

DAVID E. ROGERS. Estadounidense. Ph. D. por la Universidad de Michigan. Experto en computación. Escribió su tesis doctoral sobre la gramática sánscrita de Pāṇini, bajo la dirección del doctor Oscar Chavarría Aguilar. Ha sido profesor en el Georgia Institute of Technology y en la Universidad de Kalamazoo, Michigan, donde trabajó como director de computación. Actualmente presta sus servicios a la National Cash Register Company, en Wichita, Kansas, en el diseño de un programa en el campo de su especialidad.

**CARACTERISTICAS DE LA  
GRAMATICA DE PĀṆINI  
PRESENTES EN LA DESCRIPCION  
DE LA FORMACION  
DE PALABRAS DE BLOOMFIELD**

**DAVID E. ROGERS**

***cich gegangen ist Und also hat er ein ha'nd ein ba't und lieplich ange'f'***

Al libro *Language* de Leonard Bloomfield (1933) se le considera como la obra inicial de la fundamentación del paradigma estructuralista norteamericano. Se sabe que Bloomfield estudió la gramática sánscrita de Pāṇini<sup>1</sup>. Su obra *On Some Rules of Pāṇini* (1927) (*Sobre algunas reglas de Pāṇini*) es un análisis técnico minucioso de ciertos enunciados de la gramática de Pāṇini con respecto a los pronombres. Aunque en su artículo anterior "A Set of Postulates for the Science of Language" ("Postulados para la ciencia del lenguaje") se hace mención de Pāṇini (1926:161); aquella obra de 1927 representa el primer artículo de Bloomfield consagrado a Pāṇini. En 1929 aparece su reseña de la obra *Konkordanz Pāṇini-Candra* de Bruno Liebich. En esta obra Bloomfield anticipa los capítulos sobre la lingüística sincrónica de su libro *Language* de 1933 de esta manera (1929:274):

"Pāṇini explica la formación de cada palabra derivada, compuesta o modificada mediante flexiones por medio de una declaración exacta de variación fónica (inclusive el acento), y de significado. Una gramática del inglés del mismo tipo explicaría exacta y completamente todos aquellos grupos tales como los regulares *kind* : *kindness* y los irregulares tales como *broad* : *breadth* (*long* : *length*, etc.), *high* : *height*, *young* : *youth*, *hot* : *heat*, *cold* : *cold*; explicaría todos los rasgos formales y semánticos de grupos tales como *nation* : *national* : *nationality*, *hospital* : *hospitable* : *hospitality*; anotaría las peculiaridades semánticas y las posibilidades de formación de compuestos tales como *red-bird* (un tipo de ave), *redhead* (no un tipo de cabeza, sino una persona de cabeza, es decir de cabe-

llo rojo), *blackhead*, *deadhead*, *bulkhead*, etc., explicaría la formación de adverbios tales como *along*, *away*, *ahead*, *aloft*, etc.”.

Hoy día nos dirigimos una vez más hacia esta antigua gramática de la India en busca de una luz sobre la lingüística. Una de las manifestaciones más recientes de esta búsqueda la constituye el libro *A Reader in the Sanskrit Grammarians*, editado por J. F. Staal (1972). En el prefacio a su libro, Staal nos informa que una nueva introducción general al estudio de los gramáticos del sánscrito la preparan él, S. D. Joshi y Paul Kiparsky<sup>2</sup>.

El presente ensayo nace del deseo de demostrar que en los capítulos sobre lingüística sincrónica del libro *Language* de Bloomfield se encuentra la influencia importante de la gramática de Pāṇini<sup>3</sup>. Comparamos la descripción de la formación de palabras de Bloomfield, tal y como se ve en los capítulos sobre lingüística sincrónica, con ciertas características de la gramática de Pāṇini, y con los procesos similares que encontramos en la literatura pāṇiniana tradicional. Aunque todavía existen problemas en la interpretación de la gramática de Pāṇini, una breve exposición de algunas de sus características fundamentales facilitará nuestra comparación de la labor sincrónica de Bloomfield con la gramática de Pāṇini.

