

REFLEXIONES TEÓRICAS ACERCA DEL LENGUAJE DE LA CIENCIA

Saul Marcelo Chinche Calizaya

RESUMEN

El presente artículo tiene por objetivo presentar algunas reflexiones en torno al lenguaje de la ciencia. Para tal efecto, se han formulado seis planteamientos que a modo de rejillas teóricas, pretenden arribar a la comprensión de que el lenguaje de la ciencia adquiere tal denominación, en tanto posee la capacidad de dar cuenta de los fenómenos y objetos observados con un cierto grado de coherencia, y precisión de aquellas acciones y reacciones internas y externas que ella experimenta, a través del uso de lenguaje especializado (conceptos, definiciones y discursos), susceptibles de ser transmisibles y/o comunicables mediante pautas, normas, reglas semánticas, sintácticas y el sistema de signos; además de presentarse como una facticidad externa que permite objetivar aquellas experiencias que adquieren sentido en la medida en que se hallan incluidas en categorías conceptuales lingüísticas de significado. Dicho de otro modo el lenguaje de la ciencia conduce a la constitución de un conjunto de teorías, ideas y conceptos; de modelos comprensivos o explicativos; de metodologías y técnicas de investigación; cuya validez radica en su utilidad operacional para el análisis y reflexión sobre la realidad

PALABRAS CLAVES.

Lenguaje, lenguaje natural, lenguaje científico, sistema lingüístico, pensamiento, corpus teórico, significado.

INTRODUCCION.

Uno de los primeros pasos que las distintas disciplinas deben afrontar sistemáticamente, se halla referido a la constitución de un sistema lingüístico (lenguaje) propio y el dominio de su cuerpo conceptual básico, a través del cual es posible enfocar especial atención sobre los distintos aspectos seleccionados de la realidad específica que es de interés disciplinar y que opera en un doble sentido.

Por un lado, el cuerpo conceptual, otorga identidad y claridad en el abordaje de aspectos específicos que conciernen al estudio disciplinar y, por otro, proporcionan niveles altos de precisión en la producción de conocimiento especializado con relación al objeto de estudio. Con ello nos referimos concretamente al lenguaje de la ciencia.

El lenguaje de la ciencia, no sólo proporciona especificidad a la disciplina, sino sobre todo, permite contar con un sistema de reglas y normas que regulan las prácticas lingüísticas (ideas códigos, sonidos y sentidos), mediante los cuales es posible organizar e interpretar todo aquello susceptible de ser registrado como *hechos, datos o fenómenos* por los actores (sujetos) que pertenecen y comparten el sistema conceptual, gramatical y las competencias lingüísticas que se producen en comunidad.

Para el estudio y abordaje del lenguaje de la ciencia, se han formulado seis planteamientos que a modo de rejillas teóricas, intentan precisar algunos elementos teóricos básicos a ser considerados en su análisis.

El primer planteamiento establece que el lenguaje en cierta forma, se encuentra ligado al conocimiento. El segundo planteamiento considera que uno de los primeros pasos para la comprensión de cualquier disciplina, radica en el dominio de aquellos conceptos básicos que le otorgan estructura y coherencia interna y externa (sistema lingüístico). El Tercer planteamiento refiere al hecho que el lenguaje científico o también considerado lenguaje especializado se construye sobre la base del lenguaje natural o común que utilizan las distintas comunidades y colectividades de una sociedad en su cotidiano quehacer.

El cuarto planteamiento establece la existencia de una proximidad, relacionamiento e intercambios conceptuales entre el lenguaje natural (cotidiano) y el lenguaje científico. El quinto planteamiento, conduce a la necesidad de justificar y reflexionar acerca de la combinación que se ha configurado en torno a la lengua y a la ciencia. Finalmente, el sexto planteamiento postula que el lenguaje científico posibilita el desarrollo de un pensamiento científico, capaz de dar cuenta de los múltiples y complejos fenómenos que tienen lugar en la realidad.

DESARROLLO.

Es de larga data el debate acerca del lenguaje y su desarrollo histórico abordado desde la filosofía (que etimológicamente significa amor por la sabiduría; es un saber racional crítico que orienta la reflexión y el conocimiento de la realidad y el sentido del obrar humano), la lingüística (ciencia del lenguaje) y la semiótica (estudio de los signos de la vida social). Lo cierto es que el lenguaje evidentemente adquiere tal significancia y relevancia en tanto se encuentra ligado indisolublemente al conocimiento de la realidad que es percibido a través de los sentidos.

