

Revista de Filosofía, N° 32, 1999-2, pp. 43-65

## Subjetividad, egocentrismo e impersonalidad en el discurso científico

### Subjectivity, Egocentrism and Impersonalism in Scientific Discourse

*Ermila M. Pinto Yépez*  
*Universidad del Zulia*  
*Maracaibo - Venezuela*

#### Resumen

La reflexión sobre el análisis del discurso científico es la meta principal de este artículo. En su ejecución se examina una muestra mínima de textos científicos de autores representativos, entre los que se encuentran: Einstein, Newton, A. Guth y C. Sagan, con la finalidad de detectar en ellos las características específicas de dicho discurso. De este análisis se concluye cuestionando la imparcialidad del discurso científico, ya que se detectan en el mismo rasgos egocéntricos y de subjetividad.

**Palabras clave:** Discurso científico, egocentrismo, subjetividad, impersonalidad.

#### Abstract

The objective of this paper is to reflect on the analysis of scientific discourse. In its realization, a minimum sample of scientific texts by representative authors was examined, among them Einstein, Newton, A. Guth and C. Sagan, with the purpose of detecting specific characteristics of the said discourse. From this analysis it was decided to question the impartiality of scientific discourse, since traces of egocentrism and subjectivity were detected.

**Key words:** Scientific discourse, egocentrism, subjectivity, impersonalism.

Pretender descifrar el dilema de si “el hombre primitivo inventó el lenguaje, o si la invención del lenguaje hizo que un primate inteligente se convirtiera en hombre”<sup>1</sup>, es inesencial; puesto que ambos, hombre y lenguaje, hacen su aparición en un mismo momento; momento que permite que el hombre quede definido como *homo loquens*; y esto es lo verdaderamente importante: ser *homo loquens*, porque el lenguaje, bien sea su invención, o bien que esté en su naturaleza, es el que hace que sea “un hombre hablante al que encontramos en el mundo, un hombre hablando a otro, [de manera que] el lenguaje enseña la definición misma del hombre”<sup>2</sup>.

Esta capacidad lingüística que “es desde nuestro antropocentrismo, la culminación de un proceso que comienza con la comunicación más rudimentaria que un organismo puede establecer con su entorno”<sup>3</sup>, en un principio posibilitó el salto cualitativo -ya que la aparición de la capacidad lingüística y la hominización fueron procesos simultáneos- por el cual el hombre adquirió una categoría que lo ubica en la cúspide de la escala zoológica, lo separa de los animales y lo acerca al resto de los hombres; también propició, contradictoriamente, la apertura de una doble brecha que aleja al hombre de la totalidad de los seres vivientes. Y decimos que contradictoriamente esta capacidad lingüística propició una doble brecha porque por la primera -brecha irreversible- el hombre se apartó, definitivamente, del resto de los animales; y la segunda -brecha reversible- permitió el alejamiento, y, más que eso, el extrañamiento entre los hombres.

Este extrañamiento se originó cuando los hombres, con el fin de transmitir un tipo de conocimiento, el conocimiento científico, comenzaron a crear lenguajes artificiales, discursos precisos, inteligibles y verdaderos, lenguajes ideales perfectos, lenguajes modelos, exentos de ambigüedades y equívocos. Lenguajes que son producto de la prevalencia o del privilegio de la objetividad. Esta objetividad se sustenta sobre el carácter unívoco del mismo, imponiendo al lenguaje la condición de negar la posibilidad de la ambigüedad, para ser claro y transparente, para que cada signo tenga un solo valor y cada valor un signo. De manera que “el hombre sólo consigue liberarse realmente de su dependencia de las palabras cuando logra sustituir a éstas por un sistema abstracto de fórmulas, tal como se da en el lenguaje técnico de las matemáticas o de la lógica...”<sup>4</sup>. En este sentido, afirma Einstein que “el físico se exige ante todo rigor y exactitud en la elaboración de los informes, lo cual

1 MALMBERG, Bertil, *Lingüística y Comunicación Humana*, Gredos, Madrid, 1974, p. 13.

2 BENVENISTE, Emile, *Problemas de Lingüística General I*, Siglo XXI, México, 1986, p. 180.

3 MAGARIÑOS DE MORETIN, Juan, *El Signo*, Hachette, Buenos Aires, 1983, p. 13.

4 MALMBERG, Bertil, *La lengua y el hombre*, Itsmo, Madrid, 1974, p. 107.

sólo le es permitido por el uso del lenguaje matemático”<sup>5</sup>. De esta manera, Popper asegura que

“debido quizá a los consuelos espirituales que proporciona la esperanza en un conocimiento que sea ‘exacto’, ‘preciso’ o ‘formalizado’, han elegido (los filósofos) como objeto de su análisis lingüístico ‘el lenguaje de la ciencia’, en vez del lenguaje ordinario. Mas, por desdicha, al parecer no existe semejante ‘lenguaje de la ciencia’, por lo cual se les hace necesario construir uno; sin embargo, la construcción de un modelo a tamaño natural y que funcione... un modelo en que pudiera manejarse una verdadera ciencia, como la física, resulta ser algo dificultoso en la práctica: y, por tal razón, los encontramos embarcados en la construcción de complicadísimos modelos que funcionan, pero en miniatura...”<sup>6</sup>.

Por su parte, Bally dice que “la lengua científica trata de acomodarse a los principios de la univocidad. Pero justamente eso es lo que la aleja del lenguaje de la vida”<sup>7</sup>. Esto hace que sean lenguajes no contaminados por la relación hombre-mundo e ineficaces para *hablar con*, para *hablar a*, porque el lenguaje científico se considera como un discurso monológico en el que “el diálogo inmanente a todo discurso es sofocado por una *prohibición*, por una censura, de suerte que ese discurso se niega a volverse sobre sí mismo (a dialogar)”<sup>8</sup>; es decir, que son lenguajes imposibilitados para el diálogo. Esta característica especial del lenguaje científico, que lo diferencia del lenguaje ordinario, del lenguaje común, podemos verla desde dos puntos de vista. El primero corresponde al del filósofo de la ciencia. Wartofsky considera que

“lo que es suficientemente bueno para el sentido común no lo es para el trabajo científico: los conceptos que el físico tiene de *lugar*, *cosa*, *duro* y *causa* y *efecto* pueden haberse desarrollado, bajo el rigor de la crítica y experimentación científicas, hasta ser muy diferentes de nuestros conceptos de la vida diaria e incluso incompatibles con ellos. Sin embargo, el científico, y no en menor medida que nosotros, arrastra consigo la herencia del sentido común, de la educación y del lenguaje común”<sup>9</sup>.

El segundo punto de vista corresponde al del lingüista, que comprende el carácter democrático del lenguaje, que admite su flexibilidad, su tolerancia, su poder creativo, su carácter evolutivo, su capacidad de adaptación, su libertad, y especial-

5 EINSTEIN, Albert, *Mi visión del mundo*, Tusquets Editores, Barcelona, 1995, p. 130.

6 POPPER, Karl, *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, 1977, p. 21.

7 BALLY, CH., *El lenguaje y la vida*, Losada, BB.AA, 1962, p. 58.

8 KRISTEVA, Julia, *Semiótica*, Fundamentos, Madrid, 1981, p. 206.

9 WARTOFSKY, Marx, *Introducción a la filosofía de la ciencia*, Alianza, Madrid, 1978, p. 25.

mente sabe que la esencialidad del lenguaje está en su capacidad de ofrecer a los hombres la posibilidad del diálogo; por ello tiene la responsabilidad de reconocer la relación ineludible del lenguaje con el hombre y con la vida. En este sentido, Bally asevera que el lenguaje,

“ese que todos hablamos, no está al servicio ni de la razón pura ni del arte; no apunta ni a un ideal lógico ni a un ideal literario; su función primordial y constante no es la de construir silogismos, ni la de redondear períodos, ni la de plegarse a las leyes del alejandrino. El lenguaje está simplemente al servicio de la vida, y no de la vida de unos pocos, sino de la de todos y en todas sus manifestaciones”<sup>10</sup>.