El sistema gramatical de Pāṇini se ha dividido tradicionalmente en cuatro partes:

1. la *aṣṭādhyāyī*<sup>4</sup> propiamente dicha, compuesta de unas 4.000 sūtras o enunciados, que se combinan para formar lo que podríamos llamar reglas gramaticales.
2. las *śivasūtras*, elementos fonológicos primitivos organizados de tal manera que se puede hacer referencia a grupos limitados de ellos.



3. el dhātupāṭha, o ‘compendio de raíces verbales’, que consiste en una lista de raíces verbales organizada en grupos de diferentes extensiones.
4. el gaṇapāṭha, o ‘compendio de clases’, que consiste en listas de elementos que no sean raíces verbales.

La aṣṭādhyāyī y las śivasūtras se pueden considerar la gramática y el dhātupāṭha y el gaṇapāṭha el léxico.

Una sūtra no es necesariamente ni un enunciado ni una regla. Con frecuencia un término en una sutra *i* está en vigencia en una sutra *i + j*, aunque no aparezca en ella, para una *j*  $\forall$  1. Este procedimiento de vigencia de términos es simplemente un mecanismo de referencia y es con toda probabilidad lo que ha llevado a la opinión popular de que la gramática de Pāṇini es económica. Una sūtra<sup>5</sup> que contenga términos vigentes de sutras anteriores se denomina declaración.



Establecemos el siguiente convenio, el cual es una reinterpretación leve de una interpretación dentro de la tradición paniniana:

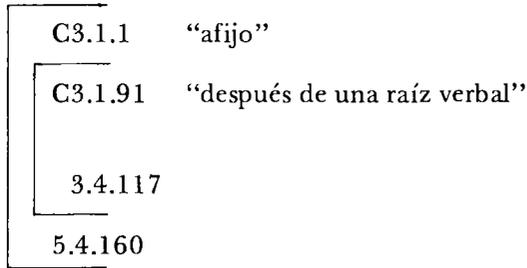
Un enunciado E se considera enunciado de encabezamiento C de acuerdo con:

1. la característica sintáctica de ser inicial en el grupo en que su significado está vigente, o de seguir de inmediato a otro enunciado de encabezamiento de ese grupo, y
2. la característica semántica de la vigencia del significado completo de ese enunciado E (en oposición a la vigencia de un término) en todos los enunciados no de encabezamiento de ese grupo.

Por ejemplo, como podemos ver en la figura 1, a continuación, el enunciado inicial del extenso grupo de enunciados 3.1.1-5.4.160, ambos inclusive, lo constituye la sola palabra “afijo”. Esto significa que dentro de

ese grupo de enunciados el definiéndum (el sustituto) de un enunciado de colocación pertenece, en la terminología de Bloomfield, a la clase formal *afijo*<sup>6</sup>. Includo dentro de este grupo de enunciados está el grupo de enunciados 3.1.91-3.4.117, ambos inclusive<sup>7</sup>.

Fig. 1



El enunciado inicial de este gran subgrupo de enunciados es el 3.1.91 “después de una raíz verbal”. El significado de este enunciado de encabezamiento, en vigencia en todos los enunciados del subgrupo, constituye tanto una condición general de la aplicabilidad de cualquier miembro de este grupo de enunciados (es decir, que tiene que haber una raíz verbal) y al mismo tiempo un enfoque sobre la posición después de la raíz verbal.

Una regla en la gramática de Pāṇini es una colección de enunciados relacionados entre sí, los cuales especifican una operación que se lleva a cabo bajo ciertas condiciones. Un dátum sobre el cual operan las reglas gramaticales es un compuesto de clase y forma (o una cadena de elementos fonológicos). Un dátum puede comprender una o más clases y una forma (una cadena de cero o más elementos fonológicos). Una regla gramatical puede incluir condiciones con respecto a cualquier miembro (o miembros de la clase y forma del dátum<sup>8</sup>.