Tal postura nos conduce a formular algunos planteamientos que orientan el presente análisis argumentativo en torno al desarrollo del lenguaje de la ciencia.

Así, un **primer planteamiento** establece que el lenguaje en cierta forma, se encuentra ligado al conocimiento; el cual, bien podría ser considerado como la relación del sujeto cognoscente y aquel objeto que se halla sometido a conocimiento mediante experiencias de significación.

Esta experiencia cognitiva tiende a ser transmitida total o parcialmente a los **“otros”**, dando paso a la construcción de un saber colectivo que es definido como aquel saber de sentido común y en el fondo, se trata de una verdadera experiencia colectiva social del mundo que se comparte con los **“demás”** -y donde el individuo esta personalmente implicado-, posibilitando la adopción y legitimación de principios, conceptos, ideas, percepciones y visiones acerca de la realidad que sólo es posible gracias al uso del lenguaje, *“por cuanto a través de él nos enfrentamos a la pregunta global acerca del modo característico que tienen los seres humanos de interactuar en sociedad”* (Winch. 1972:45).

Ahora bien, esta interacción en la sociedad parte de aquellas percepciones que a diario los hombres ponen en práctica para dar cuenta de los fenómenos, objetos y cosas materiales e inmateriales existentes en la realidad, a los cuales imputan una determinada interpretación ampliamente socializada y compartida por sus semejantes a través de los discursos que emplean mediante el uso de la lengua y que posibilita la materialización y/o representación sintética de todas aquellas experiencias individuales y más tarde colectivas que se obtienen de la realidad.

Para fines de este artículo, la lengua es *“un código, entendido no sólo como cifra que permite establecer equivalencias entre sonidos y sentidos, sino también como sistema de normas que regulan las prácticas lingüísticas”* (Bourdieu.2001:19). Cabe precisar sin embargo, que aquellos discursos que permiten construir conocimiento social son los que buscan explicar, comprender e interpretar los fenómenos, objetos y obras existentes en la realidad y no así aquellos que conducen a meras reacciones o actuaciones sean éstas de satisfacción o contrariedad.

Sin menoscabar la importancia que tiene el o los discursos de los hombres expresados en el acto del habla y el uso de las palabras, para dar cuenta de los fenómenos que existen en el mundo real (situación comunicativa), no es menos importante señalar también que adquiere sentido y significancia el **contexto** en el que dicho discurso se desarrolla, el cual no es estático, sino que es dinámico, se adecúa y reconstruye de acuerdo a las situaciones sociales o la interpretación del significado del discurso.

De hecho, es precisamente en el contexto donde es posible interactuar, incidir e intercambiar significados del discurso –expresados en el acto del habla- acerca de aquello que se pretende significar además de la forma y la intención que persigue a través del uso de las palabras.

En tal sentido, bien podríamos afirmar que se crea contexto a través del lenguaje – entendido como un sistema de signos-, pues siempre hay alguien que habla (emisor) y a través de ese acto se habla a otro (receptor) sobre algo específico (acto de comunicación), guiados por una intención de transmisión de un mensaje lingüístico que el otro descifra mediante el sistema de códigos (sistema de signos, reglas y preceptos colectivos) del que dispone y que se expresan en palabras que adquieren sentido y significación para el otro.

Esto no podría ser de otro modo, puesto que no hay o no existe una palabra que no tenga sentido o significado, pues de lo contrario estaríamos frente a un sonido vacío. De hecho, el *“significado de una palabra representa una amalgama tan estrecha de pensamiento y lenguaje que es difícil decir si es un fenómeno del habla o un fenómeno del pensamiento”* (Vigotski.1995:198); por lo que el significado constituye el criterio mismo de la palabra además de ser su componente indispensable.

Continuando con este análisis, formulamos un **segundo planteamiento** que establece que uno de los primeros pasos para la comprensión de cualquier disciplina, radica en el dominio de aquellos conceptos básicos que le otorgan estructura y coherencia interna y externa (sistema lingüístico), además de proporcionar los instrumentos intelectuales privilegiados con los que trabajan los investigadores (corpus teórico).

Con ello, nos referimos concretamente al **lenguaje científico** que no debe ser concebido únicamente como aquellos discursos pronunciados por los científicos o que se halla presente en todo aquello que se dice y se escribe acerca de la ciencia; sino que desde el punto de vista del poder, se encuentra entronizada por la necesidad de seguir ganando nuevos adeptos, la reproducción, existencia y vigencia de la *“secta científica”* a través de la enseñanza.

