

FORMATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Titulo	La realidad ¿objetiva o construida? Vol. 1 Fundamentos biológicos de la realidad
Autor	Humberto Maturana R.
Editorial	Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO (1995)
Capitulo procesado	Fundamentos biológicos de la realidad: Biología del fenómeno social.
Tesis central	Desde una argumentación biológica analizar como el ser humano individual es social y como el ser humano social es individual.
Ideas secundarias	¿Qué son los seres vivos? Los seres vivos, incluido los seres humanos, somos sistemas determinados estructuralmente. Esto quiere decir que todo ocurre en nosotros en la forma de cambios estructurales determinados en nuestra estructura, ya sea como resultado de nuestra propia dinámica estructural interna, o como cambios estructurales gatillados en nuestras interacciones en el medio, pero no determinados por este. (p.5) En esta condición de continua producción de sí mismos, a través de la continua producción recambio de sus componentes, lo que caracteriza a los seres vivos, y lo que se pierde en el fenómeno de la muerte. Es a esta condición a la que me refiero al decir que los seres vivos son sistemas <i>autopoiéticos</i>, y que están vivos solo mientras están en autopoiesis. (p.5) La estructura de cada ser vivo es, en cada instante, el resultado del camino de cambio estructural que siguió a partir de su estructura inicial como consecuencia de sus interacciones en el medio en que le toco vivir. (p.6) La organización de un sistema es necesariamente invariable, su estructura puede cambiar. La organización que define a un sistema como ser vivo es la organización autopoiéticos. (p.6) Los seres vivos existen siempre inmersos en un medio en el que interactúan. Más aun, como el vivir de un ser vivo transcurre en continuos cambios estructurales como resultado de su propia dinámica interna, o gatillados en sus interacciones en el medio, un ser vivo conserva su organización (p.7) Un ser vivo vive solo mientras conserva su adaptación en el medio en que existe, y mientras conserve su adaptación conserva su organización (p.7) ¿Qué es un sistema social?

	Sistemas sociales Cada vez que los miembros de un conjunto de seres vivos constituyen con su conducta una red de interacciones que operan para ellos como un medio en el que ellos se realizan como seres vivos, y en el que ellos, por lo tanto, conservan su organización y adaptación y existen en una coditiva contingente a su participación en dicha red de interacciones, tenemos un sistema social. (p.8) Cada sistema social particular, es decir, cada sociedad, se distingue por las características de la red de interacciones que la realizan. (p.9) (conductas distintas) Para ser miembro de una sociedad basta con realizar las conductas que definen a sus miembros (p.9) El devenir histórico de cualquier sociedad es siempre el resultado de estos dos procesos: conservación y variación (p.10) Sociedades humanas Los seres humanos podemos ser miembros de muchos sistemas sociales simultáneamente o sucesivamente. Basta con que en el proceso de vivir lleguemos a realizar las conductas propias de cada sistema social en el lugar oportuno (p.11) El mecanismo fundamental de interacción en el operar de los sistemas sociales humanos es el lenguaje. Más aun, el lenguaje, como característica del ser humano, surge con los humanos en el devenir social que le da origen (p.11) La conducta primaria de coordinación conductual en la acción sobre el mundo, generada y aprendida a lo largo de la vida de los miembros de un sistema social cualquiera como resultado de sus interacciones en él, es descrita como conducta lingüística por un observador que ve cada elemento conductual como una palabra descriptora del mundo al señalar objetos en él. (p.11) Hay lenguaje cuando hay recursividad lingüística, es decir, cuando un observador ve como coordinación conductual sobre la coordinación conductual. (p.12) Para que exista un sistema social debe darse la recurrencia en las interacciones que resultan en la coordinación conductual de sus miembros, es decir, debe darse la recurrencia de interacciones cooperativas. (p.12) Si hay recurrencia de interacciones cooperativas entre dos o más seres vivos, el resultado puede ser un sistema social si tal recurrencia de interacciones pasa a ser un mecanismo mediante el cual estos realizan su autopoiesis (p.12) Nuestra individualidad como seres humanos es social, y al ser humanamente social es lingüísticamente lingüística, es decir, está inmersa en nuestro ser en el lenguaje. Esto es constitutivo de lo humano. Somos concebidos, creemos, vivimos y morimos inmersos en las coordinaciones conductuales que involucran las
--	--

	palabras y la reflexión lingüística, y por ello y con ello, en la posibilidad de la autoconciencia y, a veces, en la autoconciencia. (p.13) (lenguaje) Existimos como seres humanos solo en el mundo social que, defino por nuestro ser en el lenguaje, es el medio en que nos realizamos como seres vivos, y en el cual conservamos nuestra organización y adaptación (p.13) (lenguaje) Toda nuestra realidad humana es social, y somos individuos, personas, sólo en cuanto somos seres sociales en el lenguaje (p.13) (realidad y lenguaje) Lo significativo de la reflexión en el lenguaje es que nos lleva a contemplar nuestro mundo y el mundo del otro, y a hacer de la descripción de nuestras circunstancias y las del otro parte del medio en que conservamos identidad y adaptación (p.13) La reflexión en el lenguaje nos lleva a ver el mundo en que vivimos, y a aceptarlo o rechazarlo conscientemente. (p.13) (mundo y lenguaje) Lo humano 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 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) Lo central del fenómeno social humano es que se da en el lenguaje, y lo central del lenguaje es que solo en él se dan la reflexión y la autoconciencia. El lenguaje en un sentido antropológico es, por lo tanto, el origen de lo humano propiamente tal a la vez que su caída y liberación (p.16) El lenguaje saca la biología humana del ámbito de la pura estructura material, e incluye en ella el ámbito de la estructura conceptual al hacer posible un mundo de descripciones en el que el ser humano debe conservar su organización y adaptación (p.16) El lenguaje da al ser humano su dimensión espiritual en la reflexión, tanto de la autoconciencia como de la conciencia del otro (p.17)
--	---

Comentarios	Este capítulo resulta de especial importancia pues en este se enuncian las comprensiones iniciales respecto al fenómeno social y como a partir del lenguaje, se construyen estas, es decir que al ser seres lingüísticos, por medio de esta facultad podemos relacionarnos con los objetos, las circunstancias y los otros y así configurar cultura y sociedad, agregando a esta la facultad del pensar o el reflexionar, pues de aquí ira surgiendo la fuerte relación entre el sujeto individual y social. Para entender lo anteriormente planteado se enuncian los cambios estructurales propios del ser biológico, pues estos en su relación con el medio ambiente van a construir un sentido ideológico y social el cual basados en niveles de honestidad y amor se va a ir tejiendo la red social pues está en nuestra naturaleza social el configurar comunidad y esta solo es posible por medio del amor, de aquí que lo posicione como un fundamento central en su teoría del fenómeno social. Agregando a lo anteriormente comentado, no se hace evidente una postura epistemológica frente a la filosofía del lenguaje, ni los hechos sociales o institucionales diferenciándolos a su vez de los hechos concretos de aquí que a lo que llama fenómeno social carezca de profundidad teórica a nivel ontológico en tanto realidad y a nivel epistemológico en tanto construcción de conocimiento, sin embargo si seguimos los planteamientos del construccionismo social, son evidentes sus posturas respecto a la construcción social de la realidad lo cual lo defendería de una posible confrontación o contradicción
-------------	--

FORMATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Título	La realidad ¿objetiva o construida? Vol. 1 Fundamentos biológicos de la realidad
Autor	Humberto Maturana R.
Editorial	Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO (1995)
Capítulo procesado	Fundamentos biológicos de la realidad: Ontología del conversar
Tesis central	Indagar y argumentar la teoría respecto a la estructura inherente a la emoción y su relación con la razón en la construcción del tejido social y cultural
Ideas secundarias	El lenguaje y el lenguajear El lenguaje como fenómeno biológico consiste en un fluir en interacciones recurrentes que constituyen un sistema de

	coordinaciones conductuales, de esto resulta que el lenguaje como proceso no tiene lugar en el cuerpo (sistema nervioso) de los participantes en él, sino en el espacio de coordinaciones conductuales consensuales que se constituyen en el fluir de sus encuentros corporales recurrentes. (p.20.) lenguaje Son palabras solo aquellos gestos, sonidos, conductas o posturas corporales, que participan como elementos consensuales en el fluir recursivo de coordinaciones conductuales consensuales que constituyen el lenguaje. Las palabras son, por lo tanto, modos de coordinaciones conductuales consensuales, y es por esto que lo que un observador hace al asignar significados a los gestos, sonidos, conductas o posturas corporales, que él o ella distingue como palabras es connotar o referirse a las relaciones de coordinaciones conductuales consensuales en que él ve que tales gestos, sonidos, conductas o posturas corporales, participan. (p.20) Lo que hacemos en nuestro lenguajear tiene consecuencias en nuestra dinámica corporal, y lo que pasa en nuestra dinámica corporal tiene consecuencias en nuestro lenguajear. (p.21) El razonar y lo racional Lo que en la vida cotidiana distinguimos como razonar es la proposición de argumentos que construimos al concatenar las palabras y nociones que los componen según sus significados como modos operacionales del dominio particular de coordinaciones conductuales consensuales a que pertenecen. (p.22) Lo que en la vida cotidiana distinguimos como conducta racional, es nuestro operar en discursos, explicaciones, argumentos que construimos respetando la lógica del razonar (p.22) (razón y lenguaje) La lógica del razonar, y por lo tanto, lo racional, pertenece al ámbito de las coherencias operacionales de las coordinaciones conductuales consensuales que constituyen el lenguaje, y tienen, en último término, su fundamento en las coherencias operacionales del vivir. (p.22) El emocionar [las emociones] son disposiciones corporales que especifican en cada instante el dominio de acciones en que se encuentra un animal (humano o no) y que el emocionar, como el fluir de una emoción a otra, es un fluir de un dominio de acciones a otro [acciones posibles dentro del estado emocional] (p.23) (la emoción como algo inseparable de la acción) Las emociones son disposiciones corporales que especifican dominios de acciones, y que las distintas emociones se distingues precisamente porque especifican distintos dominios de acciones, invito a reconocer que debido a esto todas las acciones humanas,
--	---

	cualquiera sea el espacio operacional en que se den, se fundan en lo emocional porque ocurren en un espacio de acciones especificado desde una emoción. El razonar también (p.23) Todo sistema racional, y, en efecto, todo razonar, se da como un operar en las coherencias del lenguaje a partir de un conjunto primario de coordinaciones de acciones tomando como premisas fundamentales aceptadas o adoptadas, explícita o implícitamente, <i>a priori</i>. Pero resulta que todo aceptar <i>a priori</i> se da desde un dominio emocional particular en el cual queremos lo que aceptamos, y aceptamos lo que queremos, sin otro fundamento que nuestro deseo que se constituye y expresa en nuestro aceptar. (p.23-24) Todo sistema racional tiene fundamento emocional, y es por ello que ningún argumento racional puede convencer a nadie que no este de partida convencido al aceptar las premisas <i>a priori</i> que lo constituyen. (p.24) La conducta y las acciones Los distintos dominios de experiencias humanas son distintos dominios de correlaciones internas que en el espacio de distinciones del observador se dan como distintos dominios de correlaciones sensuo-motoras que configuran distintos sistemas de coordinaciones conductuales en el lenguaje. (p.24) El conversar Lenguajear y emocionar se entrelazan en un modularse mutuo como simple resultado de la convivencia con otros en un curso contingente a esta. Al movernos en el lenguaje en interacciones con otros cambian nuestras mociones según un emocionar que es función de la historia de interacciones que hayamos vivido, y en el cual surgió nuestro emocionar como un aspecto de nuestra convivencia con otros fuera y dentro del lenguajear (p.25) Llamo conversación al fluir en conversar en una red particular de lenguajear y emocionar. (26) Lo humano Lo humano surge en la historia evolutiva a que pertenecemos al surgir el lenguaje, pero se constituye de hecho como tal en la conservación de un modo de vivir particular centrado en el compartir alimentos, en la colaboración de machos y hembras en la crianza de los niños, en el encuentro sensual individualizado recurrente, en el conversar, y en el placer de vivir en el conversar. (p.28) Todo quehacer humano se da en el lenguaje, y lo que en el vivir de los seres humanos no se da en el lenguaje no es quehacer humano; al mismo tiempo como todo quehacer humano se da desde una emoción, nada humano ocurre fuera del entrelazamiento del lenguajear con el emocionar, y por lo tanto, lo humano se vive siempre en un conversar. (p.28)
--	--