Pero, por encima de este alejamiento, de este extrañamiento, desde Aristóteles se ha afirmado que el hombre tiene como rasgo esencial el ser social; el vivir en sociedad, el vivir con los otros; y ello es posible porque -repetimos- posee un código de comunicación, que está inscrito en su instinto de sociabilidad, “algo que *‘lleva puesto’* toda persona, como gráficamente se ha dicho”<sup>11</sup>; porque el ser hombre es *ser expresión que dice*; y porque el hombre *lleva puesta* la lengua, puede aprehender, organizar y dar sentido al mundo que lo rodea. Con la posesión de la estructura lingüística, el hombre “analiza y agrupa cosas y conceptos, sin que nos demos cuenta de lo fortuito y arbitrario de una organización con la que hemos nacido y crecido”<sup>12</sup>. Sin embargo, este *fortuito* y *arbitrario* adquiere su real significación en el instante en que se hace *carne* con el otro, cuando se filtra en el *mundo de la vida*; es decir, cuando el *logos* se transforma en *diálogo* y en *relación humana*. Esta necesidad dialógica inherente al lenguaje, propia del lenguaje, hace que Ricoeur sostenga:

“Para nosotros, que hablamos, el lenguaje no es un objeto sino una mediación; es aquello a través de lo cual, por medio de lo cual, nos expresamos y expresamos las cosas. Hablar es el acto por el cual el hablante supera la clausura del universo de los signos, con la intención de decir algo a alguien; hablar es el acto por el cual el lenguaje se sobrepasa como signo hacia su referencia y hacia su interlocutor”<sup>13</sup>.

En su cotidianidad, el hombre siente su humanidad cuando establece una relación dialógica con el otro, en una praxis comunicativa compartida, que se inscribe en la subjetividad del que habla y se convierte en una relación de intersubjetividad

10 BALLY, Ob. Cit., pp. 19-20.

11 LAMIQUIZ, Vidal, *El Enunciado Textual*, Ariel, Barcelona, 1994, p. 15.

12 MALMBERG, Bertil, Ob. Cit., p. 105.

13 RICOEUR, Paul, “Estructura, Palabra, Acontecimiento”, en *Estructuralismo*, Nueva Visión, Buenos Aires, p. 79.

con el que escucha. Relación indispensable para la comunidad; pues “el decir humano comporta intrínsecamente libertad y a la vez negación de la soledad. Hablar significa no estar nunca solos. Siempre, cuando se habla, hay alguien que *dice* y alguien que *escucha y responde*”<sup>14</sup>. Por ello, el hombre se *muestra*, se *expone*, comprende el mundo y puede expresar conceptos, intercambiar ideas, hacer ostensivas sus pasiones, sentimientos, deseos, voluntad; puede recordar, soñar, fantasear, etc.; puede mostrarse “unas veces penetrante, incisivo, enérgico, obstinado, otras veces apasionado, otras humilde y suplicante, otras hasta hipócrita”<sup>15</sup>. Además, por esta misma capacidad dialógica, liberada de censuras y prohibiciones, el hombre puede intencionalmente influenciar al otro; es decir, convencerlo, ordenarle, intimidarle, interrogarle, etc., a fin de provocarle un comportamiento; pues la lengua le proporciona formas específicas para realizarlo: formas instituidas para preguntar, intimidar, convencer, etc.; porque “la dicción humana es siempre condición... el hombre dice libremente un sentido y un significado, pero oculta, a la vez, su capacidad de múltiples respuestas. Y, por ello, exige de manera continuada una interpretación”<sup>16</sup>; de manera que puede oponerse a un “‘pienso, luego existo’, un ‘hablo y me oyes, luego existimos’”<sup>17</sup>.

Esta posibilidad de mostración, reiteramos, le viene dada al hombre por su mismo sistema de comunicación, cuya esencialidad está en el hecho de que *un hombre hable a otro hombre*. Este sistema de comunicación, que no es inocente, genera sus propios anticuerpos; es decir, posee esas formas instituidas, o marcas de carácter, intrínsecas, inmanentes; marcas lingüísticas cómplices que, subrepticamente, solapadamente, clandestinamente, subterráneamente, denuncian la presencia del hombre, las condiciones de su sociedad y del entorno cultural en el que habla; es decir que delatan su subjetividad; y por ellas el hombre, al establecer la relación de intersubjetividad, adquiere el rango de sujeto, de persona. Pero esta delación, sólo es posible en los terrenos del *habla*; a través de la puesta en práctica de los actos volitivos e intelectivos que se desenvuelven en el ámbito del discurso; y no en los terrenos de la *lengua*, puesto que ella

“no es una función del sujeto hablante, es el producto que el individuo registra pasivamente”<sup>18</sup>... ya que existe en la colectividad, en la forma de una suma de acuñaciones depositadas en el cerebro, más o menos como

14 MUÑIZ, Vicente, *Introducción a la Filosofía del Lenguaje*, Anthropos, Barcelona, 1989, p. 95.

15 BALLY, CH., Ob. Cit., p. 29.

16 MUÑIZ, Loc. Cit.

17 KRISTEVA, J., Ob. Cit., p. 203.

18 SAUSSURE, Ferdinand, *Curso de Lingüística General*, Losada, Buenos Aires, 1973, p. 57.

un diccionario, cuyos ejemplares idénticos fueran repartidos entre los individuos. Es, pues, algo que está en cada uno de ellos, aunque común a todos y situado fuera de la voluntad de los depositarios"<sup>19</sup>.

La *lengua* es definida, entonces, como un instrumento neutro, virtual, construcción *in abstracto*, sistema arbitrario, anónimo, impersonal. Pero este sistema anónimo abandona su virtualidad, al ser actualizado por *alguien* que habla a *otro*; por un *yo* real que se dirige a un *tú* real; y por este *yo-tú* real se está tendiendo un puente entre la lengua y el habla, que se realiza, verdaderamente, a través del ejercicio del discurso. El discurso, en tanto que vinculación entre lengua y habla, vence al anonimato de la lengua mediante algunos instrumentos, entre los que se encuentran, principalmente, los pronombres personales.

Los pronombres personales son descritos como una serie de signos *vacíos*, arreferenciales con respecto a la realidad, y que se vuelven *llenos*, con la presencia de un locutor en cada instancia del discurso; es decir, que estas unidades lingüísticas apuntan a una realidad que no es un objeto, ni un concepto, sino que su realidad está circunscrita al discurso; es decir que adquieren su carga semántica sólo cuando el hombre se apropia de ellos, expresándose; porque *yo* denotativamente -como creación de la lengua- se refiere virtualmente a todos los hablantes del mundo, pero dentro del discurso el *yo* adquiere su semanticidad en el momento en que, el que habla, ejecuta su apropiación y se autodesigna. En consecuencia, la significación del pronombre en cada caso es única. Estas categorías lingüísticas, que transparentan la presencia y la experiencia subjetiva de los hombres, han sido analizadas por Emile Benveniste. Para él, en la trilogía de los pronombres personales *yo-tu-él*, sólo el *yo-tú* adquiere relevancia, porque sobre ambos se sustenta la categoría de persona, la categoría de sujeto; ya que el pronombre *él* es definido negativamente como la no-persona; *él* indica simplemente que el individuo denotado no es ni el enunciadador ni el enunciatario; de allí que para Lyons sólo la primera y la segunda persona forman los miembros positivos de dicha categoría. En este sentido se define al *yo*, a través de la realidad discursiva y en términos de alocución:

“‘yo’ es el ‘individuo’ que enuncia la presente instancia del discurso que contiene la instancia lingüística ‘yo’. Por consiguiente, introduciendo la situación de ‘alocución’, se obtiene una definición simétrica para ‘tú’, como el ‘individuo’ al que se dirige la alocución en la presente instancia de discurso que contiene la instancia lingüística ‘tú’”<sup>20</sup>,

y es ahí, en el funcionamiento del discurso, el lugar donde se sitúa y se gesta la subjetividad. Es en esta relación que engloba mutuamente al *yo-tú*, en la que se