De hecho, en todos y cada uno de los campos disciplinares, el lenguaje de la ciencia conduce a la construcción sistemática de un conjunto de teorías, ideas y conceptos, de modelos comprensivos o explicativos, de metodologías y técnicas de investigación; cuya aplicabilidad y validez radica en su utilidad operacional a la hora de analizar y reflexionar acerca de la realidad social.

Precisamente, aquello que diferencia y proporciona especificidad a las distintas disciplinas científicas son los conceptos, definiciones, términos propios y en general, el lenguaje que hacen a la propia disciplina. Los conceptos representan esfuerzos cognitivos resultantes del pensamiento humano, por imponer cierta clase de ordenamiento intelectual que posibilita la búsqueda de pautas y regularidades acerca de la realidad cotidiana que nos rodea; además de indicarnos qué o cuáles aspectos de esa realidad son más o menos importantes y decisivos para los problemas que le conciernen a la disciplina en concreto.

Conviene señalar además que los conceptos científicos no sólo se remiten única y exclusivamente a capturar ideas, sentido y orientaciones entendibles en aquellos contextos en los que aparecen –esto en el caso de las Ciencias Sociales-, sino que tienen la capacidad de discernir significados y significantes que muestran sentimientos, actitudes y orientaciones; que sugieren con cierta precisión, posibles cursos de acción, basados en rigurosos análisis lógicos que constituyen exigencias de la ciencia como tal, al igual que observaciones objetivas, cuyos significados de los términos que emplean sean claros y precisos.

Un ejemplo de este planteamiento, podría ser el intento de aproximación a la definición de Sociología, entendida como aquella ciencia cuyo objeto de estudio es la comprensión y explicación científica de la sociedad, en concreto la realidad social –la cual se halla constituida por organismos e instituciones, grupos, asociaciones formados por los hombres-; el estudio de los grupos humanos, las relaciones e interacciones sociales expresadas en determinadas conductas de convivencia colectiva y basadas en un conjunto de normas, principios, valores y leyes del desarrollo social.

Sin embargo, debe tomarse en cuenta que sólo es posible entender estas definiciones si antes previamente, hubiese sido posible explorar el significado de aquellos términos y conceptos claves formulados como resultado de todo aquello que los hombres ven en el mundo –y que no es otra cosa, que aquellas *ideas* y *códigos* que actúan como herramientas que permiten organizar e interpretar todo lo existente en la realidad-, que los rodea y que pueden ser registrados como hechos gracias al uso del lenguaje que *“crea naturalmente una plena comunidad en la que todos, aprovechándose libremente del tesoro universal, colaboran espontáneamente en su conservación”* (Bourdieu.2001:17).

Al ser considerado un tesoro universal, aceptamos que la misma se encuentra depositada en la práctica de la palabra en todos aquellos sujetos que la comparten y que pertenecen a la misma comunidad completamente homogénea –en este caso, una comunidad científica-, con un sistema gramatical y una competencia lingüística depositada en cada miembro de la comunidad; toda vez que *“toda información compartida presupone una convención semántica”* (Watzlawick. 1989:23).

Pero también reconocemos que no es el espacio lo que define la lengua, sino que es la propia lengua la que define su espacio de difusión, gracias a las fuerzas intrínsecas de su propia lógica autónoma a través de los sujetos que aceptan ser portadores de aquella tradición lingüística, así como las reglas gramaticales que en ella se encuentran insertas.

Es el caso del lenguaje científico que, bien podría ser considerado como ese *“mecanismo utilizado para la comunicación, cuyo universo se sitúa en cualquier ámbito de la ciencia, ya se produzca esta comunicación exclusivamente entre*

especialistas, o entre ellos y el gran público, sea cual sea la situación comunicativa y el canal elegido para establecerla” (Gutiérrez Rodilla. 1998: 20).

Cabe reconocer la inexistencia de un único lenguaje científico, puesto que continuamente viene operándose en las distintas ramas de la ciencia, diferentes caracterizaciones lingüísticas evolutivas, mediante las cuales las disciplinas buscan representar los conceptos particulares que utilizan y el efecto que tienen en los actos de comunicación posibles en un ámbito determinado.

De esta manera, la producción de conocimiento en cualesquier campo científico, requiere contar con un cuerpo de conceptos propios identitarios –pero al mismo tiempo referenciales en tanto se hallan sujetos a complementaciones, reconstrucciones y modificaciones producto de la propia dinámica interna disciplinar-, que le permitan prestar especial atención hacia aquellos elementos específicos de la realidad y que por pertinencia le conciernen a tal o cual disciplina.