	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) (cultura) Los distintos sistemas de convivencia que constituimos en la vida cotidiana se diferencian en la emoción que especifica el espacio básico de acciones en que se dan nuestras relaciones con el otro y con nosotros mismos (p.31) Los seres humanos somos multidimensionales en nuestros dominios de interacciones y en nuestra dinámica interna, por eso participamos siempre en muchas conversaciones que se entrecruzan en nuestra dinámica corporal simultánea o sucesivamente (p.33) Al surgir el conversar con el surgimiento del lenguaje, lo humano queda fundado de manera inextricable con la participación básica del emocionar. (p.34)
Comentarios	Este capítulo al indagar respecto a la estructura inherente a la emoción y su relación con la razón en la construcción del tejido social y cultural, que al fin, en términos evidentes, es lo que nos hace humanos, ofrece un panorama de análisis a lo que va a ser el común denominador de su teoría emergente, es decir la emoción como tejido conector en la conversación, lenguaje, reflexión y organización la cual, gracias a su capacidad no solo expresiva sino vinculantes puede cumplir la función de estabilizador del sistema. Así mismo al enunciar la multidimensionalidad del hombre es importante resaltar como los distintos sistemas que se atan a él están atravesados por líneas modulares, las cuales no escapan al gobierno del lenguaje, la razón, la emoción y la conversación, pues estas categorías enunciadas y explicadas en este capítulo son las encargadas de estructurar en panorama del hombre social.

FORMATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Título	La realidad ¿objetiva o construida? Vol. 1 Fundamentos biológicos de la realidad
Autor	Humberto Maturana R.

Editorial	Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO (1995)
Capítulo procesado	Fundamentos biológicos de la realidad: Biología de la experiencia estética
Tesis central	Reflexión de la experiencia estética y las condiciones biológicas que hacen posible esa experiencia.
Ideas secundarias	Nosotros como observadores [Se sostiene a diferencia de John Searle] que los actos del habla no son los elementos fundamentales del lenguaje, y lo que impera en un acuerdo, o en una promesa, o en una afirmación, o en una súplica, o en una declaración, son firmas distintas de dominios consensuales de coordinaciones consensuales de acciones. (p.39) La intencionalidad [a diferencia de muchos filósofos del lenguaje] es un comentario de un observador acerca del flujo de las coordinaciones consensuales recursivas de las acciones que constituyen, de hecho, el proceso del lenguaje (p.39) El lenguaje es una forma de vivir conjuntamente en un flujo de dominios consensuales de coordinaciones consensuales de acciones, y que los actos de habla, como John Searle se refiere a ellos, son una tipología de diferentes clases de dominio de coordinaciones de acciones consensuales que surgen como nosotros en el lenguaje, pero no constituyen como tales fenómenos del lenguaje. (p.39-40) Como es evidente por sus estudios profesionales, se percibe un fuerte contenido científico en sus argumentaciones, donde conceptos como lo son el de intencionalidad, o la propia emoción abordada por el son explicadas a partir de esquemas y estructuras biológicas, capaces de ser traducidas en esquemas evidentes y concretos, esto es cumpliendo con los cortes de verificación y observación propios de la ciencia, esto se ve evidenciado de la siguiente forma “Si decimos que alguien tiene miedo, lo que estamos en realidad diciendo es que asumimos que esta persona tendrá un cierto comportamiento o que realizara ciertas acciones, que consideramos que constituyen acciones temerosas, y no otras. Lo mismo sucede con cualquier otra emoción que distingamos.” (p.40) La emoción define la acción y no el movimiento, o la forma del comportamiento, y que si prestamos atención a lo que hacemos en la vida diaria, nos daremos cuenta de que es la emoción lo que subyace a cualquier movimiento o gesto que se haga o reciba. (p.40) emoción La emoción es lo que hace que una acción sea una u otra por ejemplo una caricia o una agresión. (p.40) emoción y acción

	Hablando biológicamente, afirmo, entonces, que lo que denotamos cuando distinguimos una emoción en nosotros mismos, en otro ser humano, o en otro animal, es una dinámica corporal o una disposición corporal, incluyendo la dinámica del sistema nervioso, que especifica la clase de comportamiento o de acciones que nosotros, el otro ser humano, o el animal, podemos realizar. (p.40-41) Un cambio de emoción es como un cambio de cerebro y de cuerpo, y nos movemos en nuestra vida cotidiana en un flujo de emociones, un flujo en dominios cambiantes de acciones: a esto llamo capacidad de emocionarse. (p.41) Aprendemos a vivir como vivimos viviendo de la manera que vivimos, y lo hacemos mientras nuestra corporeidad y nuestra manera de ser cambian en las conversaciones a lo largo de nuestra vida (p.42) Seres vivos Como sistemas autopoieticos moleculares, los sistemas vivos existen en una dimensión continua de cambios estructurales generada internamente, que es modulada solo por medio de los cambios estructurales que se desencadenan en ellos por sus interacciones en el medio en el cual existen como totalidades.(p.43) (nada externo puede determinar que pasa en nuestro interior pues sucede determinado por la dinámica estructural de ese instante) (experiencia estética) Los sistemas vivos siguen siendo sistemas vivos mientras conservan su <i>autopoiesis</i> y su relación de adaptación al medio, en una relación de congruencia con él, en una dinámica de interacciones en las que todos los cambios estructurales provocados por ellos, ocurren en ellos, con la conservación de su <i>autopoiesis</i>. (p.43-44) Cada sistema vivo existe como un organismo en su composición de entidad fisiológica y anatómica, y como una forma de vida que opera en su totalidad en un dominio multidimensional de interacciones y relaciones (p.44) El comportamiento del organismo ocurre como un flujo de correlaciones efectoras sensoriales que surgen en la operación del sistema nervioso en su dinámica, como una red cerrada de relaciones cambiantes de actividad, determinadas a cada instante por su estructura como una red neuronal cerrada. En consecuencia, cuando la estructura del sistema nervioso cambia, debido a que la estructura de sus componentes cambia, el comportamiento del organismo cambia también, porque las correlaciones efectoras sensoriales, a las que el sistema nervioso da origen en su operación, también cambian. (p.48-49) cambio nervioso-cambio conductual. Estructuras nerviosas y conductuales correlacionadas
--	--

	Los cambios estructurales que tienen lugar en la red neuronal ocurren mientras esta continúa generando en su dinámica cerrada de relaciones de actividad cambiantes las correlaciones efectoras sensoriales que constituyen el comportamiento del organismo en su medio, y este último continua vivo mientras las correlaciones efectoras sensoriales sigan siendo las adecuadas para la conservación de su vida (p.49-50) Lo que nos caracteriza [como seres humanos] es que vivimos en conversación. Y vivir en conversación significa que el mundo que vivimos surge en lo que hacemos como seres humanos en conversaciones. (p.50) postura clara del construccionismo social. Mientras vivimos como seres humanos en el entrelazamiento de nuestro lenguaje y nuestra capacidad de emocionarnos, nuestro sistema nervioso cambia de una forma contingente al flujo de nuestros dominios consensuales de coordinaciones consensuales de acciones y emociones, y se torna un generador de correlaciones efectoras sensoriales que constituyen el comportamiento humano. (p.50) Nuestra existencia psíquica Sostengo que eso que distinguimos en la vida diaria como la mente, la psique, o el alma, es la forma de relaciones de un organismo en su dominio de existencia, o uno de sus aspectos (p.53) Desde el punto de vista de lo que nos sucede en nuestra vida, lo que denotamos con palabras como alma, mente o psique, son diferentes rasgos de nuestra forma de relacionarnos en nuestro dominio de existencia, y no entidades o componentes de nuestro ser en relación con los que sería idóneo preguntar cómo interactúan con el cuerpo (p.53) El problema mente-cuerpo surge de un cuestionamiento engañoso y desconcertante, y es, por tanto, un problema falso (p.53) Como distinciones de diferentes aspectos o formas de nuestro existir en un dominio relacional, [profundiza en la construcción social de la realidad apartándose de ideas propias de la filosofía de la mente, reforzando así su cercanía al construccionismo social] la psique, la mente o el alma, constituyen lo que denominaré, de ahora en adelante, el espacio psíquico o el dominio psíquico de la existencia, (p.53) Cuando hablo del espacio psíquico, me refiero al dominio de relaciones de un organismo, independientemente de si un observador es o no capaz, en cualquier instante de describir todas las dimensiones de ese dominio involucrado en cualquiera de las interacciones del organismo, e independientemente de si un observador es o no capaz de describir en cualquier momento la configuración particular de relaciones que un organismo admite como la configuración de relaciones que desencadenan en él un comportamiento particular (p.54)
--	---

	El espacio psíquico no es un dominio del comportamiento, aunque como observadores hagamos referencia a él denotando diferentes rasgos del comportamiento del organismo que estemos considerando. (p.54) El espacio psíquico en esencia lleva consigo un dominio de dimensiones propio de la vida diaria del animal, pero no las vemos a menos que estas dimensiones participen en algunos de los dominios de coordinaciones de acciones que desarrollamos con ellas (p.55) Ya que nosotros, seres humanos, vivimos en conversaciones, nuestro espacio psíquico incluye todas las dimensiones de nuestra existencia como tal en conversaciones, y ya que nuestra existencia en conversaciones ocasiona nuestro operar recursivo en el lenguaje en la reflexión consciente, cuando algunas de las dimensiones invisibles de nuestro espacio psíquico se vuelven aparentes en nuestras relaciones aparecen como conversaciones, o elementos de conversaciones, con intrusiones en conversaciones, como si vinieran de lo que nos parece un ámbito extraño casi invisible, aunque tengas las dimensiones de nuestra vida diaria. (p.55) mente y lenguaje La existencia humana como una existencia relacional, por lo tanto, ocurre en el dominio psíquico particular que es el dominio de la existencia humana [no expresa bien la metáfora del cambio de lo intrapsicológico a lo interpsicológico] Además, la existencia humana no tiene lugar en un mundo que se pudiera considerar como independiente de la existencia humana [¿A que mundo se refiere, a uno sin lenguaje?] (p.55) mundo y lenguaje 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 operamos en el lenguaje (p.55-56) mundo, lenguaje y realidad 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) (realidad y lenguaje)
--	---

