



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

“LA REALIDAD INCOMPLETA COMO UNA PROPUESTA
PARA ENTENDER LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO: UNA
ORIENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO PARA EL
FOMENTO DE UNA VIDA DIGNA.”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MAESTRA EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

PRESENTA:

SANDRA RAMOS AMÉZQUITA

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. ADRIANA MURGUÍA LORES

México D.F.

Verano 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*Dedicada a mi madre,
por mostrarme que existen formas de realidad alternas
y por su admirable trabajo y desarrollo como persona.*

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer en primer lugar a la Universidad Nacional Autónoma de México por todas las oportunidades y apoyo que me ha brindado a lo largo de mi vida; por representar el sector pensante del país; por la gran aportación de ideales a la nación; por fomentar la libre expresión y por promover a la educación como un factor de cambio. En las distintas universidades en donde he tenido oportunidad de estudiar y las diversas casa de estudios que he podido visitar, no he tenido el gusto de encontrar una universidad que se equipare a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Igualmente, quisiera agradecer al Posgrado en Filosofía de la Ciencia de la UNAM, por la oportunidad de realizar el posgrado con ellos. Agradezco a mi asesora Adriana Murguía por su por su excelente trabajado como asesora, por su apoyo durante el proceso de tesis de licenciatura y maestría, y a su excepcional compromiso con sus asesorados. Quisiera agradecer a mis profesores Mónica Gómez y León Olivé por su dedicación en clase, apoyo y admirable compromiso con los alumnos durante la maestría. Igualmente agradezco al sinodal Raúl Alcalá por su agradable compañía y comentarios pertinentes.

Agradezco a mi familia y seres queridos por su apoyo inconmensurable y paciencia. A mi madre por mostrarme la belleza de su persona y la posibilidad de orientarse hacia donde uno desea. A mi padre por su soporte y comprensión. A mi hermano por mostrarme perspectivas antagónicas de realidad. A mis hermanitos por su cariño y ternura. A Ninel Valderrama por su apoyo incondicional y la alegría de acompañarme en la vida. Alicia Negrón por su inmenso cariño y la oportunidad de ser parte de su familia. A Sebastián Ramos por traer inmensa alegría. A Emma por ser parte de nuestra familia. Christian Barrera Verdú por su encuentro y sobre todo por su desencuentro. A Manuel J. Escalante por su encuentro, por inspirarme y recordarme la capacidad creativa y sensibilidad que todos tienen.

Gracias a mis maestros Eva Somlo, Francisco Cinencio, Elizabeth Vargas y Marco Antonio Karam por todas sus virtudes, enseñanzas, trabajo altruista y orientación en la vida y apoyo familiar e individual que ha sido imprescindible en mi desarrollo y camino en la vida.

Agradezco a mis amistades, por todo su apoyo, cariño y comprensión: A María

del Mar Zacatecas, Antonieta López Ricoy, Ana Eugenia López Ricoy, Julia Abarca, Cristina Villanueva, Berenice Martínez, Marel Chenge, Marcela Morales, Anaíd Zendejas, Viridiana Ávila, Dalia Reyes, Carmina Godoy, Ena Resendiz, Chucho Rivera, Fátima Khayar, Helena León, Alejandra Vieyra, Beatriz Arroyo, Obed Fraustro gracias por su apoyo y el tiempo compartido y la oportunidad que me han dado para querer.

Quisiera agradecer a CONACYT por el apoyo económico durante la maestría. Me gustaría señalar que la tesis se encuentra inscrita en el proyecto PAPPIT 402609 *Sujetos, emociones y nuevas formas de conocimiento*. Finalmente, extendiendo mis agradecimientos al Proyecto PAPIIT IN403211-3 *Desafíos éticos de la diversidad cultural para una ciudadanía de calidad* por todos los comentarios y opiniones sobre el trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I	14
1. Realismo Científico	14
1.1. Contextualización histórica	22
1.2. Ventajas, Desventajas y Críticas	25
1.2.1. Algunas críticas a la visión del realismo científico	26
1.3. Consecuencias del realismo científico	34
CAPÍTULO II	45
2. Noción de realidad incompleta	45
2.1. Contextualización del conocimiento por medio de marcos conceptuales.....	51
2.2. Aplicación de los marcos conceptuales	58
CAPÍTULO III	
Fomento del conocimiento para una vida digna	69
3. Responsabilidad epistémica.....	69
3.1. Fomento de conocimiento para una vida digna y el uso del sentido común...73	
3.2.- Reformulación de la propuesta del realismo conceptual contemplando las nociones de la realidad incompleta.....	81
CAPÍTULO IV	
Resultados, ventajas, consecuencias y refutaciones	94
4.- Discusión sobre los resultados: algunas ventajas de la propuesta.....	94
4.1. Consecuencias de la propuesta de realidad incompleta.....	101
4.2. Posibles refutaciones a la propuesta.....	103
CONCLUSION	109
BIBLIOGRAFÍA	112
ILUSTRACIONES	114

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo sustenta la idea de que la ciencia realiza una interpretación de la realidad y no una descripción de la misma independiente del sujeto cognoscente. Esta interpretación debe de estar contextualizada en un tiempo y espacio históricos, por lo que el conocimiento desarrollado por la ciencia no se observa de manera universal. La ciencia es sólo una manera de conocer el mundo dentro de un abanico amplio y diverso de conocimientos, por lo que existe una pluralidad de formas de entendimiento. Se cree que conjugar y contemplar esta pluralidad de conocimientos -en donde también se encuentra la ciencia-, puede ampliar nuestra noción de realidad y fomentar una relación más adecuada con el mundo; entendiéndose por una relación más adecuada, aquella que fomente una vida digna para los agentes que comparten un mismo espacio. De esta forma, se propone la introducción de la noción de *realidad incompleta* como una nueva categoría conceptual para propiciar este tipo de relación en el mundo.

El objetivo del presente trabajo es caracterizar la noción de realidad incompleta como una propuesta para entender la generación de conocimiento. Debido a que la noción de realidad incompleta se construye en contraposición a la visión del realismo científico, es de particular interés analizar la posición filosófica del realismo científico sobre la generación de conocimiento. De esta forma, la noción de realidad incompleta se enfocará principalmente en el análisis sobre la concepción de conocimiento del realismo científico. La hipótesis de trabajo señala que el desarrollo de la noción de realidad incompleta, propicia la ampliación de la noción de realidad del realismo científico generando conocimiento incluyente, responsable, solidario, con migración cognitiva y orientado hacia el buen vivir de los sujetos. Así, lo que se aspira a partir de la noción de realidad incompleta es:

- 1) Una noción de realidad cautelosa con respecto a las afirmaciones sobre el mundo del sujeto.
- 2) El desarrollo de conocimiento incluyente y fomento a la pluralidad de racionalidades.
- 3) Responsabilidad epistémica.

- 4) Reconocimiento de la otredad y solidaridad cognitiva.
- 5) Migración cognitiva
- 6) Orientación y dirección del conocimiento hacia un buen vivir en una comunidad.

La manera como la noción de realidad incompleta propone realizar lo anterior es por medio de:

- 1) La contextualización del conocimiento en tiempo y espacio histórico.
- 2) Contextualización del conocimiento en dependencia de los intereses y condiciones del sujeto, tomando en cuenta los marcos conceptuales con los cuales cuenta el sujeto.
- 3) La consideración del sujeto como eje central para el análisis del conocimiento. El conocimiento es construido por el propio sujeto, por lo mismo, este conocimiento estará influenciado por las experiencias de vida y la visión que el mismo sujeto tenga de la realidad. Por ello, el conocimiento desarrollado por el sujeto hará referencia a las experiencias de vida del propio sujeto. Es necesario entender al sujeto y su contexto para poder comprender el conocimiento que el mismo desarrolla. A este tipo de conocimiento se le denomina en el presente escrito autoconocimiento biográfico¹. Cuando el sujeto es observado como eje central del análisis del conocimiento con posibilidad de incidir y transformar su medio se le ha denominado en el presente escrito: *cuerpo activo*.

¹ Es denominado autoconocimiento ya que el sujeto, al momento de desarrollar conocimiento, también se está conociendo a sí mismo. Debido a que el conocimiento es una construcción dada por el sujeto, este conocimiento lleva implícito las apreciaciones de la realidad del sujeto. Estas apreciaciones son la manera como el sujeto observa su entorno y nos pueden abrir las puertas para entender al sujeto mismo. Por ello, se considera que el conocimiento que genera el sujeto es autoconocimiento, pues es éste mismo sujeto es el que se va conociendo al momento de explorar su entorno. Cuando el sujeto explora el mundo que le rodea, también se está explorando el punto de vista por el cual parte. El punto de vista por el cual parte habla de las apreciaciones del sujeto. El sujeto al momento de explorar a la realidad, también se va conociendo a sí mismo. Igualmente, es biográfico porque el conocimiento desarrollado por el sujeto sólo puede hablar de las experiencias que ha tenido el sujeto. El conocimiento sólo puede mencionar lo que el sujeto ha experimentado. No obstante, al hacer referencia a la experiencia de vida del sujeto, no necesariamente se hace alusión a las experiencias privadas de la vida, sino a aquellas experiencias que logran ser compartidas por la comunidad epistémica a la cual el sujeto forma parte. Las experiencias que todos los sujetos epistémicos pertinentes logran compartir.

- 4) Para poder llevar a cabo los incisos del 1 al 3, es necesario contemplar y analizar los marcos conceptuales que contextualizan al conocimiento desarrollado por los sujetos. Dentro de estos marcos conceptuales existen elementos como el realismo conceptual, la visión perspectivista y la relatividad lingüística.

Esta visión de la realidad incompleta caracteriza al conocimiento como cambiante y determinado por cierto contexto de espacio y tiempo. Ello propicia un sano escepticismo en torno a las creencias y afirmaciones sobre la realidad. Gracias a este escepticismo, se fomenta cierta curiosidad por contemplar otras formas de entendimiento sobre los hechos y objetos de la realidad. Lo cual propicia la contemplación del conocimiento de la otredad.

El presente trabajo parte de la idea que: el desarrollo del conocimiento dependerá de la noción de realidad que se sostenga. Es decir, la noción de realidad que se tenga será una plataforma para generar conocimiento. Por mismo, el conocimiento depende en gran medida de la plataforma o visión del mundo por el cual se sostiene. Esta plataforma o visión de mundo es la noción de realidad que se tiene. Al mismo tiempo, los conocimientos previos a la noción de realidad funcionarán como los pilares que sostienen a esta misma noción. De manera que los conocimientos previos tendrán gran influencia en la apreciación del mundo.²

Igualmente, debido a que el conocimiento no se encuentra descontextualizado de un mundo social, el conocimiento que se genera influirá directamente en este mundo social. Por lo mismo, es necesario analizar el tipo de realidad que se concibe y los conocimientos previos que la constituyen para poder entender y predecir las consecuencias sociales que esta noción de realidad generará, “las condiciones epistemológicas de nuestras preguntas están inscritas en el reverso de los conceptos que utilizamos para darles respuesta” (Santos, 2009: 20). El presente escrito desea analizar la noción de realidad generada por el realismo científico y las posibles consecuencias que la misma genera a nivel social. Gracias al análisis de las posibles consecuencias

² La noción de realidad sostenida por el realismo científico es una realidad absolutamente independiente del sujeto que conoce. Por lo mismo, el tipo de conocimiento que desarrolla la posición filosófica del realismo científico, dan por hecho la existencia de una realidad absolutamente independiente del sujeto que cognoscente. La visión de la realidad incompleta critica dicha plataforma o noción de realidad.

sociales del realismo científico, se da pie al desarrollo de la noción de realidad incompleta como un medio por el cual es posible generar conocimiento incluyente, cauteloso y con posibilidad de pluralidad de racionalidades.

Sin embargo, es importante mencionar que la noción de realidad incompleta es una propuesta alterna al realismo científico. Es decir, la noción de realidad incompleta se consolida como una forma distinta a como el realismo científico entiende el conocimiento. La noción de realidad incompleta surge gracias a las críticas a las consecuencias del realismo científico. Por ello, es pertinente explicar y desarrollar qué se entiende por realismo científico para poder comprender de dónde proviene la noción de realidad incompleta.³

Por realismo científico se entiende aquella forma de conocimiento que sostiene que el conocimiento hace referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. En esta visión de conocimiento, se concibe que el sujeto no afecta a la realidad que observa y describe. Es decir, en el proceso de conocer, se considera que el sujeto no interfiere en la realidad que se encuentra explorando. Igualmente, al sostener hacer referencia a una realidad independiente del sujeto, el realismo científico presupone que su visión se encuentra excluida de visiones subjetivas de la realidad. Por lo mismo, el realismo científico considera que su percepción del mundo es objetiva. (Sosa, 1992). De esta manera, el realismo científico concibe que la realidad existe intrínsecamente independiente del agente que la observe. Por ello, los fenómenos, acontecimientos y cosas de la realidad, de acuerdo con el realismo científico, suceden independientes de que el sujeto sea consciente de ellas.

Si la realidad es concebida como intrínseca y no depende en absoluto del sujeto, la manera apropiada de entenderla y observar los hechos y objetos que se develan dentro de ella, será a través de la descripción. Esta descripción de los eventos de la realidad no afectará a los fenómenos que acontecen dentro de esta realidad debido a que es totalmente independiente del sujeto que la describe. Por lo mismo, es posible concebir la descripción realizada por el sujeto sobre la realidad, como un medio fiable para obtener conocimiento verdadero (Putnam, 1994). De esta manera, el realista

³ Es importante resaltar que únicamente se habla y critica a la posición filosófica del realismo científico. Las demás concepciones de conocimiento científico no son tomadas en cuenta dentro de este escrito.

científico se observa como un espectador ideal, colocado en un punto privilegiado esperando a que la realidad se desenvuelva ante él (Santos, 2009). Se sostiene que se puede describir a la realidad tal y como se presenta sin interferencia del sujeto (Putnam, 1994). Así, el realismo científico considera tener certeza de que cuenta con la manera correcta de observar a la realidad, por lo que otras apreciaciones de esta realidad serán tomadas por debajo de las concepciones del realismo científico.

Según el realismo científico, la descripción de la realidad en donde el sujeto no interfiere en la realidad que describe, es posible si se concibe que el lenguaje hace directa relación con la realidad. De acuerdo al realismo científico, el lenguaje logra describir los objetos de la realidad sin modificar lo que se está describiendo. Se considera que la mente del sujeto no interfiere en la descripción de la realidad (Putnam, 1994). Dicha descripción es auténtica similar a la calca de una imagen. A este tipo de conocimiento se le conoce como fundamentalista debido a que busca los fundamentos últimos, los “verdaderos” (Olivé, 2000). Igualmente, el realismo científico considera a su visión de realidad como universalista por lo que es posible aplicar los conocimientos derivados de esta visión en cualquier contexto y circunstancia (Chakravartty, 2011). Finalmente, la manera de observar a la realidad por parte del realismo científico es dualista, en donde el sujeto es separado del objeto que estudia (Santos, 2009).

Una de las motivaciones que impulsan el presente escrito es el abuso y discriminación ejercido hacia otros saberes por parte del realismo científico. El conocimiento derivado del realismo científico en ocasiones se ha observado como la forma dominante de generar conocimiento genuino y universal, por lo que las formas de conocimiento que no contemplan metodologías similares, son concebidas por debajo del realismo científico. Ejemplo de esta discriminación es la manera como el realismo científico concibe el conocimiento tradicional, el indígena, el aborígen entre otros. Esta discriminación a formas alternas de conocimiento genera conflictos fuertes, debido a que las prácticas de conocimiento son también prácticas sociales impulsadas por sujetos concretos. La discriminación a otras formas de conocimiento también implica la discriminación a los agentes que las practican.

La desaprobación de conocimiento dado por el realismo científico hacia otros saberes ha sido impuesta por el mundo europeo-occidental hacia el conocimiento desconocido por esta cultura. Las denominaciones impuestas al conocimiento distinto

han sido “salvajes”, “primitivos”, “periférico” “en vías de desarrollo” y proviene de la imposición cultural dada por los europeos hacia regiones distintas durante el colonialismo (Sousa, 2009). Por ello, una de las principales motivaciones e intereses del presente trabajo es señalar la importancia del análisis de las nociones de realidad, ya que estas nociones repercuten directamente en el desarrollo de conocimiento y en consecuencias palpables en la vida social. Particularmente, el presente escrito desea señalar las consecuencias sociales que genera una concepción de realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. Algunas de estas consecuencias son la devaluación de prácticas de conocimiento distintas que no conciben una realidad como la del realismo científico. Igualmente, el hecho de devaluar ciertas prácticas de conocimiento también conlleva devaluación a ámbitos sociales, culturales, políticos y económicos. A la imposición de concepciones de realidad y de conocimiento el presente escrito le ha denominado *colonialismo epistémico*. El interés de esta investigación radica en proponer formas de conocimiento que eviten el colonialismo epistémico.

Una de las justificaciones por las cuales se considera pertinente desarrollar el tema de la realidad incompleta, es que puede evitar la discriminación y censura de conocimientos alternos. Es pertinente desarrollar el tema de la realidad incompleta debido a que puede generar espacios para el desarrollo de formas alternas de conocimiento, propiciando nuevas perspectivas, plataformas y visiones del mundo. A la par, la noción de realidad incompleta propone considerar como factor imprescindible para considerar un conocimiento justificado, el análisis de las consecuencias sociales que genera cierto conocimiento. Es decir, un conocimiento será pertinente, en la medida en que la aplicación de este conocimiento en la vida social de los agentes genere consecuencias adecuadas para cada comunidad epistémica⁴. Particularmente, en el presente trabajo se desea señalar y hacer una crítica a las consecuencias en la vida social de la visión del realismo científico.

⁴Una comunidad está conformada por sujetos epistémicos que tienen la posibilidad de juzgar, afirmar o refutar una creencia con pertinencia. Los sujetos epistémicos son “la persona real considerada en un respecto, (que) no está fuera de la historia y (que) tiene un número determinado de razones y creencias” (Villoro, 1982: 147). Los sujetos epistémicos consolidan una comunidad en la medida en que las razones teóricas de S en p les sean accesibles y comprensibles a toda la comunidad. Por ello, una comunidad epistémica es el conjunto de sujetos epistémicos que comparten las mismas condiciones para generar razones objetivamente suficientes. De esta forma, “Supongamos que S denota a un sujeto y p a todo sujeto al que le sean accesibles las mismas razones que le son accesibles a S y no otras, y comunidad epistémica pertinente al conjunto de sujetos epistémicos pertinentes para una creencia” (Villoro, 1982: 147)

Por otro lado, el interés social es propiciar el desarrollo de conocimiento direccionado hacia una vida digna para los agentes. Dado que se observa al sujeto como un cuerpo activo con responsabilidad e injerencia en el mundo, se considera viable orientar el desarrollo de conocimiento generado por los sujetos hacia formas de vida digna para sus comunidades. Es decir, si se observa al sujeto como un agente activo en el desarrollo, construcción y aplicación del conocimiento, será posible orientar el conocimiento que este sujeto genera hacia un buen vivir. Finalmente, uno de los productos de investigación gracias al desarrollo de este tema, puede ser incidir en el mundo del sujeto de formas diferente a lo propuesto por el realismo científico.

Es necesario preguntarnos por la relación entre la virtud y el conocimiento de la ciencia⁵, por la concepción que tenemos del conocimiento vulgar que algunas concepciones de la ciencia descalifica pero que aplicamos en la vida cotidiana y, cuestionarnos si la manera como se ha desarrollado la ciencia propicia un buen vivir para la mayoría de los agentes del mundo, “por la contribución positiva o negativa de la ciencia a nuestra felicidad” (Santos, 2009: 20) De esta manera, surgen una serie de inquietudes y preguntas tales como: ¿Qué tan prudente para el buen vivir es la ciencia que se está desarrollando en la actualidad? ¿Qué impacto tiene la visión de conocimiento del realismo científico en el mundo social? ¿Qué tanta influencia tiene la noción de realidad absolutamente independiente del sujeto en las investigaciones científicas del presente? Jean-Jacques Rousseau igualmente se preguntó sobre la prudencia del conocimiento científico: “¿El progreso de las ciencias y de las artes contribuirá a purificar o a corromper nuestras costumbres? [...] ¿Hay alguna relación entre la ciencia y la virtud? ¿Hay alguna razón de peso para que sustituyamos el conocimiento vulgar que tenemos de la naturaleza y de la vida, y que compartimos con los hombres y las mujeres de nuestra sociedad, por el conocimiento científico producido por pocos e inaccesibles a la mayoría? ¿Contribuirá la ciencia a disminuir el foso creciente en nuestra sociedad entre lo que se es y lo que se aparenta ser, el saber decir y el saber hacer, entre la teoría y la práctica?” (Rousseau en Santos, 2009: 19). A la gran

⁵ En el presente escrito se tiene particular interés por el conocimiento desarrollado por el realismo científico. Por lo mismo, el trabajo se abocará en el estudio de la concepción del realismo científico. Sin embargo, también es importante señalar la relación entre la virtud y el conocimiento científico en general, en donde se encuentra la concepción del realismo científico y otras formas de entender al conocimiento de la ciencia.

mayoría de estas preguntas Rousseau respondió que no, sin embargo, es interesante señalar que nuestras preguntas continúan siendo las mismas.

Uno de los intereses del presente escrito es señalar al colonialismo epistémico y sus consecuencias y, al mismo tiempo, proponer una forma distinta para analizar y entender la generación del conocimiento. Se propone la noción de realidad incompleta como una forma diferente de entender la generación de conocimiento. De esta manera, la estructura del presente escrito esta dada en cinco secciones. En el primer capítulo se desarrolla la noción de realismo científico, mostrando sus ventajas, desventajas y las consecuencias que este tipo de pensamiento desarrolla en el mundo social. En el segundo capítulo se desarrollarán cuatro de las seis características de la noción de realidad incompleta. Particularmente las características de cuerpo activo, migración cognitiva, solidaridad cognitiva, la definición de marcos conceptuales y su posible aplicación para contextualizar el conocimiento desarrollado por el sujeto. Dentro del tercer capítulo se desarrollarán las dos últimas características de la noción de realidad incompleta: la responsabilidad epistemológica y la orientación de conocimiento para un vida digna. Al mismo tiempo se propondrá una manera diferente de utilizar los marcos conceptuales para analizar el conocimiento formulado por los sujetos. En el cuarto capítulo, se evaluarán los resultados y contemplarán posibles refutaciones acerca de la propuesta. Finalmente, la quinta sección concluirá el desarrollo del tema. Para desarrollar estos cinco apartados, se hará uso de las ideas desarrolladas por Hilary Putnam, Ernesto Sosa, León Olivé y Boaventura Sousa Santos.

CAPÍTULO I

1-. Realismo Científico

De acuerdo con el realismo científico, el conocimiento hace referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. Esto quiere decir, que se aspira a desarrollar conocimiento a partir de una realidad en la que el sujeto no interfiere⁶. Al no interferir el sujeto en la realidad que describe, el realismo científico considera que la descripción de realidad que realiza, no tiene influencia de las apreciaciones subjetivas del sujeto. Gracias a la exclusión de apreciaciones subjetivas, el realismo científico concibe a su visión de realidad como verdadera y absoluta. Es decir, la posición filosófica que sostiene el realismo científico sobre cómo desarrollar conocimiento, afirma hacer referencia a una realidad en donde descansa la manera verdadera y absoluta de entender y observar el mundo. De esta manera, el realismo científico sostiene que:

- 1) La realidad existe en sí y por sí misma, independiente de las representaciones y concepciones de los sujetos.
- 2) Los hechos y cosas que acontecen en la realidad existen independientemente de que los sujetos los conozcan o no.
- 3) Una forma correcta de aproximarse a la realidad, es a través de la descripción de los objetos y propiedades reales existentes dentro de ella.
- 4) Es posible generar una representación de la realidad tal y como es en sí misma (Putnam, 1994: 22)

⁶ A pesar de que la noción de una realidad absolutamente independiente del sujeto puede ser contemplada por más de una posición filosófica, dentro del presente escrito sólo se contempla la visión de realidad que concibe el realismo científico. Por lo mismo, no se está argumentando que todo conocimiento científico concibe una noción de realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. Únicamente se sostiene que la postura filosófica del realismo científico sobre cómo se genera el conocimiento, se basa en una noción de realidad absolutamente independiente del sujeto que conoce. Por tanto, el conocimiento derivado de la visión del realismo científico, se sostiene en la visión de realidad antes señalada.

De acuerdo con Hilary Putnam el primer inciso se considera realista, concibiéndose a la realidad como absoluta, en donde las representaciones humanas no interfieren en la constitución de la realidad. El segundo inciso sostiene que la realidad se encuentra construida por cosas, hechos y propiedades que existen independientemente de que los sujetos conozcan o no a los mismos. El tercer inciso sostiene que una forma adecuada de representar a la realidad, será aquella que logre una correspondencia con los hechos, cosas y propiedades que se encuentran dentro de esta realidad. Por último, el cuarto inciso argumenta que sólo hay una manera correcta de relacionarse con la realidad, debido a que dicha realidad se encuentra estructurada por hechos y objetos (segundo inciso); en donde la verdad por correspondencia implica una relación directa entre las representaciones y los objetos que se encuentran en la realidad (tercer inciso). Por estas razones, se considera que sólo existe una manera correcta de describir la realidad (Putnam 2009: 22). Con lo cual, se excluye directamente a todo aquel postulado que no se acople a los presupuestos antes mencionados.

El conocimiento que pretende desarrollar creencias y saberes sobre la realidad en base a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente se le conoce como “ciencia completa”. En este esquema de pensamiento se considera que sólo lo que es observado y entendido por el propio esquema de pensamiento completo es lo que puede considerarse verdadero. “Lo que tiene cabida en la realidad es lo que está incluido en la ciencia completa, lo que la concepción absolutista puede conocer” (Sosa, 1992: 68-69).

Esta concepción de realidad la sostienen los realistas metafísicos. Argumentan que es posible pensar y hablar de cosas como si éstas fueran independientes a nuestra mente, esto es, que las cosas a las que los sujetos se refieren en el mundo externo son independientes de ellos mismos. Esto es posible, ya que se afirma que el lenguaje realiza una certera referencia a un tipo de realidad absolutamente independiente del sujeto en donde la mente del sujeto no interfiere (Putnam, 1994). Desde esta visión, la realidad absolutamente independiente del sujeto es el fundamento último que nos permite obtener conocimiento fuera de dudas, la base necesaria para alcanzar el conocimiento genuino. Las teorías del conocimiento que sostienen esta posición se les conoce como *fundamentalistas* debido a que buscan los últimos fundamentos para que

las creencias alcancen el estatuto de conocimiento⁷ (Olivé, 1988: 157-158). Esta visión de la realidad es similar a la técnica de perspectiva del renacimiento.

En la época del renacimiento se desarrolló una técnica de dibujo basada en la perspectiva. La misma se sostenía en la precisión matemática del punto de vista del observador (Figura 1). Se medía el efecto ilusorio de la perspectiva en función del punto de vista del observador. No obstante, para poder crear el efecto de perspectiva, el observador debía de permanecer inmóvil manteniendo una “inmovilidad absoluta de la mirada” (Santos, 2009: 70). En la figura 1 se muestran los trazos que orientan la mirada del espectador en la pintura. Estos trazos dirigen la mirada del observador hacia el fondo del pasillo. A esta orientación de la mirada del espectador por medio de trazos se le denomina punto de fuga (Figura 1). Si el espectador cambia de lugar, la ilusión de la perspectiva desaparece, de tal forma que, el propio punto de vista del observador se convierte en una limitación para apreciar la obra de arte.

En la pintura renacentista el pintor manipula la perspectiva del espectador. Si el espectador cambia su posición de observación, la ilusión de la perspectiva desaparece. Por ello, el punto de vista se convierte en una limitación para apreciar la obra de arte. Ejemplo de la necesidad de la inmovilidad de la mirada del observador es la figura 2. Se trata de la *La Anunciación*, de Fra Angélico en donde se muestra otro ejemplo de un punto de fuga. En la imagen inferior se puede percibir el punto de fuga por medio de trazos en la pequeña ventana entre los personajes. Lo cual nos marca el camino que el pintor desea que el observador siga. Mientras tanto, en la imagen superior se muestra la pintura original en donde los trazos del punto de fuga se encuentran camuflados por el óleo. Para poder apreciar esta pintura, se necesita que el observador se encuentre de frente a la obra. Si se modifica la posición del espectador, la ilusión de la perspectiva es modificada (Figura 2).

La pintura renacentista pudiera ser un buen objeto de comparación con la visión del realismo científico. Como fue mencionado, la pintura renacentista busca una

⁷ “Sobre esos fundamentos últimos, el conocimiento se obtiene por medio de un método que garantiza llegar a los resultados confiables que las bases y la aplicación correcta de las reglas apropiadas garantizan [...] buscar la base que constituya el fundamento último del conocimiento y encontrar el método cuya apropiada aplicación garantice la obtención de genuino conocimiento” (Olivé, 2000: 157-158)

inmovilidad de la mirada. Mientras tanto, la noción de realidad dado por el realismo científico aspira a encontrar una visión única de la realidad que debele verdades sobre el mundo. Similar a la pintura renacentista, el realista científico concibe que no interfiere en lo observado. El realista sólo debe de colocarse en una posición adecuada, como la posición en la que el pintor desea que se coloque el espectador, para poder observar y describir lo que acontece en la realidad. Esta orientación de la mirada del realista científico dada por la realidad es similar al punto de fuga trazado por el pintor. Tanto el espectador de la obra de arte como el realista científico conciben que no interfieren en lo observado debido a que se encuentran fuera del cuadro o de la realidad percibida – realidad absolutamente independiente del sujeto que conoce-.

Sin embargo, dentro de la pintura, el pintor es el que concibe la totalidad de la realidad artística y pinta en función de un espectador específico colocado en una perspectiva particular. El pintor es consciente de la manipulación de la realidad que está ejerciendo. En contraposición, el defensor del realismo científico se observa como un espectador ideal, colocado en un punto privilegiado esperando a que la realidad se desenvuelva ante él. No es completamente consciente de la manipulación de la realidad que genera a diferencia del pintor⁸. Concibe que las acciones generadas por la mente del espectador no afectan a la realidad. A diferencia del caso del pintor, “la ilusión de la realidad pasa a ser la realidad” (Santos, 2009: 71). Es decir, el realista científico cree más en la realidad que está concibiendo que el pintor, mientras que el pintor es consciente de la manipulación que esta ejerciendo (Santos, 2009: 71).