Ese cuerpo de conceptos son derivados o creados mediante la abstracción de aquellos rasgos o aspectos seleccionados de los fenómenos (cosas) que son tomados de la compleja totalidad de lo real (1); el mismo que es capturado por el intelecto como rasgos que permiten visualizarla como ejemplos, modelos de patrones o tipos de situaciones repetidas indefinidamente y que son plenamente comprensibles por aquellos que comparten una comunidad.

Lo anterior, equivale a establecer que los conceptos (2) representan esfuerzos cognitivos por imponer cierta clase de ordenamiento intelectual que posibilitan la búsqueda de pautas, regularidades y uniformidades acerca de la realidad del mundo social cotidiano que nos rodea; además de indicarnos qué es lo que debemos observar.

Tales argumentos justifican en algún modo, la necesidad de contar con un lenguaje especializado presente en las distintas disciplinas científicas, en tanto constituyen aquel conjunto de todos los recursos lingüísticos (que comprenden el uso de las letras, las frases, los códigos y hasta los símbolos), que son empleados con una intención comunicativa –pero que a su vez, también son delimitables en lo que respecta a esa especialidad-, cuyo objeto es asegurar el entendimiento y comprensión plena de aquellos postulados y planteamientos entre las personas que trabajan en dicho campo.

Dadas estas connotaciones, también resulta visible apreciar las más de las veces, la constitución -consolidación- de una especie de privilegio exclusivo de aquellos sectores, grupos, comunidades que conforman y comparten una condición de miembro-participante al interior de una comunidad científica y que naturalmente provee de ciertas limitaciones a los otros que no la comparten (situaciones de poder).

Por lo que bien podríamos arribar a la conclusión de que el *“lenguaje científico, en su finalidad, es un instrumentos de poder, y lo es en un grado mayor que el resto de los lenguajes”* (Echeverría. 1981:43), lo cual de algún modo, tiende a encontrarse en una suerte de péndulo y hasta quizás ambivalencia entre aquellos juegos e intenciones perniciosas de sojuzgar y subordinar a los otros “saberes” que no son científicos pero que tampoco pretenden serlo y aquella intensión de erigirse como una posibilidad objetiva y verosímil de explicación racional de los hechos y fenómenos existentes en la realidad.

Un **tercer planteamiento** gira en torno a señalar que el lenguaje científico o también considerado lenguaje especializado se construye sobre la base del lenguaje natural o común que utilizan las distintas comunidades y colectividades de una sociedad en su cotidiano quehacer. Aunque también es innegable aceptar que históricamente sobre este lenguaje natural o común, se han ido construyendo ciertas desconfianzas respecto a sus posibilidades de ser un instrumento confiable de conocimiento verificable y objetivable de la realidad.

El lenguaje natural, no sólo es *“un sistema de signos vocales.... sino sobre todo, es “el sistema de signos más importante de la sociedad humana”* (Berger; Luckmann.2001:55), mediante los cuales, los hombres -gracias a la capacidad expresiva vocal- transmiten mediante códigos, signos, símbolos y estructuras lingüísticas, estados subjetivos de percepción (pensamiento) permitiendo transmitir -sea mediante un sistema oral o escrito- la significación lingüística de los hechos, fenómenos, obras y objetos concretos presentes en la realidad.

Por ello, este lenguaje se *“origina en la vida cotidiana a la que toma como referencia primordial”* (Berger; Luckmann.2001:57); ya que es precisamente en la realidad, donde los hombres a diario, realizan percepciones acerca de todo aquello que provoca curiosidad, inquietud e interés por aprehender tal o cual objeto o fenómeno, motivados por un impulso pragmático por asignar significados a dichas acciones y que más tarde son compartidas con los otros (acción comunicativa).

Ahora bien, respecto al lenguaje científico, debemos indicar que adquiere tal denominación, en tanto posee la capacidad de dar cuenta de los fenómenos y objetos observados con un cierto grado de coherencia, precisión y exactitud de aquellas acciones y reacciones internas y externas que ella experimenta a través del uso de lenguaje especializado (conceptos, definiciones y discursos), susceptible de ser transmisibles y/o comunicables a través de aquellas pautas, normas, reglas semánticas, sintácticas y el sistema de signos que *“posee la cualidad de la objetividad”* (Berger; Luckmann.2001:57), presentándose como una facticidad (3) externa que permite objetivar aquellas experiencias que adquieren sentido en la medida en que se hallan incluidas en categorías conceptuales lingüísticas de significado.