19 Ibid., p. 65.

20 BENVENISTE, Emile, Ob. Cit., p. 175.

encuentra el fundamento de la misma; puesto que, si reflexionamos un poco, podemos comprender “que no hay otro testimonio objetivo de la identidad del sujeto que el que así da él mismo sobre sí mismo”<sup>21</sup>. El fundamento de la subjetividad está, entonces, en el ejercicio de la lengua, en el sentido de que cada hablante puede apropiarse de la lengua y autodesignarse; es decir, nombrarse como *yo*; y esta puesta en ejecución -que es la que aquí nos interesa- la denomina Benveniste como enunciación. Para él, la enunciación consiste en el uso individual de la lengua, en el que se ponen en ejecución diversas estrategias discursivas, necesarias para que algo pueda ser dicho, para vincular a quien habla con lo que dice y para establecer la relación que el que habla plantea al receptor, con relación a lo que dice. Y esto es posible porque *alguien*, que se asume como sujeto del discurso, habla, se *dirige a alguien*; el *yo* toma la lengua y erige al *tú* frente a sí; de manera que el *yo* que escribe se enuncia en su texto y dentro del mismo logra que se enuncien los otros. Este acto individual presupone la existencia de un locutor o enunciador, que asume el sistema virtual de signos o aparato formal de la lengua e *introduce al que habla en su habla*; este enunciador, al hablar, explícita o implícitamente obliga la presencia del otro, del enunciatario. En este sentido, existen las estrategias discursivas que el enunciador ha elaborado y ha orientado hacia un destinatario; porque desde esta perspectiva hay una relación indisoluble entre el mensaje y las marcas de la enunciación, que ponen de manifiesto las relaciones intersubjetivas construidas en los textos.

De manera que, en este momento del recorrido textual, nuestra hipótesis de trabajo se delimita, y se propone como meta fundamental el perseguir, localizar y circunscribir las huellas que el enunciador-autor ha dejado en el texto, con el fin de develar su presencia subjetiva, emotiva y egocéntrica. Esto será posible a través de la mostración de los puntos de anclaje más evidentes de la subjetividad lingüística y del carácter egocéntrico del lenguaje; ya que haremos un cuestionamiento al *estilo impersonal* del lenguaje científico. Para la consecución de la hipótesis es esencial todo lo que hace evidente la presencia del *yo*, del sujeto, con relación a lo enunciado y con relación a lo que se le propone al otro. En este sentido, sabemos que el texto transparente muestra los vestigios de un sujeto que expresa sus opciones o puntos de vista subjetivamente, o que expresa objetivamente los acontecimientos ajenos; es decir, que evidencia la identidad del locutor. Esta presencia/ausencia se marca textualmente a través de los indicadores de persona, como ya lo dijimos anteriormente. En este sentido, se debe decir que lo importante es el discurso y su sujeto, o sujeto de la enunciación, para mostrar de qué manera éste se presenta a sí mismo como responsable de todo lo dicho en el texto y para identificarlo o diferenciarlo del sujeto empírico

21 BENVENISTE, Emile, *Problemas de Lingüística General II*, Siglo XXI, México, 1978, p. 91.

que haya producido realmente el texto; ya que ocurre con frecuencia que el locutor empírico coincide con el enunciador responsable de la enunciación.

Al hablar del sujeto de la enunciación, es necesario establecer la diferenciación entre el enunciador y el emisor o autor. Ciertamente a través del discurso el sujeto realiza una doble construcción: construye al mundo como objeto y se construye a sí mismo; y esta doble construcción del sujeto se explica, primero, porque como productor del discurso, su existencia se manifiesta como una realidad empírica: autor, creador y responsable del texto, emisor del discurso que se sitúa dentro de un anclaje histórico y biográfico; y, segundo, como producto del discurso, es una construcción teórica delimitada por las pautas de producción epistemológica de la que se parte; es decir que el emisor o autor es definido como un ente empírico, real, mientras que el enunciador es un producto textual, construido por el texto mismo, que puede involucrarse, mimetizarse con el texto y puede entorpecer su identificación en el análisis. Opuesto al sujeto de la enunciación está el destinatario o enunciatario, que puede tener o no una presencia explícita en el texto.

El enunciador y el enunciatario, como pareja discursiva, son manejados por el autor del texto a través del eje mostración/ocultamiento, según el lugar que se le asigne al texto en el eje subjetividad/objetividad. Sin embargo, es posible develar la presencia de tales sujetos a partir de las huellas que dejan en el enunciado, más o menos evidentes, según el tipo de texto. Unas veces se manifiestan claramente, de manera explícita, mediante el uso de los pronombres personales (yo/tú); otras veces su presencia es indirecta, pues se esconden detrás de una cita elegida intencionalmente para justificar su propio enunciado, o a través de la indeterminación de un pronombre aparentemente impersonal (se), que se refiere a un enunciador colectivo (se ha dicho, se ha demostrado, se cree, se afirma, etc.), pero del cual el enunciador es parte constituyente (la comunidad científica, política, de educadores, etc.). O se ocultan detrás de otras categorías gramaticales; o a través de expresiones afectivas, interpretativas, evaluativas, modalizadas, axiológicas, etc. Entre ellas se encuentra la aserción,

“que expresa su enunciado como verdadero o falso. El acto de aserción supone un sujeto enunciador que expresa, valida su enunciación y cuya presencia está inscrita en las marcas de persona y de tiempo, de modo verbal... Los marcadores explícitos que se agregan a la flexión verbal para expresar la aserción son: prefijos verbales que indican el compromiso del enunciador respecto del enunciado. Ejemplo: ‘algunos estiman que’, ‘yo creo que’; así como otros elementos del contexto: ‘se piensa en general que’”<sup>22</sup>.

22 MAINGUENEAU, D., *L'Analyse du Discours, Problèmes et Perspectives*, Hachette, Paris, 1991, p. 114.



En este recorrido teórico, y queriendo reafirmar nuestra hipótesis, nos hemos sentido atraídos a resaltar la afirmación de que todo lenguaje es subjetivo, debido a su consubstancialidad con el hombre. Y básicamente esto es cierto; pero esta afirmación, al imponernos la omnipresencia del hombre, nos obligaría a ignorar la estrecha relación entre la presencia creativa del hombre y la independencia creativa del lenguaje, autonomía lingüística que marca las pautas para la mostración de la subjetividad/objetividad; puesto que ambas, al ser propias del funcionamiento del lenguaje, en cierta medida hacen posible la legibilidad de los textos; pues “el texto, está doblemente orientado: hacia el sistema significativo en que se produce (la lengua y el lenguaje de una época y una sociedad precisas) y hacia el proceso social en que participa en tanto que discurso”<sup>23</sup>. En este sentido, los textos se caracterizan por ser entes con funcionamiento autónomo, que adquieren su personalidad mediante parámetros lingüísticos, estrategias discursivas que imprimen a esas diversas prácticas de producción unas características específicas a cada ámbito del conocimiento; es decir, caracteres lingüísticos que hacen de la ciencia, de la literatura, etc., “sistemas capaces de actualizarse en los correspondientes textos o propuestas perceptuales, destinadas a ser interpretados como portadores de algo diferente a su pura manifestación perceptual”<sup>24</sup>, y principalmente por las diferentes intenciones sobre las que se fundamenta la relación escritor-lector.

En nuestra investigación hemos procedido realizando, en una primera instancia, una extensa introducción sobre la teoría lingüística, que nos permitió exponer y explicitar el andamiaje teórico-lingüístico perteneciente al análisis del discurso, al estudio sobre la enunciación, que funge como plataforma sustentadora de la labor investigativa; para luego proceder a la presentación de nuestro *corpus* de estudio, es decir, la exposición de los textos seleccionados, con el fin de realizar en ellos el análisis de la hipótesis propuesta, o análisis propiamente dicho; para, finalmente, concluir con la comprobación o negación de la hipótesis.