Otro ejemplo de la manipulación de la mirada dado por el pintor es la figura 3. Esta figura es una representación de la obra de *La virgen en la Iglesia* de Jan van Eyck. En esta obra se muestra otra pintura renacentista en donde el punto de fuga se encuentra igualmente camuflado por el óleo. Sin embargo, en esta pintura es muy notoria la ilusión de profundidad que el pintor desea que el observador perciba. Esta profundidad se encuentra dada por los trazos del punto de fuga y por la diferencia en tamaños de los

⁸ Según Santos, dentro de las ciencias sociales, la economía se enfocó en un espectador único o ideal, que es el empresario capitalista. La casi nula distinción entre la ilusión de la realidad generó que esta misma ilusión de realidad se convirtiera en la realidad del empresario. De esta forma, las limitaciones y preferencias del empresario se convirtieron en privilegios epistemológicos, con lo cual, la economía política se fue ateniendo a las visiones epistemológicas de la ciencia (Santos, 2009: 71).

objetos dibujados como es explicado en la figura 1. De esta forma, la ilusión de profundidad se da gracias a la diferencia en tamaños de las columnas de la iglesia, dando como resultado el corredor de iglesia que se encuentra detrás de la virgen. Al mismo tiempo, el pintor juega con distintos planos, el cercano al punto de fuga que genera la sensación de profundidad, y el plano central que muestra a la virgen mucho más cercana al espectador (Figura 3). El pintor es consciente de la manipulación de la realidad y de la necesidad de un espectador ideal para que su obra cobre el sentido que el artista desea. El pintor logra diferenciar sus distintos tipos de observadores, aquellos ideales que observan desde el punto de vista señalado por el pintor y aquellos que lo observan desde otro ángulo. Resulta complicado que el realista científico pueda hacer esta distinción, pues tanto el espectador ideal como el significativo se identifican con sí mismo. Sin embargo es importante mencionar que con los avances de la física cuántica, esta posición ha sido cuestionada por los propios científicos⁹.

Esta visión de la realidad y del conocimiento tienen consecuencias importantes, como es el caso del desarrollo de cierta arrogancia epistemológica. Esta arrogancia tiene repercusiones considerables en el ámbito social, ya que al considerar hacer referencia a una realidad intrínseca, se rechaza el carácter racional de todo conocimiento que no se constriña a sus estatutos epistemológicos y reglas metodológicas¹⁰. Esta forma de conocimiento se justifica al sustentar hacer referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente, a la absoluta inmovilidad de la mirada del espectador y la no interferencia del sujeto en lo observado. Sin embargo, para poder entender con mayor claridad esta perspectiva de conocimiento, será necesario contextualizar históricamente de dónde surge el realismo científico.

⁹ Existen experimentos en la física cuántica en donde la observación del sujeto afecta los resultados experimentales. En algunos de estos experimentos se debe a la incorporación de la luz en el experimento. Para que el sujeto logre observar el experimento se necesita de luz. Esta luz tiene fotones que al entrar en contacto con el experimento afectan el comportamiento de los electrones. Por lo mismo, los resultados experimentales son distintos si se introduce luz o no. Por tanto, los resultados son distintos si el sujeto observa o no el experimento.

¹⁰“Está identificada, con creciente definición, en la teoría heliocéntrica del movimiento de los planetas de Copérnico, en las leyes de Kepler sobre las órbitas de los planetas, en las leyes de Galileo sobre la caída de los cuerpos, en la gran síntesis del orden cósmico de Newton y finalmente en la conciencia filosófica que le confieren Bacon y, sobre todo, Descartes.” (Santos, 2009: 21)

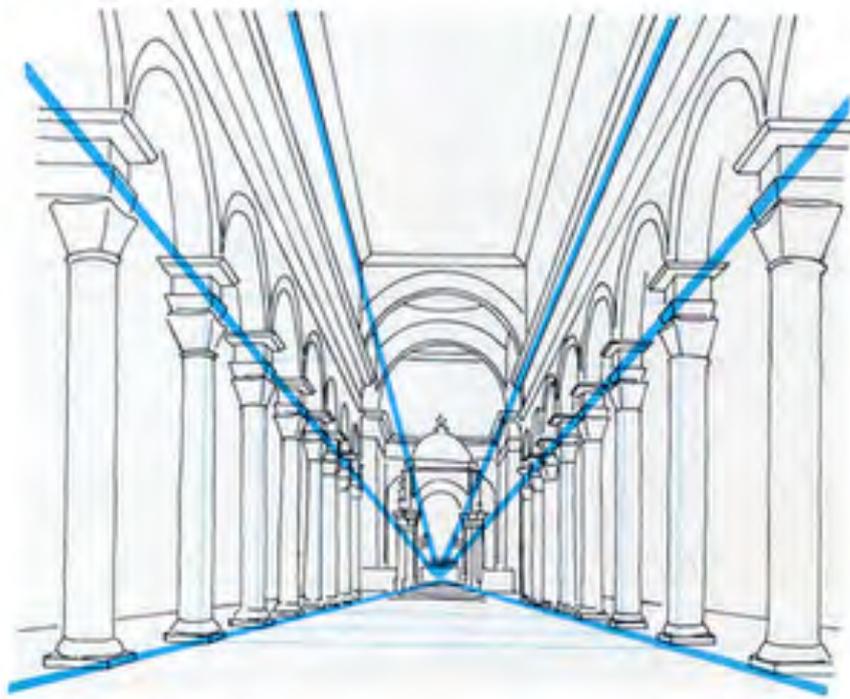


Figura 1: Imagen que muestra los trazos necesarios para generar la ilusión del punto de fuga renacentista. En el punto de fuga, las líneas parten de un punto hacia otro. Para lograr la ilusión de profundidad se debe de mezclar las líneas y el punto, con lo cual se genera un cambio en el tamaño de los objetos. Esta ilusión de profundidad se da gracias a que las líneas paralelas que convergen en el punto de fuga, van de más cerca a más lejos. En el espacio de las líneas paralelas, los planos marcados por los trazos de punto de fuga, el pintor dibuja objetos de mayor y menor tamaño dando la ilusión de cercanía o lejanía de los objetos dibujados. En esta imagen, las columnas centrales de la imagen son más pequeñas que las de los costados, dando la ilusión de profundidad de un corredor. Así, la ilusión de profundidad se da gracias al punto de fuga y a los objetos de diferentes tamaños dibujados en los distintos planos. Este punto de fuga suele estar situado en profundidad dentro del cuadro. Ejemplos de pinturas son “La Última Cena”, de Leonardo da Vinci, y “La Anunciación”, de Fra Angélico (Figura 2). (Roa, 2011)

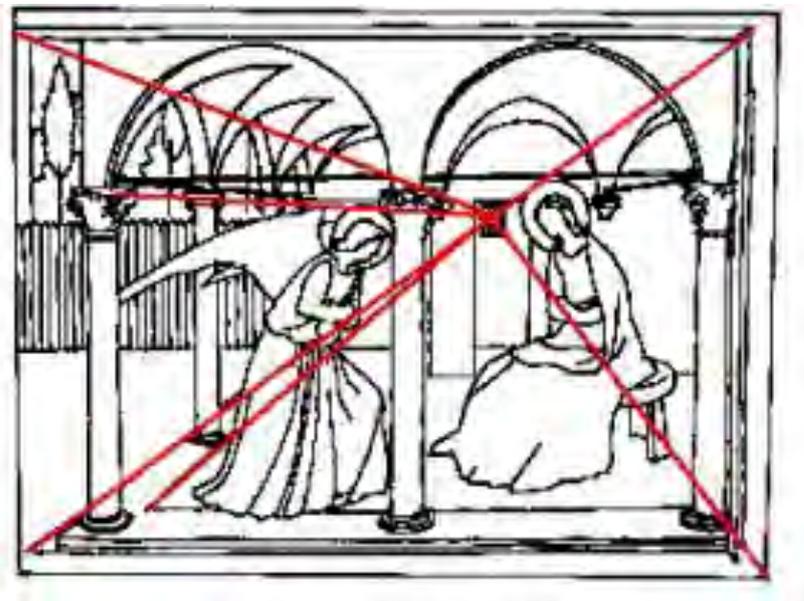


Figura 2: Un ejemplo en donde puede ser percibido el punto de fuga es la “Anunciación”, de Fra Angélico, pintada a fresco en el pasillo del convento de San Marco en Florencia. El punto de fuga de la pintura es la ventana colocada entre los personajes, lo cual genera que el espectador entre en el espacio entre los personajes y en el cuadro de una manera sutil. De esta manera, el artista manipula la visión del espectador, colocándolo la atención del espectador en medio de la escena. Para poder llevar a cabo este efecto, el observador debe de estar frente a la pintura con una absoluta inmovilidad de la mirada. Si se llegara a mover de posición el espectador, la pintura no podría ejercer el efecto deseado con la misma precisión. A pesar de que los personajes llaman la atención del espectador, la mirada del observador que se encuentra en otra posición no necesariamente va directo a la ventana o entre los personajes, sino se coloca en alguno de los dos personajes. Finalmente, “la perspectiva lineal es construida con una precisión geométrica hasta en los mínimos detalles arquitectónicos. El espacio así creado da a los personajes una “presencia” pacífica y armoniosa pero éstos quedan en un lugar cerrado” (Roa, 2011).



Figura 3. Jan van Eyck, *La Virgen en la Iglesia*, óleo sobre lienzo, 1432-1434, Kaiser Frederick Museo de Berlín. En esta obra es muy notorio el efecto de profundidad generado por el punto de fuga. Como fue mencionado en la figura 1, en el punto de fuga se utilizan distintas líneas que convergen en un punto. Las líneas paralelas generadas por la unión en el punto de fuga, marcan los tamaños por los cuales los objetos deben de ser dibujados para dar el efecto de profundidad. En la obra de *La Virgen en la Iglesia*, la virgen se encuentra en primer plano, mientras que el corredor de la iglesia hace un efecto de profundidad que contrasta con el primer plano de la virgen.

1.1.- Contextualización Histórica

Dentro de la revolución científica de siglo XVI, se constituyeron varios modelos de racionalidad de la ciencia. Esta revolución científica se dio principalmente en las ciencias naturales, las cuales fueron desarrollándose en los siglos siguientes. Uno de los modelos de racionalidad que inició su desarrollo fue la visión del realismo científico.

Muchos de los modelos de racionalidad dados por la revolución científica, luchaban en contra del saber aristotélico y medieval. Estos modelos de racionalidad fomentaban una lucha contra el dogmatismo y la autoridad. Sin embargo, el conocimiento aristotélico tuvo impacto significativo en estos modelos. Particularmente, la causalidad aristotélica jugó un papel importante pues las leyes producidas por las distintas racionalidades científicas respondían a dicha causalidad. Aristóteles formuló cuatro tipos de causas: la causa formal, la material, la eficiente y la final. El tipo de causa seleccionado por el realismo científico es la causa formal que busca saber cómo funcionan los fenómenos en vez de analizar cuál es el fin de los mismos o cuál es el agente que genera el conocimiento. Gracias a ello, algunos modelos de la racionalidad científica como el realismo científico, se han diferenciado y alejado del sentido común y del conocimiento práctico que este sentido común genera¹¹ (Santos, 2009: 26).

Gracias a los enfrentamientos con el dogmatismo y la autoridad se generaron nuevas visiones sobre el mundo y la vida, desarrollando dos distinciones importantes. Por un lado, la distinción entre la naturaleza y las personas, por otro, la distinción entre el conocimiento científico y el sentido común. El modelo del realismo científico desconfía del conocimiento obtenido mediante la experiencia inmediata. Esta

¹¹“Es por esta vía por la que el conocimiento científico rompe con el conocimiento de sentido común. Es que, mientras en el sentido común, y por tanto en el conocimiento práctico en que él se traduce, la causa y la intención conviven sin problemas, en la ciencia la determinación de la causa formal se obtiene con la expulsión de la intención. Es este tipo de causa formal el que permite prever y, por lo tanto, intervenir en lo real y el que, en última instancia, permite a la ciencia moderna responder a las preguntas sobre los fundamentos de su rigor y de su verdad como el conjunto de sus éxitos en la manipulación y en la transformación de lo real.” (Santos, 2009, 26)

experiencia inmediata es concebida como conocimiento vulgar y por tanto, ilusorio. Se promulga una fuerte separación entre la naturaleza y el humano. Esta separación busca entender a la naturaleza para dominarla. De esta forma, el conocimiento dado por el realismo científico aboga por una observación sistemática, rigurosa de los fenómenos naturales, libre y no comprometida¹² (Santos, 2009: 23-24).

El uso de las matemáticas en el realismo científico es de gran importancia. Representan el instrumento por el cual el conocimiento del realismo científico puede generar un análisis basado en la lógica de la investigación. Proporcionan un modelo de la representación de la estructura de la materia, por lo que prescinden de la observación y la experimentación. Gracias a ello, en la visión del realismo científico, es posible ascender a un conocimiento más profundo sobre la naturaleza¹³. De la idea de que la naturaleza es descrita por medio de las matemáticas, se derivan dos nociones importantes: 1) conocer es cuantificar. Es decir, el rigor científico se basa en el rigor sobre las mediciones. Las cualidades de los objetos se reducen a las cantidades en las que se pueden traducir. Por tanto, lo que no es cuantificable se convierte en conocimiento irrelevante. 2) La base del método científico dado por el realismo científico es reducir la complejidad. Investigar significa clasificar y dividir para después analizar las relaciones sistemáticas entre lo que se separó. Descartes había afirmado esta necesidad de dividir y clasificar para generar un mayor entendimiento de la naturaleza “dividir cada una de las dificultades [...] en tantas parcelas como sea posible y requerido para resolverlas mejor” (Descartes, 1984:17 citado por Santos, 2009: 25). Por división primordial se entiende la distinción entre las “condiciones iniciales” y las “leyes de la naturaleza”. Por condiciones iniciales se entiende el reino de lo complejo, en donde suceden los accidentes y en donde es necesario seleccionar cuáles son las condiciones relevantes que llevan a cabo los hechos observados. Por leyes de la

¹²“La naturaleza es tan sólo extensión y movimiento, es pasiva, eterna y reversible, mecanismo cuyo elemento se pueden demostrar y después relacionar bajo la forma de leyes, sin tener otra cualidad o dignidad que nos impida revelar sus misterios, develamiento que no es contemplativo, mas bien activo, ya que apunta a conocer la naturaleza para dominarla y controlarla. Como dice Bacon, la ciencia hará de la persona humana ‘el señor y poseedor de la naturaleza’”(Santos, 2009: 23)

¹³ Para Galileo y Einstein, la naturaleza esta descrita por medio de caracteres geométricos.

naturaleza se entiende el reino de la regularidad y simplicidad, en donde es posible medir los hechos y eventos ¹⁴. (Santos, 2009: 24)

Las leyes de la naturaleza son obtenidas gracias a dos factores importantes: a) el aislamiento de las condiciones iniciales más relevantes, como podría ser el caso de la caída de los cuerpos, en donde se mide la posición inicial y la velocidad del cuerpo en la caída; b) la creencia de que el evento se llevará a cabo independientemente del tiempo y del espacio en donde se desarrollen las condiciones iniciales. Por lo que se concibe que los eventos se pueden estudiar de la misma manera en cualquier circunstancia. De esta manera, el realismo científico “Es un conocimiento causal que aspira a la formulación de leyes, a la luz de regularidades observadas, con vista a prever el comportamiento futuro de los fenómenos” (Santos, 2009: 25).

Cuando el conocimiento aspira a la generación de leyes, se tiene como presupuesto metateórico la idea de la existencia de cierto orden y estabilidad en el mundo, la noción de que los eventos del pasado pueden ser vistos en el futuro también (Santos, 2009: 26). Ejemplo de lo anterior es la mecánica de Newton, la cual concibe a la materia como una máquina cuyas operaciones pueden ser analizadas por medio de leyes físicas y matemáticas. Se concibe al mundo como estático y en un espacio vacío, por lo mismo, se necesita de su descomposición en los últimos elementos para poder comprenderlo. La idea de mundo-máquina se transforma en la hipótesis universal de la época moderna. (Santos, 2009: 26).

Este pensamiento mecanicista es una forma de conocimiento utilitaria y formal, en donde interesa más el dominio y transformación de lo real que la capacidad de comprenderlo. Las ideas mecanicistas de Newton para describir la naturaleza se convirtieron en el modelo de la racionalidad hegemónica de la ciencia moderna. Y más tarde se fue transformando del estudio de la naturaleza al estudio de la sociedad¹⁵. Es decir, las ideas de la ciencia moderna se fueron filtrando también hacia las ciencias sociales. Se consideraba que la forma por la cual se podían obtener las leyes sociales,

¹⁴Sin embargo, la distinción entre condiciones iniciales y leyes de la naturaleza es una distinción arbitraria generada por los humanos, por lo que no conlleva nada de “natural”. No obstante, la ciencia se basa en esta distinción para generar un conocimiento más abocado a lo “natural”. (Santos, 2009)

¹⁵ Para obtener más información sobre la perspectiva de Newton sobre el conocimiento ver las metodologías de la *versa causa*. Esta metodología es utilizada por Newton para decidir qué conocimiento es considerado verdadero y qué conocimiento falso.

deberían de ser igualmente por el mismo método que las leyes de la naturaleza¹⁶ (Santos, 2009: 27).

1.2.-. Ventajas, Desventajas y Críticas.

Algunas de las ventajas que pueden ser mencionadas sobre el realismo científico es que se considera tener una visión verdadera y única sobre la realidad. Ello conlleva ventajas debido a que excluye incertidumbres sobre el conocimiento y sobre el punto de vista por el cual se está considerando dicho conocimiento. Como consecuencia, se tiene certeza sobre la veracidad del conocimiento y sobre el punto de vista por el cual se observa al conocimiento. Así, se cree tener una perspectiva clara, rígida que logra describir a la realidad y que puede ser aplicado en cualquier contexto de tiempo y espacio debido a su universalidad.

Igualmente, debido a que las prácticas de conocimiento repercuten también en las prácticas sociales. Esta certeza sobre la noción de realidad y del conocimiento, se ve reflejada en el ámbito social, de manera que se observan a ciertas prácticas sociales como las verdaderas o las mejores. Ello, de igual manera, evita incertidumbre sobre las prácticas de conocimiento y las prácticas sociales en la vida cotidiana. Al concebir jerárquicamente las prácticas sociales y al observar algunas de ellas como las mejores, se pretende adquirir orden social y nula incertidumbre. De esta forma, la concepción rígida de la realidad también sostiene cierto orden al momento de privilegiar unas prácticas sociales sobre otras. Se tiene certeza de que la manera como se actúa en el mundo es la correcta, por lo que se evita incertidumbre.

Algunas desventajas sobre esta visión de conocimiento es la rigidez e inmovilidad de la perspectiva. Al tener una única perspectiva, el conocimiento no puede

¹⁶“Bacon afirma la plasticidad de la naturaleza humana y, por lo tanto, su perfectibilidad, dadas las condiciones sociales, jurídicas y políticas adecuadas, condiciones que es posible determinar con rigor. Vico sugiere la existencia de leyes que gobiernan deterministamente la evolución de las sociedades y tornan posible prever los resultados de las acciones colectivas. Con extraordinaria premonición Vico identifica y resuelve la contradicción entre la libertad y la imprevisibilidad de la acción humana individual y la determinación y previsibilidad de la acción colectiva. Montesquieu puede ser considerado un precursor de la sociología del derecho al establecer la relación entre las leyes del sistema jurídico, hechas por el hombre, y las leyes inescapables de la naturaleza.” (Santos, 2009: 27)

ser enriquecido por posturas diversas, ya que se considera haber descrito la forma única de observar los hechos y las cosas de la realidad. Igualmente, esta rigidez de conocimiento puede propiciar arrogancia epistemológica y cierta discriminación a formas alternas de conocimiento. Consecuencia de ello pudiera ser el desarrollo de colonialismo epistémico¹⁷. No obstante, antes de entrar a detalle en el ámbito de las consecuencias, será necesario señalar las críticas que se han realizado al realismo científico. A continuación se mencionarán algunas de ellas.

1.2.1.- Algunas críticas a la visión del realismo científico

Existen una variedad amplia de críticas al realismo científico. En el presente apartado se hará especial énfasis en la consideración sobre hacer referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. Particularmente se desarrollarán tres críticas: 1) considerar realizar certera referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto; 2) sustentar que la referencia en sí logra explicar a la realidad y; 3) la no contextualización de conocimiento desarrollado por el realismo científico. La primera crítica es posible señalar al realismo científico es que, del hecho de concebir una realidad absolutamente independiente del sujeto, no necesariamente significa que se realice efectiva referencia a dicha realidad absolutamente independiente. Es decir, el concebir hacer referencia a una realidad a la cual el sujeto cognoscente no interfiere, no significa que el sujeto no interfiera en las nociones de conocimiento concebidas¹⁸.

La segunda crítica señala que la referencia en sí no necesariamente logra explicar a la realidad. Putnam critica aquella visión que defiende que la referencia en sí puede asegurar una relación existente entre las palabras que decimos y los objetos a los cuales nos referimos. Sostiene el autor que los realistas metafísicos no requieren aceptar

¹⁷ En la sección de consecuencias se desarrollará a detalle la noción de colonialismo epistémico.

¹⁸ Aquí nos adentramos en la discusión sobre si es posible comprobar la existencia de una realidad absolutamente independiente del sujeto. No obstante, el presente escrito no tiene interés en demostrar que dicha realidad existe. Sino hacer hincapié en lo que el sujeto puede percibir y, a partir de esta percepción, que conocimiento es posible desarrollar. Por lo mismo, no es posible excluir al sujeto, pues es éste mismo un factor importante en el análisis de conocimiento. De esta forma, la mayoría de las críticas señaladas en este apartado se enfocan en argumentar por qué no es posible excluir al sujeto del conocimiento. Es decir, por qué no es de interés para el escrito señalar una realidad independiente del sujeto, pues ello deriva a analizar conocimiento en donde el sujeto no interfiere.

una teoría sobre la relación causal que explique cómo se sostiene la referencia de las palabras con los objetos. Es decir, no es necesario hacer alusión a una teoría que interprete cómo realmente sabemos si lo que decimos es lo que existe en el mundo, ya que, desde la concepción del realismo científico, el mundo en sí mismo es al que nos referimos cuando hablamos. Por ello, no hay necesidad de dudar de la referencia. Putnam, arguye que los críticos de esta concepción no han demostrado que sea certera la referencia entre las palabras en uso con los objetos de la realidad. Por ello, el pensador considera dicho argumento metafísico y con poco sustento debido a que no hay manera de comprobarlo (Sosa, 1992: 64).

Igualmente, tampoco hay posibilidad de sostener que las relaciones causales o referencia que se dan en el lenguaje sean absolutas. Putnam sostiene que existe cierta falta de objetividad en la referencia. Lo anterior se sustenta en que la veracidad de una oración o creencia, depende de lo que tenga por referente. Cuando una oración se refiere a algo, lo hace en virtud de una relación causal entre la oración y el referente. En virtud de una relación causal que conjuga lo que se dice lingüísticamente del mundo con el objeto que se señala u observa del mismo mundo. No obstante, Putnam sostiene que estas relaciones causales no generan una relación absoluta. Es decir, lo que se dice lingüísticamente del objeto en el mundo no habla o describe de forma absoluta al objeto que se está observando. Para que exista esta relación absoluta, se debe de concebir que lo que el sujeto dice sobre el mundo es absolutamente independiente del mismo. Es decir, el sujeto tiene posibilidad de hacer referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto que conoce, por lo cual puede describir de forma absoluta los objetos que observa del mundo. De esta manera, se pudiera sostener la relación causal entre lo dicho en el mundo con el objeto de manera absoluta. No obstante, Putnam señala que por el momento no es posible comprobar lo anterior. De esta forma:

- i) La veracidad de una oración depende del referente.
- ii) La referencia implica relaciones causales entre lo que se observa en el mundo (referente), con lo que se dice acerca del mismo (oración).
- iii) No es posible sostener que el referente haga alusión a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente.

iv) De lo que se deduce que tampoco es sostenible que las relaciones causales entre el referente y la oración aludan a una realidad absolutamente independiente del agente.

v) Por tanto, no es posible sustentar que las relaciones causales entre lo que se observa del mundo y lo que se dice del mismo, sean absolutamente independientes del sujeto.

De esta manera, lo que intenta sustentar Putnam es que: 1) no hay manera de sustentar que se haga referencia efectiva a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente ni en a) el lenguaje, ni en, b) las relaciones causales. De acuerdo con el pensador, la referencia no necesariamente tiene propiedades objetivas e independientes (Putnam, 1994). Es decir, la referencia en sí misma no está excluida del contexto en donde fue formada, sino depende de los intereses y las condiciones en donde fue generada. Es necesario contextualizar a la referencia, pues la misma depende de los intereses y condiciones que tengan los sujetos que la utilicen. Cuando se hace referencia a una visión de la realidad, se realiza con base a nociones de interés-relación. Por lo mismo, la referencia dependerá de los intereses que tenga el sujeto.

Lo que consideramos como *referencia* a algo depende de un conocimiento básico y de nuestra disposición a ser benévolo en la interpretación. Atribuirle al mundo una relación tan profundamente humana, y tan penetrantemente intencional y llamar al resultado una pintura metafísica satisfactoria (sin importar si es o no “materialista”) es absurdo (Putnam en Sosa, 1992: 67).

El cuestionamiento en torno a la referencia no está presente dentro del realismo científico. Si ello sucediera, tomando en cuenta la postura de Putnam con respecto a la referencia, los investigadores realmente no podrían referirse a nada en la realidad, ya que no tienen la posibilidad de comprobar que efectivamente su referencia es absolutamente independiente de la visión del sujeto que conoce. Es decir, el concebir una realidad absolutamente independiente del sujeto no significa que la referencia utilizada por el agente que conoce aluda necesariamente a esta realidad. Desde la posición de Putnam, los investigadores no buscan vías por las cuales puedan comprobar la veracidad de sus referencias, así como tampoco posibles alternativas para su explicación, es decir, no explican cómo es que podemos creer o considerar verídicas las referencias que tenemos en el mundo, es decir, cómo saben que efectivamente nos

referimos a las cosas que nombramos (Sosa, 1992: 68). Sin embargo, ello no significa que tanto la ciencia, como cualquier otro conocimiento, no puedan decir nada acerca del mundo externo del sujeto, ya que es posible dar una interpretación a dicho espacio. En este sentido, sería interesante señalar cómo la ciencia puede desarrollar esta interpretación de la realidad. Ello se puede gracias a la contextualización del conocimiento.

Una tercera crítica hacia el realismo científico sostiene que dicha visión no contextualiza su conocimiento. Lo que observamos sobre la realidad, nuestra visión de fenómenos y hechos, se encuentra dada en función de objetivos particulares, escalas, perspectivas, intereses, condiciones y marcos conceptuales. Por lo mismo, no es suficiente afirmar que los hechos y los objetos de la realidad son conocidos y descritos independientemente del sujeto que conoce. Como fue mencionado, es complicado sustentar que el sujeto logre hacer efectiva referencia a una realidad absolutamente independiente. Ello se debe a que es difícil observar hechos y objetos del mundo externo fuera de la percepción del sujeto. Es decir, el sujeto es el que observa al mundo y lo hace a partir de su punto de vista y condición de sujeto, en donde también se encuentra inmersa la condición humana. Dicho sujeto no puede observar la realidad fuera de su condición¹⁹, es decir, es necesario contextualizar la visión del sujeto en función de sus intereses y condiciones, ya que estos últimos modificarán la observación del sujeto para que ciertos factores sean más relevantes que otros en la observación. De esta manera, no es sustentable que el sujeto pueda hacer referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto. Sin embargo, ello no significa que no sea posible decir cosas sobre el mundo. Se desea señalar que nuestro conocimiento debe de ser contextualizado. Podemos decir cosas sobre el mundo siempre y cuando nuestras afirmaciones o conocimientos se encuentren contextualizados en cierto marco de tiempo y espacio.

¹⁹En la naturaleza existen un número amplia de especies que pueden llegar a observar al mundo desde otras perspectivas. Ejemplo de ello, podría ser los distintos filtros que tienen algunos animales para observar el mundo. Particularmente me refiero a los insectos, quienes pueden llegar a tener visión en infrarrojo. La visión de la realidad en condiciones de humano, con la visión con la cual contamos, puede ser radicalmente distinta a una visión en infrarrojo. Si se da este caso, ¿ A qué realidad realmente se esta haciendo referencia? ¿Cuál de las dos visiones es la más cercana a la verdad? ¿Alguna de estas dos visiones puede hacer referencia a una realidad?

Al respecto, León Olivé, en su escrito “Realismo pragmático, relatividad conceptual y verdad absoluta” (1992), comenta una cuestión interesante con respecto a la existencia de la realidad independiente y su contextualización. Postula que, dentro de su concepción de realismo pragmático, se cuenta con cierto grado de realismo debido a que, los hechos y los objetos de la realidad, son extraídos de una realidad independiente y limitados o moldeados por medio de los marcos conceptuales²⁰ del sujeto. Así, los sujetos logran conocer la realidad independiente a través de sus propios marcos conceptuales, de tal forma que los hechos y los objetos que observa el sujeto, no necesariamente aparecen de esa forma en la realidad independiente, sólo es la manera como los sujetos logran entenderlos²¹ (Olivé: 1992: 53-54). Dicha afirmación es útil debido a que rompe con cierta incertidumbre acerca de la certeza de nuestras creencias. Ello puede ser de beneficio para mejorar dinámicas sociales o para hacerlas más estables. Sin embargo, de la utilidad de esta afirmación, no se sigue que se pueda comprobar que efectivamente dicha realidad sea existente²². Es decir, del hecho que sea útil la idea de la existencia de una realidad independiente, no se sigue que la misma sea intrínseca, objetiva y que el sujeto no interfiera en ella.