Dicho de otro modo, ese lenguaje especializado posibilita -a la ciencia- la *“tarea de registrar hechos sin preocuparse por consideraciones extracientíficas, y de verificar las regularidades que existen entre ellos”* (Horkheimer.2003:17). Pero al encontrarse este lenguaje científico condicionado al lenguaje natural cotidiano, debe en cierta forma, esperar los desarrollos y progresos que ésta experimente, en virtud a que ella *“construye enormes edificios de representación simbólica que parecen dominar la realidad de la vida cotidiana”* (Berger; Luckmann.2001:59).

Un **cuarto planteamiento** establece la existencia de una proximidad, relacionamiento e intercambios entre el lenguaje natural (cotidiano) y el lenguaje científico.

Partiendo de este supuesto, damos por superado aquellos posicionamientos teóricos que establecían separatividades entre estos dos tipos de lenguaje –lego y experto-, pues en mayor o menor grado, es posible hallar relaciones e influencias que se desarrollan inicialmente en un nivel del mundo de la vida cotidiana (lenguaje cotidiano), para luego arribar a niveles de abstracción del pensamiento guiados por reglas de procedimientos y construcciones objetivas lógicas dentro un universo de significación (lenguaje científico).

Esto tiende a acrecentarse aún más en el caso de las Ciencias Sociales, en virtud a la existencia de una fuerte ligazón entre el lenguaje común y el lenguaje científico, que no sólo se expresa en el análisis de un universo preconstituido dentro de marcos de sentido y significado para los actores -expresados a través del lenguaje común-, sino que continuamente se van generando intercambios de conceptos de ida y vuelta, que son apropiados por los actores sociales –provenientes del lenguaje común– para la construcción del discurso científico.

Al respecto, Alfred Schutz plantea que la distancia entre estos tipos de lenguaje no es abismal en razón a que *“todo nuestro conocimiento del mundo, tanto en el sentido común como en el pensamiento científico, supone construcciones, es decir, conjuntos de abstracciones, generalizaciones, formalizaciones e idealizaciones propias del nivel respectivo de organización del pensamiento”* (Schutz.1974:36).

Con relación a las diferencias existentes entre ambos tipos de lenguaje, el mismo autor considera que en el caso del lenguaje común (pensamiento común), se produce en un *“mundo cultural intersubjetivo, porque vivimos en él como hombres entre otros hombres, con quienes nos vinculan influencias y labores comunes, comprendiendo a los demás y siendo comprendidos por ellos. Es un mundo de cultura porque, desde el principio, el mundo de la vida cotidiana es un universo de significación para nosotros”* (Schutz.1974:41).

En el caso del lenguaje científico, la construcción de conceptos y pensamientos se van configurando *“de acuerdo con las reglas de procedimiento válidas para todas las ciencias empíricas, son construcciones objetivas de tipos ideales y, como tales, pertenecen a una especie diferente de las elaboradas en el primer nivel, el del pensamiento del sentido común, que deben superar”* (Schutz.1974:82). De esta forma, los conceptos denominados científicos se diferencian de los conceptos cotidianos, no sólo por el grado de precisión con que se plantean, sino por el nivel cada vez mayor de abstracción con que intentan aproximarse al objeto de estudio, así como su gran capacidad de desarrollo sistemático que poseen.

Indicar también que los conceptos científicos, no sólo se remiten única y exclusivamente a capturar ideas, sentido y orientaciones entendibles en aquellos contextos en los que aparecen, sino que tienen la capacidad de discernir significados y significantes que muestran sentimientos, emociones, actitudes y orientaciones e intencionalidades de los actores, permitiendo sugerir con cierta precisión, cursos posibles de acción basados en rigurosos análisis lógicos que constituyen exigencias de la ciencia, al igual que observaciones objetivas, cuyos significados de los términos que emplean sean precisos y claros.

Por ello, este lenguaje científico exige el análisis de las cosas a las que se refieren; es decir, precisar aquellos referentes que la definen, las cuales deben ser reales y no meramente nominales. Estos referentes que la definen deben ser capaces de identificar en esencia, aquellos elementos centrales de los fenómenos analizados y no ser simplemente una especie de acuerdos convencionales para el uso y/o empleo de simbolismos verbales.