Aunque no es nuestro objeto de estudio el discurso literario, sin embargo observamos que, en el registro literario, las elecciones por parte del enunciatario-autor son múltiples y armonizan con su práctica textual. Esto es posible porque la literatura no se construye sobre estereotipos unívocos, sino que son la *polifonía* y la multivocidad sus parámetros esenciales; es decir que el discurso literario se ha caracterizado por el “desdoblamiento de las instancias enunciativas: autor-narrador — narrador-lector. En efecto, así como en el polo de la emisión el enunciador se desdobra en sujeto extratextual (el autor) y sujeto intratextual (el narrador, que toma a su cargo los contenidos narrados), también el lector efectivo se duplica en un receptor

23 KRISTEVA, J., Ob. Cit., p. 11.

24 MAGARIÑOS, Ob. Cit., p. 11.

ficticio que se inscribe explícita o implícitamente en el enunciado<sup>25</sup>; y ello es posible porque, en el texto literario, el *¿quién habla?* no se transparenta siempre, no se muestra claramente diferenciado, sino que muchas veces tiende a la opacidad; ya que, en la medida en que la literatura se nutre de la ficción, de la fantasía, de lo mágico, de lo imaginario, en esa misma medida el 'yo' puede denotar en un momento determinado al emisor efectivo, pero puede también denotar a cualquier otro referente. Es decir que en la literatura se da un diálogo de varias escrituras: la del escritor, la del destinatario (o del personaje), y la del contexto cultural anterior o actual; por ello en un texto narrativo solamente tiene relevancia la tercera persona, ya que hay restricción de la segunda y de la primera. Por ejemplo:

“Un individuo aislado al nacer permanecería en un estadio tan primitivo del sentir y del pensar... Lo que es y lo que significa el individuo no surge tanto de su individualidad como de su pertenencia a una gran comunidad humana, que guía su existencia material y espiritual desde el nacimiento hasta la muerte. El valor de un hombre para su comunidad suele fijarse según cómo oriente su sensibilidad, su pensamiento y su acción hacia el reclamo de los otros<sup>26</sup>.”

Pero si el texto es un autorrelato, una autobiografía, la primera persona adquiere el lugar preeminente, pues el autor toma el decurso textual y lo hace para personificarse. Por ejemplo:

“Heme aquí, a mis sesenta y siete años, dispuesto a escribir algo así como mi propia necrología. Y lo hago no solamente porque el Dr. Schilpp me haya persuadido a ello, sino porque creo que es bueno mostrarle al compañero de fatigas cómo ve uno respectivamente sus propios afanes y pesquisas<sup>27</sup> ... Al pensar en nuestra vida y trabajo caemos en cuenta de que casi todo lo que hacemos y deseamos está ligado a la existencia de otros hombres. Nuestra manera de actuar nos emparenta con los animales sociales. Comemos alimentos elaborados por otros hombres, vestimos ropas confeccionadas por otros hombres, y vivimos en casas construidas por otros hombres. Casi todo lo que sabemos y creemos fue transmitido a través de un lenguaje establecido por otros hombres. Sin el lenguaje, nuestro intelecto sería pobre, comparable al de los animales superiores<sup>28</sup>.”

En el registro científico, que es el que realmente nos interesa analizar, la praxis lingüística, es decir, sus condiciones de producción, sus estrategias discursivas,

25 KERBRAT-ORECCHIONI, C., *La enunciación*, Edicial, Buenos Aires, 1998, p. 221.

26 EINSTEIN, Albert, *Mi visión del mundo*, Tusquets Editores, Barcelona, 1995, p. 16.

27 EINSTEIN, Albert, *Notas Autobiográficas*, Alianza, Madrid, 1984, p. 9.

28 EINSTEIN, Albert, *Mi visión del mundo*, pp. 15-16.

adquieren una dimensión especial, tanto como para permitir afirmar a Benveniste que “puede imaginarse un texto lingüístico de gran extensión -un tratado científico, por ejemplo- en que ‘yo’ y ‘tú’ no apareciesen ni una vez”<sup>29</sup>. Y esto es posible porque “la lengua es nuestro único camino hacia el conocimiento. Pero, al tiempo, también es, en cierto sentido, un obstáculo para el conocimiento, pues solamente mediante un gran esfuerzo, y nunca por completo, logramos liberarnos de sus patrones”<sup>30</sup>. De manera que, para Gerald Holton, el lenguaje del *científico creador* está atrapado en los estereotipos y prototipos propios del *estilo del científico*. Holton los ha descrito en su obra *La imaginación científica*. Utilizaremos en nuestro análisis solamente dos de ellos; a saber: el primero dice que

“el hombre de ciencia característicamente insiste en que en los informes escritos de su trabajo -desde los escritos de los laboratorios de estudiantes hasta los documentos que arbitran y los libros de texto que escriben- se atenúen, hasta donde es posible, los rasgos individuales de la persona. De allí el estilo impersonal del científico, contra el cual pueden aducirse pocos ejemplos. La idea es hacer que la propia labor parezca ‘objetiva’, repetible por cualquiera o, como dijo Louis Pasteur, inevitable”. [El segundo está] “relacionado con el primero, del ‘ethos’ científico como comúnmente se le comprende, consiste en ser lógico, no emotivo... Se deben reprimir las simples opiniones, preferencias, emociones e instintos, y hasta los exaltados vuelos de la imaginación científica deben presentarse en un estilo deductivo para ser respetables”<sup>31</sup>.

Es cierto que estos estereotipos tienden a establecer un estilo de escritura básicamente impersonal, restrictiva de los rasgos individuales del autor, que se manifiestan a través de la presencia del yo o de la emotividad del científico en sus enunciados, que tratan de imponer a los científicos la formulación de sus contenidos sin la presencia del juicio subjetivo, de sentimiento, de opiniones o de creencias, porque “una experiencia subjetiva o un sentimiento de convicción nunca pueden justificar un enunciado científico... sino como hipótesis psicológica”<sup>32</sup>. Sin embargo, dichos estereotipos han estado presentes siempre en el quehacer lingüístico del científico, tanto que Feyerabend afirma que los científicos

“mezclan en el discurso irrelevantes términos técnicos y llenan las frases de ladridos, gruñidos, aullidos y regüeldos antediluvianos... levantan un muro entre los escritores y sus lectores, no en virtud de una falta específica de conocimiento, ni porque los escritores no conozcan a sus lectores,

29 BENVENISTE, E., *Problemas de Lingüística General I*, p. 173.

30 MALMBERG, Ob. Cit., p. 116.

31 HOLTON, Gerald, *La imaginación científica*, FCE, México, 1989, pp. 208s.

32 POPPER, K., Ob. Cit., p. 45.

sino de la intención, por parte de los autores, de expresarse con arreglo a algún curioso ideal profesional de objetividad. Y este feo, inarticulado e inhumano idioma se hace presente en todas partes y ocupa el lugar de una descripción más simple y directa”<sup>33</sup>.

Nuestro *corpus* de estudio es sencillo y limitado; ha sido construido sobre tres textos científicos y un texto de vulgarización científica. Los textos científicos son: *Principios matemáticos de la Filosofía Natural* de Isaac Newton, *Sobre la Teoría Especial y la Teoría General de la Relatividad* de Albert Einstein y *El universo inflacionario* de Alan H. Guth y J. Steinhardt. El texto de vulgarización científica es *Cosmos*, de Carl Sagan.

Nuestro primer objeto de investigación lo constituye el libro *Principios matemáticos de la Filosofía Natural*, de Isaac Newton. En él, analizamos cada uno de los tres capítulos de los que consta el libro. De ellos se han tomado como muestra de estudio solamente los 212 enunciados científicos. El capítulo primero, *El movimiento de los cuerpos*, consta de 14 secciones y 105 enunciados científicos. Enunciados que el autor denomina como: Definición, Lema, Proposición, Teorema y Problema. De estos 105 enunciados, 45 están formulados en primera persona. He aquí los ejemplos.