Similar a esta visión, Santos menciona que otra manera de contextualizar la manera como son observados los fenómenos por los sujetos, es por dos medios: la escala y la perspectiva. Con respecto a las escalas, el autor sostiene que no observamos en si los fenómenos y objetos de la realidad directamente, sino por medio de las escalas por las cuales representamos dichos fenómenos y objetos. Con base a la escala que tengamos serán los objetos que observaremos. Ello se puede observar en la cartografía. Los mapas distorsionan la realidad para poder representarla en una escala mucho más pequeña. Las diferencias de escala en los mapas no son sólo cuantitativas, sino también cualitativas (Santos, 2009: 66).

²⁰La noción de marcos conceptuales será explicada en el capítulo segundo.

²¹ Más adelante se hará una descripción detallada del realismo conceptual de Olivé.

²²Aunque pudiera considerarse verdadero si es que es de utilidad para la comunidad epistémica tener certeza en hacer referencia a una realidad independiente. No obstante, a pesar de que sea útil, no necesariamente significa que pueda ser comprobable. En este sentido, un posible cuestionamiento es saber si realmente es de utilidad para la comunidad epistémica comprobar que dicha realidad existe, ya que si se encuentran satisfechos con la idea que efectivamente hacen referencia a dicha realidad, es posible que no haya necesidad de comprobar que lo hagan. Más bien sería una cuestión de modificar la prioridad y la importancia de las preguntas o del conocimiento útil para la sociedad.

Un fenómeno dado sólo puede ser representado en una escala dada. Cambiar de escala implica cambiar de fenómeno. Cada escala representa un fenómeno y distorsiona o esconde otros [...] La definición de las características relevantes de un determinado curso de acción es determinada por los objetivos de la regulación, y no al contrario. Objetivos diferentes y, por eso, intereses diferentes crean hechos relevantes diferentes” (Santos, 2009: 67-68).²³

Si se considera que los hechos y los fenómenos están dados por escalas y perspectivas, se pudiera considerar que lo relevante dentro de una investigación estará dado en función de los objetivos que busca dicha investigación. El grado de relevancia se mide por medio de la escala de la perspectiva, como es el ejemplo de la pintura renacentista expuesta anteriormente (Santos, 2009: 65). La jerarquización de los factores que serán contemplados como importantes dentro de una investigación, estarán dados en dependencia de los intereses y condiciones del sujeto, de las escalas y las perspectivas de las cuales se partan. No obstante, en la visión del realismo científico, se niega la jerarquía de relevancia de observación realizada por los sujetos. No se contempla que los sujetos observan los hechos y eventos de la realidad en función de sus escalas, perspectivas, intereses y condiciones, sino se concibe que se logra describir a la realidad tal y cual es. Nuevamente, a la manera de la posición privilegiada del observador de pinturas renacentistas.

Santos señala que para identificar lo que es relevante en una investigación es necesario llevar a cabo la detección y reconocimiento de fenómenos. Por detección se entiende la identificación de las características de un fenómeno determinado. Por reconocimiento se entiende la detección de los parámetros por medio de los cuales los fenómenos serán clasificados como un sistema de interpretación o uno de explicación, es decir, el sistema de clasificación por el cual los objetos serán interpretados. Tanto la

²³Santos sostiene que muchos de los debates dentro de las ciencias sociales son el producto de la sobreposición de escalas en fenómenos. De esta manera, diferentes escalas de análisis crean diferentes patrones de regulación en los fenómenos. Ello promueve distintas redes de acción. En este sentido, la representación y la orientación son dos modos antagónicos de entender a la realidad. El primero tiende a buscar la posición, mientras que el segundo el movimiento de los fenómenos. La economía, es la rama social que más ha intervenido en la orientación y la que más ha llamado la atención de analizar a la sociedad de forma científica. Debido a lo anterior, la economía ha favorecido el análisis a pequeña escala en donde los modelos matemáticos son utilizados. “Tal como sucede con los mapas, el análisis en pequeña escala privilegia un patrón de regulación volcado hacia la orientación y el movimiento, y una red de acciones basadas en acciones estratégicas e instrumentales. La eficacia de la orientación se basa en su carácter de presentación vaga, o sea, depende de la ausencia de pormenores y contrastes, de su opacidad a prácticas y sentidos sumergidos, de la nivelación de situaciones diferentes, tanto de calidad en declive como de calidades emergentes” (Santos, 2009: 61).

detección como el reconocimiento llevan a cabo un proceso de resolución²⁴ (Sousa Santos, 2009: 72). Es de esta manera como Santos desarrolla la contextualización de los fenómenos observados.

La pregunta sobre si es posible decir algo sobre la realidad y si podemos afectarla es una cuestión que ha sido discutida anteriormente dentro de la filosofía de la ciencia. A esta discusión se le ha denominado la pregunta del escéptico, la cual es difícil de aceptar, pero igualmente complicada de evadir. Sin embargo, el no tener completa certeza sobre nuestras referencias no significa que no podamos tener certezas-falibles sobre el mundo y que las podamos poner a prueba en el día a día. De esta forma, argumentar no poder sustentar hacer referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente, no significa que se está adoptando la posición del escéptico, debido a que se desea poder decir cosas sobre el mundo del sujeto. Es decir, se aspira a poder hablar sobre una realidad y conocimiento en donde el sujeto no se encuentre excluido y se contemple que el sujeto tiene capacidad de incidir en la realidad que explora.

Al respecto Santos señala que es necesario determinar las coordenadas de locación temporal del conocimiento. Todos los objetos se encuentran ubicados en un espacio-tiempo, por lo que su análisis debe de ser en función de estas coordenadas. Lo anterior resulta complicado dentro de la visión del realismo científico debido a que existe una diferenciación fuerte entre el sujeto y objeto. Sin embargo, si se desea contextualizar el conocimiento generado, es necesario contemplar que el sujeto y el objeto de estudio comparten el mismo espacio-tiempo. Para evitar esta problemática, la ciencia del realismo científico ha neutralizado estas diferencias por medio del análisis

²⁴ Por resolución se entiende la calidad de detección de un fenómeno dado, lo cual pudiera ser tanto un fenómeno social como una imagen. Para Santos, esta resolución es una característica esencial para la ciencia moderna y actúa en dos niveles: el nivel metodológico y el teórico. Considera que el nivel metodológico evoluciona mucho más rápido que el teórico, de manera tal que las técnicas y métodos de investigación se van mejorando, mientras que en la teoría se avanza mucho más lento de forma que se tiende a recurrir a teorías del pasado, como podrían ser las teorías de Weber, Marx, Durkheim, Simmel entre otros (Santos, 2009: 73). Las metodologías predominan en el proceso de detección (detección de características), mientras que las teorías en el de reconocimiento (clasificación de fenómenos). Por ello, la resolución de los métodos es mucho más elevado que la resolución de teorías. Así, la detección científica tiende a ser de grado fino, mientras que el reconocimiento científico tiende a ser de grado grosero. Existe mayor habilidad para la detección científica que para el reconocimiento científico (Sousa Santos, 2009: 74).

del aquí y el del ahora, situando el sujeto como estático en el tiempo y fuera del espacio del objeto de estudio (Santos, 2009: 75).

Santos señala que no es posible generar un análisis de conocimiento con temporalidades distintas. A diferencia de la idea que sostiene que para poder desarrollar una determinada confianza analítica es necesario nivelar tiempos diferentes. Santos sostiene que un evento no puede ser distribuido de manera similar en todos los participantes, como si fuera una intervención simultánea. A ello lo denomina *falacia de la contemporaneidad*. Esta falacia genera la no aceptación de la diferencia, por lo que el diálogo entre los participantes es casi imposible (Santos, 2009:76). Ejemplo de la falacia de contemporaneidad es cuando los funcionarios del Banco Mundial se entrevistan con campesinos africanos o latinoamericanos, se considera que la contemporaneidad de estos grupos es dada gracias a la simultaneidad del encuentro. “El hecho de que la realidad presente de los campesinos sea por ellos vista como un pasado presente, y por el Banco Mundial como un presente pasado, pese a ser de importancia crucial, pierde nitidez y deja de ser considerado. En un contexto de éstos, no hay lugar para el reconocimiento de la no contemporaneidad de lo simultáneo” (Santos, 2009: 76).

Debido al uso de marcos conceptuales para recortar la realidad independiente, la observación por medio de escalas y el desarrollo de la falacia de la contemporaneidad, se sostiene que es necesario contextualizar el conocimiento. Ello ayuda a entender el punto de partida por el cual se interpreta la realidad, “[...] la interpretación y la evaluación dependen del conocimiento de los agentes en cuestión (autoría), de las prácticas de su conocimiento (inteligibilidad) y de sus proyectos (objetivos)” (Santos, 2009: 80). De esta forma, se aspira a decir algo sobre el mundo a partir del contexto del sujeto o agente que desarrolla conocimiento. Sin dicha contextualización de conocimiento, el mismo no adquiere sentido, pues no se sabe con qué escalas, perspectivas y marcos de referencia se está observando la realidad, por lo cual **se** dificulta el análisis de este conocimiento.

1.3.- Consecuencias del realismo científico

La forma de pensar del realismo científico conlleva muchas consecuencias en la vida práctica. Ello se debe, de acuerdo con el presente escrito, a que en dependencia de la noción de realidad que se tenga, será el tipo de conocimiento constituido. Es decir, en función de cómo se observe o desde qué plataforma se considere el mundo, será el tipo de conocimiento que se generará. La noción de realidad es aquella plataforma o marco teórico previo por el cual se observará al mundo, la perspectiva por la cual se basará la observación. Los conocimientos previos que constituyen a esta plataforma también serán de importancia. Es necesario saber de qué está constituida la plataforma para entender qué tipo de conocimientos se considerarán. Es decir, resulta de interés considerar los presupuestos que sostienen cierta visión, ya que gracias a ello se podrá saber qué tipo de conocimiento proyectará en la vida cotidiana de los sujetos. Así, la perspectiva y la visión de realidad de la que se parte, condicionarán el tipo de conocimiento que se desarrollará.

El conocimiento es constituido por sujetos y este mismo, es generado para afrontar determinadas problemáticas en la vida social o para fomentar ciertas visiones del mundo. Con ello, lo que se intenta señalar es que el conocimiento es desarrollado para modificar, amoldar o direccionar la vida práctica de los sujetos hacia ciertos objetivos. Es pertinente analizar las plataformas teóricas por las cuales se observa al mundo, porque generarán repercusiones directas y concretas en la forma de vida de los agentes. De esta forma, gracias al análisis de la plataforma por la cual se observa al mundo, se pueden anticipar las repercusiones que este tipo de conocimiento generará en la vida social e individual de los sujetos. Por ello, es menester construir la mejor plataforma posible dentro de cierto marco de tiempo y espacio, para propiciar consecuencias adecuadas en los sujetos de un contexto. Es decir, utilizar las mejores herramientas que se tengan al alcance para construir una plataforma que genere las repercusiones sociales más adecuadas para cierta comunidad epistémica²⁵.

²⁵ Ver nota al pie número cuatro para definición sobre comunidad epistémica.

Con lo anterior, lo que se intenta señalar es que el conocimiento no se encuentra descontextualizado y despersonalizado, depende de los intereses y condiciones de los sujetos que lo propagan. Por lo mismo, es necesario analizar los intereses y las condiciones de los sujetos que propagan determinado conocimiento, para anticipar las posibles repercusiones en la vida social de los sujetos. De esta forma, al analizar los intereses y condiciones, al contextualizar la plataforma por la cual se observa al mundo, es posible generar conocimiento consciente de las repercusiones y consecuencias en el mundo social, intentando direccionar el conocimiento hacia objetivos comunes de la comunidad, fomentando cierta responsabilidad epistemológica y social.

La visión del realismo científico conlleva múltiples consecuencias tanto a nivel epistemológico como social y práctico. De manera general, se puede mencionar que dicha visión fomenta: 1) cierta arrogancia epistemológica; 2) poca apertura y flexibilidad hacia conocimientos distintos o alternativos; 3) rechazo a prácticas de conocimiento diferentes y a los agentes que lo personifican; 4) eliminación de la migración de conocimientos y parcelización del conocimiento; 5) rigidez en la capacidad creativa del conocimiento científico; 6) desarrollo de colonialismo epistémico; 7) Falta de prevención de consecuencias y; 8) la obstaculización de otras ramas de conocimiento como es caso de las ciencias sociales. A continuación se desarrollarán estas ideas.

La primera consecuencia de concebir tener una manera correcta de acercarse a la realidad, es el fomento de cierta arrogancia epistemológica, ya que se tiene certeza de que existe una única visión del conocimiento. “Esta preocupación en testimoniar una ruptura funcional que posibilita una y sólo una forma de conocimiento verdadero está bien patente en la actitud mental de sus protagonistas, en su asombro ante sus propios descubrimientos y la extrema y al mismo tiempo serena arrogancia con que se miden con sus contemporáneos” (Santos, 2009: 21-22). Ejemplo de ello son los testimonios de Kepler y Descartes.

[...] perdóname, pero estoy feliz; si os incomoda yo perseveraré; [...] Mi libro puede esperar muchos siglos por su lector. Pero Dios mismo tuvo que esperar seis mil años por aquellos que pudiesen contemplar su trabajo (Kepler, 1939: 280 cita de Sousa Santos, 2009: 22).

En la previa cita, Kepler compara sus descubrimientos con la percepción que tiene el Dios cristiano y europeo. Contempla que ha descubierto la realidad como fue creada por este Dios. Dentro de la visión de Kepler, este Dios es el poseedor de la visión única y verdadera de la realidad, similar a la visión del realismo científico, por lo que lograr explicar la realidad desde este punto resulta ser un logro significativo. Igualmente, Descartes señala que:

Por que yo escogí de él tales frutos que aunque en el juicio que hago de mí mismo, procuro siempre inclinarme más para el lado de la desconfianza que para el de la presunción, y aunque mirando con la mirada del filósofo las diversas acciones y emprendimientos de todos los hombres, no haya casi ninguna que no me parezca vana e inútil, no dejo de percibir una extrema satisfacción con el progreso que juzgo haber hecho en busca de la verdad y de concebir tales esperanzas para el futuro que, si entre las ocupaciones de los hombres, puramente hombres, alguna hay que sea sólidamente buena e importante, oso creer que es aquella que escogí.” (Descartes, 1984:6 citado por Sousa Santos, 2009: 22)²⁶

En segunda instancia, una de las consecuencias de concebir tener la visión única de la realidad y del conocimiento -de la arrogancia epistémica-, es la poca apertura y flexibilidad hacia conocimientos con visiones distintas a las propuestas por el realismo científico. Al rechazar o no contemplar otro tipo de concepciones de conocimiento, también se niega la posibilidad de generar conocimiento por parte de agentes distintos. Al respecto, Santos denomina a la visión desde un solo punto de vista, *cuerpos dóciles*, la cual es similar a la pintura renacentista. Esta perspectiva sólo puede ser sostenida siempre y cuando se mantengan los patrones matemáticos con los cuales se formaron, cualquier ángulo desviado no representará a la realidad de la misma manera. Es decir, las fronteras para la perspectiva de un punto son claras, rígidas y definidas. Todo lo que se encuentre fuera será considerado como un *cuerpo extraño* e indiferente. Por no compartir la visión particular de la ciencia, se considera que los cuerpos extraños no aportan conocimiento relevante (Santos, 2009: 80). Ejemplo de cuerpos extraños podrían ser conocimientos y agentes alternativos a los promulgados por el realismo científico como pudieran ser los saberes tradicionales indígena o los aborígenes²⁷.

²⁶En esta cita, Descartes afirma haber trabajado en busca de la verdad y se considera que su vocación ayuda a esta busca de la verdad. Por lo mismo, Descartes observa a su vocación como buena e importante sobre las restantes.

²⁷ En Australia, se tienen fuertes problemas de administración y sustento de agua. Algunas de las comunidades aborígenes que viven en el país, consideran que la razón por la cual se tienen tantos

Lo anterior da pie para señalar la tercera consecuencia de realismo científico que es la eliminación de prácticas de conocimiento y a los agentes que llevan a cabo dicho conocimiento. El precio que se debe de pagar ante la perspectiva única es: la inmovilidad del agente que observa. Como fue comentado, una de las consecuencias de ello es la poca apertura que se tiene ante los conocimientos alternativos. Debido a que los mismos no se amoldan a las características consideradas por el realismo científico, los conocimientos alternativos son observados como una forma de ignorancia²⁸ (Santos, 2009: 81). Paralelamente, una de las razones por las cuales se rechaza estos conocimientos alternativos, es porque podrían significar cierto cuestionamiento al conocimiento científico. Por ello, resulta más sencillo eliminarlos que contemplar sus señalamientos.

A esta eliminación de conocimiento Santos lo denomina *epistemicidio*. Ello genera la eliminación de prácticas sociales y de agentes que desarrollan formas alternativas de conocimiento, ya que las prácticas de conocimiento tienen directa repercusión en el mundo social y cultural. El eliminar una práctica de conocimiento también implica erradicar prácticas sociales y a los agentes que las llevan a cabo, y con ello eliminar la posibilidad de que el “diferente” o el *otro* tenga la capacidad de generar conocimiento significativo. “La destrucción del conocimiento no es un artefacto epistemológico sin consecuencias, sino que implica la destrucción de prácticas sociales y la descalificación de agentes sociales que operan de acuerdo con el conocimiento enjuiciado” (Santos, 2009: 81). Por ello, la tercera consecuencia de la visión del realismo científico es la eliminación de prácticas de conocimiento, de los agentes

problemas con el agua es debido a la tala de árboles. En su concepción de la realidad, conciben que el Sol se encuentra enamorado del agua, por lo que el solo siempre esta en su búsqueda. Sin embargo, el agua desea huir del Sol. La manera como puede escapar de los brazos del sol es por medio de los árboles, ya que puede esconderse entre ellos para que el Sol no la encuentre. No obstante, si se talan los árboles, el agua no tiene forma de esconderse del Sol y por tanto, el agua es encontrada por el mismo, lo cual hace que el agua se vaya con el Sol en vez de quedarse en la tierra. Por lo mismo, desde la visión de algunos grupos de aborígenes de la zona de Victoria, Australia, el problema de la escasez de agua se resolvería si se hiciera un trabajo de reforestación. Es interesante mencionar que la tala de árboles se dio en su mayoría en Australia debido a que los migrantes ingleses deseaban formar pastizales de ganadería para vacas y borregos importados de Inglaterra.

Esta narración aborígen es una forma de explicar el ciclo del agua. Sin embargo, en la cultura de migrantes ingleses en Australia, este tipo de narraciones no son consideradas pertinentes e incluso en muchos casos son discriminadas debido a que no se empalman con las metodologías y concepciones del realismo científico.

²⁸ Como el caso del ciclo del agua aborígen mencionado en la cita anterior.

operantes de este mismo y la negación del agente “diferente” como sujeto capaz de generar conocimiento significativo²⁹.

Al no reconocer a la otredad como agentes con capacidad de desarrollar conocimiento significativo, también se elimina la posibilidad de la migración de conocimientos. Con ello se desarrolla cierta parcelización del conocimiento, lo cual representa la cuarta consecuencia. De acuerdo con Santos, el rigor de la ciencia moderna es proporcional con lo restrictivo del objeto que estudia, es decir, el rigor del conocimiento se adquiere en la medida en que se especializa en los objetos de estudio (Santos, 2009: 47). Al concebir una única manera de percibir la realidad, la visión del realismo científico tiende a segregar conocimiento específico y a mantener y vigilar las fronteras entre una rama de conocimiento y otra, de forma tal que reprime a quien desee traspasarlas. Los males de esta parcelación de conocimiento en la actualidad son reconocidos. La excesiva especialización hace del realista científico un ser ignorante lo cual trae consigo consecuencias negativas. Ello se puede observar en las ciencias aplicadas o en la medicina en donde se observa sólo un problema del organismo, cuando en muchos casos es necesario una revisión general del cuerpo para saber cuál es el mal que esta afectando, “nunca estamos enfermos sino en general” (Santos, 2009: 48).

La visión del realismo científico hace del científico conocedor de cuestiones específicas e ignorante en temas genéricos, mientras que transforma al ciudadano en un ignorante generalizado (Santos, 2009: 55). Sin embargo, las medidas por las cuales se ha buscado una solución es por medio de otras disciplinas que puedan ocupar el espacio vacío que la visión del realismo científico no ha logrado estudiar. No obstante, ello sólo reproduce nuevamente el problema inicial, ya que se continúa con la idea sobre la parcelación del conocimiento como una vía adecuada para generar conocimiento (Santos, 2009: 48).

La quinta consecuencia sostiene que si se afirma una visión única de la realidad, la creatividad de la ciencia sólo podrá operar dentro de este marco de entendimiento

²⁹ Ejemplo de la discriminación de prácticas de conocimiento que se trasladan a la discriminación de prácticas sociales puede ser nuevamente el caso de los aborígenes australianos. El conocimiento que sustentan las diversas comunidades no sólo es menospreciado, sino también los mismos aborígenes. Quienes hasta los años sesenta tuvieron derecho a votar por considerarlos no aptos para ello. En la actualidad estos grupos son los más rezagados en el territorio del país. Ejemplos como estos también pueden ser observados en Latinoamérica y otras regiones de Asia y África.

específico. Si se considera el conocimiento válido como aquel que es espejo del realismo científico, no hay posibilidad de generar cambios significativos en la visión de conocimiento, con lo cual la creatividad del realismo científico y de la ciencia se ve restringido. Es decir, la creatividad en la ciencia se ve obstaculiza por este tipo de visiones, ya que no es posible salir de los marcos de referencia que el realismo científico impone ³⁰. Ejemplo de ello es el caso de las ciencias sociales antes desarrollado.

Las consecuencias mostradas anteriormente son de importancia para desarrollar la sexta consecuencia. La misma sostiene que al considerar que se tiene una visión única sobre la realidad, al no ser flexible ante otras nociones de conocimiento, no propiciar migración de conocimiento y al contemplar al “diferente” o al *otro* como un agente sin posibilidades de propiciar conocimiento significativo, se tiende a menospreciar lo que el *otro* o el “diferente” pueda desarrollar. Esta descalificación es de importancia porque puede llegar a ser objeto de justificación para eliminar, conquistar, explotar, esclavizar o dominar este agente alterno. Lo anterior, dentro del presente escrito se ha denominado *colonialismo epistémico*. El mismo se sustenta en la arrogancia epistemológica de considerar tener la visión correcta de la realidad, en el nulo reconocimiento de la otredad como agentes con posibilidad de generar conocimiento prudente, en la eliminación de migración de conocimiento y en el rechazo a las formas de vida, las prácticas sociales y a los agentes que personifican conocimiento alterno. Algunos ejemplos en donde es posible observar colonialismo epistémico son la colonización de América por parte del continente Europeo, la esclavización de africanos, la eliminación de aborígenes en Australia³¹, la dominación de género³², el poco reconocimiento a

³⁰“Esta visión única es lo que mejor caracteriza la ciencia moderna y su ruptura epistemológica, tanto con el sentido común, como con todos los otros conocimientos alternativos. El reverso de la fuerza de la visión única es su incapacidad para reconocer visiones alternativas. Las prácticas sociales son prácticas de conocimiento, pero sólo pueden ser reconocidas como tales en la medida en que sean el espejo del conocimiento científico. Sea cual fuere el conocimiento que no se adecue a la imagen reflejada en el espejo, es rechazado como una forma de ignorancia. La visión única, lejos de ser un fenómeno natural, es el producto [...] de la destrucción creativa de la ciencia moderna” (Santos, 2009: 81).

³¹ Al comienzo de la colonización de migrantes ingleses a Australia, estos migrantes obtenían recompensas por cazar Australianos o colocarlos en campos de concentración. Al mismo tiempo, también se tenía una política de blanqueamiento de aborígenes. Ello significaba dividir a las familias y emparejar a los niños aborígenes con parejas blancas para que, a través de generaciones, se perdiera el color oscuro de la piel y se acercara al blanco. En la actualidad existen muchos Australianos con ascendencia aborígen pero que fenotípicamente se asemejan a un europeo. Un proceso similar se dio con las castas en el periodo de la colonia en México.

saberes tradicionales indígenas en México entre otros ejemplos. Así, la discriminación a otras formas de conocimiento también implican discriminación a los agentes que las practican y la imposición de una forma de conocimiento sobre otra.

La desaprobación epistemológica del realismo científico hacia otros saberes ha sido impuesta sobre todo por el mundo europeo-occidental hacia el conocimiento desconocido por esta cultura³³. Ello se debe principalmente a que el realismo científico proviene principalmente de culturas influenciadas por la visión europea³⁴. Las denominaciones a las concepciones de mundo distintas a las del realismo científico han sido “salvajes”, “primitivos”, “periférico”, “en vías de desarrollo” y proviene de la imposición cultural dada por europeos hacia regiones distintas durante el colonialismo (Sousa, 2009). De esta forma, una de las consecuencias más relevantes sobre esta forma de pensamiento, es la posible justificación para dominar, conquistar o eliminar formas distintas de conocimiento por considerarlas sin validez, lo que anteriormente se ha denominado colonialismo epistémico.

La séptima consecuencia es la falta de prevención de consecuencias por parte del realismo científico. Es de interés mencionar que la manera como se encuentra conceptualizada la ciencia del realismo científico en la actualidad y la dirección que adquiere, no tiende a controlar las consecuencias surgidas por sus acciones. Una acción logra ser científica si puede obtener control sobre sus consecuencias. Sin embargo, este control es ilusorio, ya que la capacidad de la ciencia del realismo científico para prever consecuencias es mínima. “Así, las consecuencias concretas de una acción científica

³² En donde se puede mencionar el poco reconocimiento al trabajo doméstico, la devaluación de factores como la intuición y las emociones entre otros ejemplos. No obstante, para poder adentrar en cuestiones de género, es necesario realizar un análisis mucho más detallado sobre el tema. Por lo mismo, dentro del presente trabajo, sólo se quiere criticar la visión de la realidad que considera que existe una única forma de entendimiento, ya sea aplicado a otras culturas o en cuestiones de género.

³³ Ello no quiere decir que no existan otros representantes del colonialismo epistémico. Sin embargo, para los intereses del presente trabajo se desea hacer uso de la visión del realismo científico, el cual ha sido desarrollado principalmente por la cultura occidental. Por ello se hace hincapié en la imposición de occidente ante otras formas de apreciación de la realidad.

³⁴ Sin embargo, ello no significa que no se hayan dado en otras zonas o que se pueda llegar a dar. No obstante, es de particular interés para los objetivos de esta investigación, resaltar la influencia del mundo europeo en los otros continentes y las consecuencias que se han generado y se continúan generando en las zonas periféricas al continente europeo o a las zonas de migración europea. Igualmente, cuando se hace referencia a la cultura europea, no sólo se hace énfasis en la zona geográfica europea, sino principalmente se quiere resaltar aquellos lugares en donde la visión occidental del mundo impera. Por ello, también se contemplan aquellos lugares en donde se ha dado migración europea, como es el caso de Estados Unidos, Australia entre otros.

dada, tienden a ser mucho menos científicas que la acción en sí” (Santos, 2009: 85). Santos menciona que existe una falacia entre las acciones y las consecuencias en la ciencia moderna. Desde su perspectiva la construcción de la acción científica no prevé las consecuencias y mucho menos las controla. Intervienen causas externas no científicas en el desarrollo de las consecuencias, lo cual es contradictorio con la noción de objetividad que sostiene la ciencia del realismo científico, ya que involucra cuestiones no científicas en el desarrollo de las consecuencias de sus acciones, “el carácter ‘menos-que-científico’ de las consecuencias se inscribe en el carácter ‘altamente científico’ de las acciones de que derivan” (Santos, 2009: 85). De esta manera, si no es posible controlar científicamente las consecuencias, se pudiera pensar que el criterio con el cual se critican las acciones y las consecuencias no es una forma razonable y fiable³⁵ (Santos, 2009: 85).

Finalmente, la octava consecuencia afirma que, al fomentar una visión única de la realidad y una sola forma de conocimiento, las ideas desarrolladas por otras ramas de conocimiento se ven restringidas. Esta limitación que sufren otras ramas de conocimiento representa la quinta consecuencia. Un ejemplo de ello es el desarrollo de las ciencias sociales. La ilustración del siglo XVIII potencializa el uso de la visión del realismo científico inculcándolo en el siglo XIX en las ciencias sociales. La ciencia moderna se respaldó en la racionalidad cartesiana y en el empirismo de Bacon, con lo cual resultó la filosofía positiva. Esta última promulgo que el sustento empírico generado por las ciencias sociales, fuera similar al desarrollado por las ciencias naturales. Desde la visión de la filosofía positiva, la única forma de conocimiento científico y de sustento empírico, son los desarrollados por las disciplinas de la lógica, matemática y las ciencias empíricas que siguen el modelo mecanicista.

Existieron dos formas por las cuales el mecanicismo fue introducido en las ciencias sociales: 1) la primera forma pretendió introducir los principios epistemológicos y metodológicos del estudio de la naturaleza dentro de las ciencias sociales; 2) la segunda trató de reivindicar un estatuto epistemológico y metodológico propio, que no necesariamente se aboque a los intereses de la ciencia, sino con base a las condiciones particulares del ser humano (Santos, 2009: 28). Estas dos visiones han

³⁵ Cuando se hace mención a la ciencia se habla sobre la ciencia generada por la visión del realismo científico.

sido antagónicas, aunque ambas reivindican el monopolio de la visión del realismo científico.

