivos, como escenarios para crear y co-construir un conocimiento pertinente para las nuevas comprensiones del mundo, fortalecidas a través de las prácticas cotidianas, siendo históricas para el análisis de los fenómenos sociales, pues la realidad depende de los juegos del lenguaje y las coordinaciones consensuadas de acción que los individuos están dispuestos a reivindicar.

Al asumir la existencia de un mundo independiente al hombre como algo carente de sentido, pues es gracias al lenguaje como se constituye como algo lógico y pensable, enfrenta claros contrastes con la tradición científica y en esta misma línea con supuestos estructurados de la educación y el proceso educativo, ya que al replantear la configuración de la verdad y el conocimiento, directamente está replanteando la esfera educativa. Algunas de estas prácticas que necesariamente se ven re-significadas son las relaciones maestro-estudiante, pues se visualiza como el conocimiento no está jerarquizado ni se posee, sino que está en constante construcción en tanto praxis de vida reestructurando los poderes para favorecer



relaciones horizontales en los procesos de enseñanza, cobrando sentido el proceso del educar en tanto modo de vivir con sentido y no como réplica de conocimientos arbitrarios.

Maturana (1990):

“El educar se constituye en el proceso en el cual el niño o el adulto conviven con otro y al convivir con el otro se transforma espontáneamente de manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el del otro en el espacio de convivencia. El educar ocurre, por lo tanto, todo el tiempo; de manera recíproca, como una transformación estructural contingente a una historia en el convivir en el que resulta que las personas aprenden a vivir de una manera que se configura según el convivir de la comunidad donde viven.” (p.30)

En este sentido se hablaría más de potencializar herramientas y recursos propios de los educandos y no de enseñar y repetir como si el conocimiento, la verdad o la realidad fueran independientes y necesitaran ser descubiertos y aprendidos. Con esto cambia simultáneamente la relación entre las partes, de aquí que Humberto Maturana nos hable de las emociones como los puntos de unión entre el tejido social, pues estas son el motor capaz de impulsar el dialogo, el compañerismo y al aprendizaje mutuo y en conjunto. El amor es lo que posibilita construir acuerdos sociales y con estos juicios de valor para hablar, nombrar y relacionarnos con el mundo.

Maturana (1990):



“Lo central en la convivencia humana es el amor, las acciones que constituyen al otro como un legítimo otro en la realización del ser social que vive en la aceptación y respeto por sí mismo tanto como en la aceptación y respeto por el otro. La biología del amor se encarga de que esto ocurra como un proceso normal si se vive en ella” (p.33)

Al precisar la influencia del observador sobre los objetos externos donde este es participe en su construcción, pues sin observador no hay realidad externa, al mismo tiempo que demuestra la imposibilidad de lograr una explicación de la interioridad del hombre utilizando supuestos claramente externos, visión que se ve reflejada en el ámbito escolar, de aquí que su reestructuración y re-significación sea una necesidad para comprender las nuevas potencialidad del hombre en el mundo como participante activo en su construcción. De lo anteriormente argumentado que se entienda la correlación que realiza Humberto Maturana entre objetividad entre paréntesis planteada desde la praxis vital y las coordinaciones consensuadas de acción y la educación como atmósfera fértil de comprensión del mundo y encuentro con los otros, todo sustentado bajo la importancia de rescatar la convivencia y el trato como elementos esenciales, pues la intersubjetividad y el amor como elemento que posibilita el tejido social son indispensables para pensar el mundo, sentir la realidad y afianzar el saber.

En torno al objetivo 3: Interpretar los fundamentos teóricos entorno a la objetividad de Humberto Maturana a la luz de la reflexión de la educación.