Sólo de esta forma, el *“discurso al que se llama científico...produce un efecto de científicidad fundado en una conformidad al menos aparente con las normas por las cuales se reconoce a la ciencia”* (Bourdieu.2008:45); sin dejar de lado que en la *“ciencia, como en la vida humana toda, hay una relación dinámica entre lo que se sabe y lo que se ignora. A medida que se amplía el terreno que se conoce por la vía científica, se mejora la aptitud para descubrir e interpretar lo que aún se ignora y se comprende mejor la dinámica de la fracción que ya se conocía. Más aún, se amplía la visión de lo sustantivo, es decir, se agrega un capítulo, o siquiera un párrafo, a la teoría”* (Bagú.1997:115).

Un **quinto planteamiento**, conduce a la necesidad de reflexionar y justificar acerca de la combinación que se ha configurado en torno a la lengua y a la ciencia. Unión que ha dado lugar al lenguaje científico.

Para ello, conviene partir del estudio del lenguaje que posee un componente primario esencial, cual es su característica de ser socializadora. Es decir, el lenguaje existe y adquiere sentido en el ámbito social de transmisión de pautas comunicacionales entre todos aquellos que comparten ese grupo social; por lo que es independiente al individuo como tal. El otro componente secundario hace

alusión directamente al acto mismo del habla expresado en el uso de signos, símbolos y significantes, incluida la fonación (emisión de la voz o de la palabra).

Entre ellas existe una suerte de reciprocidad y complementariedad, por cuanto la lengua es necesaria para que el acto del habla adquiera niveles de inteligibilidad y sentido tendientes a producir sus efectos en tanto que ella existe en la colectividad como una especie de acuñaciones depositadas en el cerebro, cuyo significado – que constituye la preocupación central de la semántica(4)- acerca de aquel o aquellos actos sociales es compartido con las otras personas con las que interactúa y convive.

Respecto al acto del habla, resulta también necesaria en razón a que posibilita que la lengua como tal, llegue a establecerse y consolidarse en el grupo social. Lo cierto es que en términos históricos, el acto del habla tiende a prevalecer respecto a la lengua; la hace evolucionar, además que a través de las expresiones e impresiones que a diario recibimos a través del oído del habla de los otros, da lugar a la modificación de hábitos lingüísticos.

Ahora bien, en el caso del lenguaje científico, la lengua queda expresada en las teorías científicas y en el corpus teórico que la fundamenta. Por lo que bien podríamos afirmar que *“hablar científicamente implica un conocimiento de esas teorías, cuya ignorancia le hace a uno ser un analfabeto en el terreno científico”* (Echeverría. 1981:47).

Las teorías científicas por un lado, tienden a ser de conocimiento colectivo de la comunidad de los miembros que comparten ese ámbito y que se encuentran enraizadas en documentos, libros y textos especializados, además de las ponencias de los científicos.

Por otro lado, buscan arribar a precisiones verosímiles acerca de aquel o aquellos actos sociales que son explicadas a través de un conjunto de teorías y conceptos presentes en la historia científica que se hallan plasmadas en la abundante literatura especializada existente al respecto; toda vez que el *“desarrollo científico se convierte en el proceso gradual mediante el que esos conceptos han sido añadidos, solos y en combinación, al caudal creciente de la técnica y de los conocimientos científicos, y la historia de la ciencia se convierte en una disciplina que relata y registra esos incrementos sucesivos y los obstáculos que han inhibido su acumulación”* (Kuhn.2004:21).

Con relación al acto del habla en el caso del lenguaje científico, señalar que posee características un tanto particulares respecto al lenguaje natural o cotidiano; puesto que éste no es hablado ya que tiende a ser identificada más bien como una labor práctica impulsada por sus actores –investigadores y descubridores- que van creando nuevos conceptos(5) y expresiones científicas que son aplicadas sistemáticamente en situaciones prácticas cotidianas y posteriormente asumidas

colectivamente, constituyendo con ello, el *“fundamento del lenguaje científico en un momento histórico dado -y que se-, se encarnan mediante la técnica en obras y en objetos que constituyen otras tantas realizaciones prácticas de las teorías generales, obras que transforman la vida de las personas, la estructura de las sociedades e incluso, llegan a modificar el entorno en el que se producen”* (Echeverría. 1981:47).

Lo cierto es que el lenguaje científico tiende a la proyección del dominio, la transformación de la naturaleza, la realidad social; además que al ser un proceso de producción continua e inacabada tiende a ser permanente y universal desde sus orígenes.