El primer tipo de variante, mejor denominado como física social, considera que los principios epistemológicos y metodológicos de la ciencia son universales y los únicos válidos para la generación de conocimiento. Por lo mismo, independientemente de las diferencias entre los hechos físicos y los sociales, estos segundos siempre van a poder ser tratados como los primeros. Se argumenta que no hay diferencias cualitativas entre los procesos de investigación de las ciencias naturales y las sociales. Para poder llevar a cabo lo anterior, es necesario reducir las dimensiones sociales a sus formas más simples, de tal manera que logren ser estudiados por el método de las ciencias naturales. Ejemplo de ello son las investigaciones de Emile Durkheim, quien afirmaba que los hechos sociales deben de ser observados como cosas, de forma tal que el estudio del suicidio se encuentra relacionado directamente con regularidades como el sexo, el estado civil, la existencia de hijos entre otros factores cualitativos (Santos, 2009: 28). No obstante, existen múltiples obstáculos que enfrentan las ciencias sociales para poder ser tratadas como si fueran naturales. Algunas de las dificultades encontradas son:

- a) Las ciencias sociales no disponen de teorías que les permitan abstraerse del mundo real para buscar, por medio de una metodología controlada, la resolución de problemas o pruebas adecuadas.
- b) Las ciencias sociales no pueden establecer leyes universales, debido a que los fenómenos que analizan son cultural e históricamente condicionados.
- c) Las ciencias sociales no pueden prever acontecimientos debido a que el comportamiento humano se modifica conforme a las condiciones en las que se encuentra.
- d) Los fenómenos sociales son subjetivos, por lo mismo no es posible analizarlos de manera objetiva.
- e) Las ciencias sociales no pueden ser observadas como objetivas debido a que no es posible que el investigador y observador se aparten de los valores de su

entorno³⁶, por lo mismo su práctica científica no puede ser observada como objetiva³⁷ (Santos, 2009: 29).

La segunda vertiente arguye que las ciencias sociales tienen un estatuto epistemológico y metodológico propio. Considera que los obstáculos antes señalados son infranqueables, ya que conciben a las ciencias sociales como ciencias diferentes. El argumento para sostener lo anterior es que la acción humana es subjetiva. El comportamiento humano no puede ser analizado a través de sus variantes exteriores y objetivas, cada acto puede corresponder a sentidos de acción muy diferentes, no existe una constante. Por ello, no es posible observar objetivamente a las ciencias sociales sino analizadas a través de las actitudes mentales y sentido que los sujetos proyectan en sus acciones. De esta forma, la operación de las ciencias sociales no puede ser igual a la de las ciencias naturales, ya que se busca analizar objetos distintos. En vez de fomentar un conocimiento objetivo y explicativo, se pretende obtener un conocimiento intersubjetivo, comprensivo y descriptivo. Esta variante del conocimiento es conocida como antipositivista y se sustenta en la tradición filosófica de la fenomenología (Santos, 2009: 30).

Esta segunda variante comparte concepciones con la primera. En primer lugar, concibe una visión mecanicista de la naturaleza, en donde la distinción humano/naturaleza es sostenida, es decir, contrapone la naturaleza con la especie humana. Igualmente, también comparte la distinción naturaleza/cultura y humano/animal continuando la tradición europea del XVIII del carácter único del ser humano. “La frontera entonces entre el estudio del ser humano y el estudio de la naturaleza no deja de ser prisionera del reconocimiento de prioridad cognitiva de las ciencias naturales, pues, si, por un lado, se rechazan los condicionamientos biológicos

³⁶ Ernest Nagel considera la superación de estos obstáculos no es sencilla y esa es una de las razones del atraso de las ciencias sociales. Se concibe que con tiempo, análisis e inversión, es posible disipar esta diferencia y equipara a las ciencias sociales con las naturales. Esta noción de atraso de las ciencias sociales con respecto a las naturales es una de las argumentaciones metodológicas de esta variante (Santos, 2009: 29). De acuerdo con Thomas Kuhn, el atraso de las ciencias sociales se debe a su carácter pre-paradigmático, mientras que las ciencias naturales son paradigmáticas.

³⁷ Sin embargo, sería interesante analizar si estas mismas consideraciones pudieran también ser aplicadas a las ciencias naturales. Particularmente la imposibilidad de apartarse de los valores del entorno por parte del investigador.

del comportamiento humano, por el otro, se usan argumentos biológicos para delimitar la especificidad del ser humano” (Santos, 2009: 30). Por ello, ambas concepciones de las ciencias sociales, se encuentran inmersas dentro de la visión del realismo científico. Aunque la segunda concepción muestra una señal de crisis y de transición a otro tipo de visión (Santos, 2009: 31).

Debido a las ideas antes desarrolladas, particularmente aquellas que señalan que la perspectiva del realismo científico solo es una forma de entender el conocimiento en el mundo, se propone desarrollar una aproximación distinta a la realidad, utilizando al sujeto como eje central para el desarrollo de conocimiento y contextualizado el conocimiento constituido por el sujeto en tiempo y espacio. Ello es posible por medio de la noción de realidad incompleta. Para realizar lo anterior es pertinente: 1) ser más cautelosos en el conocimiento que se desarrollará, ya que no se sabe si el camino escogido será el adecuado; 2) la posibilidad de contemplar una pluralidad de conocimientos y prácticas ya que un solo camino no es suficiente para entender los acontecimientos en el mundo y; 3) fomentar el desarrollo de plataformas de conocimiento que propicien aplicaciones responsablemente y que produzcan beneficio social. Estas características se logran desarrollar por medio de la noción de realidad incompleta.

CAPÍTULO II

2-. Noción de Realidad Incompleta

La noción de realidad incompleta es una propuesta para entender la generación de conocimiento, particularmente el científico. Pretende contextualizar el conocimiento tomando en cuenta el tiempo y el espacio en donde es desarrollado. Algunas de las características que la definen son: 1) observar al sujeto como eje central del conocimiento – noción de cuerpo activo-, 2) la generación de cierta migración cognitiva, 3) el desarrollo de conocimiento con base a la solidaridad cognitiva, 4) el análisis de los marcos conceptuales involucrados al momento de desarrollar conocimiento por una comunidad, 5) el fomento de responsabilidad epistemológica, 6) la orientación del conocimiento hacia una vida digna en los sujetos. En el presente capítulo se desarrollarán las primeras cuatro características, para finalizar con un ejemplo sobre cómo es posible aplicar los marcos conceptuales al análisis de conocimiento. Las últimas dos características serán desarrolladas en el tercer capítulo.

La primera característica de la noción de realidad incompleta es utilizar al sujeto como eje central para el análisis del conocimiento. Se considera que el conocimiento se puede entender a partir del punto de vista del sujeto, pues es la perspectiva y condición con la que se cuenta por el momento. Ello se deriva de la idea que no es posible observar el mundo fuera de la visión del sujeto. Este sujeto es el que observa al mundo y lo hace a partir de su punto de perspectiva y condición humana. Al no poder observar la realidad fuera de la condición del sujeto, es necesario contextualizar dicha visión para poder entender cómo observa el sujeto y por qué lo hace de esa manera.

En la visión de la realidad incompleta, el conocimiento se analiza desde la posición del sujeto. El sujeto es el que conoce. Por lo mismo, el conocimiento se torna en autoconocimiento, autorreferencial y autobiográfico. En cuanto al autoconocimiento, es posible mencionar que la visión de la realidad que promueva el sujeto, será una visión que hable sobre el mundo del sujeto. Por lo mismo, es menester que el sujeto conozca su visión para poder entender por qué observa al mundo de una manera en particular. Se propone observar a la visión de la realidad del sujeto desde el sujeto, por

lo que es necesario ciertos procesos de autoconocimiento y reconocimiento de lo que el sujeto es, pues la visión de la realidad hablará del sujeto mismo. No obstante, con esta visión de autoconocimiento no necesariamente se hace alusión a la visión privada del sujeto individual³⁸. Este autoconocimiento se debe de realizar dentro de una comunidad epistémica, es decir, analizar el conocimiento que realizan ciertos sujetos dentro de una comunidad epistémica. Si se analiza la manera como ciertos sujetos en comunidad se observan a sí mismos, se puede llegar a entender por qué estos sujetos observan y perciben determinados ámbitos de la realidad de una manera y no de otra. Los sujetos de una comunidad deben de autoanalizarse para entender la postura por la cual observan el mundo y así comprender el estilo de conocimiento que sustentan. Debido a que se aspira a que el sujeto entienda por qué su comunidad postula una visión de la vida en particular, es necesario que el sujeto mismo se conozca en comunidad. El autoconocimiento del sujeto, hace referencia al mundo que los sujetos comparten en comunidad y al conocimiento construido dentro de esta misma comunidad.

Al ser el conocimiento autoconocimiento también se torna autorreferencial. El sujeto generará conceptos, nociones y creencias gracias a las herramientas que tiene a su alcance. Estas herramientas hablan del sujeto en sí. Igualmente, el sujeto solo puede hablar a partir de las experiencias que conoce, por lo que el conocimiento también se torna autobiográfico. La propuesta de la realidad incompleta señala que para poder analizar el conocimiento generado por el sujeto, será necesario un proceso de autoconocimiento, debido a que el conocimiento desarrollado será autorreferencial y autobiográfico. Por lo mismo, es necesario conocer al sujeto para poder entender por qué observa la realidad de una manera y no de otra. Este conocimiento autorreferencial y autobiográfico hace referencia al conocimiento construido y compartido en comunidad para evitar adentrarse en la visión privada del sujeto³⁹.

³⁸ Aunque no se excluye la posibilidad, la riqueza y la pertinencia de estudiar esta visión privada del sujeto. No obstante, por el momento no se cuentan con las herramientas y las metodologías necesarias para poder llevar a cabo un estudio profundo y detallado sobre este tema. Por lo mismo, dentro del presente trabajo únicamente se toma en cuenta el conocimiento que es desarrollado a través de la interacción de sujetos en comunidades. El conocimiento construido dentro de comunidades es de importancia porque el mundo de los otros sujetos puede hablar sobre el mundo del sujeto individual.

³⁹ Sin embargo, se reitera que del hecho de no adentrarse en este momento en el mundo privado de la vida del sujeto, no se sigue que este estudio no tenga pertinencia. No obstante, por el momento no se cuenta con las herramientas adecuadas para su análisis.

De esta forma, al observar al sujeto como eje central del análisis y constitución del conocimiento, se sostiene que el sujeto es el que crea conocimiento a partir de las herramientas que tiene a su alcance. Por lo mismo, es necesario conocer al sujeto y a su entorno para poder entender las herramientas con las cuales cuenta. El sujeto interfiere en aquello que va conociendo y hace uso de las herramientas mencionadas. Por lo que el proceso de conocimiento es un acto creativo en vez de descriptivo. Los presupuestos metafísicos, los sistemas de creencias, los juicios de valor no están antes ni después de la explicación de la naturaleza o de la sociedad. Son parte integrante de esa misma explicación (Santos, 2009: 52).

De manera similar, Santos menciona que todo el conocimiento científico es autoconocimiento. La ciencia no descubre, crea, y el acto creativo protagonizado por cada científico y por la comunidad científica en su conjunto, ha de conocerse íntimamente antes de concebir alguna noción de realidad. Es decir, la ciencia es autoconocimiento debido a que es el sujeto el que crea conocimiento, por ello es importante que él mismo se conozca antes de generar cualquier juicio sobre la realidad, ya que desde su posición en el mundo será donde genere conocimiento. De esta manera, la ciencia cuenta con carácter autorreferencial y autobiográfico debido a que en dependencia de la experiencia del sujeto, será el tipo de conocimiento que constituya (Santos, 2009: 52).

A la injerencia del sujeto en la constitución y análisis del conocimiento el presente escrito le ha denominado *cuerpo activo*. La propuesta de la realidad incompleta observa al sujeto como un cuerpo activo, pues tiene un papel fundamental para entender la constitución del conocimiento que el propio sujeto desarrolla. Al mismo tiempo, al observar al sujeto como un cuerpo activo, se reconoce su injerencia y su capacidad de acción y transformación en el conocimiento de la realidad. A diferencia de los cuerpos dóciles y los cuerpos extraños de Santos, la realidad incompleta considera al sujeto un cuerpo activo, pues es en este mismo sujeto en donde repercute la posibilidad de análisis de conocimiento.

La segunda característica de la realidad incompleta es la *migración cognitiva*. Al observar al sujeto como cuerpo activo en el desarrollo y análisis del conocimiento, se amplía el horizonte de realidad y se propicia cierta migración cognitiva. Esta ampliación se genera debido a que, al considerar al sujeto como eje central del conocimiento, se

consideran todas las perspectivas que el sujeto puede desarrollar para observar al mundo e interactuar con la realidad, de manera que la noción de realidad se ve extendida si se compara con la noción de realidad absolutamente independiente del sujeto⁴⁰. Es decir, la noción de realidad incompleta aspira a hablar acerca del mundo del sujeto, por lo que en esta noción de realidad caben todos los aspectos que involucran a los mismo sujetos. Ello ayuda a la ampliación o extensión de la noción de realidad ya que se contempla una pluralidad de racionalidades.

Al contemplar pluralidad de racionalidades, se da cierta apertura a la diferencia y propicia diálogos con esta misma. Ello se genera gracias a que la noción de realidad incompleta contempla que se tiene un conocimiento desde un solo punto de vista. Por lo mismo, existen espacios vacíos que la perspectiva de un único sujeto no aborda. Así, es prudente indagar sobre las concepciones de realidad del diferente o del otro, ya que pueden aportar nociones interesantes a la realidad de un sujeto o una comunidad de sujetos. Ello propicia cierta migración cognitiva, la cual es entendida como el espacio en donde se promueve el diálogo e intercambio de conocimientos entre distintas concepciones de mundo. Esta migración cognitiva evita la parcelación del conocimiento promovida por Descartes y promulga el intercambio de visiones. Así, la migración cognitiva y observar al sujeto como cuerpo activo, ayudan a ampliar la noción de realidad.

Para desarrollar estas dos características, es necesario concebir un estilo de conocimiento que perciba una realidad más allá de lo señalado por el realismo científico⁴¹. Para ello es de utilidad la noción de realidad incompleta, debido a que pretende fomentar la posibilidad de tomar muchas concepciones de realidades, las concepciones que los sujetos logren desarrollen o perciban. Si partimos de la idea de que en dependencia del concepto de realidad que se tenga será el tipo de conocimiento constituido, se necesita fomentar un concepto de realidad que conciba más de una posibilidad de conocimiento. Contrariamente a la noción de realidad absolutamente independiente del sujeto que conoce, la cual afirma contar con la manera correcta y verdadera de observar a la realidad, la noción de realidad incompleta considera que una

⁴⁰ A esta ampliación de la realidad Santos la denomina realidad extendida.

⁴¹ Santos señalaría que es necesario contemplar una realidad que no se enfoque únicamente en la realidad de aquello que existe (Santos, 2009)

única visión de la realidad no es suficiente, por lo que es necesario aproximarse a entender otras apreciaciones de la realidad. De esta forma, en la visión de la realidad incompleta, es importante generar apertura hacia otros tipos de conocimientos para enriquecer la visión de realidad.

Santos desarrolla ideas similares al desarrollar su noción de paradigma emergente. Dentro de este paradigma, “el conocimiento avanza a medida que su objeto se amplía [...] procede por la diferenciación y por el esparcimiento de las raíces en busca de nuevas y más variadas interfaces” (Santos, 2009: 49). Es decir, en el paradigma emergente el conocimiento avanza a medida que el objeto de conocimiento se amplía. Promueve la migración a otros lugares cognitivos de manera tal que también operen fuera del contexto en donde fueron originados⁴². En la visión del paradigma emergente, la ciencia posmoderna sabe que ninguna forma de conocimiento es completamente racional, sino la configuración de todos los tipos de racionalidades. Por lo mismo, este tipo de conocimiento, intenta dialogar con otras apreciaciones del mundo, abriendo las puertas a otras formas de entendimiento. De esta manera, el paradigma emergente fomenta una pluralidad metodológica⁴³ (Santos, 2009: 55).

La migración cognitiva antes mencionada, también propicia cierta *solidaridad cognitiva*, la cual representa la tercera característica de la noción de realidad incompleta. Esta solidaridad cognitiva es entendida como el reconocimiento en el “diferente” o en el otro la posibilidad de generar conocimiento significativo. El conocimiento generado por el otro resulta pertinente para el sujeto porque habla de su propio mundo, del mundo que comparten los sujetos. El ser humano es un animal social. Para poder orientarse en el mundo necesita tener éxito y dicho éxito se logra sólo ajustándose al mundo real. Este mundo es el mundo que está fuera de su visión privada de la vida, es decir, el mundo que comparte con los otros sujetos. Así, lo que el mundo es para el sujeto lo puede observar en la conducta ajena, ya que necesitamos del otro

⁴² “El conocimiento posmoderno, siendo total, no es determinístico, siendo local, no es descriptivista. Es un conocimiento sobre las condiciones de posibilidad. Las condiciones de posibilidad de la acción humana proyectada en un mundo a partir de un espacio-tiempo local” (Santos, 2009: 49).

⁴³ Según Santos, esta pluralidad de metodologías sólo puede llevarse a cabo mediante una transgresión metodológica. “La transgresión metodológica repercute en los estilos y géneros literarios, que presiden la escritura científica. La ciencia posmoderna no sigue un estilo unidimensional, fácilmente identificable; su estilo es una configuración de estilos construida según el criterio y la imaginación personal del científico” (Santos, 2009: 50).

para adecuar nuestra conducta a la realidad (Villoro, 1982). El mundo del otro es importante para mí porque su mundo puede ser también mi mundo, esto es lo que genera situaciones objetivas. Así, la realidad está conformada en la medida en que no se trate de una visión privada de la vida⁴⁴ y, para realizar lo anterior, es necesario tomar en cuenta los objetos de la realidad que más de un sujeto logre aprehender. Por ello, la visión de realidad generada por otros nos concierne. Esta visión de la realidad generada por la otredad, es una forma de generar autoconocimiento, ya que habla de las circunstancias y conocimientos que los sujetos también pudieran llegar a tener.

La noción de solidaridad cognitiva, al reconocer en la otredad la posibilidad de generar conocimiento significativo, también le atribuye a la otredad la facultad de obtener vida digna para sus agentes. Es decir, debido a que se reconoce en la otredad la aptitud de desarrollar conocimiento, se reconoce en el otro la posibilidad de decir algo significativo sobre el mundo. Al realizar lo anterior, en cierta forma se logra empatar o espejear con el otro, pues se observan facultades similares que el sujeto tiene en el “diferente”. Al reconocer aptitudes similares del sujeto en el otro, también se le atribuyen al diferente objetivos similares en la vida, como es el caso de propiciar vida digna para su comunidad. De esta manera, la noción de solidaridad cognitiva, no sólo considera que la otredad puede decir aspectos interesantes del mundo, sino también reconoce que esta otredad también busca formas de vida adecuadas para su comunidad.

Así, el reconocimiento de los otros como agentes con posibilidad de generar conocimiento significativo y en búsqueda de formas de vida dignas para sus agentes, se ha denominado en el presente escrito solidaridad cognitiva. Esta solidaridad se basa en el reconocimiento epistemológico y social de la otredad o la diferencia. Al reconocer a la diferencia, se propicia cierta apertura para la pluralidad de racionalidades y de diálogo entre las mismas. De esta forma, la noción de realidad incompleta no aspira a tomar en cuenta un solo tipo de racionalidad, sino la configuración de muchos tipos de racionalidades en condiciones epistémicas de diálogo óptimas⁴⁵. Con ello, la realidad

⁴⁴ Sin embargo, ello no significa que se descalifique por completo la visión privada de la vida, sólo que por el momento no se cuentan con las herramientas suficientes para su estudio. Para más detalles ver notas a pie número 38 y 39.

⁴⁵ En condiciones en donde los sujetos deseen llegar a un común acuerdo por medio del diálogo.

incompleta busca que el conocimiento y la plataforma por la cual ese sujeto observa al mundo, consolide solidaridad cognitiva.

Similar a estas ideas, Santos menciona que el desarrollo del conocimiento debe de estar basado en la solidaridad entre los agentes por construir conocimiento digno. Este último reconoce en el otro la posibilidad de creación de conocimiento⁴⁶. De esta manera, Santos propone crear conocimiento en base a la solidaridad⁴⁷. El autor aboga por un tipo de conocimiento que conozca creando solidaridad tanto en la sociedad como en la naturaleza. La ciencia moderna conoce creando orden, sin embargo Santos propone conocer creando solidaridad (Santos, 2009: 86-87). No obstante, antes de desarrollar la noción de conocimiento digno, sería pertinente señalar cómo es posible utilizar al sujeto como eje central de conocimiento, generar migración cognitiva y solidaridad cognitiva. Para ello es necesario contextualizar el conocimiento en tiempo y espacio. Esta contextualización puede desarrollarse al analizar los marcos conceptuales involucrados al momento de consolidar un tipo de conocimiento. En el siguiente apartado se desarrollara lo relativo a los marcos conceptuales.

2.1-. Contextualización del conocimiento por medio de marcos conceptuales.

La noción de realidad incompleta es una propuesta para entender el conocimiento por medio de su contextualización. Esta noción de realidad reconoce la influencia del contexto al momento de definir una noción de realidad. También reconoce la autorreferencia que el sujeto realiza al momento de generar conceptos, nociones y creencias. Por lo mismo, es pertinente analizar el contexto en el cual el sujeto se encuentra. Ello se puede hacer mediante el análisis de los marcos conceptuales involucrados al momento de desarrollar conocimiento. Sin embargo, es importante tener

⁴⁶ No obstante, la forma como se ha desarrollado la ciencia moderna es considerando el conocimiento solidario como peligroso e innecesario, ya que concibe que a los agentes como cuerpos dóciles que no necesitan solidaridad y cuerpos externos que no la merecen (Santos, 2009: 86).

⁴⁷ A esta visión la denomina epistemología de la visión. “Epistemología de la visión es la que pregunta por la validez de una forma de conocimiento cuyo momento y forma de ignorancia es el colonialismo y cuyo momento y forma de saber es la solidaridad” (Santos, 2009: 86-87).

clara la noción de marcos conceptuales para entender cómo los mismos ayudan a entender la contextualización del conocimiento.

Existen muchos análisis sobre los marcos conceptuales. Por ello, es complicado analizar y revisar cada uno de ellos. Debido a ello, se contemplarán autores específicos para la construcción del cuadro comparativo⁴⁸. Sin embargo, a pesar de la existencia de múltiples definiciones, es posible mencionar ciertas características comunes para su entendimiento.

1. Los marcos conceptuales son el conjunto de herramientas que necesitan los sujetos para generar la condición de posibilidad de conocimiento dentro de una comunidad. Estas herramientas son creencias, normas, reglas de inferencia, valores metodológicos, epistemológicos y estéticos que comparten los sujetos en una comunidad. Este conjunto de supuestos generan las circunstancias para tener acceso a las mismas razones respecto a una creencia dentro de una comunidad. Dichas herramientas generan un conjunto de supuestos que no son cuestionados dentro de la comunidad y marco teórico (Villoro, 1982).
2. Este conjunto de supuestos que conllevan los marcos conceptuales, también es conocido por el realismo conceptual como esquema conceptual. Los esquemas conceptuales son definidos como: “Reconocemos objetos constituidos potencialmente sólo en relativo a nuestro esquema conceptual implícito; con sus criterios de existencia y perdurabilidad” (Sosa, 1992: 82). Es decir, podemos conocer los objetos de la realidad que nuestro esquema conceptual logra identificar, por lo mismo, no es posible conocer las cosas en sí mismas, pues éstas se encuentran constituidas por un esquema que nos permite observarlas. Así, dicho esquema funciona como lentes para observar al mundo. De esta manera, el sujeto genera conocimiento a partir del conjunto de supuestos compartidos por su comunidad (Sosa, 1992). Por lo mismo, los presupuestos metafísicos, juicios de valor, sistemas de creencias entre otros no se encuentran excluidos de la explicación del conocimiento, sino que forman parte de esta misma explicación (Santos, 2009). Estos supuestos compartidos por una

⁴⁸ Es importante resaltar que sólo se desea hacer un cuadro comparativo, con la finalidad de señalar las características principales de los marcos conceptuales. El cuadro comparativo no pretende ser una reconstrucción exhaustiva y detallada del término.

comunidad se obtienen por medio de una discusión racional propuesta por la misma comunidad. Como resultado se llega a aceptar por común acuerdo ciertas proposiciones como razones que apoyan a otras (Olive, 2000)⁴⁹. Gracias a estos elementos, es posible entender por qué ciertas ideas son desarrolladas dentro de una comunidad en específico. Es decir, contextualizar conocimiento en función de marcos conceptuales puede generar un mayor entendimiento de las necesidades del sujeto y de su contexto. De manera tal que se logra comprender a qué responden ciertas creencias, valores o juicios de una comunidad con respecto al entorno en el cual conviven. Gracias a ello, se integra y comprende el tiempo y el espacio en el que cierto conocimiento fue desarrollado. Con ello es posible realizar un análisis más detallado sobre el conocimiento generado. Así, es posible analizar el desarrollo de creencias, valores y juicios en función de las necesidades de la comunidad. De esta manera, el análisis de los marcos conceptuales de una comunidad al momento de desarrollar conocimiento, dan cuenta de los aspectos importantes de la realidad de los sujetos y sus necesidades.

3. Paralelamente, los marcos conceptuales tienen una relación estrecha con la comunidad de la cual forman parte, ya que delimitan el área y las herramientas a considerar para poder generar conocimiento dentro de la comunidad. Es decir, la comunidad representa el espacio en donde se desarrollarán el conjunto de razones que le son accesibles a todos los sujetos epistémicos pertinentes para juzgar cierto conocimiento (Fleck, 1979), (Kuhn, 1962) y (Villoro, 1982). Como fue mencionado, un sujeto epistémico pertinente es “la persona real considerada en un respecto, (que) no está fuera de la historia y (que) tiene un número determinado de razones y creencias” (Villoro, 1982: 147). Los sujetos epistémicos pertinentes consolidan una comunidad en la medida en que las razones teóricas de S en p les sean accesibles y comprensibles a toda la comunidad. De esta forma, el sujeto epistémico pertinente es aquel que cuenta

⁴⁹ Para que los miembros de una misma comunidad epistémica tengan acceso a las mismas razones con respecto a una determinada creencia, es preciso que compartan ciertas cosas, entre otras, creencias previas, reglas de inferencias, normas y valores epistemológicos, metodológicos, e incluso éticos y estéticos, así como presupuestos metafísicos, de manera tal que puedan comprender y someter a discusión racional las ideas propuestas por otros miembros de la comunidad y, como resultado de tal discusión, llegar a aceptar de común acuerdo ciertas proposiciones como razones que apoyan a otras proposiciones. El conjunto de elementos mencionados es el que conforma cierto marco conceptual. (Olivé, 2000: 161)

con todas las razones para poder juzgar a una creencia como adecuada o inadecuada dentro de una comunidad. Es esta comunidad la responsable de delimitar el espacio y las razones accesibles para los sujetos epistémicos pertinentes.

4. Igualmente, los sujetos son socializados en un marco conceptual, es decir, los procesos de socialización de los sujetos se dan dentro de un marco conceptual. Gracias a esta socialización, se genera una cierta carga teórica para observar al mundo. Al delimitar qué sujetos epistémicos son pertinentes dentro de una comunidad, también se genera un proceso de socialización dentro de esta misma comunidad. Gracias a ello se desarrolla un sentimiento de pertenencia dado a través de la interacción entre sujetos que propicia una interpretación particular sobre cómo observar los eventos o hechos de la realidad (Fleck, 1979). Es decir, genera una manera de observar cómo se construye conocimiento dentro de una comunidad en específico, propiciando una forma particular de percibir el mundo. Gracias a lo anterior, al momento en que los sujetos de determinada comunidad observan eventos o hechos en el mundo, lo realizan con cierta carga teórica (Popper, 1982) y conceptual compartida y desarrollada por procesos de socialización en la comunidad.
5. Igualmente, además de contemplar las condiciones del sujeto como un factor importante para el análisis del conocimiento dado por marcos conceptuales, también es importante contemplar los intereses del sujeto al momento de desarrollar conocimiento. Los intereses y las condiciones del sujeto afectarán lo observado, por lo que es necesario analizar dichos intereses, condiciones. Lo anterior es similar a la noción de visión perspectivista desarrollada por Hilary Putnam. El pensador comenta que las cosas no se logran percibir en sí mismas sino de forma perspectiva. En su visión, las relaciones causales desarrolladas entre las cosas que se observan del mundo -el referente- y lo que se dice acerca del mismo -la oración-, se desarrollan de forma perspectivista, ya que el referente se elegirá en dependencia de los intereses y las condiciones en las que se encuentra el sujeto que observa al mundo, no de una realidad independiente del sujeto. Estos intereses dependen de las necesidades del momento y la circunstancia en la que se encuentra el sujeto. Así el autor aboga por una realidad conceptual en donde no es posible concebir las cosas en sí mismas, sino

de forma perspectivista, por lo que las referencias y las relaciones causales serán entendidas con base en condiciones e intereses, no de manera intrínseca⁵⁰. En dependencia de la perspectiva que se utilice los hechos serán contemplados como verdaderos o falsos. Por lo que el concepto de verdad se tiene que tomar de manera perspectivista (Putnam, 1994).

6. Los marcos conceptuales también son limitados por el marco lingüístico que es utilizado dentro de la comunidad. Se necesita un marco lingüístico para poder decir algo sobre el mundo. El mismo debe de ser simple y llevar a cabo una condición de adecuación, es decir, facilitar la explicación y observación de los hechos que acontezcan en la realidad del sujeto. De manera que logren relacionarse adecuadamente tanto con el mundo natural como con el social (Maxwell, 1962).
7. Los marcos lingüísticos antes mencionados también conllevan cierta relatividad lingüística. Lo anterior es desarrollado en el relativismo lingüístico de Sosa. Este último, sostiene que tanto Putnam como Rodolf Carnap argumentan que la elección del lenguaje con el cual uno se refiere al mundo, influye fuertemente en la existencia de las cosas en este mismo. Existe cierta conveniencia lingüística ya que las cosas existirán en dependencia del lenguaje que se utilice. A esto se le ha denominado *relatividad lingüística* (RL) (Sosa, 1992). Los argumentos centrales que sostiene esta posición son los siguientes: RL1) Para poder decir algo, o al decir algo, se debe de adoptar un lenguaje. Con ello, lo que se esta haciendo es adoptar un significado. RL2) En dependencia del lenguaje que se escoja, las cosas serán verdaderas o falsas en función del esquema de lenguaje utilizado. Esto genera que el lenguaje se constituya en términos de conveniencia⁵¹. “Cada método es un lenguaje y la realidad responde en la lengua

⁵⁰ Ello sólo pudiera suceder si se concibe primero a la ciencia completa como parte de una ontología que arguye la existencia de cosas en sí mismas, sin embargo, fuera de esta ontología, no existen suficientes razones para continuar sustentando dichos presupuestos (Putnam, 1994: 39-40). Es decir, concebir a la ciencia del realismo científico como parte de una ontología que hace referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto.