El primero: “LEMA VIII: Si las rectas AR, BR, junto con el arco ACB, la cuerda AB y la tangente AD constituyen tres triángulos RAB, RACB, RAD, y los puntos A y B se aproximan y se encuentran, [yo] afirmo que la forma última de esos triángulos evanescentes es la semejanza, y su última razón la igualdad”<sup>34</sup> (§ 1).

El segundo: “PROPOSICION LX. TEOREMA XXIII: Si dos cuerpos S y P, que se atraen recíprocamente con fuerzas inversamente proporcionales al cuadrado de sus distancias, giran en torno a su centro común de gravedad, [yo] afirmo que el eje principal de la elipse que cualquiera de los cuerpos -[que nosotros] digamos P- describe...”<sup>35</sup> (§ 2).

El tercero: “DEFINICION: [Yo] Llamo en el mismo sentido acelerativas y motrices a las atracciones e impulsos; y [yo] utilizo las palabras atracción, impulso o propensión de cualquier tipo hacia un centro, de modo indiferente e intercambiable, pues [yo] considero esas fuerzas no física, sino matemáticamente. El lector no debe imaginar que mediante esas palabras [yo] pretendo definir la especie o modo de las acciones, ni sus causas o razones físicas, ni que [yo] atribuyo fuerzas en un sentido físico y

33 FEYERABEND, Paul, *Contra el método*, Ariel, Barcelona, 1989, p. 132.

34 NEWTON, Isaac, *Principios matemáticos de la Filosofía Natural*, Tecnos, Madrid, 1987, p. 65.

35 *Ibid.*, p. 212.

auténtico a centros (que son sólo puntos matemáticos) cuando [yo] *aludo* a centros dotados de capacidad atractiva”<sup>36</sup> (§ 3).

El capítulo segundo, *El movimiento de los cuerpos (En medios resistentes)*, tiene 9 secciones con 52 enunciados científicos titulados como Lema, Proposición, Teorema, Problema, Hipótesis. De estos 52 enunciados, 18 están formulados en primera persona. Veamos los ejemplos.

Primer ejemplo: “PROPOSICION X. PROBLEMA III: *Supóngase* que la fuerza uniforme de la gravedad tiende directamente hacia el plano horizonte, y que la resistencia es como el producto de la densidad del medio y el cuadrado de la velocidad: *nos proponemos* hallar la densidad”<sup>37</sup> (§ 4).

Segundo ejemplo: “PROPOSICION XV. TEOREMA XII. Si la densidad de un medio en cada lugar es inversamente proporcional a la distancia de los lugares a un centro inmóvil, y la fuerza centrípeta es como el cuadrado de la densidad, [yo] *afirmo* que un cuerpo puede girar en una espiral que corte todos los radios trazados desde dicho centro en un ángulo dado”<sup>38</sup> (§ 5).

El tercer capítulo, *Sistema del Mundo (Matemáticamente tratado)*, tiene 55 enunciados científicos que reciben las denominaciones de Reglas, Fenómenos, Proposición, Teorema, Problema, Lema; de los cuales 7 están formulados en forma personal. De ellos, tomamos dos ejemplos.

Primer ejemplo: “REGLA PRIMERA: [Nosotros] *No debemos* para las cosas naturales admitir más causas que las verdaderas y suficientes para explicar sus fenómenos”<sup>39</sup> (§ 6).

Segundo ejemplo: “FENOMENO. El principio del movimiento circular en los espacios libres. [Nosotros] *No sabemos* con qué vínculos los antiguos retenían a los planetas en los espacios libres y enseñaron que, apartados continuamente de la trayectoria rectilínea, giran regularmente en sus órbitas. [Yo] *Creo* que para explicar esto se inventaron las esferas sólidas. Los filósofos más recientes o piensan que son los vórtices, como Kepler o Descartes, o algún otro impulso o principio de atracción, como Borelli, Hooke y otros de entre los *nuestros*... *Es nuestro* propósito elucidar su cantidad y propiedades e investigar matemáticamente... para

36 *Ibid.*, p. 32.

37 *Ibid.*, p. 308.

38 *Ibid.*, p. 335.

39 *Ibid.*, p. 461.

no determinar su especie de manera hipotética, [nosotros] la *hemos* denominado centrípeta”<sup>40</sup> (§ 7).

El segundo texto es *Sobre la Teoría Especial y la Teoría General de la Relatividad*, de Albert Einstein. Debemos decir que, por razones metodológicas, hemos elegido un texto que obvia todo el aparato matemático; es decir que el texto seleccionado sólo incluye la parte no matemática del artículo, pero contiene todas las suposiciones principales hechas por Einstein. Este artículo se organiza sobre una estructura que consta de 10 páginas, 10 intertítulos y 57 párrafos. El texto escrito, al ser analizado, muestra 148 formas personales. De este texto seleccionamos tres ejemplos.

El primero: “Para el físico, el concepto sólo existe en tanto en cuanto se da la posibilidad de averiguar en un caso concreto si el concepto es o no pertinente. [Nosotros] *Precisamos*, pues, de una definición de simultaneidad que ponga en *nuestras* manos el método que en el caso presente *nos* permita decidir por medio de experimentos si los dos rayos han caído simultáneamente. Mientras no *se satisfaga* ese requisito, [yo] no *estaré* haciendo otra cosa, como físico (aunque también como no-físico), que *engañarme* si [yo] *creo* poder atribuir algún sentido al aserto de la simultaneidad. (Hasta que [tú] no me *concedas* esto con plena convicción, *querido lector*, [tú] no *sigas* leyendo)”<sup>41</sup> (§ 8).

El segundo: “¿[Nosotros] *Podremos* reírnos del hombre y decir que su conclusión es errónea? [Yo] *Opino* que si [nosotros] *queremos* ser consecuentes, [nosotros] no *podemos* hacerlo, sino que [nosotros] *tenemos* que admitir que su modo de concebir la situación no atenta ni contra la razón ni contra las leyes mecánicas conocidas. Pese a que, con respecto al ‘espacio de Galileo’ considerado en primer lugar, el cajón se halla acelerado, [nosotros] *podemos* contemplarlo, sin embargo, como si estuviera en reposo. Existen, pues, buenas razones para extender el principio de la relatividad a cuerpos de referencia acelerados uno con respecto al otro, con lo cual [nosotros] *hemos* obtenido un potente argumento a favor de un postulado generalizado de la relatividad”<sup>42</sup> (§ 9).

El tercero: “De acuerdo con la teoría general de la relatividad, las propiedades geométricas del espacio no son independientes, sino que están condicionadas por la materia. Por consiguiente, sólo [nosotros] *podremos* extraer conclusiones acerca de la estructura geométrica del universo si [nosotros] *basamos* *nuestras* consideraciones en el estado de la materia como algo conocido. [Nosotros] *Sabemos* por la experiencia que, eligiendo adecuadamente el sistema de coordenadas, las velocidades

40 NEWTON, Isaac, *El sistema del mundo*, Alianza, Madrid, 1986, pp. 48s.

41 EINSTEIN, A. y otros, *La Teoría de la Relatividad*, Alianza, Madrid, 1989, p. 77.

42 *Ibid.*, p. 90.

de las estrellas son pequeñas frente a la velocidad de propagación de la luz. Por tanto, contemplando la materia como si estuviese en reposo, [nosotros] *podemos* llegar, en una aproximación muy cruda, a un conocimiento de la naturaleza global del universo”<sup>43</sup> (§ 10).

El tercer texto corresponde al artículo científico de Alan Guth y P. Steinhardt titulado *El universo inflacionario*. Este artículo consta de 10 páginas y contiene 55 formas personales. Tomemos algunos ejemplos.

El primero: “Las ventajas e inconvenientes del modelo de la gran explosión que [nosotros] *hemos* considerado hasta ahora afectan a la cosmología, la astrofísica y la física nuclear. Ahora bien, si [nosotros] *intentamos* aplicar el modelo de la gran explosión a tiempos más remotos [nosotros] *nos moveremos* en una época...”<sup>44</sup> (§ 11).