Ahora volvamos nuestra atención hacia los capítulos sobre sincronía del libro *Language* de Bloomfield. Bloomfield define la “forma lingüística” como una forma fonética que tiene significado (1933:132). El indica que “para dar una definición científicamente exacta de significado para cada forma de una lengua, tendríamos que tener un conocimiento científicamente exacto de todo lo que abarca el mundo de los hablantes”<sup>9</sup> (1933:139). En consecuencia, Bloomfield distingue “entre los rasgos *no distintivos* de la situación ... y el *significado lingüístico* o *distintivo* (los rasgos semánticos) comunes a todas las situaciones que evocan la expresión de la forma lingüística”. De acuerdo con esto, dice “de aquí en adelante generalmente omitiré la calificación *lingüístico* o *distintivo*, y hablaré simplemente de *formas* y *significados*, haciendo caso omiso de rasgos no distintivos. Se dice a menudo que una forma expresa su significado” (1933:141).

A esto contrastamos el dátum de la gramática de Pāṇini, en la cual a



la forma (una cadena de elementos fonológicos), se puede decir, se le asigna una cierta interpretación, o el *significado* de Bloomfield<sup>10</sup>. Así como

Bloomfield no da una definición exacta de significado para cada forma de un idioma, de la misma manera la gramática de Pāṇini tampoco define el término significado. Por cierto, paralelamente a la diferencia entre rasgos distintivos y no distintivos de Bloomfield, está la distinción pāṇiniana entre lo general (sāmānya) y lo particular (viśeṣa), y entre la aplicación general de una regla (utsarga) y la interpretación de una aplicación particular, dentro de la aplicación general de una regla (apavāda)<sup>11</sup>.

Bloomfield ofrece definiciones y ejemplos de sus términos *forma ligada* y *forma libre*. En la discusión sobre las formas fonéticas –y [–iy] e –ing [–iŋ] de las palabras *Johnny*, *Billy* y *Danny* y de *playing* y *dancing* respectivamente, él insiste en que tienen un significado constante y son, por lo tanto, formas lingüísticas. Dice que “una forma lingüística que nunca se produce por sí sola es una forma *ligada*; todas las demás (como, por ejemplo, *John ran* o *John* o *run* o *running*) son formas libres” (1933: 160).

Parecidas a estas formas *ligadas* [–iy] e [–iŋ], encontramos en la gramática de Pāṇini afijos clasificados como *kṛt* y *taddhita*, los que tradicionalmente se han traducido como “primario” y “secundario”<sup>12</sup>. Esta clasificación se efectúa en la gramática de la siguiente manera:

En la figura 2, a continuación, vemos un enunciado de encabezamiento 3.1.93 el cual especifica que un *kṛt* es todo aquello que no sea miembro del grupo de dieciocho desinencias de la conjugación verbal que se detalla en 3.4.78. El significado de este enunciado de encabezamiento 3.1.93 permanece en vigencia sobre todo el grupo de enunciados 3.1.96-3.4.117, en el cual los miembros del grupo *kṛt* son los sustitutos de los enunciados 3.1.95-3.4.117, excluyendo las desinencias de la conjugación verbal. Otro enunciado de encabezamiento de este grupo de enunciados es el 3.1.91 “después de una raíz verbal”. El grupo de enunciados 3.1.91-3.4.117 va incluido en el grupo mayor de los enunciados 3.1.1-5.4.160, cuyo primer enunciado de encabezamiento es la sola pa-

labra *afijo*, lo cual significa que los sustitutos de los enunciados dentro de este gran grupo de enunciados se clasifican como miembros de la clase formal *afijo*.