⁵¹ Esto parte de las ideas propuestas por Carnap acerca del lenguaje: “ i) Cuando la filosofía es del todo cognoscitiva, viene a ser igual a la sintaxis lógica del lenguaje científico. ii) Pero puede haber alternativas entre dichos lenguajes y podemos elegir de entre ellos en términos de conveniencia. iii) Las reglas de formación y transformación caracterizan por completo a un lenguaje.” (Sosa, 1992: 74)

en que es preguntada” (Santos, 2009: 49). De esta manera, la séptima característica de los marcos conceptuales es la relatividad lingüística propiciada en los marcos lingüísticos.

8. Paralelamente, los marcos conceptuales se van enriqueciendo conforme nueva información es aportada por el sujeto, no obstante, no es posible elegir un marco completamente nuevo, sino sólo es posible modificar el previo gradualmente (Maxwell, 1962). De esta forma, no es posible eliminar por completo la perspectiva de mundo o la carga teórica previa de un marco conceptual. Ello es posible sólo modificando la visión de los sujetos epistémicos pertinentes paulatinamente.
9. Los marcos conceptuales, también desarrollan objetividad en las creencias de los sujetos. Los sujetos, al tener acceso a las razones teóricas comunes, hacen posible la condición de objetividad de las creencias. Ello se da gracias a que los sujetos epistémicos pertinentes de una comunidad, tienen acceso a la misma información para poder juzgar como certera o inapropiada una creencia o afirmación sobre el mundo. Al suceder lo anterior, es posible desarrollar cierta objetividad dada de manera intersubjetiva entre los sujetos epistémicos. Así, debido a que cada sujeto cuenta con las mismas razones teóricas para juzgar ciertas creencias, se llega a un común acuerdo entre los sujetos sobre las afirmaciones sobre el mundo. De forma tal que, a través de los marcos conceptuales es posible desarrollar objetividad intersubjetiva en las creencias.
10. Los marcos conceptuales generan formas de pensar en relación a problemas específicos. Con ello clarifican problemáticas, orientan posibles soluciones, elaboran preguntas para el estudio y analizan e interpretan resultados de investigación. Distintos marcos conceptuales enfatizan diversas variables y resultados, por lo que es conveniente utilizar más de un marco conceptual para poder tener una visión más amplia (Bordages, 2009).
11. Finalmente, los marcos conceptuales deben de desarrollar cierta eficacia epistémica. La misma es entendida como la tasa de creencias verdaderas que produce un marco conceptual, es decir, la eficacia epistémica es el grado de fiabilidad de un marco conceptual, una medida de éxito en la realidad del sujeto. Por creencias verdaderas se entienden aquellas que están basadas en razones que

garanticen el acierto o éxito de estas creencias en la realidad del sujeto. Para que una creencia genere éxito en la realidad, debe de estar al alcance de la mayoría de las personas que forman parte de la comunidad epistémica del sujeto. Como se ha señalado, el mundo del otro le concierne al sujeto porque también habla de su mundo. Por ello, una creencia verdadera es aquella que tiene razones sustentadas en argumentos al alcance de la mayoría de la comunidad. Por creencias se está entendiendo la disposición a actuar de un sujeto, es decir, S cree que p en la medida en que S se comporte como si p (Villoro, 1982). Igualmente, para que la creencia pueda ser compartida por más sujetos se necesita aprehender un objeto. La creencia es una disposición que se orienta y se determina por dicho objeto aprehendido. Un objeto se consolida en cuanto logra ser compartido por una comunidad. Es decir, el objeto es aquello que puede ser común para todo sujeto epistémico, lo que tanto otros como el sujeto puedan aprehender. De esta forma, definiremos como objetivo todo aquello que pueda estar al alcance de todos, lo que pertenece al mundo de todos incluido el mundo del sujeto. Al estar las creencias en función de un objeto aprehendido, las creencias logran contener aspectos de disposiciones que consiguen estar al alcance de todos. Disposición de un sujeto en cuanto tienen relación con la realidad, es decir, en cuanto tiene relación con la verdad que todos comparten. De esta forma, para poder creer en algo es necesario primero haber aprehendido un objeto, ya que al aprehender el objeto estamos evitando adentrarnos en la visión privada del sujeto y nos adecuamos a lo que tanto los otros como el sujeto particular observa como realidad. Igualmente, el objeto es el que orienta la acción de la disposición. Generalmente orienta hacia acciones adecuadas debido a que es un objeto que puede ser aprehendido por más de un sujeto. “Crear que p es tener el estado de disposición determinado por p ” (Villoro, 1982: 67). Si S cree que p está dispuesto a hacer ciertas acciones y no otras, las que se encuentran justamente señaladas por p . De esta manera, la eficiencia epistémica de un marco conceptual está basada en la tasa de creencias verdaderas que consolide este marco. Se refiere a la tasa de aciertos que produce el marco conceptual en la práctica de los sujetos. Esta tasa de aciertos estará en función de la perspectiva de otros sujetos epistémicos pertinentes. Así, la eficiencia epistemológica es una medida de efectividad que se le aplica a las creencias de un marco conceptual.

Estas once características serán las más importantes a resaltar con respecto a los marcos conceptuales. En el siguiente apartado se señalará una manera de incorporar los marcos conceptuales en el análisis del conocimiento desarrollado por los sujetos.

2.2-. Aplicación de los marcos conceptuales.

Una manera por la cual es posible incorporar a los marcos conceptuales en el análisis del conocimiento desarrollado por los sujetos, es el desarrollado por León Olivé. El autor sostiene que dentro de la concepción del realismo interno y conceptual, se considera que los hechos y los objetos de la realidad no son independientes de los marcos conceptuales. Los hechos se encuentran ligados a buenas razones para creer en ellos dentro de los mismos marcos conceptuales. Estas buenas razones es lo que justifican la adhesión a la concepción epistémica de verdad. Por verdad, Olivé se refiere a la adecuación entre el entendimiento y la realidad en condiciones epistémicas de diálogo óptimas (Olivé, 1992). Así, la tesis del realismo conceptual que defiende Olivé argumenta que:

- 1) Los hechos dependen de:
 - a) marcos conceptuales,
 - b) una realidad independiente de los marcos conceptuales.

- 2) La verdad es entendida como la adecuación entre el entendimiento y la realidad.

Por tanto,

3) “La verdad también significa aceptabilidad racional, en condiciones epistémicas de diálogo óptimas.”⁵² (Olivé, 1992:50)

Así, el inciso 1) quiere decir que se considera la existencia de una realidad independiente del sujeto⁵³, sin embargo, para que los hechos y los objetos que se develan en la realidad sean entendidos por los sujetos, es necesario que estos últimos observen a los hechos y los objetos a través de sus marcos conceptuales. Es decir, el sujeto se puede acercar a los hechos y los objetos de la realidad independiente sólo a través de sus marcos conceptuales. No es posible hacer referencia a la realidad de manera directa, los marcos conceptuales representan el intermediario por el cual el sujeto conocerá a la realidad independiente. El inciso 2) quiere decir que la verdad de los sujetos será considerada como la consecuencia de la relación entre la realidad independiente del sujeto y lo que el mismo sujeto entienda sobre la realidad. Lo que el sujeto adquiera a través de sus marcos conceptuales. La verdad de los sujetos será aquella que genera una relación entre lo que el sujeto pueda entender con el uso de sus marcos conceptuales sobre la realidad independiente del mismo. Si “p” es verdadera, es un hecho que “p” en la visión del sujeto. Al mismo tiempo, el inciso 3) defiende que ‘p’ es verdadera si se afirma en un marco conceptual en donde afirmar que ‘p’ tiene sentido, existen buenas razones a favor de ‘p’ y no existen razones en su contra. Ello en un contexto en donde exista interés por llegar a un consenso en cuanto a la verdad de una proposición.

⁵² A manera de aclaración de conceptos, por hechos se entiende: una situación en el mundo que ocurre, ha ocurrido u ocurrirá.

Por condición epistémica óptima se entiende condiciones adecuadas para el entendimiento y adquisición de conocimiento. Putnam define lo anterior como: “ Si yo digo ‘hay una silla en mi estudio’, una situación epistémica ideal sería la de estar en mi estudio con las luces encendidas o con la luz del día pasando a través de la ventana, con ningún problema en mi vista, con una mente que no este confundida, sin haber tomado drogas o estado sujeto a hipnosis, etc., y mirar y ver si hay una silla allí.” (Putnam, citado por Olivé, 1992: 50). Por condiciones de diálogo óptimas se refiere a: un interés prevaleciente en llegar a un consenso en cuanto a la verdad de una proposición. (Olivé: 1992: 50)

⁵³ Similar a la noción de realidad absolutamente independiente del sujeto, en donde las acciones del sujeto no afectarán a la realidad.

De esta forma, si 1) es correcta – los hechos y los objetos dependen de marcos conceptuales y los mismos dependen de la realidad independiente-, la verdad no puede estar descontextualizada de conceptos. Es decir, la adecuación entre entendimiento y realidad se da mediante los marcos conceptuales. Consecuencia de ello, es la construcción de hechos. Con lo anterior, lo que Olivé sostiene es que, los hechos son recortados por marcos conceptuales de una realidad independiente. Lo que es un hecho en un marco conceptual, no necesariamente lo es dentro de otro (Olive, 1992: 51). De esta manera en la proposición 2), se dice que si ‘p’ es verdadera, ‘p’ es un hecho en todo marco conceptual donde ‘p’ tenga sentido y preserve su significado. Mientras que en la proposición 3), en cada uno de los marcos conceptuales habrá razones a favor de ‘p’ y no en contra de ‘p’ en condiciones epistémicas de diálogo óptimas, es decir, en condiciones en donde se puede desarrollar el entendimiento de forma óptima y en donde se busque un consenso de verdad con respecto a los enunciados que se sostengan (Olivé, 1992: 51).

Con lo anterior, Olivé no quiere decir que nunca tengamos acceso al mundo real, sino el mundo real que observamos está recortado por los marcos conceptuales y sus herramientas. A pesar que los hechos y los objetos dependen de marcos conceptuales, las proposiciones verdaderas enuncian hechos y objetos y estos realmente existen. Con lo anterior se quiere decir que existen dentro de la realidad independiente, sin embargo, ésta no está dividida en sí misma en los hechos y objetos como los entiende el sujeto cognoscente, sino que es el marco conceptual el que los recorta de la realidad independiente y los engloba como los hechos y objetos que conoce el sujeto (Olivé, 1992:52).

Se retomarán nuevamente algunos ejemplos de la historia del arte para aclarar la inclusión de los marcos conceptuales en el análisis de conocimiento. En el libro de arte titulado *Artistic Inclusion of the East and West: Apprentice to Master* (2011), se narra como se fue desarrollando la influencia de la pintura europea en los artistas de Hong Kong durante la colonización inglesa. Se menciona que los artistas occidentales enseñaban a los hongkoneses sus técnicas de dibujo. Para realizar lo anterior los nativos realizaban copias de las pinturas europeas previas. Sin embargo, las técnicas de dibujo y visión de la realidad de los nativos fue complicada de evitar. Ya que los aprendices colocaban sus propios marcos conceptuales en los dibujos que realizaban. Ejemplo de ello son las imágenes 4 y 5.

La figura 4 cuenta con dos imágenes. La imagen de la derecha es un retrato de una campesina del sur de China llamada *A tanka Boatwoman*, realizada por un artista occidental llamado George Chinnery a mediados del siglo XIX. En este retrato el artista dibuja a una campesina china similar a una campesina napolitana. Los tonos del óleo son oscuros con sombras por debajo de las manos y los brazos. Mientras que el escenario en donde se encuentra la joven, no cuenta con ninguna característica que destaque un escenario chino. Al contrario pudiera pensarse que se trata de un paisaje europeo. El retrato de la izquierda es una copia de la pintura de la derecha realizada por un aprendiz hongkones titulado *Portrait of a Chinese Lady with a small dog*. Son notorias las diferencias entre una imagen y la otra. Ello se genera debido a que el aprendiz modifica la pintura original al insertar aspectos de la cultura y pintura china en la imagen. Algunos de los atributos de la cultura china en la imagen son la modificación en la vestimenta de la joven, su peinado hacia arriba. Al mismo tiempo, la incorporación de aspectos tradicionales de pintura china son la incorporación de objetos de cerámica como el jarrón, los trazos de la escritura cantonesa en las paredes, la incorporación de flores en cuencos de cerámica, columnas, antigüedades y un paisaje distante. Esta diferencia en la representación de un retrato, puede ser un ejemplo sobre cómo es posible observar a una realidad independiente por medio del uso de marcos conceptuales. La conceptualización del retrato de una mujer joven es diferente de la noción de mujer joven europea a mujer joven hongkonesa. La manera de representarla, dependerá de los marcos conceptuales a través de los cuales se observa a la joven. La joven, siguiendo el realismo conceptual de Olivé, se encuentra en una realidad independiente. No obstante, para poder retratarla, se debe de realizar a través de los marcos conceptuales con los cuales cuenta el artista. Por un lado, se encuentran los marcos conceptuales europeo que definen a una mujer joven. Por otro, los marcos conceptuales por los cuales es conceptualizada una mujer joven china. La joven, podría entenderse como una persona dentro de una realidad independiente, mientras que los atributos como europea o hongkonesa serían los marcos conceptuales por los cuales se recorta la realidad (Figura 4).



Figura 4. Ejemplos de pinturas en las que los marcos conceptuales de los artistas definen cómo se observa la realidad independiente. La imagen de la derecha: George Chinnery, *A tanka Boatwoman*, óleo sobre lienzo, mediados del siglo XIX, Museo de historia del arte de Hong Kong. Imagen de la izquierda: Anónimo, *Portrait of a Chinese Lady with a Small Dog*, siglo XIX, óleo sobre lienzo, Museo de historia del arte de Hong Kong.

La figura 5 es otro ejemplo de la aplicación de marcos conceptuales a una realidad independiente. La pintura superior fue realizada por un francés llamado Auguste Borget, quien viajó a Hong Kong y Macao de 1838 a 1839, haciendo retratos de los paisajes que observaba. La pintura inferior es una copia de la superior realizada por un aprendiz hongkones llamado Tingqua. A pesar de que las imágenes son casi idénticas, existen importantes diferencias. Entre ellas, la pintura utilizada. El superior se trata de acuarelas, mientras que el inferior de gouache⁵⁴ en papel. Ello le da un toque distinto a las imágenes, dándole a la primera un toque de atardecer, mientras que el segundo de luz de medio día. Igualmente, la representación del agua es distinta, mientras que la pintura superior representa el agua por medio de manchas de diversos tonos reflejando la superficie, la técnica de dibujo hongkonesa para representar el agua es por medio de líneas horizontales. Con ello lo que se desea mostrar nuevamente es la influencia cultural en el sujeto al momento de observar la realidad y de representarla. La realidad independiente sería la representación del templo, mientras que los marcos conceptuales son aquellos por los cuales se recorta la realidad para observar a la realidad, como podría ser la técnica de dibujo, el uso de herramientas, entre otros (Figura 5).

⁵⁴ El gouache es similar a las acuarelas.



Figura 5. Imágenes con las que se ejemplifica el recorte de la realidad dado por los marcos conceptuales. La figura superior, Borget Auguste, *Temple on the Henan Canal, Gaungzhou*, acuarela, 1838, Museo de Historia del Arte de Hong Kong. La imagen inferior: Tingqua, *A temple in Henan, Guangzhou*, gouache sobre papel, mediados del siglo XIX, Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Así, Olivé sostiene que es necesario distinguir entre la realidad constituida por hechos y objetos, y la realidad independiente de los marcos conceptuales. El realismo interno de Olivé hace una distinción entre los hechos y los objetos que dependen de marcos conceptuales y la realidad independiente de ellos. El primero, es una realidad de hechos concebidos, juzgados o conocidos por humanos. La realidad de hechos y de objetos es la forma en la que se divide el mundo al aplicar un marco conceptual con la finalidad de conocer la realidad independiente. Debido a ello, dicha realidad depende ontológicamente y gnoseológicamente de los marcos conceptuales (Olivé, 1992: 52).

La segunda realidad es a la que aspiran los realistas más radicales, entre ellos el realismo científico, donde se sostiene que es necesario conocer a la realidad independiente libre de marcos conceptuales. Lo antes denominado realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. No obstante, tanto Putnam como Olivé y Sosa consideran que lo anterior es una tesis metafísica. De acuerdo con Olivé, para que seres racionales logren conocer una parte de la realidad, se debe de aceptar que la realidad independiente es compleja y que no podemos conocerla en su totalidad, sólo mediante marcos conceptuales. Como es el caso de las imágenes 4 y 5 desarrolladas anteriormente.

Sugiero que como tesis metafísica- defendible por argumentos filosóficos a partir de las condiciones que la realidad debe cumplir para que seres racionales como nosotros la podamos conocer- lo más que podemos sostener es que esa realidad independiente es compleja, y que tiene una estructura compleja, la cual sin embargo no podemos aprehender como una totalidad, sino que la aprehendemos siempre en relación con contextos que se demarcan mediante la aplicación de los marcos conceptuales (Olivé, 1992: 53).

Debido a las razones señaladas, Olivé denomina *realidadc* a aquella realidad que conocemos por marcos conceptuales pero que hace referencia a una realidad independiente. Esta *realidadc* serían las representaciones artísticas dadas en las figuras 4 y 5, en donde se intenta representar aspectos de la realidad independiente, pero por medio de los marcos conceptuales de cada artística, de lo que se obtiene dos representaciones artísticas diferentes. Lo interesante en este sentido es la interacción dada entre dicha *realidadc* y la realidad independiente. Pero con ello Olivé no afirma que existan dos realidades distintas, sino una relación entre un subconjunto y un

conjunto que la contiene. Al aplicar el marco conceptual, se establece el contexto que le dará identidad a los hechos y a los objetos. Si no se da la acción de recortar la realidad independiente en contextos relevantes, los hechos y los objetos no pueden existir. Ya que es a través de los marcos conceptuales como los hechos y los objetos logran ser conceptualizados por el sujeto. Como los ejemplos de las figuras 4 y 5. Este argumento es realista debido a que dichos hechos y objetos son reales, forman parte de la realidad independiente. Sin embargo, sin marcos conceptuales, los objetos y los hechos no existen debido a que no serían accesibles para el sujeto (Olivé, 1992: 53).

Esta visión de realidad en conjunto con los marcos conceptuales es pertinente y útil. Dicha realidad no es similar a la del realismo científico pues se considera que a través de los marcos conceptuales, se pueden conocer los hechos y los objetos. Sin embargo, la propuesta del presente escrito pretende entender el conocimiento a partir de la posición del sujeto en el mundo. Se sostiene que los sujetos conceptualizan una noción de realidad de manera autorreferencial, es decir, observan a esta realidad a partir de su condición de sujeto⁵⁵. La noción de realidad independiente no es prioritaria en el análisis de conocimiento del presente escrito, debido a que se desea hablar desde la plataforma en la que se encuentra el sujeto.

A pesar de hacer referencia a los marcos conceptuales del sujeto para generar conocimiento sobre el mundo, en la propuesta de Olivé aún se contempla un mundo independiente del sujeto. Con ello, en cierto aspecto del conocimiento se está excluyendo al sujeto de la realidad, debido a que la misma es independiente del agente. Es decir, sostener una realidad independiente del sujeto, es en cierta forma excluirlo al mismo de la concepción de realidad. Con lo cual no se contemplan los intereses de la noción de realidad incompleta, ya que la misma desea hablar del mundo del sujeto desde la posición del sujeto. Al obtener esta posición es complicado hablar de una realidad independiente del sujeto porque el sujeto mismo es lo que se está analizando como factor imprescindible para el análisis del conocimiento.

Igualmente, se considera que en dependencia de la noción de realidad que se tenga será el tipo de conocimiento adquirido. Si se conceptualiza una noción de realidad

⁵⁵ Ya que es la única condición por la cual el sujeto puede entender el mundo externo a él. Sin embargo ello no significa que sea la única manera de observarlo.

independiente, se tenderá a formular conocimiento aspirando al descubrimiento de este tipo de realidad y excluyendo la influencia que puede llegar a tener el sujeto en el mundo que analiza. Ello pudiera propiciar a desarrollar poca responsabilidad epistemológica con respecto a las nociones de conocimiento formuladas, ya que se concibe que el sujeto se encuentra excluido de este conocimiento. Sin embargo, es importante señalar que las ideas desarrolladas por Olivé contemplan que el sujeto logra conocer gracias a marcos conceptuales que recortan la realidad independiente. Afirmación que difiere a la consideración de que el sujeto sólo describe la realidad que se le devela. No obstante, debido a que la noción de realidad incompleta pretende analizar el conocimiento desde la perspectiva del sujeto, es necesario no excluir al mismo en la noción de realidad, ya que es de interés que el sujeto adquiera un sentido activo en la formación, análisis, entendimiento y responsabilidad del conocimiento construido. Por ello, no se contempla a la realidad independiente, pues no se aspira a encontrar algo independiente del sujeto sino, a través del mismo, entender el conocimiento. De forma tal que se reconozca la injerencia, acción y transformación del sujeto en el conocimiento. Si el sujeto interfiere en la noción de realidad que se concibe, sería propicio concebir una realidad incluyente, respetuosa y que desarrolle formas de vida digna para los sujetos en vez de aspirar a tener una visión “verdadera” de la realidad.

Se ha afirmado que en dependencia de la noción de realidad que se tenga, será el tipo de conocimiento que se desarrolle. Si se concibe una realidad independiente del sujeto, es posible contemplar que el conocimiento que se desarrolle es igualmente independiente del sujeto, por lo mismo, este agente no tiene responsabilidad sobre el conocimiento que desarrolla. Por ello, tampoco tiene necesidad de indagar las posibles consecuencias del conocimiento que sostiene, pues el sujeto no se observa como un cuerpo activo. Paralelamente, si se concibe una noción de realidad en donde el sujeto sea observado como cuerpo activo, con posibilidad de crear, transformar e injerir en el mundo, es posible desarrollar un tipo de conocimiento responsable de las consecuencias que genera en el mundo. De manera tal que los sujetos mismos tengan injerencia en la dirección del conocimiento desarrollado y de las consecuencias que se produzcan. En suma, las nociones y conocimientos formulados por los sujetos, hablan de los sujetos mismos; por lo mismo, se tiene oportunidad de desarrollar conocimiento que genere

consecuencias positivas como es el fomentar vida digna para los agentes. Estas ideas serán desarrolladas en el siguiente apartado.

CAPÍTULO III

Fomento de conocimiento para una vida digna

3.- Responsabilidad epistémica

El presente escrito sostiene la idea de que: en dependencia de la plataforma por la cual se desarrolle la noción de realidad, será el tipo de conocimiento constituido. Los conocimientos previos que sostienen esta plataforma son de importancia debido a que representan los cimientos en los cuales se basará la noción de realidad, por lo que resulta pertinente analizar estos cimientos. En el presente capítulo se desarrollarán las últimas dos características de la noción de realidad incompleta: la responsabilidad epistemológica y la orientación del conocimiento hacia un buen vivir por medio del uso del sentido común.

Al estar el conocimiento basado en la perspectiva del sujeto, este último adquiere responsabilidad sobre el conocimiento. Al observar al sujeto como un cuerpo activo con injerencia en el conocimiento desarrollado y con posibilidad transformar el mundo, se obtiene una noción de sujeto activo. Se observa al sujeto como eje central del desarrollo de conocimiento por lo que, para poder analizar el conocimiento, se necesita primero analizar al sujeto. De esta forma, el conocimiento y el sujeto no se encuentran desconectados. Existe una conexión entre el conocimiento proclamado y las acciones del sujeto. Tanto la noción de realidad como las consecuencias que la misma desarrolle, serán responsabilidad del sujeto epistémico que proclama cierta plataforma de entendimiento del mundo. Es decir, el sujeto epistémico es responsable de la plataforma por la cual observa al mundo. Al mismo tiempo que también es responsable, en la medida de lo posible¹, de las consecuencias generadas en la vida social por el

¹ En muchos casos existen consecuencias que no son concebidas por los sujetos que desarrollaron determinado tipo de conocimiento. Sin embargo, en la medida de lo posible, los sujetos que sostienen cierto conocimiento deben de anticipar y pensar las posibles consecuencias que su conocimiento desembocará en la vida social. Es de particular interés analizar las motivaciones que impulsan a cierto conocimiento, debido a que dentro de estas motivaciones se encuentran los objetivos que cierto estilo de conocimiento busca. Con este análisis de motivaciones y objetivos, se puede prever en la medida de lo posible que conocimiento pudiera generar repercusiones negativas en la sociedad.

conocimiento construido. Pues este mismo sujeto no se encuentra exento del desarrollo del conocimiento.

Es de particular interés analizar cuáles son los objetivos que una determinada plataforma de conocimiento busca. Si se logran analizar los objetivos, es posible predecir algunas de las consecuencias que generará cierto tipo de conocimiento en la vida social. A la par, es importante contemplar las motivaciones por las cuales cierta plataforma de conocimiento fue construida, debido a que se pueden obtener los intereses que los sujetos buscan con el desarrollo de cierto estilo de conocimiento. Al analizar tanto los objetivos que busca una plataforma de conocimiento en el mundo, como las motivaciones por las cuales dicha plataforma fue desarrollada, se pueden prever algunas consecuencias en la vida práctica de los sujetos. No obstante, no en todos los casos se pueden predecir todas las consecuencias, pero es responsabilidad del sujeto prever el mayor número de consecuencias posibles. A esta prevención de consecuencias de conocimiento se le ha denominado dentro del presente escrito *responsabilidad epistemológica*.

Esta responsabilidad epistemológica es de importancia debido a que las prácticas de conocimiento son también prácticas sociales, al mismo tiempo que las prácticas sociales son prácticas de conocimiento. El conocimiento formado desde una plataforma tendrá repercusiones directas en las prácticas sociales, en los agentes que las personifican y en las prácticas de conocimiento previas. Por lo mismo, es menester analizar qué tipo de conocimiento proclama cada plataforma de observación de realidad para poder anticiparse a las consecuencias que generarán en el mundo cotidiano de los agentes. Igualmente, debido a que se observa al sujeto como un agente con capacidad de acción y transformación en el mundo que explora, se reconoce su capacidad para direccionar el conocimiento hacia objetivos particulares. Es decir, al observar al sujeto como un cuerpo activo, su injerencia en el conocimiento es importante, por lo que es posible que el conocimiento que desarrolle obtenga la dirección de los intereses de una determinada comunidad.

La injerencia del sujeto en el conocimiento ha sido un factor constante en la construcción del conocimiento. Sin embargo, en muchas visiones de la realidad se contempla que los intereses del sujeto no se involucran. En la visión de la realidad incompleta se propone reconocer que los intereses del sujeto direccionan el

conocimiento. Particularmente, la noción de realidad incompleta desea propiciar un interés en los sujetos por fomentar conocimiento que genere vida digna en sus comunidades epistémicas. Es decir, se postula propiciar en el conocimiento el interés por buscar las mejores condiciones para un buen vivir en la mayoría de los sujetos pertenecientes a una comunidad. Este buen vivir será entendido como lo que el contexto de una comunidad y las condiciones que la misma consideran por buen vivir. El buen vivir será aquello que los participantes de una comunidad entiendan por ello. De esta forma, si se observa la noción de realidad y el conocimiento que ha sido consolidado como una construcción dada por un cuerpo activo con injerencia en el conocimiento y en el mundo que observa, el sujeto adquiere responsabilidad sobre el análisis de los objetivos, motivaciones y consecuencias de cierta plataforma de observación del mundo del sujeto y desarrollo de conocimiento. Igualmente, gracias al reconocimiento del sujeto como el factor central para analizar el conocimiento, es posible orientar concientemente el desarrollo de dicho conocimiento para la generación de nociones y conceptos que promuevan lo que una comunidad considere un buen vivir.

Similar a estas ideas, Santos menciona que dentro de su paradigma emergente se busca “un conocimiento prudente para un vida decente” (Santos, 2009: 40). Con ello se refiere a que el paradigma no sólo debe de ser un cambio en el conocimiento, sino también un cambio social, de forma que el conocimiento que se genere fomente vida digna. De acuerdo con el autor, el conocimiento de la ciencia moderna estaba enfocado en la sobrevivencia del ser humano, sin embargo, hoy en día más que sobrevivencia necesitamos aprender a vivir. Un paradigma que nos unifique con aquello que estudiamos puede ayudar a aprender a vivir. La incertidumbre del conocimiento que la ciencia moderna ha intentado erradicar por medio del conocimiento tecnológico e industrial, ha de transformarse en una nueva forma de generar conocimiento que se incline más por comprender y contemplar a la naturaleza que por dominarla. Es necesario ser más prudentes frente a la precariedad en la forma en que consolidamos conocimiento en la vida². De esta manera, el paradigma emergente de Santos se inclina

² “La ciencia del paradigma emergente es más contemplativa que activa. La cualidad del conocimiento se mide menos por lo que él controla o hace funcionar en el mundo exterior que por la satisfacción personal que da a quien a él accede y de él participa” (Santos, 2009: 53). Es decir, la cualidad de conocimiento no se relaciona con el dominio y control que hace de la naturaleza, sino en su contemplación y entendimiento. Así, la creación científica en el paradigma emergente se equipara a la creación literaria y artística. El discurso científico se asemeja cada vez más al discurso de la crítica literaria, ya que dentro de

hacia que el conocimiento científico enseñe a vivir y produzca saberes prácticos en la vida cotidiana (Santos, 2009: 54).

De esta forma, se busca conocimiento orientado a un buen vivir en donde por buen vivir se entiende las condiciones que una determinada comunidad cree justificadamente adecuadas para todos sus integrantes. El conocimiento repercute en la vida social y, debido a que el sujeto es el que consolida el conocimiento, puede ser direccionado en busca de las mejores consecuencias para éste. De esta manera, la noción de realidad incompleta propone generar conocimiento direccionado en busca de las mejores consecuencias para una comunidad epistémica, en donde se reconoce a los sujetos como los agentes responsables de direccionar el conocimiento hacia un buen vivir. Se promueve que el sujeto epistémico sea conciente de su responsabilidad epistemológica y social.