El segundo: “Ya [nosotros] *hemos* reunido información suficiente para acometer el examen del modelo inflacionario del universo. [Nosotros] *Empezaremos* por la forma en que fue propuesto por *uno de nosotros* (Guth) en 1980”<sup>45</sup> (§ 12).

El tercero: “A la mayoría de los físicos teóricos, entre los que *nos incluimos* [nosotros], *les parece* improbable un ajuste tan preciso. Sin embargo, las consecuencias de la descripción son tan acertadas que [nosotros] *nos sentimos* animados a seguir”<sup>46</sup> (§ 13).

El libro de divulgación científica elegido es *Cosmos* de Carl Sagan. Este texto no ha sido analizado; se han elegido solamente dos ejemplos, porque el registro de vulgarización se rige por otros parámetros. Entre ellos: la pretensión de objetividad y, como función primordial, la difusión de un saber para un lector *no conocedor*, es decir, para el vulgo; a pesar de que no está excluida la posibilidad de ser leído por *conocedores*.

El primero: “Actualmente [nosotros] *hemos* descubierto una manera eficaz y elegante de comprender el universo: un método llamado ciencia. Este método *nos* ha revelado un universo tan antiguo y vasto que a primera vista los asuntos humanos parecen de poco peso. [Nosotros] *Nos hemos* ido alejando cada vez más del Cosmos, hasta *parecernos* algo remoto y sin consecuencias importantes para *nuestras* preocupaciones de cada día.

43 Ibid., p. 91.

44 GUTH, A. y STEINHARDT, P., “El universo inflacionario”, en *Cosmología*, Prensa Científica, Barcelona, 1989, p. 16.

45 Ibid., p. 18.

46 Ibid., p. 23.

Pero la ciencia no sólo ha descubierto que el universo tiene una grandeza que inspira vértigo y éxtasis, una grandeza accesible a la comprensión humana, sino también que *nosotros formamos* parte, en un sentido real y profundo, de este Cosmos, que [nosotros] *nacimos* de él y que *nuestro* destino depende íntimamente de él<sup>47</sup> (§ 14).

El segundo: “*Nosotros*, los rehenes nucleares -todos los pueblos de la Tierra- *tenemos* que *educarnos* sobre la guerra convencional y nuclear. Luego [nosotros] *tenemos* que educar a *nuestros* gobiernos. [Nosotros] *Tenemos* que estar dispuestos a desafiar valientemente la sabiduría convencional social, política, económica y religiosa. [Nosotros] *Tenemos* que hacer todos los esfuerzos posibles para comprender que *nuestros* compañeros, que los ciudadanos de todo el mundo, son humanos. No *hay duda* que esos pasos son difíciles. Pero, como replicó Einstein muchas veces cuando alguien rechazaba sus sugerencias por no prácticas o no consistentes con la ‘naturaleza humana’: ¿Qué otra alternativa hay?”<sup>48</sup> (§ 15).

El análisis de la muestra de estudio ha abierto el camino a dos diferentes tipos de lecturas. La primera es una lectura de tipo empírico, con resultados porcentuales, que revela los siguientes resultados. El primer texto contiene 105 enunciados científicos; de ellos 45 son formas personales, lo que corresponde a un 42,7%; el segundo texto incluye 52 enunciados científicos, de los que 18 son formas personales, lo que corresponde a un 34,6%; el tercer texto consta de 55 enunciados científicos, con 7 formas personales, lo que corresponde a un 12,7%; y del cuarto libro (de divulgación científica) sólo se tomaron, de modo ilustrativo, dos ejemplos. Esta lectura arroja resultados objetivamente cuantificados que hacen ostensiva una conclusión completamente objetiva; es decir que los textos analizados reflejan una considerable ocurrencia de formas personales propiamente dichas y formas impersonales que aluden a la presencia personal. Esta primera lectura, la del resultado empírico, pone de manifiesto una importante presencia del autor de los mismos, lo que nos indica que esta presencia/ausencia requiere o pide una segunda lectura, que se ubica en el ámbito de la exégesis.

Esta lectura interpretativa se inscribe en sus propios espacios según las hipótesis planteadas, que han de ser reconstruidas o descubiertas, y puede ser asumida desde dos ángulos diferentes, según la estrategia discursiva adoptada, puesta en práctica por el autor; es decir que nos lleva a explorar las unidades significantes cuyo significado presenta el rasgo subjetivo. El primer ángulo interpretativo se circunscribe en el ámbito del sistema significativo en el que se produce; es decir el sistema significativo o lengua de una época y una sociedad precisas que permite

47 SAGAN, Carl, *Cosmos*, Planeta, Madrid, 1983, p. XII.

48 *Ibid.*, p. 330.



que algo pueda ser dicho; el segundo ángulo de interpretación se ubica en el proceso socio-cultural e ideológico en el que participa el texto, en tanto que discurso.

En el primer ángulo interpretativo comenzaremos exponiendo las categorías lingüísticas que nos permitieron detectar, en primer lugar, la presencia del autor que ha construido al texto, que ha creado un mundo discursivo como objeto, para ver si se ha construido a sí mismo, se ha instaurado dentro de ese discurso como un *creador*, como un *hacedor*, a través de un juego de relaciones entre *ellos*; es decir entre *yo* y su otro, *tú*. Esta presencia del autor se manifiesta de dos maneras diferentes: directa e indirectamente. De manera directa, esta presencia se expone, en una primera instancia, a través de: el pronombre personal de primera persona singular y del plural: *yo - nosotros - nos*, y de las desinencias verbales de primera persona del singular y plural: *-o* y *-mos*.

Ejemplifiquemos: [Yo] *afirmo* (§ 1-2-5), [Yo] *llamo* (§ 3), [Yo] *utilizo* (§ 3), [Yo] *considero* (§ 3), [Yo] *pretendo* (§ 3), [Yo] *atribuyo* (§ 3), [Yo] *aludo* (§ 3), [Yo] *no estaré* (§ 8), [que nosotros] *digamos* (§ 2), [Nosotros] *No debemos* (§ 6), [Nosotros] *No sabemos* (§ 7-10), [Nosotros] *la hemos* denominado (§ 7), [Nosotros] *hemos* obtenido (§ 9), [Nosotros] *hemos* considerado (§ 11), [Nosotros] *hemos* reunido (§ 12), [Nosotros] *precisamos* (§ 8), [Nosotros] *podremos* *reirnos* (§ 9), [Nosotros] *queremos* (§ 9), [Nosotros] *no podemos* (§ 9-10), [Nosotros] *tenemos* (§ 9), [Nosotros] *podremos* (§ 10), [Nosotros] *basamos* (§ 10), [Nosotros] *intentamos* (§ 11), [Nosotros] *Empezaremos* (§ 12), [Nosotros] *nos proponemos* (§ 4), *nos* permita (§ 8), [Nosotros] *nos moveremos* (§ 11), [Nosotros] *nos incluimos* (§ 13), [Nosotros] *nos sentimos* (§ 13), *uno de nosotros* (Guth) (§ 12). En una segunda instancia, se realiza a través de los pronombres posesivos de primera persona singular y del plural: *nuestros-as*. Por ejemplo: es *nuestro* propósito (§ 7), otro de entre los *nuestros* (§ 7), en *nuestras* manos (§ 8), *nuestras* consideraciones (§ 10). Y en una tercera instancia a través del pronombre átono *me*. Ejemplo: que engañarme (§ 8), no *me* concedas (§ 8).

De manera indirecta esta presencia se hace patente mediante la utilización de formas impersonales. Ejemplo: *Supóngase* (§ 4), *no se satisfaga* (§ 8), *les parece* improbable (§ 13); que son expresiones caracterizadas por la indeterminación de unas formas verbales acompañadas con los átonos *-se* y *-les*, aparentemente impersonales; pero que son, en realidad, expresiones elegidas intencionalmente por el autor para justificar su propio enunciado: aunque están referidas a un enunciadore impersonal, sin embargo el autor es su referente principal.