	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) (realidad) La explicación de nuestra manera de vivir como seres humanos que tiene lugar en el mismo dominio en el que tiene lugar nuestra constitución biológica, revela la operación de nuestra manera de vivir en su dominio de constitución Las comprensiones del espacio psíquico como el dominio de relaciones del sistema vivo, nos permite entender como el espacio psíquico es el espacio relacional multidimensional biológico en el cual el <i>homo sapiens sapiens</i> vive como una entidad biológica su realización como un ser humano, y también como la psique, o la mente, o el alma como rasgos del vivir psíquico modulan la fisiología del ser humano. (p.56) (realidad, lenguaje y psique) El mundo no está allí para ser explicado, el mundo se origina en las explicaciones del observador del 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) (mundo, realidad y lenguaje)
Comentarios	Como es evidente por sus estudios profesionales, se percibe un fuerte contenido científico en sus argumentaciones, donde conceptos como lo son el de intencionalidad, o la propia emoción abordada por el son explicadas a partir de esquemas y estructuras biológicas, capaces de ser traducidas en esquemas evidentes y concretos, esto es cumpliendo con los cortes de verificación y observación propios de la ciencia, esto se ve evidenciado de la siguiente forma “Si decimos que alguien tiene miedo, lo que estamos en realidad diciendo es que asumimos que esta persona tendrá un cierto comportamiento o que realizara ciertas acciones, que consideramos que constituyen acciones temerosas, y no otras. Lo mismo sucede con cualquier otra emoción que distingamos.” (p.40)

	profundiza en la construcción social de la realidad apartándose de ideas propias de la filosofía de la mente, reforzando así su cercanía al construccionismo social, sin embargo lleva tales afirmaciones a un plano biológico en cuanto menciona las estructuras internas, así como la <i>autopoiesis</i>, en cuanto a la regulación del individuo con el medio. Es así como nos lleva de visiones sociales, donde el lenguajear y la conversación son fundamentos en la construcción de sociedad e individualidad a comprensiones biológicas del ser encadenado a sus estructuras internas “Así es posible decir que los cambios estructurales de cualquier organismo, al igual que los cambios estructurales de su sistema nervioso, siguen un curso modulado por la historia de vida del organismo en su dominio de existencia como una historia de desencadenamientos de cambios estructurales, no como una historia de eventos. (p.53) Comprensiones construccionistas de la construcción social de la realidad por medio del lenguaje, donde 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 con paradigmas emergentes que enfrentan directamente sus métodos científicos para llegar a dicha verdad, en gran medida independiente del lenguaje
--	---

FORMATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Titulo	La realidad ¿objetiva o construida? Vol. 1 Fundamentos biológicos de la realidad
Autor	Humberto Maturana R.
Editorial	Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO (1995)
Capitulo procesado	Fundamentos biológicos de la realidad: La ciencia y la vida diaria: La ontología de las explicaciones científicas.

Tesis central	.
Ideas secundarias	Aunque según su etimología la palabra ciencia significa lo mismo que la palabra conocimiento, en la historia del pensamiento occidental ha sido utilizada para referirse a cualquier conocimiento cuya validez puede ser defendida con fundamentos metodológicos, sin importar en que dominio fenomenal es sostenido. (p.63) La palabra ciencia ahora se utiliza con mayor frecuencia para referirse solo al conocimiento que recibe su validez por medio de un método en particular, específicamente, el método científico (p.63) 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) (mundo y verdad) La validez de las explicaciones y declaraciones científica se apoya en su conexión con dicha realidad objetiva (p.63-64) El observador y la observación (p.65) Cognición 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 especificar dentro de este lo que sucede en su interior (p.66) 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) 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) (postura claramente 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.) 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) (conocimiento y verdad)

	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 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) (comunidad científica en tanto diseñan los patrones de validez para tomar algo como cierto y verdadero) (verdad y conocimiento) se evidencia 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 idea de conocimiento o verdad no va más allá de lo que le 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) Actos Llamo actos a todo lo que hacemos en cualquier dominio operacional que ponemos de manifiesto en nuestro discurso, por más abstracto que parezca. Así pensar es actuar en un dominio del pensamiento, caminar es actuar en un dominio del caminar, reflexionar es actuar en un dominio de la reflexión, hablar es actuar en un dominio del habla [...] y explicar científicamente es actuar en el dominio de la explicación científica (p.67-68) Todos los actos como operaciones de un sistema viviente se llevan a cabo como parte de su dinámica de estados, sin que haga diferencia el que tenga o no un sistema nervioso, pero incluyen a la dinámica del sistema nervioso si éste está presente. (p.67) Todos los actos son fenómenos del mismo tipo sin que haga diferencia el dominio en el que el observador afirme que se llevan a cabo cuando él o ella los examina al contemplar al sistema viviente en relación con un ambiente (p.67) Pensar, caminar, tener una experiencia espiritual, y así sucesivamente, son todos fenómenos del mismo tipo como operaciones de la dinámica interna del organismo (incluyendo al sistema nervioso), pero todos son fenómenos de diferentes tipos en el dominio correlativo del organismo en el que el observador los pone de manifiesto (p.67) Lenguaje Cuando intentamos determinar si es que dos o más personas están interactuando o no en el lenguaje, no solo buscamos sus
--	---

	coordinaciones consensuales de acciones, sino que buscamos una dinámica de recursión en sus coordinaciones de acciones consensuales. (p.69) Yo sostengo que el lenguaje se lleva a cabo cuando dos o más personas en interacciones recurrentes operan por medio de sus interacciones en una red entrecruzada y recursiva de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones, y que todo lo que hacemos los seres humanos, lo hacemos en nuestra operación dentro de dicha red como distintas maneras de operar en ella (p.70) Los seres humanos existimos como tales en el lenguaje, y que todo lo que hacemos como seres humanos lo hacemos como diferentes maneras de operar en el lenguaje (p.70) (lenguaje) El lenguaje es [...] una operación en un dominio de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones que surgieron como consecuencia de una coexistencia íntima en coordinaciones de acciones en el linaje histórico (p.70) [sostienen que] el lenguajear no es un sistema de operación con símbolos abstractos en comunidades, además que los símbolos no preexisten en el lenguaje sino que surgen después que éste, y dentro de éste, como distinciones realizadas por un observador de relaciones consensuales de coordinaciones de acciones en el lenguaje, y que aunque el lenguaje se lleva a cabo por medio de las interacciones corporales y los cambios corporales envueltos en las coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones de los que se encuentran lenguajeando, no se lleva a cabo en el cuerpo de los partícipes porque se lleva a cabo en el flujo de sus coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones (acuerdos), además que aunque el lenguaje no se lleva a cabo en la corporalidad de los que están en el lenguaje, el transcurso de sus coordinaciones de acciones se entrelazan con el transcurso de sus cambios corporales mientras surgen en el flujo de su lenguajear, así como que lo que el observador ve como el contenido de un proceso de lenguajear es una distinción en el lenguaje que un observador entiende de las relaciones de un proceso de lenguajear en una red del lenguajear (p.70-71) Los seres humanos existimos como observadores en el lenguaje, y que todo lo que distinguimos en el lenguaje son operaciones en el lenguaje según las circunstancias que han surgido dentro de nosotros en el lenguaje (p.71) La ciencia es el dominio de las explicaciones y declaraciones científicas que los científicos generamos por medio de la aplicación del criterio de validación de explicaciones científicas. Como tal, los científicos abordamos la ciencia con la explicación y comprensión de nuestra experiencia humana (vida humana), y no con la explicación y comprensión de la naturaleza o la realidad
--	--

	como si estas fueran dominios objetivos de existencia independientes de lo que hacemos. (p.95) La experiencia humana está libre de contenido (p.95) 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) (experiencia, ciencia y conocimiento el mundo) Los seres humanos existimos en el lenguaje, y nuestra experiencia como seres humanos se lleva a cabo en el lenguaje en un flujo de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones que ponemos de manifiesto en el lenguaje. Los objetos, la consciencia, la autorreflexión, el ser, la naturaleza, la realidad etc.; todo lo que los seres humanos hacemos y somos se lleva a cabo en el lenguaje porque usamos el lenguaje para generarlo, pero no como una abstracción o mero discurso, sino igual de concreto como cualquier operación en el flujo de las coordinaciones consensuales de acciones en las que surgimos y existimos. (p.96) (lenguaje) El hecho que existimos en el lenguaje, y constitutivamente no podemos existir fuera de éste porque estamos constituidos dentro de él, y el hecho que al ser en el lenguaje sólo generamos experiencia en el lenguaje, no nos limita, sino que al contrario, es la condición que hace posible que la ciencia sea un dominio explicativo en el que cualquier cosa que pongamos de manifiesto en él se convierte en parte de nuestra existencia como seres humanos (p.96) lenguaje. Construccinismo social 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) verdad Al aceptar que la ciencia como un dominio cognitivo constitutivo a través de la aplicación del criterio de validación de explicaciones científicas no trata con la verdad o la realidad en un sentido trascendental, sino solo con la explicación de la experiencia humana en el dominio de las experiencias humanas, muchas dudas desaparecen o cambian de carácter por completo, y permiten nuestras perspectivas. La verdad deja de ser un argumentos que puede ser utilizado sin especificar sus condiciones de contribución y validación, y el
--	---

	observador tiene la posibilidad de renunciar al título de ser su dueño (p.101) 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) objetividad Considero que el más grande peligro espiritual con el que una persona se enfrenta en su vida es creer ser el dueño de la verdad, o el defensor legítimo de algún principio, o el poseedor de algún conocimiento trascendental, el dueño legítimo de alguna entidad, o el merecedor de alguna distinción, etc., porque entonces él o ella se ciega a sus circunstancias, e ingresa al callejón cerrado del fanatismo (p.101) verdad
Comentarios	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) (Postura claramente 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.) (comunidad científica en tanto diseñan los patrones de validez para tomar algo como cierto y verdadero) (verdad y conocimiento) se evidencia 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 idea de conocimiento o verdad no va más allá de lo que le 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)

	Resulta curiosa la explicación de ciencia que maneja Maturana, pues se separa de explicaciones científicas en cuanto a modelos tradicionales a partir de supuestos del positivismo lógico, para explicarla a partir de comprensiones donde utiliza la experiencia subjetiva 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 criterios valido, esto se entiende en tanto el mundo no se encuentre 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
--	--

FORMATO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Titulo	La realidad ¿objetiva o construida? Vol. 2 Fundamentos biológicos del conocimiento
Autor	Humberto Maturana R.
Editorial	Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO (1996)
Capitulo procesado	Fundamentos biológicos del acto de conocer: Realidad: la búsqueda de la objetividad o la búsqueda de un argumento convincente
Tesis central	La objetividad entre paréntesis. El lenguaje y la emoción en la construcción de la realidad social
Ideas secundarias	Sostengo que la cuestión más importante que la humanidad tiene frente a sí en este momento es la cuestión de la realidad. Y sostengo que esto es así [...] porque todo lo que hacemos como seres humanos modernos, a título individual, como entidades sociales, o como miembros de alguna comunidad humana no social, implica una respuesta explícita o implícita a esta pregunta como base para los argumentos racionales que empleamos para justificar nuestras acciones (p.11)