Un **sexto planteamiento** postula que el lenguaje científico posibilita el desarrollo de un pensamiento científico, capaz de dar cuenta de los múltiples y complejos fenómenos que tienen lugar en la realidad. Este pensamiento científico *“se manifiesta por la aptitud para organizar el saber, es decir, para transformar la información en conocimiento, para ordenar el conocimiento según la teoría. Es éste el aspecto constructivo del pensamiento”* (Morin.1995:63).

Contrariamente a esta orientación, es posible apreciar que la ciencia moderna de la actualidad, concibe un desarrollo del pensamiento científico muy limitado, fragmentario y reduccionista; cuyas propiedades se expresan con mayor nitidez en tendencias crecientes de diferenciación paulatina, de campos específicos y en sus medios de investigación, que lejos de profundizar en la especialización, se han estancando en la simple tecnificación de sus instrumentos. Tales tendencias han dado lugar a la inminente segregación de aquellos *“movimientos antagónicos de unificación-reconstrucción, de teorización, que mantienen y conservan el sentido de la unidad, de lo global, de lo total, de la síntesis”* (Morin.1995:65); olvidando con ello, que el desarrollo y progreso de la ciencia, requiere imperiosamente de la *“simultaneidad antagónica de estos dos procesos y de su nexo contradictorio”* (Morin.1995:63).

Bajo esa argumentación, debe cuidarse que el debate crítico en torno a ello, no gire en la simple búsqueda de respuestas a aquellos posicionamientos yuxtapuestos y enfrascados en puntos de vista fatalistas -de tendencias internas y externas-, que aspiran evitar que la Ciencia en general se vaya cosificando o que en otro sentido, se planteen posicionamientos reivindicatorios radicales de un pensamiento integral y humanitario producido en las Ciencias Sociales, frente a la desmedida y deshumanizadora evolución de la ciencia moderna.

Al respecto, conviene precisar que el proceso de producción de conocimiento en las Ciencias Sociales, bajo ninguna circunstancia posee un carácter uniforme; pues dada su naturaleza y particularidad, da lugar a la pluralidad de pensamientos –que constituye desde ya, una rica cualidad de las Ciencias Sociales-, guiados por el raciocinio del intelecto científico (sujeto) que afecta y es afectado por el fenómeno de estudio (objeto), presente en la naturaleza, siendo su tarea esencial

aprehenderlo, anotarlo, describirlo, explicarlo y en lo posible, interpretarlo y comprenderlo a través del discurso –expresado en el corpus conceptual- con “pretensiones científicas sobre el mundo social –y que- debe contar con el estado de las representaciones concernientes a la científicidad y de las normas que debe respetar prácticamente para producir el efecto de ciencia, y aspirar a través de ello, a la eficacia simbólica y a los beneficios sociales asociados a la conformidad con las formas exteriores de la ciencia” (Bourdieu.2008:44)..

De hecho, la acción recíproca sujeto y objeto, posibilitan la construcción de un conocimiento socialmente aceptable y que para lograr determinados grados de aceptabilidad opera en un doble sentido. Por un lado, en la dirección de ser visible, de obtener reconocimientos y, por otro, en la dirección de ir obteniendo valoración como objeto de intercambio, ingresando con ello –inevitablemente-, al circuito de la mercantilización del conocimiento, si pretende existir socialmente. Esto último, es consecuencia directa del flujo y circulación continua de información que se suscita en las sociedades y que trajo como resultado, cuadros simbólicos de saberes cada más complejos pero con frágiles y débiles mecanismos de conectividad con el conocimiento científico.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- BAGÚ. Sergio. 1997. Catástrofe política y teoría social. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México y Siglo XXI Editores
- BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. 2001. La Construcción Social de la Realidad. Buenos Aires – Argentina. Amorrortu.
- BOURDIEU, Jean Pierre.2001. ¿Qué Significa Hablar? Madrid – España: Akal.
- BOURDIEU, Jean Pierre. 2008. Homo Academicus. Buenos Aires – Argentina. Siglo XXI
- ECHEVERRIA, Javier. 1981. El poder del lenguaje científico: sugerencias para una historia de la ciencia que partiese de la característica universal leibzniana. Revista Lull.4:43-69
- GUTÉRREZ RODILLA, Berta M. 1998. La ciencia empieza en la palabra. Barcelona - España: Península.
- HORKHEIMER, Max. 2003. Teoría Crítica. Buenos Aires – Argentina: Amorrortu.
- KUHN, Thomas s. 2004. La Estructura de las Revoluciones Científicas. Buenos Aires – Argentina. (8º reimpresión): Fondo de cultura económica.
- MORIN, Edgar. 1995. Sociología. Madrid – España: Tecnos.
- SCHÜTZ, Alfred. 1974. *El problema de la realidad social*. Buenos Aires – Argentina: Amorrortu
- VIGOSTKI, Lev. 1995. Pensamiento y Lenguaje. Traducción del inglés por Pedro Tosaus Abadía. Barcelona - España: Paidós
- Winch, Peter. 1972. Ciencia Social y filosofía. Buenos Aires – Argentina: Amorrortu.
- WATZLAWICK, Paul; BEAVIN, Janet; JACKSON, Don. 1989. Teoría de la Comunicación Humana. Barcelona – España: Herder.