En segundo lugar se trata de establecer la relación que el que habla le plantea al receptor con relación a lo que dice; es decir, la relación enunciadore-enunciario. En este sentido, encontramos la presencia del *tú*, que se muestra a través de la desinencia de segunda persona singular del modo imperativo *-as*. Por ejemplo: [tú] no *me concedas* (§ 8), [tú] *no sigas* leyendo (§ 8), y una forma completamente imper-

sonal, pero modalizada, en la expresión: *querido lector* (§ 8). Esta presencia del *tú* y del *nosotros* tienen un alcance muy significativo; la presencia del pronombre *tú* es pequeña, restringida, y la del pronombre *nosotros* tiene la peculiaridad de no ser restrictiva sino que por el contrario posee un mayor alcance, porque está representando a un *nosotros* retórico o mayestático. Estas formas lingüísticas muestran la escasa o casi nula presencia del interlocutor y por consiguiente una atenuada relación entre el enunciador y el enunciatario.

Pero ¿qué significado tiene en última instancia la presencia de todas estas categorías lingüísticas? La respuesta está en el campo de la estricta interpretación; de ella obtuvimos dos lecturas. La primera lectura interpretativa indica en una primera instancia que todas estas estrategias que se inscriben en: *yo, nosotros, nos, nuestros-as, me, etc.*, están apuntando hacia un claro y evidente enunciador real, empírico; pero también se hace patente un enunciador hipotético, disfrazado, solapado, mimetizado, a través de otras formas: las impersonales, tales como: *supóngase, no se satisfaga, les parece* improbable, que tienen como único referente al enunciador empírico. Ambas formas personales e impersonales están, en realidad, develando los vestigios de un investigador productor del conocimiento. En este caso se logra una peculiar identificación entre el autor, el locutor empírico o sujeto y el enunciador. De modo que el autor empírico -Einstein, Newton, Guth y Sagan- de manera simultánea funge de autor, sujeto y enunciador de los textos. En una segunda instancia, se utilizan las expresiones [Yo] *opino* (§ 9), [Yo] *considero* (§ 3), [Nosotros] *no sabemos* (§ 7). Estas son expresiones verbales que indican el grado de certeza con la que el autor formula su opinión; así como también está presente la aserción *Yo creo* (§ 7-8), que asegura la presencia de un sujeto enunciador, que expresa y da validez a su enunciado, ya que al comunicar una certeza se erige como la manifestación más común de la presencia del enunciador dentro del texto; puesto que “yo creo (que), convierte en una enunciación subjetiva el hecho afirmado impersonalmente”<sup>49</sup>. Con estas estrategias lingüísticas se está cuestionando el estereotipo que sostiene que *se deben reprimir las simples opiniones*. En términos generales estas expresiones afirman la presencia subjetiva y emotiva del autor que niega el estereotipo que propugna la anulación de los rasgos individuales y emotivos del autor, en pro del *curioso estilo profesional de objetividad* del científico, y consecuentemente cuestiona la pretendida objetividad del discurso científico caracterizado por la impersonalidad del lenguaje utilizado.

La segunda lectura interpretativa nos señala que la presencia del enunciatario es muy débil, porque el pronombre *tú* (alusiva al enunciatario) aparece muy pocas veces, lo que denota la escasa importancia que tiene el enunciatario para el enun-

49 BENVENISTE, E., Ob. Cit., p. 185.

ciador. La presencia del *nosotros* (alusiva al enunciadador) es más fuerte y de mayor alcance y su función es básicamente retórica, mayestática, y de hecho, ella está aludiendo al propio escritor; de manera que creemos que hay una fuerte presencia egocéntrica en los textos analizados, dada por la presencia del *yo* y de esta presencia del *nosotros*, que apunta específicamente al enunciadador. Además, es interesante destacar la presencia de la expresión de tipo impersonal *querido lector*, pues ella tiene una significación especial, debido a que el adjetivo *querido* representa a una modalidad apreciativa y la modalidad como tal es expresión de la subjetividad en el lenguaje. De manera que la relación del enunciadador con el enunciatario es restringida, débil, porque se escribe para lectores *conocedores*; no se escribe para el público en general, sino que estos textos están intencionalmente dirigidos a los otros científicos, a sus *pares*, sus *iguales*, *conocedores* del tema. En este orden de ideas, se puede decir que los escritores, por ser fieles al ideal de objetividad, no son capaces de expresarse de modo que todos, *conocedores* y *no conocedores*, pudiesen entender. En consecuencia, algunos críticos aseveran que se trata de levantar *un muro entre los escritores y sus lectores*.

Un segundo ángulo interpretativo se ubica en el proceso socio-cultural en el que participa en tanto que discurso. En este sentido, en primer lugar, se formula una posible caracterización mínima, elemental, que permite la ubicación del texto dentro del sistema de significación, sistema que sustenta el ámbito epistemológico en que se produce; es decir, en el ámbito de la ciencia, con el fin de visualizar el proceso social en el que participa en tanto que discurso. Julia Kristeva define al discurso científico como el texto “sistemático y monológico, conservador, limitado, sus elementos están orientados hacia los denotata, es lógico, explicativo, incambiable. El sujeto de este discurso se identifica con la ley y remite mediante una unión unívoca a un objeto, rechazando sus relaciones con el enunciatario, así como las relaciones destinatario-objeto”<sup>50</sup>. En este sentido, como vimos anteriormente, la presencia del enunciatario es insignificante, la relación del enunciadador con el enunciatario es restringida, pues se escribe para lectores *conocedores*; no se escribe para el público en general, sino que estos textos están intencionalmente dirigidos a sí mismos y a sus *pares*, sus *iguales*, *conocedores* del tema. Y en esta actitud de *hablarse a sí mismos* está presente una idea divina: “Dios se habla principalmente a Sí mismo porque no tiene a nadie a quien valga la pena hablar”<sup>51</sup>.

En segundo lugar, el autor a través de su texto puede manifestar algunos tipos de valoración que lo ubican en su entorno cultural e ideológico, y esto hace que su discurso no sea verdaderamente objetivo. En este sentido podemos decir que estas re-

50 KRISTEVA, J., Ob. Cit., p. 255.

51 POPPER, K., Ob. Cit, p. 18.

laciones que el autor pone en juego no son arbitrarias, sino que están inscritas en la comunidad cultural e ideológica a la que pertenece; y a través de ellas, es decir, siguiendo esas huellas, es posible leer la subjetividad individual así como también la subjetividad socialmente compartida. Sabemos que la ciencia como tal se define como una sólida estructura de conocimiento con un fuerte componente de racionalidad que se alcanza en un momento de la historia. Esta estructura de conocimiento genera un espacio discursivo acorde con la racionalidad hegemónica, que rige al desarrollo científico tecnológico de los países industrializados, países que como *punta de lanza* han liderizado el ámbito científico mundial. De manera que, haciéndose eco de esta ideología, el científico-autor se ha vuelto lógico, distante, egocéntrico, ya que tiene que exponer un saber de una elevada capacidad teórica, en el que el *Yo*, o el *Nosotros* (retórico), en este caso el de Newton, Einstein, Guth o Sagan, constituyen la imagen de sí mismos, imagen poderosa, egocéntrica, porque son los representantes legítimos de una ley, de un poder, de un mandato, son parte integrante de la vanguardia, y como tal ocupan lugares de privilegio, lugares de *poder*, que les ha otorgado la comunidad científica y la sociedad mundial. Y por el hecho de pertenecer a una élite, ellos tienen que destacar su rol de conductor y constructor en una coyuntura de la historia de la ciencia. Esto se logra por la creación de un saber que reporte una notoriedad, indispensable para afianzar el poder social dentro del medio científico al que se pertenece. De manera que este discurso hace coincidir a los productores del saber con los consumidores del mismo, pues se escribe para *pares*, para *iguales*, que pertenecen a una comunidad científica. Estas son comunidades restringidas, con funcionamiento y pautas rigurosas, en donde “los autores quieren ser *precisos*, quieren dirigirse a sus *compañeros de profesión* más que al público en general y, naturalmente, tienen que emplear una jerga especial para hacerse entender; [en vez de ser] lo suficientemente libres e inventivos como para, en lugar de dejarse dominar por las palabras, ser capaces ellos mismos de dominarlas”<sup>52</sup>.