Figura 2

C3.1.1	“afijo”
C3.1.91	“después de una raíz verbal”
C3.1.93	“ <i>kṛt</i> (primario) es todo aquello que no sea miembro de las dieciocho desinencias verbales de conjugación”
3.3.18	“si hay acción --GHañ”
3.4.117	
5.4.160	

De manera que, como vemos en la figura 3, a continuación, después de un dátum de la clase *raíz verbal* y de la forma fonológica *pac* ‘cocinar’, se coloca, por ejemplo, el dátum de forma fonológica GHañ<sup>13</sup>, con la interpretación acción<sup>14</sup>, y de la clase *afijo* y *kṛt* (primario). La forma GHañ se especifica como miembro de las clases *afijo* y *kṛt* mediante los enunciados de encabezamiento 3.1.1 y 3.1.93, respectivamente. El símbolo + entre dos elementos indica que su posición relativa se especifica como se indica.

Figura 3

clase : raíz verbal		clase : afijo, <i>kṛt</i>
forma: <i>pac</i>	+	forma: GHañ

Una forma completa —o forma patente— sería *pākas* ‘cocinando’. Esta formación es análoga a la de Bloomfield, *play* e [ *-iŋ* ]:

Figura 4

clase : raíz verbal	+	clase : afijo, primario
forma: <i>play</i>		forma: <i>iŋ</i>

Como puede verse en la figura 5, que sigue, la clasificación *taddhita* se efectúa de la siguiente manera: El enunciado de encabezamiento 4.1.76 indica que los sustitutos de los enunciados 4.1.77-5.4.160 perte-



necen al grupo llamado *taddhita* o, según la terminología de Bloomfield, pertenece a la clase formal *taddhita*. Este grupo de enunciados 4.1.76-5.4.160, está incluido en el grupo mayor 4.1.1-5.4.160, cuyo primer enunciado de encabezamiento dice “después de *Ūi*, *āP* o una forma libre”<sup>15</sup>. El grupo 4.1.1-5.4.160, como el grupo 3.1.91-3.4.117, se haya incluido en el grupo 3.1.1-5.4.160, cuyo primer enunciado de encabezamiento clasifica los sustitutos de los enunciados dentro de este gran grupo como miembros de la clase *afijo*.

Figura 5

C3.1.1	“afijo”
C4.1.1	“después de $\bar{N}\bar{i}$ , $\bar{a}P$ , o una forma libre”
C4.1.76	“taddhita” (secundario)
5.1.119	“si es de la naturaleza de <i>tva</i> o <i>tā</i> ”
5.4.160	



Así después de una forma libre, por ejemplo, *aśva* ‘caballo’, el taddhita o afijo secundario *-tva* se coloca según se indica en la figura 6. Esto es análogo al *John e -y* de Bloomfield, de acuerdo como se indica en la figura 7.

Figura 6

clase : forma libre	+	clase : afijo, secundario
forma: <i>aśva</i>		forma: <i>tva</i>

Figura 7

clase : forma libre	+	clase : afijo, secundario
forma: <i>John</i>		forma: <i>y</i>

Para comprender la forma libre de Bloomfield, hemos de observar primero su definición de una oración. Esta se encuentra en la página 170 de *Language*:

“En cualquier expresión, una forma lingüística se da o como una parte de una forma mayor, como lo es *John* en la expresión *John ran*

*away*, o como forma independiente, no incluida en una forma lingüística mayor (compleja) como, por ejemplo, *John* en la exclamación *John!* Cuando una forma lingüística se da como parte de una forma mayor, se dice que se encuentra en *posición incluida*; de no ser así se dice que se encuentra en *posición absoluta* y que constituye una oración”.

De manera que la oración de Bloomfield se basa en una expresión.

Bloomfield entonces procede a definir las *formas libres* como “formas que se dan como oraciones”, y una *frase* como “una forma libre que consiste completamente de dos o más formas libres menores como, por ejemplo, *poor John*, y una *palabra* como una forma libre que no es frase”, por ejemplo, *John’s* en *John’s hat* (1933:173). Analiza, por ejemplo, *the king of England’s* como una sola palabra, compuesta de la frase *the king of England* más la forma ligada [-z] (1933:178-9).