Al contextualizar Humberto Maturana su mirada a la educación actual desde la perspectiva de la biología del conocimiento, la praxis del vivir y la construcción de la realidad social, afirma la funcionalidad y la utilidad de la educación actual contextualizándose en un plano juvenil, buscando comprender cómo se aprende y cuáles serían las formas o los mecanismos acertados para hacer frente a las necesidades actuales de la sociedad, el conocimiento y el mundo, dando respuesta de forma esperanzadora a un mundo que necesita construirse desde sus cimientos, donde la educación ejerce un papel protagónico y esencial.

Maturana responde a lo anteriormente planteado a partir del “para qué sirve la educación y a quién va enfocada”, encontrándonos con la noción de deseo, pues la funcionalidad está atada al deseo, en tanto que preguntarse por lo que se quiere, orienta el sentido y el porvenir, y en esta afirmación, el sentido y el porvenir incluyen juicios de valor con la vida cotidiana, pues las reflexiones educativas que no se proyecten hacia el cambio con sentido real y transformador, estarán condenadas a la misma tragedia de la educación tradicional que, buscando una idea de verdad, fragmenta al humano de su humanidad. De aquí que se asuma una responsabilidad social en la construcción de una realidad distinta.

Maturana (1990):

“¿Para qué educar? Para recuperar esa armonía fundamental que no destruye, que no explota, que no abusa, que no pretende dominar al mundo natural, sino que quiere conocerlo en la aceptación y respeto para que el bienestar humano se dé en el bienestar de la naturaleza en que se vive. Para esto hay que aprender a mirar y escuchar sin miedo a dejar ser al otro en armonía, sin sometimiento. Yo quiero un mundo en el que respetemos al

mundo natural que nos sustenta, un mundo en el que se devuelva lo que se toma prestado de la naturaleza para vivir. En el ser seres vivos somos seres autónomos, en el vivir no lo somos.” (P.35-36)

Se afirma la necesidad de cambiar los repertorios intencionales de la educación pues la sana competencia no es más que la negación del otro, lo cual está directamente involucrado en el bienestar social o en su propia negación. De aquí que las emociones estén siempre involucradas en todas las dinámicas relacionales, incluida la educativa, a pesar que en la actualidad se desconozca y se niegue para dirigirse solo por la razón.

Es así como la correlación entre objetividad y educación se plantea a partir de su puesta entre paréntesis, pues ubicar la educación como algo frío y distante de la praxis vital sería posicionarla como algo artificial, a lo cual el hombre tendría que adaptarse sin ser un proceso biológico como se ha logrado demostrar que es el propio aprendizaje, en el que el hombre, sin importar si es un ambiente controlado o un contexto abierto en juegos plurales de relación y comunicación, aprende y enfatiza su forma de construir realidad y vincularse con ellas.

Al afirmar que lo humano se constituye en el entrecruzamiento de lo racional y lo emocional, se desprenden las acciones coordinadas y consensuadas que le dan sentido lógico a una actividad, pues los grados de intencionalidad no solo están determinados por la razón, sino que le dan un papel protagónico a la emoción en su función de motor e impulso propio de la acción ejecutada, en otras palabras, gran parte de nuestra conducta está motivada por



nuestra emoción y no por nuestra razón, juicio lógico para afirmar su importancia y denunciar su descuido.

Maturana (1990):

“Lo central en la convivencia humana es el amor, las acciones que constituyen al otro como un legítimo otro en la realización del ser social que vive en la aceptación y respeto por si mismo tanto como en la aceptación y respeto por el otro. La biología del amor se encarga de que esto ocurra como un proceso normal si se vive en ella. (p.33)”

Son las emociones las que fundan las acciones humanas y en este sentido el intentar abandonar la emoción en un espacio como lo es el educativo para priorizar la razón, el conocimiento y la verdad, no es más que una contradicción procesual fruto del momento histórico en el que nos encontramos, el cual necesita con urgencia romper los paradigmas decrepitos en los que edificó su estructura pero que ahora, al encontrarse porosos, debilitados y frágiles solo ponen en riesgo la construcción global del saber, pues según lo enunciado por Humberto Maturana, es precisamente el amor el fundamento de la convivencia, los acuerdos y los pilares capaces de estabilizar la estructura social, en tanto no solo fomenta el reconocimiento del otro, sino posibilita su encuentro y su relación con el mundo y la realidad.