Estas comunidades científicas con una fuerte ideología, requieren de un estilo de vida científico que se aleja del sentido común y del mundo de la vida; y esto es posible porque en ellas la “imaginación queda restringida e incluso su lenguaje deja de ser el que le es propio [con] ‘reglas ciertas e infalibles’, [con] standards que separan lo que es correcto o racional o razonable u ‘objetivo’, de lo que es incorrecto o irracional o irrazonable o ‘subjetivo’”<sup>53</sup>. Debido a esto, puede decirse que estos textos adquieren su sentido en el interior de un cierto grupo, contexto en el que es determinante el concepto de *autoridad científica*. En este sentido se puede decir que el escritor, sujeto del texto, al identificarse con la ley, asume una posición distante, una posición divina; es decir, una posición egocéntrica. De manera que:

52 FEYERABEND, P., Ob. Cit., p. 133.

53 FEYERABEND, P., Ob. Cit., p. 12.

“Esta erradicación de los elementos individualistas de las publicaciones desde luego es excesivamente funcional hasta el punto en que ayuda a minimizar las disputas personales de tipo irresoluble y suprime los obstáculos interpersonales puestos a consenso. Pero también se considera que responde a las exigencias epistemológicas de la ciencia misma. En forma típicamente sucinta Einstein resumió esta visión de la realidad de una manera que muestra cómo el concepto de ego se hunde en las sombras: ‘La física es un intento por captar conceptualmente la realidad tal como se le piensa’<sup>54</sup>.

Una última lectura interpretativa es de carácter intrínseco; alude a la reflexión sobre y desde el lenguaje, que adquiere sentido como respuesta a la postura de algún filósofo de la ciencia que cuestiona y descalifica la validez del análisis lingüístico, olvidando que: *casi todo lo que sabemos y creemos fue transmitido a través de un lenguaje establecido por otros hombres. Sin lenguaje, nuestro intelecto sería pobre, comparable al de los animales superiores*. Popper afirma que “estoy de acuerdo en que el conocimiento científico no es sino un desarrollo del ordinario o de sentido común... pero [es absurdo] reemplazar ‘el nuevo camino de las ideas’ por un análisis del lenguaje ordinario [que en] lugar de analizar la visión, la percepción, el conocimiento o la creencia, [sólo] analiza las expresiones ‘veo’, ‘percibo’, ‘conozco’, ‘creo’, o ‘me parece probable’ o quizá la palabra ‘quizá’<sup>55</sup>”; de modo que el lenguaje ordinario no es suficiente para la construcción del discurso científico y menos aún para analizarlo.

Esta afirmación propone algunas reflexiones. La primera tiende a vincular a quien habla con su instrumento de expresión; de allí que las expresiones *veo*, *percibo*, *conozco*, *creo*, *me parece probable*, etc., no son entidades abstractas desligadas de la realidad extradiscursiva y del enunciador que las pronuncia, pues estas expresiones lingüísticas *se sobrepasan como signos hacia su referencia y hacia su interlocutor*, y es precisamente porque poseen un anclaje referencial estrictamente personal que podemos llegar a detectar la presencia del autor del texto y a vislumbrar su condición humana; pues, detrás del *creo*, *afirmo* o *realizo*, está la presencia de un sujeto que cree, afirma, y realiza: y esto está reflejado en el análisis anterior, en el que el *yo* y el *nosotros* de los textos, es el de los autores: Newton, Einstein, Guth y Sagan.

La segunda reflexión nos hace admitir que “nuestro pensamiento y nuestro conocimiento se encuentran íntimamente ligados a nuestras creencias y acciones [y que nos] sirve también para ordenar nuestras acciones y esperanzas<sup>56</sup>”. De manera que esta relación es la que permite la ejecución de este anclaje referencial, mutante,

54 HOLTON, G., Ob. Cit, p. 209.

55 POPPER, K., Ob. Cit., p. 19.

56 WARTOFSKY, M., Ob. Cit., p. 25.

que nos hace persona, sujeto, y por ella es que *escuchamos* lo que *alguien* ha dicho y *leemos* lo que *alguien* ha escrito; por ello repetimos: *Tenemos que hacer todos los esfuerzos posibles para comprender que nuestros compañeros, que los ciudadanos de todo el mundo, son humanos*, y que la sociedad que habitamos es tanto para los científicos como para los poetas, sociedad en la que se pueda unir al hombre de ciencia con el otro hombre -porque el científico no es más divino que el resto de los hombres-, con el fin de tener una imagen lúcida del mundo. En este sentido, repetimos un texto de C. Sagan que nos resulta muy ilustrativo. El dice:

“No hay ninguna otra especie en la Tierra que haga ciencia. Hasta ahora es una invención totalmente humana, que evolucionó por selección natural en la corteza cerebral por una sola razón: porque funciona. No es perfecta. Puede abusarse de ella. Es sólo una herramienta. Pero es con mucho la mejor herramienta de que disponemos, que se autocorriga, que siga funcionando, que se aplica a todo... No es imaginable que ninguna nación, ninguna religión, ningún sistema económico, ningún sistema de acontecimientos tenga todas las respuestas para nuestra supervivencia... Nuestra tarea, dentro de la tradición científica, es encontrarlas”<sup>57</sup>.

De esta manera nos damos cuenta de que tanto la ciencia como su discurso son esencialmente una realización humana y como tal son productos sociales, culturales; y ambas, ciencia y lenguaje, deben estar al servicio de la vida, de la vida de todos los hombres. Y por el hecho de que cada hombre, su instrumento de comunicación y su capacidad creativa son únicos, este mismo hombre puede descalificar y desechar ese *feo e inarticulado idioma* y violar los patrones o estereotipos establecidos; y gracias a esta transgresión es que el hombre se atreve a tener convicciones, a creer, a opinar, a ser hombre y no dios. En este sentido creemos, al igual que Popper, que *no existe semejante lenguaje de la ciencia*, ya que el científico, como cualquier otro hombre, arrastra consigo la herencia del lenguaje común; por ello repetimos que:

“No hay un lenguaje unificado de la ciencia. No hay un único método de la ciencia. No hay una única descripción verdadera del mundo. En realidad no sabemos muy bien lo que la ciencia es, y cada día descubrimos nuevas complejidades en su entramado. Pero lo que está claro es que la ciencia no es un conjunto de enunciados verificables acerca de nuestras impresiones sensibles”<sup>58</sup>.

57 SAGAN, C., Ob. Cit., p. 333.

58 MOSTERIN, J., “Prólogo”, en J. ACERO F., *Filosofía y Análisis del Lenguaje*, Cincel, Madrid, 1989, p. 14.

Concluimos creyendo que el discurso científico, a pesar de haber sido definido como *monológico sofocado por una prohibición*, por una censura, que se niega a volverse sobre sí mismo, que se niega al diálogo, porque es *impersonal, objetivo, estereotipado*, sin embargo, para nosotros, como resultado del análisis, este discurso se caracteriza por ser lingüísticamente subjetivo y *egocéntrico*, porque ambas categorías, subjetividad y egocentrismo, son complementarias. El egocentrismo se define lingüísticamente, como la orientación que recibe una serie de expresiones lingüísticas para organizarse dentro de un sistema de coordenadas que tiene como eje rector el *yo*. Es decir que el *ego* del autor-enunciador se constituye en centro significativo de las expresiones; lo que hace que el autor se convierte en el sujeto que se caracteriza por ser *el hacedor, el creador* del espacio y del tiempo. De manera tal que el *yo* y *nosotros* de Newton, Einstein, Guth y Sagan, representantes de la vanguardia técnico-científica, se constituyen en el eje central del texto, alrededor del cual se organizan las diversas estrategias discursivas. En este sentido los textos se caracterizan por ser subjetivos y egocéntricos, porque el “egocentrismo no es sino un mecanismo de ordenación propio de la subjetividad del lenguaje”<sup>59</sup>.