Figura 8

clase : forma libre, palabra  
 forma: the king of England’s

clase : frase	+	clase : afijo
forma: the king of England		forma: ‘s

El hecho de que la frase se define recursivamente con base en una forma libre y el hecho de que una forma libre, tal como *the king of England’s* se forme de una forma libre y de una forma ligada, implica algún medio de analizar una forma libre o, al contrario, de derivar formas libres ya sea de formas libres o de una forma libre más una forma ligada.

Para analizar esta cuestión, volvamos a la gramática de Pāṇini. Esta gramática se esboza en términos generales en la figura 9 que se presenta a continuación. Las reglas que ordenan la colocación de una forma fonológica de la clase *afijo* tienen su origen en el grupo 3.1.1-5.4.160. Si se considera un dátum de la clase *raíz verbal*, el grupo específico de reglas que se aplican tiene su origen en el grupo 3.1.91-3.4.117. El afijo seleccionado es o miembro de la clase *primaria* o una de las dieciocho desinencias verbales que la tradición occidental denomina activas o medias; singular, dual o plural; primera, segunda o tercera persona. Si consideramos un dátum de la clase *forma libre*, el grupo específico que se aplica tiene su origen en el grupo de enunciados 4.1.1-5.4.160. Los sufijos secundarios y las 21 desinencias nominales (que la tradición nuestra denomina nom., ac., instr., dat., abl., gen., loc., y sing., dual y pl.), están incluidas en los afijos que pueden escogerse.

Figura 9

1.2.45	“aquello que tenga sentido, que no sea raíz verbal, ni afijo, es una forma libre”
1.2.46	“aquello que tenga sentido, con afijo primario o secundario, o es palabra compuesta es una forma libre”
C1.4.1	“hasta [la sūtra] 2.2.38 incl., un solo término”
C1.4.2	“si hay conflicto, se aplica lo último”
1.1.14	“aquello que tenga una desinencia nominal o verbal es palabra”
C2.1.1	

C2.1.3	“hasta [la sūtra] 2.2.38, palabra compuesta”
2.2.38	
2.4.36	Sūtras que especifican la sustitución de una forma por otra
2.2.85	
C3.1.1	“afijo”
C3.1.2	“y sigue”
C3.1.91	“después de raíz verbal”
C3.1.93	“kṛt (primario) es aquello que no es una de las dieciocho desinencias verbales”
3.4.78	las dieciocho desinencias verbales
3.4.117	
C4.1.1	“después de Ñī, āP, o una forma libre”
4.1.2	las veintiuna desinencias nominales
C4.1.76	“taddhita” (secundario)
5.4.160	

Los libros 6 a 8 tratan en términos generales de la fonología.

De las sūtras 2.4.36-2.4.85 puede resultar la sustitución de un afijo colocado después de un dátum de la clase *raíz verbal* o *forma libre*. Los

enunciados de  
composición se dan  
en la sección  
2.1.1-2.2.38. Un  
dátum se  
incluye en la  
clase *forma libre*  
según los  
enunciados 1.2.45  
ó 1.2.46.

Este ensayo no  
presenta un  
mecanismo de  
control, es decir,  
que no se

dan las reglas de tráfico (“traffic rules”), reglas que definen el orden en que se han de aplicar las reglas o enunciados. Las hipótesis sobre este problema constituyen un tema vivo y dominante entre los gramáticos tradicionales paninianos.

Emplearemos el esquema general de la gramática de Pāṇini que presentamos en la figura 9 para derivar, usando nuestra intuición, algunas palabras que da Bloomfield en la página 209 de su libro *Language*. Bloomfield da el ejemplo *boyish* (‘como muchacho’) y la llama una palabra secundaria derivada (‘derived secondary word’). Según la sūtra 1.2.45 de Pāṇini “aquello que tenga sentido, no sea raíz verbal, ni afijo, es una forma libre”; la forma *boy* se clasifica como forma libre con la condición de que tenga sentido.

Figura 10

clase : forma libre  
forma: boy



Como la forma *boy* se ha clasificado como forma libre, se selecciona el grupo 4.1.1-5.4.160 y luego se coloca el afijo secundario *-ish* después de ese dátum.