El amor tiene que ser el común denominador en espacios fundamentales para el desarrollo del individuo, como lo es el educativo, posibilitando el encuentro y la configuración de la convivencia, el fenómeno social, la verdad, el conocimiento y porque no,

las mismas asociaciones propias de las comunidades científicas junto a sus criterios de validez y determinación, pues estos se estructuran a partir de los juegos del lenguaje de la propia comunidad científica y no como entidades abstractas o supra categoriales que reglamentan, definen y estandarizan el saber.

Maturana (1990):

“La emoción que funda lo social como la emoción que constituye el dominio de acciones en el que el otro es aceptado como un legítimo otro en la convivencia, es el amor. Relaciones humanas que no están fundadas en el amor –digo yo- no son relaciones sociales. Por lo tanto, no todas las relaciones humanas son sociales, tampoco lo son todas las comunidades humanas, porque no todas se fundan en la operacionalidad de la aceptación mutua” (p.45)

De lo anteriormente planteado que se considere el educar como el proceso en el que el niño o adulto convive con el otro y en esta convivencia se transforma espontáneamente y transforma del mundo de su praxis vital, de tal modo que su vivir se vuelva congruente con el del otro en el espacio de la convivencia. De aquí que entendamos como el procesos de educación es contante e imparable, pues es una transformación reciproca en historias de vida que se atan a la cotidianidad, al tejido social, a las prácticas discursivas, a los acuerdos humanos, al contexto y al ejercicio del lenguaje en el juego con la realidad.

Maturana (1990):



“La educación como sistema educacional configura un mundo y los educandos confirman en su vivir en el mundo que vivieron en su educación. Los educadores, a su vez, confirman el mundo que vivieron al ser educados en el educar.” (p.30)

De aquí que se concederé el espacio emocional y la convivencia como los pilares de la educación pues es a partir de estas como se van a consolidar los dominios de coordinaciones consensuadas que los llevaran a construir la realidad social con la que interactúan cotidianamente.

Solo a partir de una re estructuración global de los principios y fundamentos de los programas de educación, así como de todo lo que rodea este contexto que trasciende las configuraciones académicas, en tanto es un proceso permanente que no se reduce a su ubicación temporal o espacial, será posible volver a mirar sobre lo esencial, lo cual no es una búsqueda ansiosa de conocimiento abstracto, distante y hermético, sino por el contrario algo útil, necesario, contextualizado y practico, pues la verdadera educación es la que sirve, tiene sentido, significado y le apunta a un conocimiento pertinente, no una que andamiada con ideas positivistas y tradicionales a separado al hombre de sí mismo y de todo aquello que lo rodea.

4.2 CONCLUSIONES

Partiendo de la idea de la educación como una esfera interrelacionada de la vida humana, es necesario postular cómo la educación debería resaltar procesos integrales en las personas que se acercan a ella, en los distintos espacios contextos y dimensiones, ampliando las miradas académicas, desprendidas de tradiciones positivistas, para dar cabida a los procesos emocionales y cotidianos propios de una cultura emergente dispuesta a co-construir la realidad en interacción. Esto bajo la idea de comprender un mundo y una realidad vinculada a los procesos humanos, lingüísticos y culturales que en esta se gestionan, siguiendo la línea propiamente de la objetividad entre paréntesis defendida por Humberto Maturana, la cual defiende esta idea rechazando las posturas tradicionales que comprenden la independencia ontológica y funcional de lo que percibimos.

A base de la postura emergente de la objetividad entre paréntesis y por ende la praxis vital como constructora de realidad, se tejerá la convivencia partiendo del reconocimiento del otro, herramientas fundamentales para comprender el mundo y comprenderse en él, pues sin esta, en tanto postura práctica, activa y humana, epistemológicamente estaríamos distanciándonos del mundo y de la construcción y comprensión de él, en tanto que es, en la realidad socialmente construida como surge el conocimiento pertinente capaz de darle sentido a nosotros y a lo que nos rodea.