NOTAS DE REFERENCIA

(1) El pensar como acto cognitivo, generalmente procede a partir de ciertos rasgos particulares y distintivos de las cosas que más tarde son simbolizadas en formulaciones adecuadas, cuya aspiración es dar cuenta de las propiedades infinitamente complejas que tienen las cosas y los fenómenos observados en la realidad.

(2) Para efectos del presente trabajo, consideramos que el concepto es un término general que explícitamente designa a un tipo o clase particular de objetos, hechos, fenómenos, cosas, procesos, ideas y que dado el carácter de cientificidad, utilizan niveles cada vez mayores de abstracción. En otros términos, los conceptos designan tendencias ascendentes hacia la generalización, mediatizados por el contexto en el que se los aplica.

(3) Lo factico hace alusión a todo aquello relativo a los hechos, cuyas teorías tienen como referencia aspectos de la realidad.

(4) La semántica, que en su traducción original del griego “semantikos”, hace literalmente referencia a “*lo que tiene significado*”, de las palabras, expresiones y oraciones para las personas; cómo influye en lo que la gente hace y dice; cómo lo designan y hacen referencia a las ideas, cosas y cómo se relacionan dentro del sistema lingüístico.

(5) Los conceptos como términos generales, hacen referencia a un conjunto de elementos, características y/o propiedades de tipos particulares de objetos, hechos o personas, relaciones, procesos e ideas acerca de un determinado hecho, objeto o fenómeno. Puede afirmarse por tanto, que todos empleamos conceptos al igual que nuestra innata cualidad del lenguaje, donde a diario utilizamos términos e ideas específicas y generales para dar cuenta de aquellos hechos, objetos, ideas y/o fenómeno que atingen nuestro interés.

Mgr. Saúl Marcelo Chinche Calizaya¹

¹ MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN CURRÍCULO Y COMUNIDAD EDUCATIVA – FACSO - UNIVERSIDAD DE CHILE – República de Chile (Ex-Becario AGCI). Licenciado en Ciencias de la Educación Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - UMSS. POSGRADO ESPECIALIDAD en “PARTICIPACIÓN POPULAR Y DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA”. (Sociedad accidental UMSS – CIPCA – CINEP – Convenio de Crédito N° 3065 – BOAIF – Banco Mundial – Convenio PDCR II). – DIPLOMADO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA EUPG-UMSS – DIPLOMADO INTERNACIONAL EDUCACIÓN PARA LA CALIDAD Y EQUIDAD – Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación - UMCE – Santiago de Chile (Ex-Becario AGCI) – DIPLOMADO EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN LOCAL - Alcalá de Henares República de España (INAP-AECID) – Especialidad en GESTIÓN DE PROYECTOS EN ÁMBITOS PÚBLICOS OEA-UNL-TOP Argentina (OEA) – Diplomado “CREACIÓN DE AMBIENTES INTERCULTURALES EN CONTEXTOS EDUCATIVOS MULTICULTURALES” UNAM-OUI-UPN. San Miguel Conlta, Tlaxcala – México - Egresado Maestría en Ciencias de la Educación con Mención en Educación Superior UMFA-ECM - Director Ejecutivo del Programa de Apoyo Comunitario Técnico Integral – FUNDACIÓN PROACTIVA. Asesor de Tesis – Especialista en Planificación, Gestión y Desarrollo Curricular - Bases de Proyecto de Grado – Docente de Pregrado y Posgrado Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

DOCENTE CARRERA DE TRABAJO SOCIAL – UMSS

C.I. 4391643 – Cbba.

Fono: Dom. (591-4) 4755442 – (591-4) 4511210 (Of.) – cel. (591) 73776440

E-mail: marcelochinche@hotmail.es