	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 que la persona íntegra (p.11) realidad 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) realidad Mi propósito en este ensayo es considerar la cuestión de la realidad, y al hacerlo tratar con el observador como entidad biológica. (p.12) [Cuando queremos convencer a alguien] lo hacemos bajo la pretensión adicional explícita o implícita de que lo real es universal y objetivamente valido porque es independiente de lo que hacemos, y una vez indicado no puede ser negado. [...] más aún, también afirmamos implícita o explícitamente que este acceso privilegiado a lo real es lo que nos permite hacer racionales nuestros argumentos. Sin embargo, ¿es racionalmente valida esta actitud acerca de la razón y lo racional?; ¿podemos de hecho afirmar que su conexión con la realidad es la que da a la razón el poder preciso que afirmamos posee o de poseer? O, por el contrario, ¿la razón nos permite un acceso parcial o total a lo real de manera que podamos afirmar para la razón la validez precisa y universal que pretendemos posee cuando intentamos coactar a alguien con un argumento racional? (p.12) Cualquier cosa que nos sucede, nos sucede como experiencia que vivimos como si no viniera de ninguna parte. (p.13) El observador se encuentra a sí mismo o sí misma en la praxis de vivir (o del acontecer de la vida o de la experiencia) en el lenguaje, en una experiencia que como tal le viene como de la nada, donde cualquier explicación o descripción de cómo la praxis de vivir en el lenguaje viene a ser operacionalmente secundaria respecto a la praxis de vivir en el lenguaje, pese a que la explicación y la descripción también tiene lugar en él. (p.13) lenguaje Cualquier cosa que se diga es dicha por un observador, u observadora, a otro observador, u observadora, que podría ser el 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 (p.13) [no hay conocimiento posible sin un observador, y en el sentido de la experiencia se
--	---

	habla que uno mismo es el observador de su propia conducta, de aquí la posibilidad del conocimiento en relación con el ambiente y de aquí los juicios lógicos de la realidad, pues básicamente es esta la que certifica la posibilidad de la observación] 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 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 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 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 cognitivas 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 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) En la línea explicativa de la objetividad entre paréntesis el observador, u observadora, se 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) 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) objetividad Dado que cada dominio de acciones que son aceptadas como acciones legítimas en un determinado dominio de praxis de vivir por parte de un observador, u observadora, es un dominio de conocimiento en ese dominio, cada dominio de explicaciones, al especificar un dominio de acciones legítimas en la praxis del vivir
--	---

	del observador, especifica un dominio de conocimiento (p.23) conocimiento La ciencia moderna es un peculiar dominio de explicaciones y de aseveraciones derivados acerca de la praxis de vivir que está definida y constituida en la aplicación por parte del observador, u observadora, dentro de un determinado criterio de validación de explicaciones: criterio de validación de las explicaciones científicas(p.23-24) Todas esas personas que aceptan, y usan conscientemente, el criterio de validación de las explicaciones científicas para la generación de sus explicaciones, lo mismo que para la validación de sus aseveraciones en un determinado dominio, son científicos en ese dominio. (p.24) conocimiento En la medida en que la ciencia surge como dominio explicativo a través de la aplicación del criterio de validación de las explicaciones científicas, la ciencia, como dominio de explicaciones y aseveraciones, es válida únicamente en la comunidad de observadores (de aquí en adelante llamados observadores tipo) que aceptan y emplean para sus explicaciones ese criterio particular (p.25) verdad y conocimiento Cuando dos científicos no coinciden en sus aseveraciones o explicaciones, esto quiere decir que pertenecen a diferentes comunidades consensuales (p.26) 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) objetividad Dado que el criterio de validación de las explicaciones científicas valida como explicación científica un mecanismo que genera el fenómeno por ser explicado como consecuencia de su operación, el mecanismo explicativo y el fenómeno por ser explicado necesariamente pertenecen a diferentes y no intersectados dominios de fenómenos. Por tanto, constitutivamente, una explicación científica no consiste en un mundo fenoménico (p.26) Un sistema determinado por la estructura es un sistema en el cual todo lo que sucede sucede como un cambio estructural determinado en él a cada instante por su estructura en ese instante, sin importar si este cambio estructural surge en él dentro del flujo de su propia dinámica interna, o dependiente de sus interacciones. (p.27) 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) objetividad
--	---

	Las explicaciones científicas no explican un mundo 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) realidad La realidad no es una experiencia, es un argumento dentro de una explicación (p.31) realidad 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) realidad 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 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) 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) cultura Si adoptamos la línea explicativa de la objetividad sin paréntesis, la razón aparece como una propiedad constitutiva del observador, u observadora, esto es, como característica cognoscitiva de su mente consciente por medio de la cual puede conocer los universales y los principios <i>a priori</i>, y cuales, puesto que se acepta como algo dado, pueden ser descritos pero no analizados. [...] la razón revela la verdad mediante la divulgación de lo real al referirse de una manera trascendental a lo que es como si se tratara de algo independiente a lo que hace el observador, u observadora. [...] las emociones no contribuyen a la constitución de la validez d un argumento racional, puede cegar al observador, u observadora, en cuanto a su poder obligatorio, pero no lo pueden
--	--

	alterar, porque está basado en lo real. (p.34) verdad, conocimiento, objetividad En la línea de la objetividad sin paréntesis la búsqueda de la realidad es la búsqueda de las condiciones que hacen racional un argumento y, por tanto, innegable (p.35) verdad realidad [en la objetividad entre paréntesis] la racionalidad no es una propiedad del observador, u observadora, que le permite conocer algo que existe independientemente de lo que él o ella hacen, sino que es la operación del observador, u observadora, de acuerdo con las coherencias operacionales del lenguaje en un dominio determinado de la realidad. (p.35) Cada sistema racional es un sistema de discurso coherentes cuya coherencia resulta de la impecable aplicación recursividad de las características constitutivas de las premisas fundamentales aceptadas <i>a priori</i>. (p.36) 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) lenguaje y realidad Nosotros los seres humanos acontecemos en el lenguaje, y en el lenguaje acontecemos como la clase de sistemas vivientes que somos. No tenemos firma de referirnos a nosotros mismos, o a cualquier otra cosa, fuera del lenguaje. (p.38) lenguaje La operación de referencia existe solo en el lenguaje y estar fuera del lenguaje es, para nosotros los observadores, algo sin sentido. (p.38) lenguaje [Los observadores posicionados en la objetividad sin paréntesis] no pueden evitar tomar el lenguaje como un sistema de comportamientos que usan para comunicarse unos con otros acerca de entidades que existen independientemente de lo que ellos hacen. Más aún, al hacer esto no pueden evitar la suposición implícita de que tienen la habilidad constitutiva de asir la existencia y rasgos de esas entidades independientes, y de simbolizar en palabras tanto su existencia como sus rasgos (p.38) El lenguaje es un fenómeno biológico porque resulta de las operaciones de seres humanos en tanto que sistemas vivientes, pero tiene lugar en el dominio de las coordinaciones de acciones de los participantes, y no en su fisiología o neurofisiología (p.40) lenguaje La explicación científica del lenguaje como fenómeno biológico consiste en la proposición de un mecanismo generativo que da origen a la dinámica de interacciones y coordinaciones de acciones que in observador, u observadora, distingue como el acto de lenguajear (p.40)
--	---

	El lenguaje surge en las interacciones de los sistemas vivientes como sistemas determinados por la estructura, y como constituye, en tanto que dominio de coordinaciones de acciones, un dominio de fenómenos en el cual todo lo que hacemos dentro del lenguaje tiene lugar en la praxis del vivir, y no tiene lugar cuando ocurren ciertas contingencias históricas. (p.40-41) El lenguaje ocurre solamente en el flujo de las coordinaciones recursivas consensuales de acciones entre organismos en interacciones recurrentes o, en la operación de un solo organismo, en el flujo de acciones que un observador, u observadora, puede ver en él, o en ella, como pertenecientes a un dominio implícito de coordinaciones consensuales de acciones con otros organismos porque surgen en ese solo organismo bajo circunstancias en las que su estructura en ese momento es el resultado de su participación histórica del lenguaje con otros organismos (p.43) lenguaje El observador esta siempre necesariamente en correspondencia estructural con su dominio de existencia. Debido a esto, el observador constitutivamente no puede hacer distinción fuera del dominio de coherencias operacionales de su praxis de vivir (p.61) conocimiento Vivimos una cultura centrada en lo que llamamos conocimiento. En efecto, frecuentemente sostenemos que nuestras acciones deberían guiarse por un conocimiento objetivo. Sin embargo, ¿Qué afirmamos como observadores cuando afirmamos saber, y saber objetivamente? Considero que el entendimiento de los fenómenos sociales requiere una respuesta a esta pregunta. Más aún, pienso que todos los proyectos sociales y políticos implican una respuesta a esta pregunta. (p.62) conocimiento El conocimiento es el comportamiento aceptado como adecuado por parte de un observador, u observadora, en un determinado dominio que él o ella especifican. (p.63) conocimiento Cada dominio de realidad, que como dominio explicativo constituye un dominio adecuado para sus acciones, es un dominio cognoscitivo (p.63) Nosotros los seres humanos vivimos en comunidades cognoscitivas, cada una de ellas definida por el criterio de aceptabilidad de lo que constituyen las acciones o comportamientos de sus miembros (p.63) Cada dominio cognoscitivo, como dominio particular de coherencias operacionales en la praxis de vivir especificado como tal por el criterio empleado por el observador, u observadora, para aceptar ciertas acciones como acciones efectivas, es un dominio racional. Por lo tanto, nosotros como observadores podemos vivir tantos dominios racionales como dominios cognoscitivos podamos vivir. (p.66)
--	---

	Cuando hablo del amor hablo de un fenómeno biológico; hablo de la emoción específica el dominio de acciones en el cual los sistemas vivientes coordinan sus acciones de una manera que implica la aceptación mutua, y afirmo que tal operación constituye los fenómenos sociales (p.68-69) emoción La conciencia de que el amor es la emoción que constituye esos fenómenos que en la vida cotidiana llamamos fenómenos sociales, también implica la conciencia de que esas relaciones que en la vida cotidiana llamamos relaciones sociales implican la condición viviente de las entidades que realizamos en ellas y, por lo tanto, que cada vez que hablamos en la vida cotidiana de sistemas sociales nos referimos a sistemas formados por sistemas vivientes en interacciones recurrentes en la emoción del amor. (p.70) Un sistema social humano está definido como tal por la aceptación mutua de sus componentes en su condición de seres humanos. [...] cualquier cosa que niegue o destruya la identidad de los componentes de un sistema social, destruye el sistema (p.70) cultura y educación basadas en la emoción del amor Un sistema social es un sistema en el cual los sistemas vivientes que lo componen se realizan a sí mismos como sistemas vivientes de una clase particular, a través de sus coordinaciones de acciones en el dominio de su aceptación mutua. [...] En los sistemas sociales humanos esto tiene lugar mediante el lenguaje (p.70) cultura El lenguaje surgió en la historia evolutiva de los primates, que resultaron en seres humanos, como un rasgo de su vida social al compartir la comida, el acariciamiento, la sexualidad, y la cooperación de los varones en el cuidado de los hijos (p.71) lenguaje y cultura Los componentes de un sistema son componentes solo en las relaciones de composición del sistema. Debido a esto, un ser humano será considerado por un observador, u observadora, como miembro de un determinado sistema social solo si se le ve participar con otros seres humanos mediante la operatividad de la aceptación mutua en las coordinaciones de acciones que lo definen. (p.71)cultura Cada sistema social está constituido como una red de coordinaciones de acciones, o comportamientos, que sus componentes realizan a través de sus interacciones en la aceptación mutua. Debido a esto, hay tantas clases diferentes de sistemas sociales como configuraciones de redes de coordinaciones²⁷ acciones pueden ser realizadas por los sistemas vivientes mientras interactúan en aceptación mutua. (p.73-74) cultura Nosotros los seres humanos existimos como tales en el lenguaje. Por esta razón: los sistemas sociales humanos son sistemas de
--	---