Ahora bien, ¿Cómo no tomar protagonismo del mundo bajo la idea de comprender la praxis vital como configuradora de realidad? He aquí la importancia de asimilar la realidad desprendiendo los juicios argumentativos, partiendo de lo que queremos del mundo y como nos relacionamos con este. ¿Qué mundo, que realidad queremos? Pues la biología del amor y la construcción social de la realidad, manejada por Maturana, defiende la idea de ver los procesos como un flujo natural en que los humanos somos partícipes en la construcción simbólica de la realidad, pues verla como una entidad distante, fría y hermética en nuestro proceso de asimilación, resumiría la vida como un absurdo en tanto sumisión de los procesos externos a los que nos enfrentamos a diario. En otras palabras, solo encontramos sentido y significado en tanto nos relacionamos y nos vinculamos con el entretejido de elementos, pues estos son los que le dan funcionalidad al sistema. Solo mediante una actitud activa, como sujetos partícipes de la construcción simbólica se fomentara y posibilitara un conocimiento pertinente. Hay que abandonar la idea del rechazo a la subjetividad e intersubjetividad, pues son estas formas de encuentro y análisis, las que le van a dar grados de veracidad e impacto al conocimiento.

Es nuestro compromiso cultural, social e incluso político, el único capaz de fomentar una existencia práctica y funcional, pues los grados de corresponsabilidad que tenemos de los distintos fenómenos sociales son los que les van a dar la carga semánticas y pragmáticas desde donde podemos movernos para interpretar nuestra cotidianidad. Es así como se potencializa e interiorizan los dominios del conocer de la mano de la posibilidad del emocionarse pues de esta depende nuestro encuentro y reacción ante el mundo.

Podemos crear un mundo social, cultural, político capaz de afrontar las necesidades vitales que se nos presentan, solo si estamos dispuestos a que esto en verdad pase, pues un mundo distante, alejado de una construcción simbolista, de lo que se siente o se representa, acabaría con la individualidad y la humanidad “para ser un ser humano no basta nacer con la constitución anatómico-fisiológica de *Homo sapiens sapiens*; es necesario crecer en la manera de vivir humana en una comunidad humana” (Maturana 1998 p.119). El mundo es para ser vivido, y en esta vivencia es donde se entretienen los grados de realidad, pues la realidad no está allá, en el afuera, para ser entendida, sino está en el acá para ser construida en la praxis del vivir.

Ahora bien, si tenemos en cuenta que la educación es un proceso que se encuentra interrelacionado con los distintos dominios del ser, correlacionándose con sus discursos y sus formas de percibir la realidad en sus distintos espacios y contextos, resulta esclarecedor como la teoría defendida forma parte fundamental de la praxis vivir y del proceso académico propio del área educativa.

Maturana (1998):

“La identidad de cualquier ser es un fenómeno sistémico, y no pertenece solo a su corporalidad o a su modo de relacionarse según su manera de vivir. La identidad de un sistema surge, se realiza y conserva, de manera sistémica, en el entrelazamiento de su corporalidad y dinámica relacional en la realización de su vivir. En nosotros, los seres humanos, este entrelazamiento de corporalidad y dinámica relacional en la realización del vivir, constituye una dinámica sistémica que estabiliza lo humano en un espacio



relacional en el que el mundo que traemos a la mano en nuestro lenguaje cambia continuamente, solo si en esta dinámica se conserva lo que nos hace humanos.” (P.118-119)

De lo anteriormente planteado que se cumplan los objetivos trazados en esta investigación partiendo de la objetividad asumida por Humberto Maturana, la cual ubica claramente entre paréntesis explicando el compromiso epistemológico de los investigadores u observadores que en esta participan como actores del proceso de análisis y explicación derivando en múltiples juicios analíticos legítimos en cuanto a las distintas praxis del vivir fundamentado.