De manera similar al paradigma emergente, la noción de realidad incompleta busca desarrollar conocimiento para aprender a vivir y no únicamente para sobrevivir. No obstante, sería pertinente señalar cómo es posible lo anterior. Santos abre las puertas al sentido común, al conocimiento vulgar y a la vida cotidiana, como factores orientativos del conocimiento. Desde su visión, la incorporación del sentido común³ puede orientar el conocimiento para mejorar el buen vivir de los sujetos⁴ (Santos, 2009: 55).

esta crítica, se pretende superar la división sujeto/objeto. El objeto de estudio de esta crítica es un súper-sujeto.

³ Este sentido común estará en función de lo que los sujetos apliquen en su vida práctica y de las consecuencias positivas que la aplicación del sentido común desarrolle.

⁴ La ciencia moderna se construyó en contraposición al sentido común. Esta distinción se dio gracias a la primera ruptura epistemológica, en donde se distinguió entre: un conocimiento verdadero y uno falso. No obstante, ambas posturas son dependientes, puesto que no puede existir una sin la otra. Existe el conocimiento verdadero gracias a que se considera un conocimiento falso, el primero es representado por la ciencia moderna, mientras que el segundo por el sentido común. Se le da un mayor peso a la ciencia, por ello, “la ciencia tiene el poder de definir situaciones más allá de lo que sabe acerca de ella. Es por eso por lo que la ciencia puede imponer, como ausencia de preconceptos, el preconcepto de pretender no tener ningún preconcepto” (Santos, 2009: 88).

3.1.- Fomento de conocimiento para una vida digna y el uso del sentido común

La noción de realidad incompleta arguye fomentar responsabilidad epistemológica en el sujeto que propicia cierta plataforma de conocimiento. Ello implica analizar qué posibles consecuencias generará determinada plataforma de conocimiento en la vida cotidiana de los sujetos. Para ello, se necesita analizar los objetivos que está buscando cierta plataforma de conocimiento. Es decir, qué es lo que busca determinada visión del mundo sobre este mismo mundo. Al mismo tiempo, es importante analizar las motivaciones con las cuales se formuló esta plataforma y qué consecuencias adquiere esta plataforma de observación en la realidad práctica de los sujetos. La noción de realidad incompleta sostiene que el sujeto no solo es capaz de direccionar el conocimiento hacia objetivos particulares, sino también es responsable de la direccionalidad que adquiere este conocimiento. Para la noción de realidad incompleta, los objetivos de una plataforma de conocimiento deben de estar orientados, en la medida de lo posible, hacia un buen vivir dentro de una comunidad epistémica. Sin embargo, ¿Cómo es posible orientar los objetivos de una plataforma de conocimiento hacia un buen vivir? ¿Qué se entiende por buen vivir?

Retomando las ideas de Santos, el conocimiento de cierta visión de mundo puede ser orientado hacia un buen vivir por medio de uso del sentido común (Santos, 2009). Es decir, se propone integrar en la noción de realidad incompleta al sentido común como factor orientativo del conocimiento. Particularmente se considera que la conjugación del sentido común, la responsabilidad epistémica antes desarrollada, la solidaridad cognitiva y conocimiento científico puede ayudar a fomentar conocimiento orientado hacia un buen vivir (Figura 6). A continuación se explicará cada uno de estos elementos y cómo los mismos pueden orientar para el fomento de conocimiento que genere un buen vivir en una comunidad.

RI = sentido común + responsabilidad epistémica + solidaridad cognitiva +
conocimiento científico = orientación de conocimiento para un buen vivir

Figura 6. Se muestra la estrategia de la noción de realidad incompleta para orientar el conocimiento hacia un buen vivir. Para ello es necesario concebir cuatro características principales: 1) sentido común 2) responsabilidad epistémica, 3) solidaridad cognitiva, 4) conocimiento científico.

El primer factor a considerar es el sentido común. El mismo, puede ser un factor orientativo en el análisis y desarrollo de conocimiento que aspire a tener consecuencias positivas dentro de una comunidad, debido a que: 1) es perspicaz en el estudio de la vida cotidiana; 2) tiene conocimiento de los acontecimientos en la vida social de una comunidad; 3) promulga inteligencia en esta vida cotidiana; 4) es pragmático y práctico; 5) fomenta responsabilidad, creatividad y acción en el sujeto (Santos, 20009).

La primera razón por la cual se contempla al sentido común como un factor orientativo del conocimiento, es debido al análisis agudo que lleva a cabo sobre la vida cotidiana de los sujetos. Es de interés analizar esta vida cotidiana debido a que representa el mundo práctico del sujeto. Este mundo práctico es necesario conocerlo si se desea conocer al sujeto y orientar el conocimiento hacia lo que este sujeto considere una vida digna. Gracias al análisis de la vida cotidiana, es posible obtener información para conocer al sujeto, analizar qué es lo que una comunidad considera conveniente, cuales son sus necesidades, intereses y que concepto tienen por buen vivir. Con esta información, es posible orientar el conocimiento hacia lo que una comunidad epistémica considera una vida digna. De esta forma, el sentido común es una herramienta útil debido a que es perspicaz en el análisis de la vida cotidiana.

La segunda razón por la cual se considera útil el sentido común en la orientación del conocimiento, es debido a que se obtiene información sobre el mundo social de los sujetos. Como ha sido mencionado, lo importante para la noción de realidad incompleta son las consecuencias de un determinado conocimiento en el ámbito social de los agentes, en su vida práctica. Debido a que se parte de la idea que las prácticas de conocimiento son también prácticas sociales y viceversa, es necesario entender las

prácticas sociales de la vida cotidiana de los sujetos para poder entender las necesidades de los sujetos en su día a día. La noción de realidad incompleta propone tomar en cuenta primero las prácticas sociales, la vida cotidiana del sujeto, debido a que considera importante conocer el espacio de la vida cotidiana para saber cómo orientar un conocimiento que promulgue una vida adecuada en los sujetos. Para ello, es necesario saber qué es lo que cierta comunidad considera vida adecuada, cuáles son sus necesidades, intereses y condiciones. Con estos factores, es posible direccionar el conocimiento hacia ciertos objetivos deseados por los participantes de una comunidad. Un elemento útil para comprender este mundo social de la vida cotidiana es el sentido común.

La tercera razón sostiene que el sentido común promulga cierta inteligencia en la vida cotidiana del sujeto. Esta inteligencia la lleva a cabo al buscar una relación adecuada con la vida práctica del sujeto. Es decir, propicia conocimientos adecuados para una buena interacción en el mundo. De forma tal que analiza la manera como la vida cotidiana se desenvuelve, para saber cómo es la mejor forma de afrontar esta misma vida cotidiana. Cuáles son las tácticas que puede utilizar el sujeto en su día a día para propiciar una buena relación en su mundo. Al buscar la interacción más conveniente para su momento, pretende buscar cierta armonía con su medio. El saber qué es lo que cierta comunidad considera una interacción armoniosa, puede ayudar a orientar el conocimiento hacia un bien común. Así, el sentido común confronta la vida cotidiana, por lo que tiene conocimiento sobre cuál es la manera más conveniente de interactuar en ella. De esta forma, el sentido común es perspicaz en el estudio de la vida cotidiana, por lo que resulta un elemento de interés para orientar el conocimiento.

La cuarta razón sostiene que el sentido común es práctico ya que se desarrolla gracias a las prácticas y la interacción de los agentes en el día a día (Santos, 2009). Debido a la perspicacia del sentido común en el análisis de la vida cotidiana, el sentido común sabe como actuar en la vida práctica para desarrollar las mejores interacciones posibles en cierta comunidad. Busca soluciones prácticas para propiciar una buena interacción en la vida cotidiana. De acuerdo con Santos, el sentido común empalma las intenciones y las causas. Se desarrolla gracias a prácticas generadas por determinados grupos sociales, por lo que es práctico.

Finalmente, la quita razón sostiene que el sentido común se basa en el principio de la acción, responsabilidad individual y la creatividad. La noción de realidad incompleta, observa al agente como un cuerpo activo con posibilidad de injerir en su realidad por medio de sus acciones en la vida práctica. Al realizar lo anterior, el sujeto debe de ser responsable de las acciones que lleva a cabo dentro de esta vida cotidiana. Estas mismas acciones serán las que fomentarán o no una vida adecuada con el entorno con el que convive el sujeto. Por ello, las acciones que el sujeto lleve a cabo en su vida práctica deben de ser responsables pues generarán repercusiones en la convivencia. El sentido común, al llevar a cabo cierta inteligencia y análisis de la vida cotidiana, puede ayudar a la orientación de las acciones de los sujetos en su vida práctica. Es decir, debido a que el sentido común toma a la vida cotidiana por objeto de estudio, este sentido común puede orientar el conocimiento para promover un buen vivir. Por último, el sentido común promueve creatividad al momento de buscar las mejores condiciones posibles para una buena interacción en un espacio.

La responsabilidad en las acciones del sujeto en la vida práctica, da pie para el desarrollo del segundo factor de la orientación del conocimiento que es, la responsabilidad epistemológica (Figura 6). Como se ha dicho, en la noción de realidad incompleta, se considera al sujeto como agente activo en el conocimiento y en la realidad que explora. Ello es de importancia para la orientación de conocimiento prudente debido a que se le atribuye al sujeto consciencia del papel activo que tiene al momento de desarrollar cierto conocimiento. Si se desea generar conocimiento prudente para una vida decente, en donde las motivaciones y los objetivos de la plataforma de entendimiento del mundo propicien un buen vivir en los sujetos, es necesario concientizar el papel activo del sujeto al momento de desarrollar conocimiento.

Se señala al sujeto como eje central de la formación de conocimiento. Por lo que este mismo sujeto tiene injerencia en la orientación que obtendrá este mismo conocimiento. Es decir, debido a que el sujeto es un cuerpo activo en la formación de conocimiento, tiene la capacidad de direccionar el conocimiento. No obstante, el sujeto debe de ser consciente de la dirección del conocimiento que sostiene, de los objetivos que promueve y las motivaciones que lo impulsan, es decir, debe de ser responsable de la dirección que promueva cierta plataforma de entendimiento. Así, se concientiza al sujeto como cuerpo activo de conocimiento, con lo que el sujeto adquiere

responsabilidad de la orientación que adquiere el conocimiento. A lo anterior se le ha denominado en el presente escrito responsabilidad epistémica.

El tercer factor orientativo del conocimiento, es la solidaridad cognitiva (Figura 6). Esta solidaridad, es de utilidad en la formación de conocimiento digno, debido a que genera cierta cautela con respecto a las afirmaciones de la realidad. Ello es posible, debido a que la solidaridad cognitiva se basa en el reconocimiento del otro o el “diferente” como un agente capaz de generar conocimiento significativo. El reconocimiento de la otredad como fuente significativa de conocimiento es de interés debido a que el mundo del otro habla también del mundo del sujeto⁵. Este reconocimiento de la otredad como agentes con posibilidad de generar conocimiento genuino, orienta la formación de conocimiento debido a que abre las puertas a las diferencias en el conocimiento. Es decir, debido a que la noción de realidad incompleta busca ser lo más cauta posible con respecto a las afirmaciones acerca de la realidad, considera que es necesario contemplar el mundo del “diferente” pues es posible que sus afirmaciones hablen de cuestiones pertinentes sobre el mundo del sujeto. Así, la solidaridad cognitiva es de utilidad para la orientación del conocimiento debido a que genera cierta cautela sobre las afirmaciones de la realidad. Ello fomenta que se contemple el mundo del otro como una alternativa de conocimiento, con lo que se promueve la migración cognitiva como factor que propicia el crecimiento del conocimiento.

Lo anterior fomenta la orientación del conocimiento hacia formas de vida dignas, ya que a) se reconoce a los otros como agentes con posibilidad de generar conocimiento digno y, b) se evita desarrollar colonialismo epistémico. Al reconocer a los otros como agentes con posibilidad de generar conocimiento significativo, se amplía la noción de realidad del sujeto, pues también contempla aspectos de la “diferencia” no observados por su visión del mundo. Con lo anterior, se genera curiosidad por el mundo del otro. Gracias al reconocimiento de la otredad se desarrolla cierta empatía con esta diferencia, lo cual evita el desarrollo de colonialismo epistémico. Al considerar al “diferente” como un agente con capacidad de desarrollar conocimiento significativo para la visión del sujeto, este mismo sujeto se espeja con la otredad. Al suceder lo

⁵ Es importante tomar en cuenta la experiencia del otro porque también habla de mi experiencia.

anterior, también contempla que la “diferencia” busca igualmente el fomento de una vida digna en su medio. De manera que se puede orientar el conocimiento hacia la apertura y reconocimiento de la diferencia. Ello propicia que el conocimiento del sujeto esté orientado hacia la migración cognitiva como un medio para entender mejor el mundo del sujeto, en vez de imponer una visión única de la realidad⁶. Así, la solidaridad cognitiva es un factor importante para la orientación del conocimiento hacia una vida digna, debido a que reconoce en la otredad a agentes con capacidad para producir conocimiento significativo, lo cual evita el colonialismo epistémico.

Finalmente, el cuarto factor orientativo es el conocimiento científico (Figura 6). Se ha elegido dicho conocimiento como factor orientativo porque la noción de realidad incompleta se desarrolla gracias a las críticas generadas al realismo científico. Aunque no todo el conocimiento científico está basado en el realismo científico, lo que concierne a esta investigación es el conocimiento desarrollado por el realismo científico y las consecuencias sociales que ha generado. Ello no quiere decir que no se pueda utilizar otros tipos de conocimientos en la noción de realidad incompleta. Sin embargo, para los objetivos de la presente investigación, se desea hacer uso del conocimiento científico.

Una de las razones por las que se elige este conocimiento es debido a que tiene una gran influencia a nivel global. Al ser uno de los conocimientos con mayor influencia, se desea utilizar el mismo para orientar o direccionar dicho conocimiento hacia un buen vivir. Son de particular interés las comunidades que han sido afectadas por las visiones de realidad dadas por el realismo científico. Se considera que si se orienta el conocimiento dado por el realismo científico a la manera de la realidad incompleta, es posible generar repercusiones positivas en los ámbitos sociales de estas comunidades. Así, una de las pretensiones de la noción de realidad incompleta es generar una nueva plataforma de entendimiento del conocimiento, particularmente el científico. Por lo mismo, es menester hacer uso del mismo para fomentar un buen vivir en las comunidades que tienen influencia de este conocimiento.

⁶ Como sería el conocimiento desarrollado a partir de una visión de la realidad que se considere absolutamente independiente del sujeto.

Igualmente, el conocimiento científico tiene aspectos rescatables, como es la productividad de conocimiento, la búsqueda de resultados de investigación, su fácil aplicación en la vida cotidiana entre otros. Así, se reconoce que el conocimiento científico ha dado resultados significativos en el desarrollo del conocimiento. Sin embargo, el conocimiento dado por el realismo científico, no ha logrado controlar y prever las consecuencias de su aplicación a nivel social⁷. Por ello, se intenta direccionar este tipo de conocimiento hacia una mayor concientización y responsabilidad.

De esta forma, la noción que se tenga de realidad influirá en el tipo de conocimiento constituido, así como los conocimientos previos que sostienen a la noción de realidad. Por ello, es importante reconocer los conocimientos previos que sostienen a la noción de realidad incompleta, los cuales están fundamentados en el realismo científico. Es decir, la noción de realidad incompleta se desarrolla gracias a las críticas señaladas al realismo científico. Por ello, es importante recordar de dónde parte la noción de realidad incompleta y la influencia que tiene el realismo científico y el conocimiento científico en general en su constitución.

Así, se reconoce la influencia del conocimiento científico en la actualidad, por lo que se pretende utilizar sus características rescatables y orientarlas hacia un conocimiento prudente para la formación de vidas decentes en los sujetos. Como fue mencionado, la noción de realidad incompleta es una plataforma de análisis de conocimiento que desea hacer énfasis particular en el conocimiento científico. Pueden llegar a existir mas plataformas de entendimiento, sin embargo, en este caso se desea enfocarse en el científico. El conocimiento científico es el punto de origen por el cual se desarrolla la noción de realidad incompleta.

Se elige al conocimiento científico como factor orientativo del conocimiento debido a que: 1) se reconoce los antecedentes de la noción de realidad incompleta, particularmente las críticas al realismo científico. 2) Se reconoce la influencia y el valor del conocimiento científico en la actualidad, con lo cual no se quiere decir que sea el único prudente, sino el de mayor influencia. 3) Se desea responsabilizar y concientizar a

⁷ Las consecuencias de la aplicación de la ciencia en la vida cotidiana se pensaron ampliamente. Sin embargo, se creyó que siempre iban a estar ligadas al progreso. Fue la relación entre conocimiento y progreso el vínculo que no fue reflexionado: ¿Es necesario vincular al conocimiento con el progreso? ¿Qué se entiende por progreso? ¿Qué tipo de progreso? ¿Qué intereses hay detrás de la noción de progreso? ¿A quiénes beneficia esta noción de progreso?

los sujetos que desarrollan conocimiento científico, de forma tal que las consecuencias de este conocimiento generen un buen vivir en los sujetos. La propuesta de la realidad incompleta es un medio para ejercer lo anterior.

De esta forma, se busca que el conocimiento científico tenga por objetivo mejorar la vida de los agentes, una forma de procurarlo sería por medio de la orientación e incorporación del sentido común, la responsabilidad epistémica y la solidaridad cognitiva. El sentido común genera cierta prudencia en la vida cotidiana de los agentes. La responsabilidad epistémica hace del sujeto un agente consciente de su injerencia en la realidad. Y la solidaridad cognitiva, reconoce la capacidad de generar conocimiento significativo en la otredad. Se propone conjugaran estos tres factores con la ciencia, de manera que se logre orientar las acciones y consecuencias de esta ciencia hacia formas de vida dignas para los sujetos.

Santos al respecto, sostiene que el sentido común también puede ser conservador. No obstante, si se le observa por medio de los conocimientos científicos puede generar un nuevo tipo de racionalidad. Una racionalidad basada en muchas racionalidades. Para poder llevar a cabo lo anterior, el autor propone un salto epistemológico, dado desde la ciencia moderna hacia el conocimiento del sentido común. De esta forma, el conocimiento posmoderno dado por su paradigma emergente, se llevará a cabo en la medida en que el conocimiento científico se transforme en sentido común. Con lo anterior no se esta menospreciando el conocimiento tecnológico, más bien se considera que debe de ayudar a generar un buen vivir en el mundo (Santos, 2009: 56-57).

De esta forma, Santos propone en su paradigma emergente que el conocimiento científico pueda ser transformado en un nuevo sentido común. Un sentido común emancipador, en donde se tomen en cuenta las características más rescatables tanto de la ciencia, como del sentido común. De tal manera que el sentido común no se torne místico o conservador; y el científico en rígido y uniperspectivista. El sentido común puede mejorar nuestra relación con el mundo. Gracias a lo anterior se puede desarrollar “una racionalidad compuesta por muchas racionalidades”⁸ (Santos, 2009: 89). La

⁸ A ello se le denomina conocimiento-emancipatorio. Con lo anterior, los desarrollos tecnológicos pueden ser encaminados a una sabiduría del buen vivir. Los grupos sociales más reprimidos serán los que logren obtener una voz dentro de este conocimiento-emancipatorio (Santos, 2009: 90).

noción de realidad incompleta adquiere esta perspectiva también, sin embargo se incorporan las nociones de responsabilidad epistémica y solidaridad cognitiva. Ya que se considera que es necesario concientizar y responsabilizar al sujeto de su injerencia en el mundo, al mismo tiempo que es necesario contemplar a la otredad para poder ampliar el horizonte de conocimiento y reconocer su derecho a desarrollar vida digna.

En suma, la orientación del conocimiento hacia una vida digna de los sujetos está dado por las siguientes características: 1) El reconocimiento y concientización del sujeto como eje central de la producción de conocimiento; 2) la responsabilidad epistemológica y social que conlleva ser el eje central de conocimiento, en donde se es consciente de las repercusiones y consecuencias sociales que generará cierto desarrollo de conocimiento a nivel social; 3) la incorporación de factores orientativos en el conocimiento para generar consecuencias prudentes en la vida de los agentes como son: la responsabilidad epistémica, el sentido común, la solidaridad cognitiva y el conocimiento científico (Figura 6).

3.2.- Reformulación de la propuesta del realismo conceptual contemplando las nociones de la realidad incompleta.

En la sección 2.2 del capítulo segundo se desarrolló una manera por la cual se puede explicar cómo se puede contextualizar el conocimiento por medio de marcos conceptuales. La misma es de gran utilidad para analizar cómo el sujeto entiende los hechos y los objetos que estudia. Sin embargo, en la noción de realidad incompleta, los hechos y los objetos se entienden de manera parcialmente distinta. En primera instancia, en relación a la definición de realismo conceptual de Olivé, se cuestiona la referencia a una realidad independiente. En la visión de la realidad incompleta, el sujeto es un cuerpo activo en la generación de conocimiento y en la transformación del medio que explora, por lo que sólo se puede conocer aquello a lo que el sujeto tiene acceso. Por lo mismo, no es de interés analizar una realidad independiente del sujeto debido a que se aspira a hablar de una realidad dependiente del sujeto.

La epistemología ha escindido al sujeto del objeto que estudia. Considera que el sujeto no afecta aquello que analiza o descubre. En la visión de la realidad incompleta, se contempla la posibilidad de acción, creación y transformación del sujeto en su medio. El sujeto, al momento de analizar su mundo, va transformándolo. Por lo mismo, se postula que lo puede transformar en una dirección adecuada para la comunidad a la cual forma parte, es decir, para un buen vivir. Así, no es posible hablar de una realidad independiente del sujeto, ya que para la visión de la realidad incompleta, es de interés analizar cómo el sujeto va modificando y construyendo su medio en la medida en que lo analiza.

A pesar de que la concepción de Olivé hace énfasis en el recorte de una realidad independiente por medio de los marcos conceptuales, con lo cual se está contemplando lo que el sujeto puede conocer pero a partir de una realidad que no depende del mismo; la noción de realidad incompleta propone entender la generación del conocimiento a partir del sujeto. Con ello, se contempla lo que el sujeto sí puede conocer desde el mundo del sujeto, sin necesariamente involucrar a una realidad independiente. Al momento de excluir al sujeto de la noción de realidad, también se excluye de su responsabilidad epistémica. Debido a que se puede llegar a pensar que el sujeto, al momento de defender un conocimiento, se encuentra describiendo a la realidad por medio de sus marcos conceptuales. No obstante, la noción de realidad incompleta pretende que el sujeto adquiera consciencia de su papel activo en el conocimiento y transformación de su mundo. Por tanto, también se aspira a generar cierta responsabilidad en el sujeto por el conocimiento defendido y la orientación que este mismo adquiera.

De esta forma, si se sigue el planteamiento de la realidad incompleta el argumento de realismo conceptual desarrollado por Olivé puede llegar a ser dudoso en la premisa 1) sección b en donde hace referencia a la existencia de una realidad independiente. Si se duda sobre la noción de realidad independiente, la premisa 2) también es cuestionada debido a que la verdad no puede ser entendida como una adecuación entre el entendimiento y la realidad, ya que se refiere a la realidad independiente. Si la noción de verdad es cuestionada, la conclusión 3), también debe de entenderse de forma distinta. Finalmente, si no es contemplada la noción de realidad independiente, su concepción de *realidad* es igualmente modificada, ya que los hechos

y los objetos no se entenderían como un recorte de la realidad independiente dado por los marcos conceptuales.

De esta manera, en vez de la noción de realidad independiente, se propone incorporar a la realidad incompleta. La misma, como ha sido desarrollado, conlleva los siguientes elementos: 1) observar al sujeto como eje central de conocimiento -cuerpo activo-. 2) La búsqueda de cierta migración cognitiva⁹. 3) El reconocimiento de los otros como agentes con capacidad de generación de conocimiento significativo y con derecho a llevar una vida digna. 4) La necesidad de contextualizar al conocimiento del sujeto y al sujeto mismo en tiempo y espacio por medio de la aplicación de marcos conceptuales¹⁰. 5) La concientización del sujeto como agente con injerencia en el conocimiento y en el mundo que observa, en donde es necesario fomentar cierta responsabilidad epistemológica sobre el conocimiento desarrollado y por las consecuencias y orientación que el mismo realicen en el ámbito social de los sujetos. 5) Finalmente, la generación de conocimiento prudente para el fomento del buen vivir en las comunidades epistémicas. Ello se puede lograr direccionando el conocimiento de la realidad incompleta con el sentido común.

De esta manera, la noción de realidad incompleta concibe tener conocimiento sólo a partir de la perspectiva del sujeto. Se reconoce la influencia del contexto en el cual el sujeto se encuentra al momento de conceptualizar y definir a la realidad. Es decir, se toma en cuenta la autorreferencia que realiza el sujeto al momento de desarrollar conceptos, nociones y creencias. Al mismo tiempo que se toman en cuenta los intereses y las condiciones de los sujetos. Por lo mismo, es necesario y enriquecedor el diálogo con otras perspectivas de realidad, debido a que, al ampliar la noción de realidad, se convierte en necesidad tomar en cuenta otras visiones de realidad para comparar y contemplar aspectos ignorados. De esta forma, se postular que:

⁹ La realidad incompleta se observa de manera “incompleta” debido a que considera que existen formas alternas de percepción que no son contempladas. Por ello no se restringe con una única de observar la realidad, sino aspira a ampliar su noción de realidad. Para lograr lo anterior, desarrolla cierta migración cognitiva entre comunidades.

¹⁰ En donde se toman en cuenta las particularidades de estos marcos como son: la visión perspectivista dada a través de intereses y condiciones; la relatividad lingüística, en función de la elección del lenguaje; y el realismo conceptual del sujeto, los conceptos por los cuales el sujeto se relacionará con el mundo.

1) Los hechos dependen de:

a) Marcos conceptuales. Donde se aspira a cierta contextualización tanto del conocimiento generado, como del sujeto que propicia cierto conocimiento.

b) Una realidad incompleta. En donde se observa al sujeto como eje central de conocimiento –cuerpo activo–, con capacidad de injerencia en el conocimiento y en el mundo que explora, con responsabilidad epistemológica, solidaridad cognitiva, migración cognitiva y orientación del conocimiento científico dado por el sentido común.

2) La verdad es entendida como la adecuación entre el entendimiento y la realidad incompleta, donde el entendimiento y la verdad del conocimiento deben de ser entendidas de forma perspectivista analizando los intereses y las condiciones de los sujetos. Esta noción de verdad es guiada por el sentido común y la noción de solidaridad de conocimiento para fomentar un buen vivir en los sujetos. En la medida en que fomente un buen vivir en los sujetos una creencia será contemplada como verdadera.

Por tanto,

3) La verdad también debe de ser entendida como parte de una visión perspectivista, en función de cierta conveniencia lingüística, marco conceptual, direccionada por el sentido común, la responsabilidad epistemológica y la solidaridad de conocimiento. De manera tal que la verdad pueda ser entendida en función de un bien común. Con cierta aceptabilidad racional en condiciones epistémicas de diálogo óptimas.

De esta forma, se hace una modificación en la definición al eliminar el postulado que hace referencia a una realidad independiente. En vez de ello, se coloca una realidad incompleta, en donde se reconoce al sujeto como cuerpo activo y la contextualización del conocimiento por medio del análisis de los marcos conceptuales, la necesidad de cierta responsabilidad epistemológica, solidaridad y migración cognitiva, y la necesidad

de la orientación del sentido común en el conocimiento científico para el fomento de consecuencias positivas en la vida social.

Nuevamente, se hará uso de la historia del arte para ayudarnos a materializar la noción de realidad incompleta antes desarrollada. Las figuras 7 y 8 son un ejemplo de la noción de realidad incompleta. Estas imágenes representan dos maneras distintas de observar a la realidad. En la figura 7 se muestran dos pinturas del mismo puerto en la ciudad de Guangzhou desde el río Pearl. La pintura superior es realizada por un holandés a finales del siglo XVII y principios del XVIII. La pintura inferior fue realizada por un aprendiz hongkones. A pesar de representar el mismo puerto, la observación del puerto es radicalmente diferente. En cuanto a técnicas de dibujo, la pintura holandesa representa el agua más turbia, al mismo tiempo que observa al puerto desde una perspectiva particular, en donde la caravana representa la figura principal a notar. Mientras tanto, la figura inferior representa al agua nuevamente por medio del uso de líneas, utilizando una mirada global del puerto, colocando estilos de barcos honkoneses en vez de las caravanas europeas y dando una mirada desde el horizonte bajo como si el espectador tuviera una mirada omnipresente.

La figura 7 representa un ejemplo para expresar la noción de realidad incompleta debido a que es posible utilizar las imágenes para señalar algunas de las características de la noción. En primer lugar, la imagen es construida a partir de una perspectiva particular: la del pintor. No se aspira a realizar una descripción de la realidad independiente del sujeto que pinta, sino que se entiende que la pintura es una representación de una manera particular y subjetiva de observar un espacio, en este caso, el puerto de Hong Kong. Por tanto, se muestra lo que el sujeto percibe de su mundo.

Como fue comentado, hay dos formas distintas de apreciar el mismo espacio. Por un lado se encuentra la apreciación de realidad europea y por el otro la hongkonesa. La mirada europea y la hongkonesa, a pesar de que tienen similitudes, son diferentes, por lo que es posible que ambas visiones de la realidad digan cosas diferentes sobre su mundo. En la visión europea, se muestra una visión de puerto caótica, turbulenta y jerárquica, en donde la caravana europea representa el foco central de la imagen y no las pequeñas barcas hongkonesas. Es decir, la mirada del artista se encuentra influenciada por marcos conceptuales previos con los cuales analiza el mundo, que en este caso es la

mirada europea de un puerto. Mientras tanto, la visión hongkonesa del puerto es más horizontal, amplia y tranquila. Sobre salen principalmente barcas locales y la perspectiva pretende ser una mirada más global y omnipresente, característica típica de las obras paisajistas de China.