	coordinaciones de acciones en el lenguaje; esto es, son redes de conversaciones (p.74) Nos movemos en la vida cotidiana a través de una red de conversaciones, entrando y dejando sistemas sociales dependiendo de si en el flujo de nuestro lenguaje y emocionamiento nuestro comportamiento implica aceptar o rechazar la coexistencia en aceptación mutua. (p.75) Nosotros los seres humanos existimos en comunidades constituidas por sistemas de coordinaciones de acciones en el lenguaje; esto es, como redes de conversaciones, bajo determinadas emociones. Si la emoción es el amor, esto es, si la emoción involucrada es la emoción que constituye la operatividad de interacciones recurrentes en aceptación mutua, entonces la comunidad es un sistema social; si no es, si es una emoción que no implica aceptación mutua, entonces la comunidad es una comunidad no social (p.78) Las emociones tienen un fundamento biológico; son en tanto que fenómenos biológicos propios de nuestras corporeidades: la cultura no constituye nuestras emociones, pero el curso de nuestro emocionamiento es sobre todo cultural. Más aún, el entrelazamiento de nuestro emocionamiento con nuestro lenguaje es necesariamente sólo cultural. (p.83) cultura y lenguaje La coherencia lógica de una explicación depende de la razón, pero su contenido, lo mismo que el dominio racional en el cual tiene lugar, depende del emocionamiento del observador expresado en su acto de escuchar cuando prefiere uno u otro criterio de validación su explicación. (p.89) razón y emoción Se ha dicho que nosotros los seres humanos somos animales éticos porque somos animales racionales. Ahora podemos darnos cuenta de que esto no es así. La ética surge de nuestra preocupación por el otro, no de nuestra sumisión al argumento racional, y nuestra preocupación por el otro es emocional, no racional. (p.89) ética Nosotros los seres humanos existimos en el lenguaje. En tal calidad existimos en un mundo que consiste en el flujo de nuestras coordinaciones consensuales recursivas de acciones con otros seres humanos en la praxis de vivir. Las vidas que nosotros seres humanos vivimos, por lo tanto, necesariamente son siempre nuestra responsabilidad porque surden en nuestro lenguaje; el mundo que vivimos siempre está constituido en nuestras acciones humanas (p.90) lenguaje Tenemos dificultades en aceptar, y en imaginar, que fuera del lenguaje nada (ninguna cosa) existe porque la existencia está ligada a nuestras distinciones en el lenguaje (p.91) 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) realidad y lenguaje 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 lenguaje para explicar o para describir. (p.92) lenguaje y realidad La vida humana está involucrada en sí mismo en el flujo de la dinámica recursiva del acoplamiento del lenguaje, el emocionamiento y la corporeidad: lo que lenguajeamos cuando fluimos en nuestro emocionamiento se vuelve nuestra corporeidad y el mundo cuando vivimos como seres humanos, y nuestras coordinaciones consensuales recursivas de acciones en el flujo de nuestro emocionamiento cuando vivimos el mundo que vivimos, constituye nuestro lenguaje. (p.94) lenguaje, realidad y cultura Solo permanecemos como seres humanos mientras nuestra operación en el amor y la ética sea la base operacional de nuestra coexistencia como animales lenguajeantes. En efecto, vivir en la negación de la consensualidad, del amor y de la ética, como el fundamento de las diferentes maneras de nuestra coexistencia, constituye la negación de la humanidad. (p.95)
Comentarios	Al estar los criterios de validación determinados por una comunidad de hablantes en relación con el fenómeno a estudiar, posicionan el entendimiento de lo que va a ser la propuesta de la objetividad entre paréntesis, pues esta no es otra cosa que los juicios racionales acordados en relación con la realidad, donde las personas al estar directamente relacionadas con la realidad pueden desarrollar juicios en relación a esta, a diferencia si se fueran independientes a la realidad pues en este sentido la objetividad sería sin paréntesis en tanto los juicios realizados para respaldar el conocimiento se encontrarían en líneas abstractas o trascendentales. Siguiendo este orden de ideas resulta revelador la conexión epistemológica con el construccionismo social, en tanto la realidad es acordada lingüísticamente lo que fortalecería la construcción de hechos sociales respaldados por las instituciones en el mismo dominio lingüístico, ahora bien, se resalta en este sentido la fuerza que hace a la estructura, pues sin distanciarse de esta en tanto epistemología es capaz de comprender los fenómenos sociales y culturales con una óptica biológica y

	estructural en tanto es lo que ata y entreteje al humano y con este la realidad. De aquí que la explicación del conocimiento en tanto experimentación científica con criterios de valides no pueda apartarse de la comunidad científica en específico y de los paradigmas y epistemologías que los caracterizan. En la medida en que la ciencia surge como dominio explicativo a través de la aplicación del criterio de validación de las explicaciones científicas, la ciencia, como dominio de explicaciones y aseveraciones, es válida únicamente en la comunidad de observadores (de aquí en adelante llamados observadores tipo) que aceptan y emplean para sus explicaciones ese criterio particular (p.25) Maturana en este aparte defiende la multiplicidad de la verdad y el conocimiento, confrontando posturas tradicionales que defendían una verdad con v mayúscula única y natural. En estas líneas explicativas y argumentativas se entienda como dicha verdad no es más que una serie de criterios de validación acordados por una comunidad científica utilizando el lenguaje en conexión con la realidad. De aquí que podamos hablar de múltiples verdades con noveles de argumentación e impacto distintos. En cuanto al lenguaje se percibe un fuerte contraste con los argumentos del construccionismo social, pues aunque defiende la idea de la construcción social de la realidad por medio del lenguaje, al momento de explicar su origen epistémico lo argumento a partir de la biología, en tanto coherencia con estructuras del hombre que son puramente fisiológicas, en este sentido, nos habla que las estructuras biológicas, fisiológicas y neurofisiologías son las que hacen posible la constitución del lenguaje, este no se puede reducir a ellas sino que toman importancia es en la interacción con los otros y la realidad social, y es por esto que es posible explicar el lenguaje científicamente a partir de esquemas estructurados y praxis del vivir. Cuando nos habla del amor, se refiere a este como una emoción determinante en el andamiaje de las relaciones sociales, es decir con base al amor es como se entretejen las relación que constituyen comunidades y sistemas social, sin amor no puede haber sistema social, sin embargo si pueden haber otro tipo de comunidades como las de trabajo.
--	---

Titulo	La realidad ¿objetiva o construida? Vol. 2 Fundamentos biológicos del conocimiento
Autor	Humberto Maturana R.
Editorial	Barcelona: Anthropos, México: Universidad iberoamericana, Guadalajara: ITESO (1996)
Capitulo procesado	Fundamentos biológicos del acto de conocer: los fundamentos biológicos de la autoconciencia y el dominio físico de la existencia
Tesis central	El conocimiento como fenómeno biológico en conexión con el lenguaje, el sistema nervioso como condiciones empíricas de posibilidad para la explicación del conocimiento como tal.
Ideas secundarias	Mi propósito en este ensayo consiste en explicar el conocimiento como fenómenos biológico, y mostrar, en el proceso, como surge el lenguaje y da origen a la autoconciencia, revelando los fundamentos ontológicos del dominio físico de la existencia como un dominio cognoscitivo limitante. (p.96) conocimiento El conocimiento, como es patente en el hecho de que cualquier alteración en la biología de nuestro sistema nervioso altera nuestras capacidades cognoscitivas, constituye un fenómeno biológico que debe ser explicado como tal. (p.96) conocimiento Nosotros [...] existimos como seres humanos en el lenguaje que se vale del lenguaje para nuestras explicaciones. (p.96) Propongo <i>no tomar</i> el conocimiento y el lenguaje como propiedades inexplicables dadas, sino tomarlos como fenómenos del dominio humano de nuestras experiencias que surgen en la praxis de nuestro vivir, y que como tales merecen explicaciones como fenómenos biológicos. (p.97) lenguaje Mi propósito es utilizar nuestra condición de existencia dentro del lenguaje para mostrar como el dominio físico de la existencia surge en el lenguaje como un dominio cognoscitivo. (p.97) Intento mostrar que el observador y la observación, como fenómenos biológicos, son ontológicamente primarios respecto al objeto y al dominio físico de la existencia (p.97) conocimiento y lenguaje Como seres humanos, valoramos el conocimiento en cualquier dominio al especificar el dominio con una pregunta y al demandar un comportamiento adecuado o una acción adecuada en ese dominio. Si lo que observamos como respuesta nos satisface como comportamiento adecuado o una acción adecuada en el dominio especificado por la pregunta, lo aceptamos como expresión de conocimiento en ese dominio, y afirmamos que quien contesta nuestro interrogante si sabe. [...] en esas circunstancias, y dado que un comportamiento adecuado (o una

	acción adecuada) es el único criterio que empleamos y tenemos para valorar el conocimiento, tomare un comportamiento adecuado o una acción adecuada en el dominio que se especifique con la pregunta, como el fenómeno por ser explicado cuando se explique el conocimiento (p.97-98) conocimiento Como seres humanos nos encontramos a nosotros mismos aquí y ahora en la praxis del vivir, en el acontecer del ser humano, en el lenguaje lenguajeante, en una situación empírica <i>a priori</i> en la cual todo lo que es, todo lo que sucede, es y sucede en nosotros como parte de nuestra praxis del vivir. (p.99) lenguaje y conocimiento Cada dominio de explicaciones, como queda definido por un determinado criterio de aceptabilidad, constituye un dominio cognoscitivo cerrado como dominio de declaraciones o acciones aceptables para los observadores que admiten ese criterio de aceptabilidad. (p.99) conocimiento Una aseveración científica es validad como aseveración científica sólo dentro de la comunidad de observadores tipo que está definida como tal porque sus miembros pueden aprehender y aceptar la explicación ciencia como el criterio de validación de sus aseveraciones. (p.102) conocimiento Esto hace de las aseveraciones científicas aseveraciones de consenso, y de la comunidad de observadores tipo una comunidad científica (p.102) conocimiento Muchos científicos y filósofos de la ciencia piensan que sin la existencia independiente de una realidad objetiva la cuenca 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) objetividad 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) conocimiento y objetividad 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) objetividad
--	--