### Figura 11

clase : forma libre	+	clase : afijo, secundario
forma: boy		forma: ish

Esta construcción satisface una condición de la sūtra 1.2.46 “aquello que tenga sentido, con afijo primario o secundario, o es una palabra compuesta”, pues la forma *ish* es miembro de la clase afijo *secundario*. Con esto clasificamos a la construcción de la figura 11 como *forma libre*. Bloomfield dice que “la forma libre incluida se llama *forma subyacente*” (1933:209).

### Figura 12

clase : forma libre  
forma: boyish

La forma libre *boyish* entra entonces en el grupo 4.1.1-5.4.160, que trata de formas libres. En este momento una desinencia se añadiría si ésta fuese forma del sánscrito. Aquí la analogía con Pāṇini debe modificarse para el inglés para incluir un orden de formas mayores. Según 1.4.14 “aquello que tenga una desinencia nominal o verbal es palabra”, la forma *boyish* con una desinencia se clasifica como *palabra*.

Otro ejemplo que da Bloomfield es el de la forma *old-maidish* (‘como solterona’) a la que también él llama “palabra secundaria derivada” y de la cual, según él, la forma subyacente es la frase *old maid*. Las formas *maid* y *old*, sin especificar el orden de posición, se clasifican como

formas libres según 1.2.45 “aquello que tenga sentido, no sea raíz verbal, ni afijo, es una forma libre”.

Figura 13

clase : forma libre  
forma: maid

clase : forma libre  
forma: old

Estas formas libres luego entran en el grupo 4.1.1-5.4.160, que trata de formas libres. Aquí se establece una relación sintáctica entre las formas *maid* y *old*. En la gramática de Pāṇini cada palabra del sánscrito tendrá una desinencia, por ejemplo, nominativo.

Figura 14

clase : forma libre		clase : afijo
forma: maid	+	forma: (nom.)

clase : forma libre		clase : afijo
forma: old	+	forma: (nom.)

Estas dos formas entrarían entonces en el grupo de compuestos 2.1.1-2.2.38 en donde se forma la palabra compuesta:

Figura 15

clase : compuesto  
forma: old + (nom.) + maid + (nom).

Esta estructura satisface la sūtra 1.2.46 “aquello que tenga sentido, con

afijo primario o secundario, o es palabra compuesta” pues el dátum se ha asignado a la clase *compuesto* según el enunciado de encabezamiento 2.1.3. Y el enunciado 1.2.46 la clasifica también como forma libre.

Figura 16

clase : compuesto, forma libre  
 forma: old + (nom.) + maid + (nom.)

Las desinencias se suprimen (se sustituyen por cero) mediante un enunciado dentro del grupo de enunciados 2.4.36-2.4.85, es decir, por medio de 2.4.71 “en vez de la desinencia de una raíz verbal o de una forma libre se da LUK”, en donde LUK (término técnico: ‘no aparición’) ordena la supresión:

Figura 17

clase : compuesto,  
 forma libre  
 forma: old + maid







do, la(s) clase(s) específica(s) que se mantiene(n) en cada etapa de la generación no está(n) del todo claro. Tercero, y lo más importante, no se da una especificación explícita (es decir un mecanismo de control o reglas de tráfico) que determine la selección de un enunciado o regla.

Sin embargo, de los ejemplos anteriores es evidente que la descripción de la formación de palabras de Bloomfield muestra la influencia de Pāṇini. A su vez, la obra de Bloomfield tuvo su influencia sobre los procedimientos de formación de palabras del paradigma estructuralista norteamericano en general y, en particular, sobre el trabajo de Zellig Harris y de Kenneth L. Pike. La obra de Bloomfield no ha ejercido influencia directa en la gramática transformativa generativa; al contrario, se ha observado que las reglas de formación de palabras no forman parte del paradigma transformacional generativo (Kiparsky 1970:269-70).