Maturana (1998):

“El observador, u observadora, que sigue esta línea explicativa [objetividad entre paréntesis] se da cuenta de que vive en un multiverso, esto es, en muchas y diferentes, e igualmente legítimas pero no igualmente deseables, realidades explicativas, y que en éste un desacuerdo explicativo constituye una invitación a una reflexión responsable de coexistencia, y no una negación irresponsable del otro (p.21)

De lo anteriormente planteado que se entienda el cómo se fundamentan corrientes emergentes para comprender los fenómenos sociales y la construcción de la realidad a partir de la praxis de vivir, como cargas semánticas y pragmáticas propias de un mundo cultural, social, político, económico etc., en los que las personas se mueven, se correlacionan, se vinculan y forman parte simbiótica de lo que comprendemos como realidad.



En este orden de ideas, el papel de la educación, como pilar y contexto de amor, emoción y sentido, fundamentos de las relaciones interpersonales, encuentros con el otro, facilitador y fortalecedor de acuerdos y consensos, así como configuradores de historias y prácticas comportamentales y actitudinales en la comprensión del mundo, es necesario como el tránsito requerido para encontrarnos con lo esencial.

Maturana (1998):

“¿Para qué educar? Para recuperar esa armonía fundamental que no destruye, que no explota, que no abusa, que no pretende dominar al mundo natural, sino que quiere conocerlo en la aceptación y respeto para que el bienestar humano se dé en el bienestar de la naturaleza en que se vive. Para esto hay que aprender a mirar y escuchar sin miedo a dejar ser al otro en armonía, sin sometimiento. Yo quiero un mundo en el que respetemos al mundo natural que nos sustenta, un mundo en el que se devuelva lo que se toma prestado de la naturaleza para vivir. En el ser seres vivos somos seres autónomos, en el vivir no lo somos.” (P.35-36)

En este sentido Maturana nos posiciona como uno de los fundamentos modernos y es el de hacernos cargo de nuestro futuro, el de ser activo y propositivos con nuestros deseos pues son estos los que tejen no solo proyecciones sino futuros posibles. Es una visión renovadora que nos revitaliza de sentido en un mundo que con el florecer de paradigmas y especializaciones, propias de dominios temáticos, creemos, pensamos y sentimos perdernos, entre esos mismos conjuntos de textos y documentos que poco hablan de nosotros y mucho hablan de algo distante y frío a lo que llaman realidad.



4.3 REFERENCIAS

- Arnold, M. Urquiza, A. y Thumal, D. (2011) *Recepción del concepto de autopoiesis en las ciencias sociales* Sociológica, año 26, número 73, mayo-agosto, de 2011, pp. 87-108
- Ballestere, L. y Antonio J. Cañellas, C. (2016) *H. Maturana, las complejidades circulares y la educación*. Crónica. Revista científico profesional de la pedagogía y psicopedagogía.
- Ball, M. Gutiérrez, M. Tallaferro, D. (2007) *Para leer “el árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano” De Humberto Maturana y Francisco Varela*. Glosario C. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela
- Becerra, G. (2016) *De la autopoiesis a la objetividad. La epistemología de Maturana en los debates constructivistas* Opción, vol. 32, núm. 80, 2016, pp. 66-87 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela
- Cáffarro, B (2014) *Educación sin Filosofía: una manera de anular la capacidad de pensar*. Esfinge. Revista de filosofía. Documento rescatado de <https://www.revistaesfinge.com/filosofia/item/1116-educacion-sin-filosofia-una-manera-de-anular-la-capacidad-de-pensar>
- Cubero, R. (2005). *Elementos básicos para con constructivismo*. Social Avances en psicología latinoamericana, 23, 43-61.