	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) verdad 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) verdad, objetividad y realidad 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) realidad Mi tarea al explicar el conocimiento como fenómeno biológico era mostrar cómo una acción adecuada surge en cualquier dominio durante la operación de un sistema viviente (p.140-141) conocimiento Los sistemas vivientes son sistemas cognoscitivos, y vivir es conocer. (p.141) conocimiento Lo que afirmo del conocimiento como explicación de la praxis de vivir tiene lugar precisamente en la praxis de vivir, y que en la medida que lo digo es acción efectiva en la generación del fenómeno del conocimiento, lo que digo tiene lugar dentro del conocimiento. (p.143) conocimiento Si lo que digo suena extraño, se debe solamente a que estamos acostumbrados a pensar acerca del conocimiento con objetividad pero no entre paréntesis, como si el fenómeno, que connota la palabra conocimiento implicara referirse a algo cuya existencia puede sostenerse como independiente de la mirada del observador, u observadora. (p.143) conocimiento El conocimiento no puede ser entendido como un fenómeno biológico si la objetividad no se pone entre paréntesis ni puede entenderse como tal si uno no está dispuesto seguir todas las
--	---

	consecuencias de semejante acto epistemológico. (p.143) conocimiento y objetividad Nuestra operación en el lenguaje en tanto que somos observadores en la praxis de vivir es, al mismo tiempo, nuestro problema y nuestro instrumento para el análisis y la explicación, (p.143) Nosotros, sistemas humanos, somos sistemas vivientes que existimos dentro del lenguaje. Esto significa que a pesar que existimos como seres humanos dentro del lenguaje y que nuestros dominios cognoscitivos (dominios de acciones adecuadas) en tal calidad tienen lugar en el dominio del lenguajear, nuestra expresión por medio del lenguaje tiene lugar a través de nuestro manejo como sistemas vivientes. (p.144) lenguaje Los objetos surgen en el lenguaje como coordinaciones consensuales de acciones que operativamente oscurecen, para el resto de las otras coordinaciones consensuales recursivas de las acciones tomadas por parte de los observadores, las coordinaciones consensuales de acciones (diferenciaciones) que coordinan (p.145) Los objetos no existen antes que el lenguaje (p.145) Todos los fenómenos que nosotros como observadores diferenciamos en nuestro manejo del lenguaje surgen en la vida de los sistemas vivientes, a través de su deriva estructural ontogenética cuando esto resulta en un proceso consensual de coordinaciones de acciones en marcha, como consecuencia del mecanismo propuesto para la generación del fenómeno del conocimiento (p.146) Lenguajear tiene lugar en la praxis de vivir: nosotros seres humanos nos encontramos a nosotros mismos como sistemas vivientes inmersos en él. En la explicación del lenguaje como fenómeno biológico queda de manifiesto que lenguajear surge, cuando surge, como una manera de coexistencia de los sistemas vivientes. En tal calidad, el lenguaje tiene lugar como consecuencia de una deriva estructural co-ontogenética bajo interacciones consensuales recurrentes. Por esta razón, el lenguajear tiene lugar como sistema de interacciones recurrentes en un dominio de acoplamiento estructural, las interacciones en el lenguaje no tienen lugar en un dominio de abstracciones, al contrario, tiene lugar en lo concreto del cuerpo físico de los participantes. Las interacciones en el lenguaje son interacciones estructurales. (p.146) lenguaje Nociones como transmisión de información, simbolización, denotación, significado o sintaxis resultan secundarias para la constitución del fenómeno de expresarse mediante el lenguaje en la vida de los sistemas vivientes que lo viven. Tales nociones surgen como reflexiones del lenguaje sobre lo que tiene lugar en el lenguajear. (p.146) lenguaje
--	---

	Pasamos por nuestras derivas ontogenéticas y filogenéticas como seres humanos en un acoplamiento estructural dentro de nuestro dominio de existencia como sistemas de lenguaje. El lenguaje corresponde a la praxis de vivir del observador, u observadora, y genera la praxis de vivir del observador. (p.146) <i>La existencia implica el conocimiento.</i> En la medida en que el conocimiento es la operación de un sistema viviente en su dominio de acoplamiento estructural, es, en su dominio de existencia, la existencia de los sistemas vivientes implica el conocimiento como su realización de tal existencia, no como una caracterización o una representación o como una revelación de algo independiente de ellos, el conocimiento es un fenómeno biológico que tiene lugar en un sistema viviente mientras opera en su dominio de perturbaciones, y en tal calidad no tiene contenido y no se refiere a nada. Por lo tanto, cuando decimos que sabemos algo no connotamos lo que sucede en el mecanismo del fenómeno del conocimiento en tanto que fenómeno biológico: reflejamos por medio del lenguaje lo que hacemos. (p.147) Los objetos surgen en el lenguaje como coordinaciones consensuales de acciones que en un dominio de diferenciaciones consensuales son nuestras para coordinaciones de acciones más elementales que oscurecen. Sin el lenguaje y fuera del lenguaje o hay objetos porque los objetos sólo se constituyen como coordinaciones de acciones consensuales a través de la expresión por medio del lenguaje. (p.149) No hay objetos para los sistemas vivientes que no operen en el lenguaje, o en otras palabras: para los sistemas vivientes los objetos no son parte de sus dominios cognoscitivos [en tanto realidad sin paréntesis o abstracciones trascendentales] dado que nosotros seres humanos somos objetos en un dominio de objetos que producimos y manejamos en el lenguaje, el lenguaje es nuestro dominio de existencia característico y nuestro dominio cognoscitivo característico (p.149) lenguaje 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) realidad y lenguaje 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) conocimiento, cultura, realidad 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) objetividad y realidad Con la objetividad entre paréntesis una entidad no tiene continuidad más allá o fuera de la especificada por las coherencias que constituyen su dominio de existencia al ser éste producido en su diferenciación. (p.159) 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)
Comentarios	Se refuerzan los conceptos de conocimiento y lenguaje, partiendo de la praxis del vivir, y la comunidad científica como tal, esto quiere decir que se argumenta el conocimiento partiendo de la idea del consenso y los acuerdos propios de un dominio lingüístico y una comunidad en específico, argumentando la importancia del lenguaje en la construcción de este, pues al comprender la praxis de la vida entretejida de lenguaje son necesarios los dos puntos y dominio para su correspondiente explicación. Muchos científicos y filósofos de la ciencia piensan que sin la existencia independiente de una realidad objetiva la cuenta 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) 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. Ahora bien, cuando se profundiza en el lenguaje, resulta revelador como Maturana lo percibe a través de las coordinaciones consensuales de acciones que simbolizarían los acuerdos sociales de una comunidad en específico, partiendo de los dominios narrativos y comportamentales que se tienen, a esto hay que sumarle las fuertes implicaciones en cuanto al vivir en el lenguaje, pues los límites de este son los límites del conocimiento y del vivir, lo que recuerda que sin lenguaje no podemos nombrar el mundo y por lo tanto no podemos existir en él pues somos entidades que coexisten lingüísticamente, tal como lo demuestra de la forma siguiente En la medida en que el conocimiento es la operación de un sistema viviente en su dominio de acoplamiento estructural, es, en su dominio de existencia, la existencia de los sistemas vivientes implica el conocimiento como su realización de tal existencia, no como una caracterización o una representación o como una revelación de algo independiente de ellos, el conocimiento es un fenómeno biológico que tiene lugar en un sistema viviente mientras opera en su dominio de perturbaciones, y en tal calidad no tiene contenido y no se refiere a nada. Por lo tanto, cuando decimos que sabemos algo no connotamos lo que sucede en el mecanismo del fenómeno del conocimiento en tanto que fenómeno biológico: reflejamos por medio del lenguaje lo que hacemos. (p.147) Comprensiones que ya aclaro con anterioridad para referirse a la construcción social de la realidad, donde el lenguaje y los acuerdos de una comunidad en específico son los que le van a dar grados de existencia a elementos que solo existentes lingüísticamente. Imagino en este momento elementos como el dinero ya que aunque tiene un grado de existencia empírico, la verdadera existencia del dinero como tal va más allá de sus propiedades físicas, pues reducirlo a sus componentes de papel, celulosas y colorantes no expresa su funcionalidad social. Es así como el papel en mi bolsillo es dinero solamente fruto del lenguaje y las coordinaciones consensuales de acciones que alrededor de él se tejen.
--	--

Humberto Maturana			
Verdad	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995)	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento ()	Descripción
	Aunque según su etimología la palabra ciencia significa lo mismo que la palabra conocimiento, en la historia del pensamiento occidental ha sido utilizada para referirse a cualquier conocimiento cuya validez puede ser defendida con fundamentos metodológicos, sin importar en que dominio fenomenal es sostenido. (p.63) La palabra ciencia ahora se utiliza con mayor frecuencia para referirse solo al conocimiento que recibe su validez por medio de un método en particular, específicamente, el método científico (p.63) 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	Todas esas personas que aceptan, y usan conscientemente, el criterio de validación de las explicaciones científicas para la generación de sus explicaciones, lo mismo que para la validación de sus aseveraciones en un determinado dominio, son científicos en ese dominio. (p.24) En la medida en que la ciencia surge como dominio explicativo a través de la aplicación del criterio de validación de las explicaciones científicas, la ciencia, como dominio de explicaciones y aseveraciones, es válida únicamente en la comunidad de observadores (de aquí en adelante llamados observadores tipo) que aceptan y emplean para sus explicaciones ese criterio particular (p.25)	Resulta evidente como en los libros trabajados se aborda el concepto de verdad desde una óptica cambiante y renovada, pues aunque se estructure la argumentación de este concepto por medio de la ciencia y sus criterios de validez, se evidencia aquí como los modelos tradicionales no son suficientes para abordarla, pues esta no es una entidad suprema que se tenga que buscar ni esta sostenida en un mundo aparte independiente del investigador, muy por el contrario Maturana al integral al hombre-

	conexión con dicha realidad objetiva (p.63-64) 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) La ciencia es el dominio de las explicaciones y declaraciones científicas que los científicos generamos por medio de la aplicación del criterio de validación de explicaciones científicas. Como tal, los científicos abordamos la ciencia con la explicación y comprensión de nuestra experiencia humana (vida humana), y no con la explicación y comprensión de la naturaleza o la realidad como si estas fueran dominios objetivos de existencia independientes de lo que hacemos. (p.95) El valor y la efectividad operacional de las declaraciones y explicaciones	Si adoptamos la línea explicativa de la objetividad sin paréntesis, la razón aparece como una propiedad constitutiva del observador, u observadora, esto es, como característica cognoscitiva de su mente consciente por medio de la cual puede conocer los universales y los principios <i>a priori</i>, y cuales, puesto que se acepta como algo dado, pueden ser descritos pero no analizados. [...] la razón revela la verdad mediante la divulgación de lo real al referirse de una manera trascendental a lo que es como si se tratara de algo independiente a lo que hace el observador, u observadora. [...] las emociones no contribuyen a la constitución de la validez d un argumento racional, puede cegar al observador, u observadora, en cuanto a su poder obligatorio, pero no lo pueden alterar, porque está basado en lo real. (p.34)	investigador en el conocimiento-mundo comprende una verdad que no se puede separar del lenguaje y la relación. De aquí que nos hable de la necesidad de renovar la doctrina de ver la verdad como algo trascendental en tanto esencia y unidad, y empezar a verla como algo que no se posee sino que se construye. En este sentido, se entreteje con la experiencia humana y no en comprensiones de una realidad independiente, es así como ubica la verdad en un dominio emergente en tanto no hay entidades científicas que la posean y mucho menos personas-científicas que la dominen, pues esta es un encuentro y
--	--	--	--

	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) Al aceptar que la ciencia como un dominio cognitivo constitutivo a través de la aplicación del criterio de validación de explicaciones científicas no trata con la verdad o la realidad en un sentido trascendental, sino solo con la explicación de la experiencia humana en el dominio de las experiencias humanas, muchas dudas desaparecen o cambian de carácter por completo, y permiten nuestras perspectivas. La verdad deja de ser un argumentos que puede ser utilizado sin especificar sus condiciones de contribución y validación, y el observador tiene la posibilidad de renunciar al título de ser su dueño (p.101) Considero que el más grande peligro espiritual con el que una persona se enfrenta en su vida es creer ser el dueño de la verdad, o el defensor legítimo de algún principio, o el poseedor de algún conocimiento trascendental, el dueño legítimo de alguna		desencuentro entre seres lingüísticos y sociales.
--	---	--	--

	entidad, o el merecedor de alguna distinción, etc., porque entonces él o ella se ciega a sus circunstancias, e ingresa al callejón cerrado del fanatismo (p.101)		
--	--	--	--