No obstante, se pudiera sostener que ambos pintores hacen alusión a una misma realidad: el puerto, con lo cual se sostendría que se hace referencia a una realidad independiente de los observadores. Al respecto, es de interés señalar la importancia de estos ejemplos artísticos de la realidad debido a que representan formas de apreciación del mundo del sujeto. Éstas representaciones de la realidad no sólo son descripciones de una realidad independiente recortadas por marcos conceptuales, sino son creaciones de los sujetos u artistas sobre su realidad. Por lo mismo, no se desea hacer referencia a una realidad independiente del sujeto que pintan. Las apreciaciones del mundo del artista son creaciones dadas por el artista mismo. De manera similar a la pintura, el sujeto que desarrolla conocimiento también crea y transforma su mundo. El sujeto al desarrollar o fomentar cierto tipo de conocimiento, también esta en un proceso de creación, acción y transformación del mundo que observa, similar al desempeño del artista al momento de crear una obra. El sujeto interviene en la realidad que estudia al momento de representarla, como se da en las pinturas antes señaladas (Figura 7).



Figura 7. Imagen con la cual se ejemplifica la noción de realidad incompleta, particularmente la noción de acción, creación y transformación del sujeto a su mundo al momento de representarlo, entenderlo y describirlo, ya que el sujeto forma parte del mismo espacio que se encuentra analizando. La imagen superior: Nieuhoff John, *Distant View of Guangzhou*, grabado, 1655, Museo de Historia del Arte de Hong Kong. La imagen inferior: Anónimo, *View of the City of Guangzhou from Pearl River*, gouache en seda, principios del siglo XIX, Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Ideas similares se pueden desarrollar a partir de la imagen 8. En la misma se muestran dos imágenes. La imagen superior representa la imagen occidental de una competencia,

mientras que la imagen inferior es la copia hongkonesa de la primera. Las imágenes son creadas a partir de los marcos conceptuales con los cuales se concibe una competencia y las técnicas de dibujo con las cuales se representa a esta competencia. Al respecto, es posible mencionar la técnica del dibujo utilizada para representar el agua y la posición con la cual los artistas colocan las barcas. La imagen superior coloca la barca principal paralela a otras generando cierta ilusión competencia entre ellas. Con lo cual es inyectado un poco de drama en la imagen. Hay un grupo de personas exaltadas observando. Mientras tanto, la imagen inferior coloca la barca en el centro de la pintura, de manera horizontal, mostrando un escenario más pacífico que la imagen superior. Estas son dos formas distintas de representar el mismo evento. No obstante, ambas formas representan una creación del artista. El artista occidental utiliza inyecta drama y una visión particular de la competencia, que es representado con la inclinación de las barcas, mientras que el artista hongkones hace uso de sus técnicas de dibujo clásicas del paisaje hongkones, que es las líneas paralelas del agua, una visión horizontal y casi omnipresente de la imagen y tranquilidad en la imagen. Es decir, no se observa el sentido de acción y lucha entre barcas mostrada en la imagen occidental.

Con este ejemplo (Figura 8), lo que se desea resaltar es que el acto de observar, analizar y representar a la realidad, es un acto creativo del sujeto, tanto en el arte como en la consolidación o análisis de conocimiento. El sujeto interfiere en la realidad que observa. Inyecta su percepción de lo que es su mundo al momento de representarlo o analizarlo. Por lo que el artista no se observa como escindido de la obra de arte que realiza. El artista mismo se encuentra en la obra de arte, debido a que se encuentra plasmada su interpretación de los hechos, la manera como concibe el mundo. De esta manera, a pesar de ser un mismo cuadro o evento, los artistas, en dependencia de su noción de competencia o técnica de dibujo, representan de manera distinta una imagen (Figura 8). Este acto creativo que rescata ámbitos particularidades del artista, también sucede en el momento de consolidar conocimiento. Al momento de describir los hechos u objetos de la realidad, el sujeto se proyecta en lo que describe. Es decir, inyecta en lo descrito ámbitos particulares de su que hacer. Habla de sí mismo al momento de describir a la realidad debido a que es la circunstancia que tiene para poder describir lo que observa. Utiliza los marcos conceptuales con los que cuenta para entender su

realidad y estos marcos conceptuales son construcciones del sujeto¹¹. De esta forma, se argumenta que una manera por la cual se puede entender la generación de conocimiento, es analizando al sujeto, ya que es éste mismo el que construye el conocimiento.



Figura 8. Pinturas en donde se da una perspectiva de la representación de la realidad dada por sujetos con contextos y marcos conceptuales diferentes. En estas imágenes se observa el papel activo del sujeto y la influencia que tiene de su contexto al momento de representar el mundo que percibe. La observación del mundo y su análisis es también un acto creativo del sujeto. La figura superior: Bruce Murdoch, *Dragon Boat festival*, tinta lavada en papel, mediados del siglo XIX, Museo de Historia del

¹¹ Como se había comentado, un insecto describiría a la realidad de manera radicalmente distinta. Cuando se menciona que el sujeto habla de sí mismo al momento de consolidar conocimiento, se quiere decir que se describe a la realidad con las herramientas que el sujeto cuenta. Estas herramientas serán marcos conceptuales que le ayudan al sujeto a traducir lo que observa en términos que él mismo logre entender. Se dice que el sujeto habla de sí mismo, debido a que estos marcos conceptuales son construcciones realizadas por sujetos. Por ello, para poder analizar la generación de conocimiento, es pertinente primero analizar al sujeto que construye este mismo conocimiento.

Arte de Hong Kong. Figura Inferior: Tingqua (1840-1870). *Dragon Boat on the Pearl River*. Gouache en papel. Medios del siglo XIX. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Putnam sostiene que en función de la perspectiva, se desarrollará la veracidad de los hechos que se observen en el mundo. En la definición de hechos antes desarrollada, el concepto de verdad se modifica por una adecuación entre el entendimiento y la realidad incompleta. Esta noción de realidad debe de ser analizada desde la perspectiva de la cual se parte, es decir, tomando en cuenta los intereses y las condiciones en las cuales el sujeto desarrolla cierta noción de verdad. En la visión de la noción de realidad incompleta, la noción de verdad estará en función de las consecuencias positivas que genere cierto conocimiento en la vida práctica de los sujetos. Es decir, una creencia será considerada verdadera en dependencia de las consecuencias que genere en la vida práctica de los agentes. Por lo mismo, la veracidad tendrá una relación proporcional con las consecuencias que una creencia obtenga en la vida cotidiana de los sujetos. Para generar consecuencias positivas en la vida práctica de los sujetos, el desarrollo del concepto de verdad debe de ser direccionado por medio del sentido común y la solidaridad cognitiva.

Así, el inciso 2) de la definición de hechos antes mencionada (página 77) quiere decir que si “p” es verdadera, es un hecho que ‘p’ siempre y cuando ‘p’ se encuentre contextualizada y se dirija al fomento de una vida digna en los agentes. Es decir, si “p” es verdadera, es un hecho que ‘p’ dentro de una realidad incompleta. Al mismo tiempo, el inciso 3) defiende que si ‘p’ es verdadera –entendiendo por la veracidad de ‘p’ lo detallado previamente –, ‘p’ es un hecho en todo marco conceptual donde ‘p’ tenga sentido y preserve su significado. En cada uno de estos marcos conceptuales habrá razones a favor de ‘p’ y no en contra de ‘p’ en condiciones epistémicas de diálogo óptimas (Olivé, 1992: 51). Es decir, ‘p’ es un hecho en condiciones adecuadas para el entendimiento y adquisición de conocimiento; en donde se busque un interés prevaleciente en llegar a un consenso en cuanto a la verdad de la proposición ‘p’. La orientación del conocimiento ‘p’ será marcado por el sentido común y la solidaridad de conocimiento.

Así, si 1) es correcta, la verdad no puede estar descontextualizada de conceptos y de la dirección que se le da a esta noción de verdad. La verdad es entendida como la

adecuación entre entendimiento y una realidad incompleta. Esta realidad está definida por marcos conceptuales y por la dirección y búsqueda de consecuencias positivas en la vida social dadas por la noción de verdad. Consecuencia de ello, es la construcción de hechos. Así, la noción de verdad será entendida en función de la direccionalidad que obtenga, del estilo de consecuencias que genera en la vida cotidiana de los sujetos. A la par, lo que podemos decir por el momento acerca de los hechos y los objetos, es que están constituidos por medio de marcos conceptuales dentro de una realidad incompleta. Por lo mismo, debe de existir un sano cuestionamiento en torno a los hechos y los objetos que observamos, ya que no podemos asegurar que hagan referencia a una realidad independiente. Sin embargo, es posible prever las consecuencias de este conocimiento, si se hace uso del sentido común. Con la ayuda del sentido común, se aspira a que el conocimiento pretenda mejorar la relación del sujeto con su mundo.

Sin embargo, se podría sostener que el no hacer referencia a una realidad independiente o absolutamente independiente del sujeto puede generar cierta incertidumbre en la veracidad de las creencias, debido a que no es posible justificar que las mismas existan en una realidad absoluta. Muchos pensadores consideran que lo anterior es un relativismo fuerte el cual es necesario evitar. Sin embargo, sostengo que: a) argumentar la referencia a una realidad independiente excluye al sujeto de su capacidad de transformación e incidencia en su mundo, por lo que, b) podemos tratar de evitar buscar hacer referencia a una realidad independiente y tratar de entender la realidad en donde las acciones del sujeto son contempladas como un factor importante en la consolidación de conocimiento y transformación del mundo que observa. Ello puede llegar a considerar cierto relativismo. No obstante, similar a la idea de Putnam, será necesario aprender a vivir con cierto grado de relativismo, ya que es la condición con la que contamos por el momento.

Existen ciertos espacios vacíos o huecos en nuestro conocimiento, por lo cual no podemos aspirar a conocer una noción completa de la realidad. Por ello, se aboga hacer referencia no a una realidad independiente o absolutamente independiente del sujeto cognoscente, sino a una delimitada por marcos conceptuales. Gracias a esta noción incompleta de la realidad, también se aboga por la erradicación de cierta arrogancia epistemológica y posibilitar un diálogo entre distintas nociones de realidad. De manera

tal que no se imponga una visión de conocimiento sobre otra, sino que se pretenda desarrollar diálogos entre estas¹².

Así, se aboga por aceptar la condición ambigua en la cual nos encontramos por el momento. Comenzar a referirnos al contexto incompleto al cual se refiere Putnam, el cual cuenta con múltiples limitaciones y es falible, es decir, una realidad incompleta. Dicha realidad incompleta se encuentra a su vez, enmarcada por la elección de lenguaje que se tiene, por lo que existe una relación directamente proporcional entre los hechos y los objetos que observamos en la realidad incompleta, con la conveniencia lingüística que se tenga en relación a dicha realidad. Sosa comenta algo similar al aludir a la ciencia completa. El autor considera que debemos de aprender a vivir en un esquema conceptual en donde se desarrolle una ciencia incompleta, ya que es el esquema al cual podemos acceder por el momento (Sosa, 1992).

[...] cuando afirmamos que hay ciertas cosas con ciertas propiedades, nuestra afirmación debe de ser considerada como relativa a un lenguaje particular y a un esquema conceptual en particular. Puede entonces considerarse como una que, si es correcta, es correcta por las reglas o criterios asertivos de ese lenguaje o esquema. En adelante, deberemos regresar a esta manera de razonar (Sosa, 1992: 72).

De esta forma, se arguye que es importante aprender a vivir con cierto grado de relativismo con respecto a nuestras creencias, ya que no contamos con las condiciones apropiadas para generar algún referente absoluto a las mismas. Este relativismo puede llegar a cuestionar nuestras creencias y generar una mayor apertura al cambio o alguna otra propuesta al respecto de la realidad. Incluso, dicha apertura puede llegar a generar un mayor entendimiento a las propuestas generadas por otras culturas, con lo cual es posible incrementar el respeto a las creencias del otro o del diferente.

Con ello no se evita el relativismo, pero se logra contemplar un acercamiento más cauto a la realidad, ya que se es conciente de que la visión de realidad que se tenga dependerá de los intereses del sujeto, de la concepción de mundo que tenga el sujeto. Con lo anterior, no se quiere decir que nunca tengamos acceso al mundo real, sino que por el momento, tenemos acceso al mundo que el sujeto percibe. Por ello, se argumenta

¹² Si llegaran a ser opuestas las concepciones de la realidad, se argumenta que es una situación propicia para el autoanálisis de cada postura. De manera que se re consideren las creencias y presupuestos que desarrolló cierto conocimiento.

que la incorporación de la noción de realidad incompleta dentro de la investigación científica, puede ayudar a concebir otras formas de apreciación de la realidad y direccionar este tipo de conocimiento hacia cierto bienestar. El concepto de realidad incompleta puede ser de gran ayuda para ampliar el horizonte de conocimiento en la investigación científica, de manera tal que pueda ser incluido el sentido común para orientar los conocimientos científicos hacia una vida digna para los sujetos. Gracias a la incorporación del sentido común, es posible incorporar la noción de solidaridad cognitiva y la responsabilidad epistemológica. Y con ello, concebir como necesaria la construcción de conocimiento solidario, responsable y que fomente un buen vivir entre los sujetos.

CAPÍTULO IV :

Resultados, ventajas, consecuencias y refutaciones.

4.- Discusión sobre los resultados: algunas ventajas de la propuesta.

Algunos resultados pueden ser señalados gracias al desarrollo de la noción de realidad incompleta, como: 1) la disolución de dicotomías epistemológicas; 2) el reconocimiento del sujeto como cuerpo activo; 3) la importancia de la responsabilidad epistémica; 4) el análisis de la vida cotidiana; 5) el sentido común como factor orientativo del desarrollo de conocimiento; 6) la importancia del análisis de la plataforma por la cual se genera conocimiento; 7) fomento de conocimiento para una vida digna; 8) la ampliación del horizonte de conocimiento que desarrolla tres consecuencias: a) eliminación de certezas absolutas, b) tener cierta cautela en las afirmaciones que se hacen sobre el mundo, c) reconocimiento de conocimientos alternativos, prácticas sociales y agentes, d) enriquecimiento de conocimientos por migración cognitiva, e) el bloqueo del colonialismo. Estos resultados también pueden ser observados como posibles ventajas de la noción de realidad incompleta. A continuación se desarrollarán las anteriores ideas.

Gracias a la generación de conocimiento con base a la noción de realidad incompleta, las dicotomías epistémicas sostenidas por el realismo científico son cuestionadas. El realismo científico promulgó al sujeto epistemológico como activo en la investigación científica, pero eliminó la noción de sujeto empírico. Por lo cual, no es tolerada la inmersión de valores humanos dentro de la investigación científica. Gracias a lo anterior se propagó la división entre sujeto/objeto¹³. No obstante, como fue señalado, en la investigación científica el sujeto y el objeto de conocimiento se encuentran contextualizados en el mismo espacio-tiempo. Lo anterior ha sido reconocido dentro de

¹³ Lo anterior es posible observarlo en los estudios de la antropología, en donde se marca una fuerte distinción entre el sujeto que analiza, normalmente europeos considerados “civilizados” y el objeto de estudio, el salvaje no occidental. Sin embargo, después de la poscolonización y de la guerra de Vietnam, los salvajes comenzaron a estar dentro de las sociedades “civilizadas” por lo que las estructuras de estudio tuvieron que ser modificadas (Santos, 2009: 51).

las ciencias sociales, ya que los objetos de estudios son seres humanos como los que se encuentran realizando el estudio¹⁴ (Santos, 2009: 51). Esta dualidad de conocimiento parte de la idea que existe una forma más adecuada de generar conocimiento que otra. Particularmente, que un tipo de conocimiento hace referencia a una realidad genuina mientras que otros conocimientos solo logran acercarse. Es decir, el conocimiento científico desarrollado por el realismo científico –y el agente científico- hacen alusión a una realidad absolutamente independiente del sujeto que describe los sucesos en la realidad. No obstante, si se utiliza la noción de realidad incompleta, este tipo de pensamientos no pueden ser desarrollados, debido a que se parte solo del mundo que el sujeto cognoscente puede conocer, en donde el mundo que observa el sujeto y el sujeto mismo comparten el mismo espacio y tiempo. Igualmente, al ser el sujeto el eje central

¹⁴ La dicotomía entre ciencias naturales y sociales se va disipando poco a poco conforme las investigaciones científicas nos van mostrando que la separación entre sujeto y objeto de investigación no son tan claras como lo pensaba el mecanicismo de Newton. La física cuántica ha introducido la conciencia dentro del conocimiento. En cuanto ésta introdujo a la conciencia en el acto del conocimiento, nosotros tenemos hoy que introducirla en el propio objeto de conocimiento, sabiendo que, con eso, la distinción sujeto/objeto sufrirá una transformación radical” (Santos, 2009: 42). El desarrollo tecnológico generado por esta misma ciencia moderna mostró que había separado más al hombre de la naturaleza que acercase a su entendimiento, al mismo tiempo que mostró que la explotación de la misma era, al mismo tiempo, una explotación del mismo ser humano. Las limitaciones que generaba la distinción objeto/sujeto en las ciencias sociales, comienza a observarse de igual manera dentro de las ciencias naturales (Santos, 2009: 52).

Desde la concepción de Santos el paradigma emergente superará los dualismos y las dicotomías que la ciencia promulgó. “El conocimiento del paradigma emergente tiende así a ser un conocimiento no dualista, un conocimiento que se funda en la superación de las distinciones tan familiares y obvias que hasta hace poco considerábamos insustituibles, tales como naturaleza/ cultura, natural/ artificial, vivo/inanimado, mente/materia, observador/observando, subjetivo/objetivo, colectivo/individual, animal/persona. Este relativo colapso de las distinciones dicotómicas repercute en las disciplinas científicas que sobre ellas se fundaron” (Santos, 2009: 43). Las ciencias sociales han intentado llevar a cabo las dicotomías científicas, pero con la erradicación de las mismas, es particularmente interesante observar como las ciencias sociales actúan fuera de estas distinciones. Esta evolución en el conocimiento será el preliminar para el paradigma emergente.

La manera como se puede superar esta dicotomía es con el acercamiento de la ciencia hacia las humanidades. Señala que la fenomenología es la forma como las ciencias sociales operan y pudiera considerarse como la forma en transición para la erradicación de la dicotomía entre ambas formas de conocimiento. Desde su perspectiva, las ciencias naturales se van acercando cada vez más a las humanidades (Santos, 2009: 45). No obstante, estas últimas también deben de ejercer un cambio importante. “Lo que habrá en ellas de futuro será lo que haya resistido a la separación sujeto/objeto y lo que haya preferido la comprensión del mundo a la manipulación del mundo” (Santos, 2009: 46). Esta concepción humanística de las ciencias sociales coloca al sujeto en el centro del conocimiento, al mismo tiempo que concibe la noción de naturaleza dentro de este mismo sujeto. Lo cual da importancia debido a que modifica el actuar de los sujetos con respecto a la naturaleza. “No habrá naturaleza humana porque toda naturaleza es humana” (Santos, 2009: 46). Esta concepción ha empezado a llegar al conocimiento occidental pero es necesario señalar que tal concepción ha sido desarrollada tiempo atrás por culturas no occidentales. La novedad reside en que el mundo occidental acepte la idea (tomando en cuenta que por mundo occidental entiendo el derivado del europeo).

del conocimiento, se entiende que la visión perspectivista que se utilizará será la del sujeto, por lo que el conocimiento que éste desarrolle sobre su realidad, tendrá directa relación con la circunstancia, el contexto, los marcos conceptuales y los intereses del sujeto que desarrolla el conocimiento. Por ello es necesario contextualizar al conocimiento desarrollado y analizarlo en función de intereses y condiciones de un tiempo y espacio. De esta forma, al aplicar el concepto de realidad incompleta en las investigaciones, la dualidad epistemológica entre sujeto/objeto es cuestionada y se concibe un conocimiento verdadero en dependencia de un contexto determinado.

Gracias a la disolución de la dicotomía sujeto/objeto, es posible señalar el segundo resultado. El mismo se enfoca en el reconocimiento del sujeto como un cuerpo activo, con capacidad creativa y transformadora del mundo que observa. Al ser un cuerpo activo, el sujeto es conciente de su capacidad creadora, de acción y transformación en la realidad. Gracias a ello, se deja de observar al sujeto como un cuerpo dócil, extraño o pasivo en la generación de conocimiento y se reconoce su injerencia sobre el mundo y su capacidad transformadora. De manera tal que se integra al sujeto en el análisis del conocimiento debido a que se observa al mismo como parte integral de la generación de conocimiento y como responsable de la consolidación del mismo.

El tercer resultado a resaltar es la noción de responsabilidad epistemológica. Al momento de reconocer al sujeto como un cuerpo activo con injerencia en el mundo que observa y en el desarrollo de conocimiento, también adquiere responsabilidad por el conocimiento que sustenta. Ello es considerado una ventaja debido a que el sujeto concientiza el papel activo que tiene al momento de desarrollar conocimiento. Se observa como capaz de transformar y tener injerencia sobre la realidad que observa. Con ello, el sujeto no se observa como un factor aislado del conocimiento, sino como un eslabón necesario para el desarrollo del mismo. De esta forma, el conocimiento no se encuentra aislado del sujeto, el mismo es necesario para que se desarrolle dicho conocimiento. Sin embargo, el sujeto debe de ser minucioso en el análisis de la plataforma por la cual desarrolla conocimiento, ya que en dependencia de esta plataforma, serán las consecuencias que el conocimiento tendrá en la vida social de los agentes. Por lo mismo, antes de desarrollar cualquier visión de conocimiento, es importante que el cuerpo activo sea consciente de su responsabilidad epistemológica.

El cuarto resultado consiste en el reconocimiento de la vida cotidiana como factor importante de análisis. La vida cotidiana resulta un elemento necesario en el análisis del conocimiento, ya que es dentro de esta misma vida cotidiana en donde se desarrolla el conocimiento. El sujeto, analiza, inspecciona y aprende en su vida cotidiana, por lo que la gran mayoría del conocimiento que pueda adquirir lo obtendrá dentro de este espacio. Por vida cotidiana se está entendiendo el día a día de los sujetos, el que hacer del sujeto en su vida. Ello incluye desde cuestiones simples de la vida, hasta la asistencia y eventos que suceden dentro de centros especializados de investigación. Tanto en el mundo de las “calles”¹⁵ como en estos centros de investigación se puede llegar a realizar reflexiones sobre el conocimiento. Por lo mismo, la noción de realidad incompleta no observa una división tajante entre el mundo de la calle y los hechos y eventos que se desarrollan dentro de centros de investigación. Existe un continuo entre un espacio y otro. La reflexión sobre el conocimiento se puede dar en ambos espacios. Ambos espacios forman parte de una vida cotidiana. Por lo mismo, la vida cotidiana del sujeto resulta un factor importante para poder llevar a cabo un análisis de conocimiento.

De esta forma, es necesario analizar esta vida cotidiana para saber cuáles son los ámbitos que influyen al sujeto en el desarrollo de un estilo de conocimiento y no de otro. La vida cotidiana del sujeto y el conocimiento no se observan de manera aislada, sino operando en un mismo espacio, generando repercusiones mutuas. La vida cotidiana influye en el conocimiento desarrollado, así como éste conocimiento influye en la vida cotidiana. Se tiene una relación recíproca¹⁶. De esta forma, la vida cotidiana es reconocida como el mundo al cual el sujeto tiene acceso por lo que es necesario su análisis.

El quinto resultado se enfoca en el reconocimiento del sentido común como un factor orientativo del conocimiento. El sentido común es de utilidad debido a que puede

¹⁵ Por mundo de las calles se entiende aquel en donde el sujeto lleva a cabo las acciones más simples y sencillas. Como es comer, comprar, caminar entre otras. No obstante, es importante notar que la noción de realidad incompleta no considera una división tajante entre la vida de la calle y la que se lleva a cabo dentro de instituciones de conocimiento. Se contempla que existe un continuo entre el primer espacio y el segundo. La reflexión sobre el conocimiento se genera en ambos espacios.

¹⁶ En cierta forma se podría entender la vida cotidiana como el mundo de la vida. Es decir, en espacio en donde suceden los eventos y las acciones que afectarán y que desarrollarán los sujetos. Es decir, la vida cotidiana es el espacio en donde vive el sujeto.

orientar el conocimiento adquirido en la vida cotidiana hacia las mejores consecuencias posibles dentro de esta misma vida cotidiana. Es decir, debido a que el sentido común es perspicaz en el análisis de la vida cotidiana, desarrolla cierta inteligencia en la misma. Con ello puede mejorar estilos de vida. De esta forma, si se le observa como un factor orientativo en el desarrollo de conocimiento dentro de la vida cotidiana, se podrán desarrollar las mejores consecuencias posibles para una comunidad en particular. Por lo mismo, el sentido común es un factor considerable en la orientación del conocimientos a desarrollar.

El sexto resultado señala la importancia del análisis de la plataforma utilizada para desarrollar conocimiento. El análisis de la plataforma de conocimiento es de importancia debido a que esta plataforma o visión del mundo, definirá cómo se entiende la noción de realidad. Ello es de importancia debido a que en función de la noción de realidad que se tenga, será el estilo de conocimiento desarrollado. La noción de realidad será el medio por la cual se desarrollará nuevo conocimiento. Por lo mismo, es necesario tener en claro con qué noción de realidad se trabaja, ya que repercutirá directamente en el estilo de conocimiento adquirido. Ejemplo de ello es la noción de realidad que tiene el realismo científico y las consecuencias que esta noción genera en la vida social. La manera como se entienda a la realidad, obtendrá consecuencias en las prácticas sociales de los agentes, los agentes mismos y su vida cotidiana. Es necesario concebir qué tipo de consecuencias se buscan en la realidad antes de fomentar algún tipo de conocimiento. Es decir, analizar la visión de mundo por la cual se está partiendo y prever las posibles consecuencias antes de desarrollar cierto estilo de conocimiento.

El séptimo resultado es direccionar el conocimiento hacia un buen vivir. Se sostiene que se debe de conceptualizar un tipo de realidad que fomente dignidad en formas de vida de los agentes. Ello se puede realizar gracias a la noción de realidad incompleta, en donde el sentido común es introducido como un factor guía para orientar al conocimiento científico en la generación de un conocimiento que fomente una buena relación en el mundo. Debido a la concientización del sujeto como cuerpo activo en el conocimiento, este mismo sujeto puede tener injerencia en la realidad que observa. Particularmente, puede generar repercusiones en la vida social del sujeto, direccionando de manera conciente el conocimiento hacia los objetivos deseados por una comunidad. Específicamente, aquellos objetivos que procuren un buen vivir en la comunidad epistémica. Con ello, se rescata la noción de la vida cotidiana como un factor

importante a analizar para entender qué conocimiento puede entenderse como adecuado para cierta comunidad. Es decir, se observa la cotidianidad y el día a día de los sujetos como un medio importante a estudiar para saber qué dirección necesita tener el conocimiento defendido por los sujetos. Esta orientación deberá de estar basada en la solidaridad cognitiva en donde se reconozca la capacidad de la otredad en la formulación de conocimiento prudente y su derecho a formas de vida dignas. Así, se promueve conocimiento que propicie una relación adecuada con el mundo.

Finalmente, el séptimo resultado es la ampliación de la noción de realidad. Gracias a la introducción de la noción de realidad incompleta dentro de la investigación científica, es posible ampliar el horizonte de estudio por parte de la ciencia. De forma tal que no se obtenga sólo un punto de vista sobre los eventos y hechos en el mundo, sino una pluralidad de visiones que puedan entrar en diálogo y enriquecer la perspectiva de mundo¹⁷. Esta ampliación del conocimiento tiene cinco consecuencias importantes: a) La eliminación de certezas absolutas; b) la necesidad de cautela en las afirmaciones del mundo; d) la solidaridad cognitiva; e) la migración cognitiva y; f) La abolición del colonialismo epistémico.

La primera consecuencia de la ampliación de conocimiento científico es la eliminación de certezas absolutas. Si no se concibe una noción de realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente, no hay razones para argumentar que se tiene la manera correcta de entender a la realidad, sino que se buscará otras apreciaciones de realidad para poder comparar concepciones.

Gracias a lo anterior, se desarrolla la segunda consecuencia de la expansión de la realidad. La misma es fomentar cierta cautela en las afirmaciones sobre el mundo, ya que no es posible afirmar un conocimiento absoluto. Al eliminar las certezas absolutas, se sabe que las mismas pueden cambiar, por lo que se tiene cierta cautela en las afirmaciones sobre el mundo.

Al reconocer esta necesidad de cautela sobre las afirmaciones, se puede desarrollar cierta inquietud por las afirmaciones que sostienen los otros. Con ello, se

¹⁷ Como comenta Santos, una racionalidad basada en múltiples racionalidades, “el conocimiento avanza a medida que su objeto se amplía [...] procede por la diferenciación y por el esparcimiento de las raíces en busca de nuevas y más variadas interfaces” (Santos, 2009: 49).

está reconociendo al “diferente” como agente activo en el desarrollo de conocimiento significativo, con lo cual se desarrolla solidaridad cognitiva. Ello representaría la tercera consecuencia, la cual es el reconocimiento de otras perspectivas de conocimiento, de sus prácticas sociales y sobre todo, a los agentes que fomentan estas prácticas sociales como sujetos con derecho a una vida digna y posibilidad de generar conocimientos significativos. Como fue mencionado, el mundo del otro también corresponde al mundo del sujeto, por lo que lo que observe o afirme el otro sobre su mundo, será de interés para el sujeto. A lo anterior lo hemos denominado solidaridad cognitiva.

Gracias lo anterior se desarrolla la cuarta consecuencia, la cual es el fomento de la migración cognitiva. Debido a que se tiene apertura hacia la diferencia, se concibe una gama más amplia de conocimiento. Con lo cual se desarrolla un conocimiento incluyente para llegar a conocer más el mundo del sujeto. Así, se propicia el diálogo con la diferencia y se fomentan relaciones horizontales con la misma. De esta forma, el conocimiento no se enfoca en la realidad considerada por el realismo científico, sino que se amplía hacia otras apreciaciones del conocimiento, fomentando el diálogo con la diferencia.