Quedan por resolver la cuestión de la naturaleza generativa de la gramática de Pāṇini<sup>16</sup>, y el grado en que Bloomfield lo haya apreciado. No obstante, muchos lectores de *Language* perciben en su sincronía un sistema más que nada taxonómico. Esto quizás se deba a la familiaridad de Bloomfield con comentarios tradicionales (Bloomfield 1927 *pássim*: 1927:272-3) en los cuales el enfoque se da sobre las formas superficiales y el proceso de explicación no se examina sistemáticamente. Por estas razones es importante analizar de nuevo la gramática de Pāṇini, especialmente, con respecto al papel que desempeña la semántica y el proceso generativo.



### NOTAS

- (1) Hall (1950) en Hockett (1970:548,551). Cabe notar que las obras de Bloomfield de 1926, 1927 y 1929 que se citan aquí también se encuentran convenientemente en la admirable *Antología* de Hockett.
- (2) De paso, se debe notar que Kiparsky (1970:269-70) observa la necesidad de proponer reglas de formación de palabras en el paradigma transformacional generativo.
- (3) Actualmente el autor está editando los manuscritos inéditos de Bloomfield relacionados con la gramática de Pāṇini. Estos manuscritos contienen testimonio adicional de la influencia de Pāṇini en Bloomfield.
- (4) La palabra Astādhyāyī, que significa "los ocho libros", es el nombre que se le dio probablemente más tarde a la gramática de Pāṇini.
- (5) Las sūtras se numeran según el formato L.C.S.; en donde L. representa el número del libro, C. representa el número de capítulo de un libro, y S. representa el número de la sūtra de un capítulo. Por ejemplo, 1.2.45 se refiere a la sūtra 45 del segundo capítulo del libro primero. Esta numeración de las sūtras es probablemente muy posterior a la era de Pāṇini, quien vivió cerca del año 600 A.C. Sobre este punto véase Thieme 1935:128.
- (6) La gramática de Pāṇini puede considerarse una gramática de colocación en la que los requisitos para que se efectúe la colocación son: (1) un sustituto a colocar y (2) una posición para la colocación.
- (7) Se puede cuestionar si el grupo de enunciados que comienzan con el enunciado 3.1.91, que damos como enunciado de encabezamiento mediante una E, concluye en el 3.4.117 inclusive o en el 3.4.112. Sin embargo, éste es un problema de reglas de tráfico que no afecta la presente discusión.

- (8) Las reglas del grupo de raíces verbales 3.1.91-3.4.117 pueden incluir condiciones que especifican la sensibilidad contextual de un dátum de la clase formal *raíz verbal* para con la clase o forma, o para ambos, de otro dátum. Sobre este tema véase Rogers (1974) en donde los términos *categoría* y *cadena fonológica* corresponden a los términos *clase* y *forma* respectivamente en el presente ensayo. En el trabajo de 1974 un dátum se definió erróneamente como constituido no sólo por la categoría y la cadena fonológica, sino también por el sentido (la interpretación). Debido a la existencia de reglas que consisten únicamente de la condición semántica “en todo sentido”, parece más apropiado no incluir el sentido como parte de un dátum. De modo que, al considerar que el dátum es una combinación de clase y forma, se hace más flexible su interpretación. Esto no obliga a adoptar la posición que considera que *ab initio* se encuentra toda la semántica que se le atribuye a una expresión y que la gramática combina las formas para producir las cadenas superficiales de acuerdo con la interpretación deseada.
- (9) Existe una traducción española del *Language* de Bloomfield, publicada en Méjico. Lamentablemente los traductores no tuvimos acceso a esa edición; consecuentemente, todas las traducciones de *Language* son nuestras, hechas directamente del texto de Bloomfield indicado por Rogers (1933). (Nota de los traductores).
- (10) Bloomfield usa la palabra *attached* (‘unido’) donde nosotros hemos usado el término *assigned* (‘asignado’): “diciendo qué significados se unen a las varias formas fonéticas...es (lo que constituye) la semántica...(la cual) por lo general se ha dividido en dos partes, *la gramática* y *el léxico*”. (1933:138).
- (11) En relación con este asunto, véase Abhyankar 1961:30,74; Cardona 1970: 41; y Renou 1957:47,99.
- (12) Por ejemplo, Vasu 1891:95,382 y Whitney 1889:419.
- (13) Las letras mayúsculas que acompañan a una forma citada representan lo que Pāṇini llama *it*: elementos de su metalenguaje que especifican características morfofonológicas. Para mayores detalles, véase Oscar Chavarría Aguilar “El metalenguaje de Pāṇini” en *Revista de Filología y Lingüística* de la Universidad de Costa Rica. Tomo II, No.3, Mayo de 1976. (Nota de los traductores).
- (14) El término *bhāve* en 3.3.18 se traduce aquí muy libremente como “acción”. En la literatura paniniana hay mucha discusión con respecto a la interpretación de esta palabra. Abhyankar (1961:270) da como una de los significados “el sentido de una raíz la cual implica ‘activi-