Humberto Maturana			
Lenguaje	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995)	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento ()	Descripción
	El mecanismo fundamental de interacción en el operar de los sistemas sociales humanos es el lenguaje. Más aun, el lenguaje, como característica del ser humano, surge con los humanos en el devenir social que le da origen (p.11) Nuestra individualidad como seres humanos es social, y al ser humanamente social es lingüísticamente lingüística, es decir, está inmersa en nuestro ser en el lenguaje. Esto es constitutivo de lo humano. Somos concebidos, creemos, vivimos y morimos inmersos en las coordinaciones conductuales que	Cualquier cosa que nos sucede, nos sucede como experiencia que vivimos como si no viniera de ninguna parte. (p.13) El observador se encuentra a sí mismo o sí misma en la praxis de vivir (o del acontecer de la vida o de la experiencia) en el lenguaje, en una experiencia que como tal le viene como de la nada, donde cualquier explicación o descripción de cómo la praxis de vivir en el lenguaje viene a ser operacionalmente secundaria respecto a la praxis de vivir en el lenguaje, pese a que la	En los libros sistematizados, frente al lenguaje son evidentes sus posturas respecto a la construcción social de la realidad, lo cual lo defendería de una posible confrontación o contradicción, pues esta al asumir la realidad dependiente del hombre, solo lo puede hacer mediante el lenguaje, de aquí que nos diga que nosotros, como seres humanos, acontecemos en el lenguaje pues es este el único capaz

	involucran las palabras y la reflexión lingüística, y por ello y con ello, en la posibilidad de la autoconciencia y, a veces, en la autoconciencia. (p.13) Existimos como seres humanos solo en el mundo social que, defino por nuestro ser en el lenguaje, es el medio en que nos realizamos como seres vivos, y en el cual conservamos nuestra organización y adaptación (p.13) Toda nuestra realidad humana es social, y somos individuos, personas, sólo en cuanto somos seres sociales en el lenguaje (p.13) Lo significativo de la reflexión en el lenguaje es que nos lleva a contemplar nuestro mundo y el mundo del otro, y a hacer de la descripción de nuestras circunstancias y las del otro parte del medio en que conservamos identidad y adaptación (p.13) La reflexión en el lenguaje nos lleva a ver el mundo en que vivimos, y a aceptarlo o rechazarlo conscientemente. (p.13) Lo central del fenómeno social humano es que se da en el lenguaje, y lo central	explicación y la descripción también tiene lugar en él. (p.13) Nosotros los seres humanos acontecemos en el lenguaje, y en el lenguaje acontecemos como la clase de sistemas vivientes que somos. No tenemos firma de referirnos a nosotros mismos, o a cualquier otra cosa, fuera del lenguaje. (p.38) lenguaje La operación de referencia existe solo en el lenguaje y estar fuera del lenguaje es, para nosotros los observadores, algo sin sentido. (p.38) El lenguaje es un fenómeno biológico porque resulta de las operaciones de seres humanos en tanto que sistemas vivientes, pero tiene lugar en el dominio de las coordinaciones de acciones de los participantes, y no en su fisiología o neurofisiología (p.40) La explicación científica del lenguaje como fenómeno biológico consiste en la proposición de un mecanismo generativo	de nombrar y darle grado de existencia a la realidad y a nosotros mismos. Ahora bien, se percibe un fuerte contraste con los argumentos del construccionismo social, pues aunque defiende la idea de la construcción social de la realidad por medio del lenguaje, al momento de explicar su origen epistémico lo argumenta a partir de la biología, en tanto coherencia con estructuras del hombre que son puramente fisiológicas, en este sentido, nos habla que las estructuras biológicas, fisiológicas y neurofisiologías son las que hacen posible la constitución del lenguaje, este no se puede reducir a ellas sino que toman importancia es en la interacción con los otros y la realidad social, y es por esto
--	---	--	---

del lenguaje es que solo en él se dan la reflexión y la autoconciencia. El lenguaje en un sentido antropológico es, por lo tanto, el origen de lo humano propiamente tal a la vez que su caída y liberación (p.16) El lenguaje saca la biología humana del ámbito de la pura estructura material, e incluye en ella el ámbito de la estructura conceptual al hacer posible un mundo de descripciones en el que el ser humano debe conservar su organización y adaptación (p.16) El lenguaje da al ser humano su dimensión espiritual en la reflexión, tanto de la autoconciencia como de la conciencia del otro (p.17) Lenguajear y emocionar se entrelazan en un modularse mutuo como simple resultado de la convivencia con otros en un curso contingente a esta. Al movernos en el lenguaje en interacciones con otros cambian nuestras mociones según un emocionar que es función de la historia de interacciones que hayamos vivido, y en el cual surgió nuestro emocionar como un aspecto de nuestra	que da origen a la dinámica de interacciones y coordinaciones de acciones que in observador, u observadora, distingue como el acto de lenguajear (p.40) El lenguajeo surge en las interacciones de los sistemas vivientes como sistemas determinados por la estructura, y como constituye, en tanto que dominio de coordinaciones de acciones, un dominio de fenómenos en el cual todo lo que hacemos dentro del lenguaje tiene lugar en la praxis del vivir, y no tiene lugar cuando ocurren ciertas contingencias históricas. (p.40-41) El lenguaje ocurre solamente en el flujo de las coordinaciones recursivas consensuales de acciones entre organismos en interacciones recurrentes o, en la operación de un solo organismo, en el flujo de acciones que un observador, u observadora, puede ver en él, o en ella, como	que es posible explicar el lenguaje científicamente a partir de esquemas estructurados y praxis del vivir, argumentos renovadores tanto para la ciencia como para la filosofía del lenguaje Resultando revelador la percepción del lenguaje a través de las coordinaciones consensuales de acciones que simbolizarían los acuerdos sociales de una comunidad en específico, partiendo de los dominios narrativos y comportamentales que se tienen, a esto hay que sumarle las fuertes implicaciones en cuanto al vivir en el lenguaje, pues los límites de este son los límites del conocimiento y del vivir, lo que recuerda que sin lenguaje no podemos nombrar el mundo y por lo
--	---	---

	convivencia con otros fuera y dentro del lenguajear (p.25) Todo quehacer humano se da en el lenguaje, y lo que en el vivir de los seres humanos no se da en el lenguaje no es quehacer humano; al mismo tiempo como todo quehacer humano se da desde una emoción, nada humano ocurre fuera del entrelazamiento del lenguajear con el emocionar, y por lo tanto, lo humano se vive siempre en un conversar. (p.28) El lenguaje es una forma de vivir conjuntamente en un flujo de dominios consensuales de coordinaciones consensuales de acciones, y que los actos de habla, como John Searle se refiere a ellos, son una tipología de diferentes clases de dominio de coordinaciones de acciones consensuales que surgen como nosotros en el lenguaje, pero no constituyen como tales fenómenos del lenguaje. (p.39-40) Lo que nos caracteriza [como seres humanos] es que vivimos en conversación. Y vivir en conversación significa que	pertenecientes a un dominio implícito de coordinaciones consensuales de acciones con otros organismos porque surgen en ese solo organismo bajo circunstancias en las que su estructura en ese momento es el resultado de su participación histórica del lenguaje con otros organismos (p.43) El lenguaje surgió en la historia evolutiva de los primates, que resultaron en seres humanos, como un rasgo de su vida social al compartir la comida, el acariciamiento, la sexualidad, y la cooperación de los varones en el cuidado de los hijos (p.71) Nosotros los seres humanos existimos como tales en el lenguaje. Por esta razón: los sistemas sociales humanos son sistemas de coordinaciones de acciones en el lenguaje; esto es, son redes de conversaciones (p.74) Nos movemos en la vida cotidiana a través de una red de conversaciones,	tanto no podemos existir en él pues somos entidades que coexisten lingüísticamente, pues El lenguaje y los acuerdos de una comunidad en específico son los que le van a dar grados de existencia a elementos que solo existentes lingüísticamente. Imagino en este momento elementos como el dinero ya que aunque tiene un grado de existencia empírico, la verdadera existencia del dinero como tal va más allá de sus propiedades físicas, pues reducirlo a sus componentes de papel, celulosas y colorantes no expresa su funcionalidad social. Es así como el papel en mi bolsillo es dinero solamente fruto del lenguaje y las coordinaciones consensuales de acciones que
--	--	---	--

	el mundo que vivimos surge en lo que hacemos como seres humanos en conversaciones. (p.50) Mientras vivimos como seres humanos en el entrelazamiento de nuestro lenguaje y nuestra capacidad de emocionarnos, nuestro sistema nervioso cambia de una forma contingente al flujo de nuestros dominios consensuales de coordinaciones consensuales de acciones y emociones, y se torna un generador de correlaciones efectoras sensoriales que constituyen el comportamiento humano. (p.50) Yo sostengo que el lenguaje se lleva a cabo cuando dos o más personas en interacciones recurrentes operan por medio de sus interacciones en una red entrecruzada y recursiva de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones, y que todo lo que hacemos los seres humanos, lo hacemos en nuestra operación dentro de dicha red como distintas maneras de operar en ella (p.70)	entrando y dejando sistemas sociales dependiendo de si en el flujo de nuestro lenguaje y emociónamiento nuestro comportamiento implica aceptar o rechazar la coexistencia en aceptación mutua. (p.75) Nosotros los seres humanos existimos en comunidades constituidas por sistemas de coordinaciones de acciones en el lenguaje; esto es, como redes de conversaciones, bajo determinadas emociones. Si la emoción es el amor, esto es, si la emoción involucrada es la emoción que constituye la operatividad de interacciones recurrentes en aceptación mutua, entonces la comunidad es un sistema social; si no es, si es una emoción que no implica aceptación mutua, entonces la comunidad es una comunidad no social (p.78) Nosotros los seres humanos existimos en el	alrededor de él se tejen.
--	--	--	----------------------------------

	Los seres humanos existimos como tales en el lenguaje, y que todo lo que hacemos como seres humanos lo hacemos como diferentes maneras de operar en el lenguaje (p.70) El lenguaje es [...] una operación en un dominio de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones que surgieron como consecuencia de una coexistencia íntima en coordinaciones de acciones en el linaje histórico (p.70) Los seres humanos existimos como observadores en el lenguaje, y que todo lo que distinguimos en el lenguaje son operaciones en el lenguaje según las circunstancias que han surgido dentro de nosotros en el lenguaje (p.71) Los seres humanos existimos en el lenguaje, y nuestra experiencia como seres humanos se lleva a cabo en el lenguaje en un flujo de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de acciones que ponemos de manifiesto en el lenguaje. Los objetos, la conciencia, la	lenguaje. En tal calidad existimos en un mundo que consiste en el flujo de nuestras coordinaciones consensuales recursivas de acciones con otros seres humanos en la praxis de vivir. Las vidas que nosotros seres humanos vivimos, por lo tanto, necesariamente son siempre nuestra responsabilidad porque surden en nuestro lenguaje; el mundo que vivimos siempre está constituido en nuestras acciones humanas (p.90) Tenemos dificultades en aceptar, y en imaginar, que fuera del lenguaje nada (ninguna cosa) existe porque la existencia está ligada a nuestras distinciones en el lenguaje (p.91) La vida humana está involucrada en sí mismo en el flujo de la dinámica recursiva del acoplamiento del lenguaje, el emocionamiento y la corporeidad: lo que lenguajeamos cuando fluimos en nuestro emocionamiento se vuelve nuestra	
--	--	--	--