Finalmente, la quinta consecuencia de la ampliación del conocimiento científico es la eliminación de la arrogancia epistemológica con lo que se puede llevar a cabo la abolición del colonialismo epistémico. Al no tener certezas absolutas y considerar cierta solidaridad epistémica, se comienza a cuestionar la relación de dominio epistemológico que ejerce el conocimiento ejercido por el realismo científico y su aplicación en ámbitos sociales, económicos y políticos. En vez de ello se propicia la migración cognitiva. Es decir, se cuestiona el dominio e imposición epistemológica de solo una forma de concebir la realidad, las formas de vida y la vida misma. Se cuestiona el colonialismo epistémico y se señala que la imposición de una visión genera consecuencias sociales que afectan la vida cotidiana.

4.1 -. Consecuencias de la propuesta de realidad incompleta.

Existen muchos aspectos que podrían ser contemplados como consecuencia de la aplicación de la realidad incompleta. Entre ellos, algunos de los resultados anteriormente mostrados. Como es el caso de la ampliación de la noción de realidad. Una de las consecuencias más importantes de la noción de realidad incompleta a señalar es la ampliación del conocimiento científico. Dicha noción promueve el relativismo y la incertidumbre con respecto a las creencias del sujeto. Ello genera apertura hacia la diferencia y cierta aceptación a la condición ambigua e incierta del sujeto con respecto al conocimiento que desarrolla. Lo anterior ayuda al reconocimiento del conocimiento del “diferente” y a la ampliación del horizonte de la investigación científica.

Lo anterior es reconocido como una consecuencia importante debido a que, como fue comentado, el realismo científico se desarrolló principalmente en el continente europeo y fue propagado por los países con migración europea. Por lo mismo, si dentro de estos mismos países se genera cierta ampliación en la investigación científica¹⁸, se puede evitar el menosprecio hacia la diferencia y desarrollar cierta apertura hacia la misma. De manera tal que se reconozca otro tipo de realidades, agentes y conocimiento.

No obstante, aún de mayor interés, es que estas mismas realidades expandidas, emergentes, marginadas, silenciadas, desarrollen cierto autorreconocimiento de sus prácticas sin necesidad de compararse con el conocimiento científico. Que se observen como agentes con posibilidad de conocimiento y prácticas sociales significativas¹⁹, de tal forma que estas realidades marginadas puedan desarrollarse. Que se reconozca el valor de estas prácticas de conocimiento y la importancia de su incorporación en distintos ámbitos^{20 21}.

¹⁸ Que es en general el tipo de conocimiento que se promueve en la cultura occidental.

¹⁹ Ello no quiere decir que muchas de estas realidades marginadas no se reconozcan, se señalan sólo aquellas que se tienden a compararse con el conocimiento científico.

²⁰ Uno de estos ámbitos pudiera ser el gubernamental. Es decir, fomentar formas de gobierno basadas en el reconocimiento de estas realidades marginadas en donde estas realidades puedan desarrollarse o considerarse. Que exista la posibilidad de incorporar en los sistemas de gobierno, aspectos de necesidad para estas comunidades. No obstante, la presente tesis no se enfoca en la incorporación de realidades

De esta manera, la incorporación de la noción de realidad incompleta dentro de la investigación científica expande la noción de realidad, genera solidaridad y migración cognitiva, lo que evita cierta arrogancia epistemológica. Gracias a ello es posible contemplar diversas plataformas de conocimiento y fomentar cierta pluralidad de racionalidades. Esta ampliación de conocimiento es importante incorporarla dentro del conocimiento del realismo científico ya que el mismo tiende a ser hermético, por lo que si se amplía la noción de realidad de este tipo de conocimiento, es posible contemplar e incorporar otras formas de conocimiento sin discriminar tanto a sus agentes como a sus prácticas sociales. Por lo mismo, esta apertura del conocimiento del realismo científico es observado como una consecuencia importante ya que gracias a ello es posible eliminar en cierto grado la discriminación epistemológica y social de otras formas de conocimiento, al mismo tiempo que se evita la parcelación del conocimiento.

Finalmente, al evitar la arrogancia epistemológica del realismo científico, también se evitan algunas de sus consecuencias, que es la dominación, discriminación, invasión o eliminación de otras formas de conocimiento distintas. Paralelamente, al intentar ser cauta la noción de realidad incompleta, también se aspira a desarrollar más contemplación sobre el mundo del sujeto y menos dominio sobre este mundo. Ello se logra en parte gracias a la superación de la dicotomía sujeto/objeto pues se observa al sujeto compartiendo el mismo espacio y tiempo que el objeto estudiado. En el caso del mundo natural, se aspira a comprender y contemplar al mundo natural en vez de dominarlo.

alternas a sistemas de gobierno. Por lo que es necesario llevar a cabo un análisis más exhaustivo sobre el tema.

²¹ Otro ámbito en donde estas realidades pueden ser contempladas es en los sistemas de salud. Existen proyectos en donde se incorpora medicina tradicional en los centros de salud de ciertas comunidades. Con ello, los sujetos tienen acceso tanto a la medicina alópata, que responde a ciertas necesidades, como a la tradicional. Un ejemplo de ello podría ser la manera de abordar ciertas enfermedades mentales como la esquizofrenia. Los psiquiatras tienden a utilizar medicamentos para sedar al paciente y evitar posibles ataques. Lo cual habla de una forma de abordar el problema. Mientras que otras comunidades consideran que se necesita una limpieza espiritual pues se considera que la persona está siendo atacada por entes ajenos al sujeto. Ambas prácticas intentan resolver un mismo problema y tienen técnicas diferentes para abordarlas. Dichas prácticas no son necesariamente inconmensurables, pero responden a visiones distintas de la realidad. Idealmente, éstas prácticas deberían de autogobernarse. No obstante no en todos los casos se logra lo anterior debido a que se impone una sola visión de salud. Sin embargo, es necesario realizar un análisis más exhaustivo sobre estos tópicos, lo cual no es el objetivo del presente trabajo.

4.2-. Posibles refutaciones a la propuesta

Existen posibles refutaciones que pueden ser señaladas dentro del esquema de pensamiento propuesto. Sin embargo, me enfocaré principalmente en nueve. La primera sostiene que la incertidumbre de nuestras creencias puede generar fuertes conflictos. La segunda argumenta que sin un tipo de realidad sólida cómo no es posible justificar conocimiento. La tercera arguye que si se está partiendo de un cierto grado de relativismo, ¿cómo es posible identificar qué tipo de conocimiento es pertinente y cuál no? La cuarta refutación afirma que el hecho de no concebir una realidad absolutamente independiente del sujeto, no quiere decir que podamos decir cosas sobre el mundo. La refutación número cinco sostiene que la realidad incompleta puede ser concebida como realidad absoluta. La refutación número seis señala que si se concibe a la realidad de manera incompleta, se tiende a pensar en aspirar a una visión completa de la realidad. La séptima refutación arguye que la ciencia no necesariamente se contempla como excluida de marcos conceptuales, solo aquella desarrollada por el realismo científico. La octava refutación señala que, a pesar de criticar la visión del realismo científico, se observa al mismo como la mejor manera de generar conocimiento, ya que se concibe que es a través del mismo que se puede generar un cambio. Finalmente, la novena refutación sostiene que es posible que una comunidad contemple como un buen vivir despojar a otra comunidad de su vida digna. A continuación desarrollaremos las siguientes ideas.

La primera refutación sostiene que si no se tiene un referente sólido de realidad, ¿Cómo podemos saber que lo que creemos tiene alguna certeza en el mundo en donde vivimos? En la propuesta del presente trabajo se sostiene que nuestras creencias pueden ser sustentadas por medio de una realidad incompleta. Lo anterior, puede generar un fuerte relativismo e incertidumbre ante nuestras creencias, ya que no se cuenta con una base sólida en la cual las creencias se logren apoyar. Ello pudiera generar cierto descontento e incertidumbre ante las acciones a realizar por parte de los sujetos, ya que no cuentan con la completa confianza sobre la certidumbre de sus creencias y acciones. Es decir, debido a que las prácticas de conocimiento también son prácticas sociales, el hecho de no contar con un referente sólido en nuestras creencias, puede hacer que las

acciones derivadas de las mismas colapsen o entren en un especie de anarquismo, ya que no se sabe si las acciones tienen algún sustento absoluto, como es el caso de una realidad absolutamente independiente del sujeto que conoce. En este sentido, el considerar que no tenemos ningún referente absoluto puede llegar a ser peligroso debido a que desencadenaría una desorganización social en relación a las acciones de los sujetos. Los mismos, no tendrían confianza en sus creencias y podrían propiciar desorden en las prácticas sociales.

No obstante, la condición de no tener un referente sólido siempre ha estado dentro del pensamiento humano. A pesar que históricamente se ha intentado abolir dicho pensamiento a través de la filosofía, la religión o la ciencia, el cuestionamiento acerca de si realmente estamos observando la realidad de manera correcta siempre ha estado a lo largo de la historia de la humanidad. Santos menciona que la objetividad y el rigor de la ciencia moderna tienen un gran temor al vacío (Santos, 2009: 82). Por lo mismo, se arguye tomar en cuenta un sano relativismo, en donde se acepte y contemple la visión incompleta que tenemos de la realidad por el momento. Al realizar lo anterior, se toma en cuenta el contexto en el cual nos encontramos inmersos y es desde allí donde se puede generar cierta evolución en el conocimiento, es decir, aceptando la condición en la cual nos encontramos.

La segunda refutación señala que sin una noción de realidad sólida, no es posible justificar el conocimiento desarrollado. Al respecto, es importante retomar la idea sobre que lo relevante en una investigación está en relación con los objetivos que se tienen. Por lo mismo, no se observan fenómenos, sino las escalas y las perspectivas por las cuales son observados los fenómenos, es decir, por medio del marco conceptual con el cual se cuenta, en donde también están involucrados las condiciones y los intereses del sujeto. Así, para justificar un conocimiento, se debe de justificar con respecto a algo, es decir, es necesario contextualizarlo primero para saber cuál es el objetivo que busca ese conocimiento y qué consecuencia tiene en su comunidad. Esta justificación de conocimiento se puede llevar a cabo a nivel intersubjetivo entre los sujetos epistémicos pertinentes, los cuales cuentan con razones objetivamente suficientes para considerar un objetivo de investigación u otro.

La tercera refutación sostiene que, si se parte de una noción incompleta de la realidad ¿Cómo saber qué tipo de conocimiento es más prudente? La respuesta a la

refutación dos nos es pertinente al respecto, ya que el conocimiento será prudente en la medida en que se acople a los objetivos buscados. Es decir, si este conocimiento logra desarrollar los objetivos iniciales, dicho conocimiento será considerado prudente. Por lo mismo, es necesario contextualizar el conocimiento para saber cuáles son los objetivos buscados por los sujetos epistémicos pertinentes.

La refutación cuarta sostiene que, del hecho de no tener absolutos en la realidad no significa que no podamos decir nada acerca de la misma. Hablamos sobre el mundo que puede conocer el sujeto, por lo mismo, decimos lo más que podemos dentro la circunstancia y contexto en el cual nos encontramos. Del carácter no absoluto de nuestras creencias no se sigue que las mismas no tengan significado o que no sean verdaderas en una determinada circunstancia y contexto, siempre y cuando no existan razones sustentadas por un sujeto epistémico pertinente para negar las creencias. Más bien, las creencias deberían de tener un grado mayor de contextualización, en donde se entienda que: una creencia es una afirmación de una realidad incompleta en un determinado contexto de espacio y tiempo, en donde se da sentido a la realidad, siempre y cuando no existan sujetos epistémicos que argumenten lo contrario. Así, las creencias deberían de ser entendidas como falibles, cambiantes y creadas en función de determinados objetivos. Podemos decir que las creencias son certeras en la realidad o dan sentido a la misma, siempre y cuando se entienda a las creencias como afirmaciones limitadas por su contexto en el espacio y en el tiempo. Es decir, existe una constante relativista en sus afirmaciones. De esta forma, las creencias son verdaderas en tanto dan sentido a una realidad incompleta en un determinado contexto de tiempo y espacio.

En quinto lugar, si se considera que la realidad incompleta es el mundo real, pudiera llegarse a pensar que dicha realidad incompleta es efectivamente la realidad absolutamente independiente del sujeto. Al respecto, es importante recordar que la noción de realidad incompleta aspira a hablar y analizar únicamente el mundo del sujeto. Por ello, no es posible equiparar la noción de realidad absolutamente independiente con la realidad incompleta. Es decir, se ha definido a la realidad incompleta como aquella dada por la visión del sujeto y contextualiza por los marcos conceptuales del mismo, en donde el sentido común orienta el conocimiento, con la ayuda de la solidaridad y migración cognitiva, hacia un buen vivir en una comunidad. Por lo mismo, si se arguye que dicha realidad objetiva es independiente del sujeto, no es posible equiparlo con la realidad incompleta propuesta anteriormente. De esta

forma, se sostiene que lo más que se puede decir acerca del conocimiento que tenemos sobre el mundo, es que hacemos referencia a una realidad incompleta y no sabemos, por lo pronto, si esta visión de la realidad sea “verdadera” intrínsecamente.

La refutación número seis sostiene que la noción de realidad incompleta no necesariamente aspira a adquirir una visión completa de la realidad. Sólo aspira a contextualizar el conocimiento que desarrolla en un espacio y tiempo determinado. Es decir, la adquisición de conocimiento de una realidad incompleta no necesariamente busca tener una visión completa de la realidad, ya que la adquisición o comprensión del mundo no sólo puede ser entendido de forma lineal. El hecho de aceptar que no necesariamente logremos concebir todos los aspectos de la realidad, no quiere decir que podamos concebir en algún momento la completitud de la misma. Ya que se puede dar el caso de mundos inconmensurables o formas de vida inconmensurables. No obstante, no es posible negar la posibilidad, sólo se afirma que no necesariamente se aspira a tener una visión “completa” de la realidad.

La refutación número siete defiende que la ciencia no necesariamente está exenta de marcos conceptuales. Ello, desde la perspectiva del presente escrito, sería una actitud científica apropiada ante una investigación, debido a que es importante mantener en constante duda todo aquel enunciado que consideremos verdadero. Sin embargo, a pesar de la existencia de trabajo científico que si considera marcos conceptuales dentro de sus investigaciones, el presente trabajo critica la visión de realidad generada por el realismo científico. El mismo alude hacer referencia a una realidad absolutamente independiente del sujeto cognoscente. Por lo mismo, el presente trabajo se ha dedicado a mostrar las consecuencias de este tipo de pensamiento y por qué no considera apropiada esta posición en la vida cotidiana.

La octava refutación señala que, a pesar de que se está criticando la visión del realismo científico, pareciera como si la solución fuera ampliar esta visión para que otro tipo de conocimientos alternativos fueran reconocidos y aceptados por los ojos del realismo científico. Como si se observara a este último como la mejor manera de generar conocimiento o la forma más reconocida, por lo que es prudente generar un cambio a través de esta visión. Al respecto, es importante señalar que a lo que aspira la noción de realidad incompleta es a una nueva visión de conocimiento, similar al concepto de paradigma emergente, donde los objetivos de la investigación sean generar

un buen vivir para los agentes y no únicamente una búsqueda del conocimiento *per se*. El conocimiento tiene orientación y dirección y se propone orientar al mismo hacia una vida digna para los agentes dentro de una comunidad. Es decir, se busca una nueva manera de observar y adquirir conocimiento, de manera tal que se reconozca la influencia del contexto y la autorreferencia del sujeto al momento de crear conocimiento.

Sin embargo, es importante señalar que la visión del realismo científico tiene una influencia significativa en el conocimiento “reconocido” en la actualidad. Este mismo es el punto de apoyo por el cual una parte considerable del conocimiento del mundo se rige. Por lo mismo, es a través de la crítica hacia esta postura como puede comenzar a formularse una nueva visión del conocimiento. Ello no significa que se considere este tipo de conocimiento como el más propicio para generar un cambio, sino que es el de mayor influencia a nivel global por el momento, por lo que es la plataforma por la cual se puede comenzar a generar diálogos entre estilos de conocimiento. No obstante, es importante reconocer que lo anterior es sólo una estrategia dentro de muchas otras. Se ha elegido esta debido a que se considera como la forma dominante de conocimiento que impide el reconocimiento a conocimientos alternativos, por lo que es necesario primero mostrar sus deficiencias para más tarde proponer una nueva perspectiva de conocimiento.

Igualmente, es utilizada la plataforma del realismo científico debido a que es la visión con mayor impacto social en la actualidad. Se hace uso de esta visión para modificar la influencia que tiene a nivel social. Como ha sido mencionado, en dependencia de la noción de realidad será el conocimiento desarrollado y las consecuencias del mismo en el ámbito social. Ello es de importancia debido a que las prácticas de conocimiento desarrolladas también son prácticas sociales. La visión del realismo científico no sólo ha afectado el desarrollo de conocimientos alternativos, sino también la vida práctica de los agentes que sostienen este tipo de conocimientos. Por lo mismo, se propone modificar dicha plataforma de observación para lograr cambiar las consecuencias que esta visión de conocimiento genera en el mundo social en la actualidad.²²

²² Ejemplo de la influencia de cómo afecta una sola visión de la realidad en el mundo social son algunos proyectos del Banco Mundial, como es la reforestación de la selva Lacandona o el Amazonas, en donde

Lo anterior da pie para el desarrollo de la novena y última refutación. La misma sostiene que es posible que una comunidad observe como un buen vivir el dominio de otra comunidad. Es decir, para generar un bien en una comunidad, es necesario despojar a otra de su buen vivir. No obstante la noción de realidad incompleta se fundamenta en el sujeto como eje central, basado en la migración y la solidaridad cognitiva. Dicha solidaridad es entendida como el reconocimiento de la otredad como agentes con posibilidad de generar conocimiento significativo y como agentes con derecho a obtener una vida digna. La solidaridad epistémica es un elemento icónico en la noción de realidad incompleta. Sin la misma, la realidad incompleta no podría desarrollarse. Por lo mismo, dentro de la visión de la realidad incompleta no es posible concebir el dominio de un agente sobre otro.

en muchos casos la estrategia es desalojar las comunidades que habitan en esos espacios y plantar un mayor número de árboles. Con ello se despoja a las comunidades de su habitar y no se desarrolla inquietud por entender otras formas de observación y comprensión del mundo natural, como es el caso del mundo indígena. Tampoco se reconoce al sujeto como parte del ecosistema y se niega la validez del conocimiento indígena sobre el mundo natural. En su mayoría, estos proyectos tienen una noción del buen vivir, sin embargo, no es incluyente. En muchos casos su visión del buen vivir es rígida y direccionada para el buen vivir de grupos concretos. Sería interesante contemplar el conocimiento indígena debido a que tienen información que posiblemente el Banco Mundial no visualice sobre las mejores maneras de conservar un espacio natural. Si el Banco Mundial entrara en diálogo con el conocimiento de las comunidades, se podría desarrollar un proyecto en conjunto con beneficios para ambos rubros. De esta manera se desarrollaría tanto migración cognitiva como solidaridad cognitiva.

CONCLUSION

Uno de los problemas a señalar en el presente trabajo fue la necesidad de contextualizar el conocimiento desarrollado por el realismo científico en función de las condiciones e intereses de los sujetos epistémicos que desarrollan este conocimiento. De manera tal que se entienda el conocimiento en función de los marcos conceptuales y las necesidades por las cuales fue elaborado. Igualmente se quiso señalar la falta de responsabilidad epistemológica que lleva a cabo la visión del realismo científico, el cual propicia el colonialismo epistemológico, particularmente por parte del mundo occidental. Por ello, se fomenta el análisis de la plataforma por la cual se desarrolla conocimiento, ya que este conocimiento generará repercusiones directas en el mundo social. Las prácticas de conocimiento también son prácticas sociales.

El objetivo principal del presente escrito fue caracterizar la noción de realidad incompleta como una propuesta para el análisis de la generación de conocimiento, particularmente el científico. La hipótesis sostiene que esta plataforma de análisis propicia: 1) cautela con respecto a las afirmaciones de la realidad; 2) desarrollo de conocimiento incluyente; 3) responsabilidad epistemológica; 4) dirección del conocimiento hacia un buen vivir para los sujetos, en donde es posible evitar el colonialismo epistémico. Se sostiene a la noción de realidad incompleta como un concepto conveniente para analizar la generación de conocimiento. Lo anterior parte de la idea de que, en dependencia de la noción de realidad, será el conocimiento adquirido. La noción de realidad incompleta posibilita el desarrollo de conocimiento basado en el sujeto como un cuerpo activo, con responsabilidad epistémica, solidaridad y migración cognitiva y con posibilidad de direccionar el conocimiento hacia un buen vivir con la ayuda del sentido común.

Los resultados de la investigación son el desarrollo de las nociones necesarias para dar sustento a la idea de la realidad incompleta, como son: 1) aclaración de la noción de la disolución de dicotomías epistemológicas; 2) aclaración del concepto del sujeto como cuerpo activo; 3) elucidación de la noción de responsabilidad epistémica; 4) explicación en sentido cabal sobre la importancia del análisis de la vida cotidiana en el desarrollo de conocimiento; 5) aclaración del concepto de sentido común como factor orientativo del desarrollo de conocimiento; 6) explicación en sentido cabal de la

importancia del análisis de la plataforma por la cual se genera conocimiento; 7) explicación en sentido cabal sobre el fomento de conocimiento para una vida digna; 8) Elucidación sobre la noción de la importancia de la ampliación del horizonte de conocimiento, del cual se derivan tres consecuencias: a) reconocimiento de conocimientos alternativos, prácticas sociales y agentes, b) enriquecimiento de conocimientos por migración cognitiva, c) el bloqueo del colonialismo²³.

El sostener que tenemos acceso a sólo una interpretación de la realidad es una manera más cauta de concebir el conocimiento debido a que es a lo que tenemos acceso por el momento. Este trabajo enfocó su atención en mostrar que la visión del realismo científico es una manera de interpretar la realidad que, a través del concepto de realidad incompleta, puede ampliar y enriquecer su perspectiva sobre el mundo incorporando otras perspectivas del conocimiento. La interpretación de la realidad se puede dar no sólo en la ciencia sino también en otras plataformas de conocimiento.

Igualmente, al ser cautos en las afirmaciones que se hacen sobre la realidad, se tiene presente la idea de que las creencias afirmadas en un momento dado, pueden sufrir modificaciones. Gracias a lo anterior, se puede generar mayor apertura y tolerancia con respecto a otras ideas. Lo anterior tiene como consecuencia una posible mejora en las relaciones humanas, debido a que, si se considera que estamos en una posición relativa en torno a las creencias, se puede pensar que la concepción del mundo del otro es igualmente posible. Con ello, estamos incorporando el mundo del otro dentro del nuestro, lo que facilita equipararnos con éste y tener un mayor grado de solidaridad y respeto hacia sus creencias.

Al generar dicha apertura, tolerancia y respeto, se abre un camino nuevo hacia lo desconocido y lo diferente. Ello se podría desenvolver en un reconocimiento y acercamiento al conocimiento del otro. Con lo cual, generaría un enriquecimiento y crecimiento epistemológico en distintas culturas filosóficas. Es decir, si no se tiene completa certeza de nuestras creencias, es posible incorporar aspectos interesantes de realidades incompletas generadas por otras culturas. De tal manera que exista un intercambio consciente entre distintas realidades incompletas.

²³ El en capítulo cuarto, en la sección de refutaciones y críticas a la propuesta se desarrollan a detalle los resultados.

Sin embargo, existen múltiples limitaciones y aspectos que la propuesta de realidad incompleta no aborda. Es decir ¿Cómo es posible poner a prueba la noción de realidad incompleta? ¿Cómo incorporar esta noción en la atmósfera del realismo científico? ¿Cómo incorporarlo en la vida académica? ¿De qué manera fomentar la responsabilidad epistémica en los académicos? ¿De qué forma propiciar esta visión de realidad incompleta en los científicos? ¿Cómo incorporarlo en la realidad mexicana? ¿En qué beneficiaría la incorporación de dicha noción en el ámbito nacional? ¿Es posible incorporarlo en el ámbito gubernamental? ¿En qué sentido podría ayudar la situación multicultural de México? ¿Cómo podría ser incorporado en los saberes tradicionales de México? ¿Qué resultados podemos esperar al momento de aplicarlo en la vida práctica? ¿De qué manera fomentar el auto reconocimiento hacia los saberes alternativos? ¿Cómo evitar la comparación con el paradigma dominante? ¿Cómo traspasar la visión de construcción de conocimiento para una vida digna en los intereses de los investigadores? ¿Cuál sería la aproximación de la gente de la calle con respecto a la propuesta mostrada? ¿Cómo trabajar con mundos inconmensurables? ¿Desde qué marco conceptual se propone la noción de realidad incompleta? ¿De qué manera introducir la noción de realidad incompleta en la política y la economía? ¿Qué ámbito son ignorados por la realidad incompleta? ¿Cuáles son sus limitaciones?

Una posible limitación a señalar con respecto a la noción de realidad incompleta, es que la misma sólo observa el mundo del sujeto. Es decir, no aspira a analizar ni entender un mundo excluido del sujeto, por ello las nociones de realidad absolutamente independiente del sujeto no son propicias dentro de este contexto. Finalmente, es posible comentar que un camino a seguir para la investigación presentada es la búsqueda de espacios en donde pueda ser incorporada la noción de realidad incompleta y analizar cómo la misma se desenvuelve en el ámbito académico. Igualmente sería de interés analizar su posible incorporación en ámbitos gubernamentales para trabajar el tema de la multiculturalidad de México y los saberes tradicionales que se desarrollan dentro de esta nación. Ello sería un prospecto para una investigación futura que puede generar nuevas preguntas de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Bordage, G. (2009). Conceptual frameworks to illuminate and magnify. *Medical Education*, 43(4), 312-319.

Panofsky, E. (2008). *La perspectiva como forma simbólica*, Fabula Tusquets.

Fleck, L. (1979). *Genesis and Development of a Scientific Fact* University of Chicago Press.

Gómez Salazar, M. (2009). *Pluralidad de Realidades, Diversidad de Culturas* UNAM.

Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions* The University of Chicago Press.

Maxwell, G. (1962). Theories, Frameworks, and Ontology. *Philosophy of Science*, 29(2), 132-138.

Olivé, L. (1988). *Conocimiento, sociedad y realidad: problemas del análisis del conocimiento y el realismo científico* Fondo de Cultura Económica.

_____ (1992). Realismo pragmático, relatividad conceptual y verdad absoluta. *Diánoia: Anuario de Filosofía*, 38, 49-61.

_____ (2000). *El bien, el mal y la razón* Paidós.

Popper, K. (1982). *Conjeturas y Refutaciones* Paidós.

Putnam, H. (1994). *Las mil caras del realismo*. Trad. Margarita Vázquez Campos y Antonio Manuel Liz Paidós.

_____ (1991). *El Significado y las Ciencias Morales*. Trad. Ana Isabel Stellino UNAM.

_____ (1992). Atando Cabos. *Diánoia: Anuario de Filosofía*. Trad. Gabriela Montes de Oca Vega, 38, 1-15.

_____ (2002). *El desplome de la dicotomía hecho-valor y otros ensayos*. Trad. Francesc Forn i Argimon Paidós.

Moulines, U. (1992). ¿Es la vida un sueño? *Diánoia: Anuario de Filosofía*, 38, 17-33.

Roa, A. (2011). "Ayudas Visuales" en *Artisticajfk*: <http://www.artisticajfk.wordpress.com/2011/03/08/ayudas-visuales/>. Vista: 19 abril 2012.

Santos, B. (2009). *Una epistemología del Sur* Siglo XXI.

Sosa, E. (1992). El realismo pragmático de Putnam. *Diánoia: Anuario de Filosofía*. Trad. Ana C. Morales y Claudia Chávez, 38, 63-84.

Tang, H. (et.) (2011) *Artistic Inclusion of the East and West: Apprentice to Master*, Hong Kong Museum of Art.

Villoro, L. (1982). *Creer, saber y conocer Siglo XXI*.

Ilustraciones

Fig 1. Roa, A. *Punto de fuga*. Diseño digital. 2011. En *Artisticajfk*: <http://www.artisticajfk.wordpress.com/2011/03/08/ayudas-visuales/>

Fig 2.

Imagen superior: Fra Angélico, G. (1395-1455). *Anunciación*. Fresco. 1437-1446. 230 cm × 312,5 cm. Museo Nacional de San Marcos, Florencia, Italia.

Imagen Inferior: Roa. A. (2011). *La perspectiva visual en la “Anunciación”*. Diseño digital. 2011. En *Artisticajfk*: <http://www.artisticajfk.wordpress.com/2011/03/08/ayudas-visuales/>.

Fig 3. Jan van Eyck, (1432-1434). *La Virgen en la Iglesia*. Óleo sobre lienzo. 1425. 31 x 14 cm. Kaiser Frederich Museo de Berlín.

Fig 4.

Imagen derecha: Chinnery, G. (1774-1852) *A tanka Boatwoman*. Óleo sobre lienzo. 40.6 x 33 cm. Mediados del siglo XIX. Museo de historia del arte de Hong Kong.

Imagen izquierda: Anónimo, *Portrait of a Chinese Lady with a Small Dog*. Óleo sobre lienzo. 27.3 x 22 cm. Mediados del siglo XIX. Museo de historia del arte de Hong Kong.

Fig 5.

Imagen superior: Borget, A. (1808-1877) *Temple on the Henan Canal, Gaungzhou*. Acuarela. 26.3 x 41 cm. 1838. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Imagen inferior: Tingqua (1840-1870). *A temple in Henan, Guangzhou*. Gouache sobre papel. 18.3 x 25 cm. Mediados del siglo XIX. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Fig 7.

Imagen superior: Nieuhoff, J. (1618-1672) *Distant View of Guangzhou*. Grabado. 18 x 29 cm. 1655. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Imagen inferior: Anónimo. *View of the City of Guangzhou from Pearl River*. Gouache en seda. 40 x 70 cm. Principios del siglo XIX. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Fig 8.

Imagen superior: Murdoch, B. (1815-1848) *Dragon Boat festival*. Tinta lavada en papel. 24 x 38 cm. Mediados del siglo XIX. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.

Imagen Inferior: Tingqua (1840-1870). *Dragon Boat on the Pearl River*. Gouache en papel. 16.7 x 23.5 cm. Mediados del siglo XIX. Museo de Historia del Arte de Hong Kong.