- Darrigrande, J. (2010) *Aportes del constructivismo al desarrollo moral en el contexto socio-educativo actual: de Piaget a Maturana*. Revista Exemplum, vol. 1, n°3, pp 237-249, diciembre 2010, ISSN 0718-6584, Universidad SEK, Santiago de Chile
- Liberati, J. (2007) *La objetividad entre paréntesis: A propósito de Humberto Maturana*. Utopía y Praxis Latinoamericana, vol. 12, núm. 38, julio-septiembre, 2007, pp. 121-125. Universidad del Zulia. Venezuela
- Martínez, M. (2009). *Hacia una epistemología de la complejidad y transdisciplinariedad*. Revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social, 46, 11- 31.
- Maturana, H (1996) *La realidad: ¿objetiva o construida? Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona. Editorial Antropos
- Maturana, H. (1997) *La objetividad. Un argumento para obligar*. España. Editorial Dolmen
- Maturana, H (1998) *Formación humana y capacitación*. Chile. Editorial Dolmen.
- Maturana, H (2007) *Emociones y lenguaje en educación y política*. Chile. Editorial Comunicaciones noreste Ltda.
- Maturana, H (2008) *El sentido de lo humano*. Chile Comunicaciones Noreste Ltda.
- Mazo, W. (2014) *Elementos constitutivos para una bioética en Humberto Maturana* Revista lasallista de investigación - Vol. 11 No. 1 – 2014 - 181•191
- Morín, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo*, España. Editorial Gedisa



- Ortiz-Ocaña, A. (2015). *La concepción de Maturana acerca de la conducta y el lenguaje humano*. Revista CES Psicología, 8(2), 182-199
- Palacio, C. (2008) *La objetividad entre paréntesis una reflexión desde el pensamiento de Humberto Maturana*. Revista de extensión cultural. Universidad nacional de Colombia
- Pedrol, R. (2009) *Comentario crítico sobre el concepto de autopoiesis y la concepción sobre la educación de Humberto Maturana*. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE) Volumen 13, Número 2, Julho/Dezembro de 2009 333-339
- Esteban, M. P. S. (2000). Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad. *Revista de investigación educativa*, 18(1), 223-242.
- Josep, L. Javier, M. Juan, P 2003 *La ilustración y las ciencias. Para una historia de la objetividad*. Ed. Maite Simón. Universidad de Valencia
- Martínez, M. (2009). Hacia una epistemología de la complejidad y transdisciplinariedad. *Revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*, 46, 11- 31.
- Moulines, C. U. (1979). *La génesis del positivismo en su contexto científico*. Cátedra de Geografía Humana, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Barcelona
- Ochoa, R. F. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw-Hill.



Maturana H. R. (1995) *La realidad ¿objetiva o construida? Fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO

Maturana H. R. (1996) *La realidad ¿objetiva o construida? Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO

Morín, E., Ciurana, E. & Motta, R. (2002). *Educación en la era planetaria, el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Valladolid. UNESCO

Planella, J. (2005). Pedagogía y Hermenéutica. Más allá de los datos en la educación. *Revista Iberoamericana de educación*, 36(12), 1-11.

PALMER, R. (2002) ¿Qué es la hermenéutica? Teoría de la interpretación en Schleiermacher, Dilthey, Heidegger y Gadamer. Madrid: Arco Libros.

Coyarca, A. & Pérez, D. (2009). Relaciones científico-filosóficas en la teoría del conocimiento. *Revista Digital Lámpsakos*, 2, 68-78.

Giménez Armentia, P. (2005). La objetividad, un debate inacabado. *Comunicación y hombre*, (1).

Fourez, G. (1994). *La construcción del conocimiento científico: Sociología y ética de la ciencia* (Vol. 64). Narcea Ediciones.



Sustaeta, P. N. (1997). Objetividad social, subjetividad social, y la noción de complementariedad teórica en sociología. *Revista anthropos: Huellas del conocimiento*, (173), 114-125.