dad incompleta' o 'proceso de evolución".

- (15) El término *prātipadika* en 4.1.1 se traduce comúnmente como "base nominal" en lugar de "forma libre".



## BIBLIOGRAFIA

Abhyankar, Kashinath Vasudev. 1961. *A Dictionary of Sanskrit Grammar*. Gaekwad's Oriental Series, No. 134. Baroda: M.S. University of Baroda Press.

Bloomfield, Leonard. 1926. "A Set of Postulates for the Science of Language", *Language* 2:153-164.

-----, 1927. "On Some Rules of Pāṇini", *Journal of the American Oriental Society* 47:61-70.

-----, 1929. Review of Kondordanz Pāṇini-Candra by Dr. Bruno Liebich, *Language* 5:267-275.

- (16) De hecho, una apreciación completa tiene como requisito previo una especificación de las reglas de tráfico de la gramática de Pāṇini. Con respecto a esto, véase la discusión anterior.

-----, 1933. *Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Cardona, George. 1970. "Some Principles of Pāṇini's Grammar", *Journal of Indian Philosophy* 1:40-74.

Hall, Robert A., Jr. 1950. Obituary of Leonard Bloomfield, *Lingua* 2:117-23.

Hockett, Charles F. (Ed.) 1970. *A Leonard Bloomfield Anthology*. Bloomington: Indiana University Press.

Kiparsky, Paul. 1970. "Semantic Rules in Grammar", in *The Nordic Languages and*

*Modern Linguistics*, edited by Hrein Benediktsson. Reykjavik: Vísindafélag Íslendinga. Pp. 262-285.

Renou, Louis. 1957. *Terminologie Grammaticale de Sanskrit*. Reprint Paris 1942. Paris: Librairie Ancienne Honore Champion.

Rogers, David Ellis. 1974. "Context-sensitivity in the verbal root set of Pāṇini's grammar", in *Towards Tomorrow's Linguistics*, edited by Roger W. Shuy and Charles-James N. Bailey. Washington: Georgetown University Press. Pp. 343-351.

Staal, J. F. (Ed.) 1972. *A Reader on the Sanskrit Grammarians*. Cambridge: M.I.T. Press.

Thieme, Paul. 1935. *Pāṇini and the Veda*. Allahabad: Globe Press.

Vasu, Srisa Chandra. 1891. *The Aṣṭadhyāyī of Pāṇini*. 2 Vols. Allahabad: Pāṇini Office. [ Reprinted, 1962. Delhi: Motilal Banarsidass. ]

Whitney, William Dwight. 1889. *Sanskrit Grammar*. Second Edition. Cambridge: Harvard University Press, 1964.

Es gegangen. Auch ist es des hauptes lengre gewesen dann all amder menschen u. ff. oder

#### AGRADECIMIENTO

Este trabajo fue patrocinado en parte por la National Science Foundation mediante la subvención GN-655 cuando el autor estuvo en el Instituto Tecnológico de Georgia. El autor agradece profundamente esta ayuda.