	autorreflexión, el ser, la naturaleza, la realidad etc.; todo lo que los seres humanos hacemos y somos se lleva a cabo en el lenguaje porque usamos el lenguaje para generarlo, pero no como una abstracción o mero discurso, sino igual de concreto como cualquier operación en el flujo de las coordinaciones consensuales de acciones en las que surgimos y existimos. (p.96) El hecho que existimos en el lenguaje, y constitutivamente no podemos existir fuera de éste porque estamos constituidos dentro de él, y el hecho que al ser en el lenguaje sólo generamos experiencia en el lenguaje, no nos limita, sino que al contrario, es la condición que hace posible que la ciencia sea un dominio explicativo en el que cualquier cosa que pongamos de manifiesto en él se convierte en parte de nuestra existencia como seres humanos (p.96)	corporeidad y el mundo cuando vivimos como seres humanos, y nuestras coordinaciones consensuales recursivas de acciones en el flujo de nuestro empcionamiento cuando vivimos el mundo que vivimos, constituye nuestro lenguaje. (p.94) Nosotros [...] existimos como seres humanos en el lenguaje que se vale del lenguaje para nuestras explicaciones. (p.96) Propongo <i>no tomar</i> el conocimiento y el lenguaje como propiedades inexplicables dadas, sino tomarlos como fenómenos del dominio humano de nuestras experiencias que surgen en la praxis de nuestro vivir, y que como tales merecen explicaciones como fenómenos biológicos. (p97) Como seres humanos nos encontramos a nosotros mismos aquí y ahora en la praxis del vivir, en el acontecer del ser humano, en el lenguaje lenguajeantes,	
--	---	--	--

		en una situación empírica <i>a priori</i> en la cual todo lo que es, todo lo que sucede, es y sucede en nosotros como parte de nuestra praxis del vivir. (p.99) Nosotros, sistemas humanos, somos sistemas vivientes que existimos dentro del lenguaje. Esto significa que a pesar que existimos como seres humanos dentro del lenguaje y que nuestros dominios cognoscitivos (dominios de acciones adecuadas) en tal calidad tienen lugar en el dominio del lenguajear, nuestra expresión por medio del lenguaje tiene lugar a través de nuestro manejo como sistemas vivientes. (p.144) Los objetos surgen en el lenguaje como coordinaciones consensuales de acciones que operativamente oscurecen, para el resto de las otras coordinaciones consensuales recursivas de las acciones tomadas por parte de los observadores, las	
--	--	--	--

		coordinaciones consensuales de acciones (diferenciaciones) que coordinan (p.145) Los objetos no existen antes que el lenguaje (p.145) Lenguajear tiene lugar en la praxis de vivir: nosotros seres humanos nos encontramos a nosotros mismos como sistemas vivientes inmersos en él. En la explicación del lenguaje como fenómeno biológico queda de manifiesto que lenguajear surge, cuando surge, como una manera de coexistencia de los sistemas vivientes. En tal calidad, el lenguaje tiene lugar como consecuencia de una deriva estructural co-ontogenética bajo interacciones consensuales recurrentes. Por esta razón, el lenguajear tiene lugar como sistema de interacciones recurrentes en un dominio de acoplamiento estructural, las interacciones en el lenguaje no tienen lugar	
--	--	--	--

		en un dominio de abstracciones, al contrario, tiene lugar en lo concreto del cuerpo físico de los participantes. Las interacciones en el lenguaje son interacciones estructurales. (p.146) Nociones como transmisión de información, simbolización, denotación, significado o sintaxis resultan secundarias para la constitución del fenómeno de expresarse mediante el lenguaje en la vida de los sistemas vivientes que lo viven. Tales nociones surgen como reflexiones del lenguaje sobre lo que tiene lugar en el lenguaje. (p.146) Los objetos surgen en el lenguaje como coordinaciones consensuales de acciones que en un dominio de diferenciaciones consensuales son nuestras para coordinaciones de acciones más elementales que	
--	--	--	--

		oscurecen. Sin el lenguaje y fuera del lenguaje o hay objetos porque los objetos sólo se constituyen como coordinaciones de acciones consensuales a través de la expresión por medio del lenguaje. (p.149) No hay objetos para los sistemas vivientes que no operen en el lenguaje, o en otras palabras: para los sistemas vivientes los objetos no son parte de sus dominios cognoscitivos [en tanto realidad sin paréntesis o abstracciones transcendentales] dado que nosotros seres humanos somos objetos en un dominio de objetos que producimos y manejamos en el lenguaje, el lenguaje es nuestro dominio de existencia característico y nuestro dominio cognoscitivo característico (p.149)	
--	--	---	--

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 ()	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 especificar dentro de este lo que sucede en su interior (p.66) El observador como un sistema viviente no puede constitutivamente realizar explicaciones o	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 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	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 científica donde nada puede existir fuera del ejercicio de observación propio del investigador 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 especificado en esa atribución. Por consiguiente, existen tantos dominios cognitivos como dominios de acciones adecuadas (distinciones, operaciones, comportamientos, y	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 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	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 idea de conocimiento o verdad no va más allá de lo que el investigador quiere encontrar o demostrar,
--	---	---	--

	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 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	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 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	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 donde utiliza la experiencia subjetiva, o en términos de él, la praxis del vivir, para el diseño de esta, manteniéndose siempre en el
--	--	---	--

	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)	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 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	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 criterios valido, esto se entiende en tanto el mundo no se encuentra independiente a nosotros ni de nuestro lenguaje, como algo a lo que haya que
--	--	---	---

		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) 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	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 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
--	--	---	---

		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 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	por celo disciplinar han puesto la búsqueda de la verdad como prioridad desconociendo el mundo y al hombre en él.
--	--	---	--

		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 ultimo dominio definid 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)	
--	--	--	--

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 ()	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 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	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 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	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 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

	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 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	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 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	como nos lleva de visiones sociales, donde el lenguajear 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 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,
--	--	--	--

	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 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	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 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	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 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
--	--	--	---

	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)	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) 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 ligar sus diferentes clases de discursos, acciones y	hay realidad externa, al mismo tiempo que demuestra la imposibilidad de lograr una explicación de la interioridad del hombre utilizando supuestos claramente externos
--	---	--	--

		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 lenguaje 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)	
--	--	-----------------------------------	--

Humberto Maturana			
Conocimiento	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 1 Fundamentos biológicos de la realidad (1995)	La realidad ¿objetiva o construida? Volumen 2 Fundamentos biológicos del conocimiento ()	Descripción
	Aunque según su etimología la palabra ciencia significa lo mismo que la palabra conocimiento, en la historia del pensamiento occidental ha sido utilizada para referirse a cualquier conocimiento cuya validez puede ser defendida con fundamentos metodológicos, sin	Dado que cada dominio de acciones que son aceptadas como acciones legítimas en un determinado dominio de praxis de vivir por parte de un observador, u observadora, es un dominio de conocimiento en ese dominio, cada dominio	Se refuerzan los conceptos de conocimiento y lenguaje, partiendo de la praxis del vivir, y la comunidad científica como tal, esto quiere decir que se argumenta el conocimiento partiendo de la

	importar en que dominio fenomenal es sostenido. (p.63) La palabra ciencia ahora se utiliza con mayor frecuencia para referirse solo al conocimiento que recibe su validez por medio de un método en particular, específicamente, el método científico (p.63) 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 especificado en esa atribución. Por consiguiente, existen	de explicaciones, al especificar un dominio de acciones legítimas en la praxis del vivir del observador, especifica un dominio de conocimiento (p.23) La ciencia moderna es un peculiar dominio de explicaciones y de aseveraciones derivados acerca de la praxis de vivir que está definida y constituida en la aplicación por parte del observador, u observadora, dentro de un determinado criterio de validación de explicaciones: criterio de validación de las explicaciones científicas (p.23-24) El observador está siempre necesariamente en correspondencia estructural con su dominio de existencia. Debido a esto, el observador constitutivamente no puede hacer distinción fuera del dominio de coherencias operacionales de su praxis de vivir (p.61) Vivimos una cultura centrada en lo que llamamos	idea del consenso y los acuerdos propios de un dominio lingüístico y una comunidad en específico, argumentando la importancia del lenguaje en la construcción de este, pues al comprender la praxis de la vida entrelazada de lenguaje son necesarios los dos puntos y dominio para su correspondiente explicación.
--	--	--	--

	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 nosotros mismos mientras lo lenguajeamos (p.95)	conocimiento. En efecto, frecuentemente sostenemos que nuestras acciones deberían guiarse por un conocimiento objetivo. Sin embargo, ¿Qué afirmamos como observadores cuando afirmamos saber, y saber objetivamente? Considero que el entendimiento de los fenómenos sociales requiere una respuesta a esta pregunta. Más aún, pienso que todos los proyectos sociales y políticos implican una respuesta a esta pregunta. (p.62) El conocimiento es el comportamiento aceptado como adecuado por parte de un observador, u observadora, en un determinado dominio que él o ella especifican. (p.63) Mi propósito en este ensayo consiste en explicar el conocimiento como fenómenos biológico, y mostrar, en el proceso, como surge el lenguaje y da origen a la autoconciencia, revelando los	
--	---	--	--

		fundamentos ontológicos del dominio físico de la existencia como un dominio cognoscitivo limitante. (p.96) conocimiento El conocimiento, como es patente en el hecho de que cualquier alteración en la biología de nuestro sistema nervioso altera nuestras capacidades cognoscitivas, constituye un fenómeno biológico que debe ser explicado como tal. (p.96) Intento mostrar que el observador y la observación, como fenómenos biológicos, son ontológicamente primarios respecto al objeto y al dominio físico de la existencia (p.97) Como seres humanos, valoramos el conocimiento en cualquier dominio al especificar el dominio con una pregunta y al demandar un comportamiento adecuado o una acción adecuada en ese dominio. Si lo que observamos como	
--	--	---	--

		respuesta nos satisface como comportamiento adecuado o una acción adecuada en el dominio especificado por la pregunta, lo aceptamos como expresión de conocimiento en ese dominio, y afirmamos que quien contesta nuestro interrogante si sabe. [...] en esas circunstancias, y dado que un comportamiento adecuado (o una acción adecuada) es el único criterio que empleamos y tenemos para valorar el conocimiento, tomare un comportamiento adecuado o una acción adecuada en el dominio que se especifique con la pregunta, como el fenómeno por ser explicado cuando se explique el conocimiento (p.97-98) Cada dominio de explicaciones, como queda definido por un determinado criterio de aceptabilidad, constituye un dominio cognoscitivo cerrado como dominio de declaraciones o acciones aceptables	
--	--	--	--

		para los observadores que admiten ese criterio de aceptabilidad. (p.99) conocimiento Una aseveración científica es validada como aseveración científica sólo dentro de la comunidad de observadores tipo que está definida como tal porque sus miembros pueden aprehender y aceptar la explicación científica como el criterio de validación de sus aseveraciones. (p.102) Esto hace de las aseveraciones científicas aseveraciones de consenso, y de la comunidad de observadores tipo una comunidad científica (p.102) Mi tarea al explicar el conocimiento como fenómeno biológico era mostrar cómo una acción adecuada surge en cualquier dominio durante la operación de un sistema viviente (p.140-141) Los sistemas vivientes son sistemas cognoscitivos, y vivir es conocer. (p.141)	
--	--	--	--

		Lo que afirmo del conocimiento como explicación de la praxis de vivir tiene lugar precisamente en la praxis de vivir, y que en la medida que lo digo es acción efectiva en la generación del fenómeno del conocimiento, lo que digo tiene lugar dentro del conocimiento. (p.143) conocimiento Si lo que digo suena extraño, se debe solamente a que estamos acostumbrados a pensar acerca del conocimiento con objetividad pero no entre paréntesis, como si el fenómeno, que connota la palabra conocimiento implicara referirse a algo cita existencia puede sostenerse como independiente de la mirada del observador, u observadora. (p.143) El conocimiento no puede ser entendido como un fenómeno biológico si la objetividad no se pone entre paréntesis ni puede entenderse como tal si uno no está dispuesto seguir todas	
--	--	--	--

		las consecuencias de semejante acto epistemológico. (p.143)	
--	--	--	--