

César Luis Díez Plaza¹
Instituto Cervantes, Belgrado
Serbia

LA TRANSLITERACIÓN COMO UNA OPERACIÓN: EL CASO DE <CEPBAHTEC>

Resumen

La adaptación de nombres de una lengua a otra es un objeto de estudio de la *Teoría de la Notación* (TN). En esta teoría, se identifican *la dimensión gráfica de los textos* (<T>) y *la de la notación científica* (<NC>), relacionándolas a través de dos operaciones: la *transcripción* y la *transliteración*. La definición de esta última, entendida como una relación entre los elementos de dos conjuntos que produce una serie de pares denominados *caracteres*, es uno de los objetivos de este trabajo. El ejemplo elegido para explicar los conceptos teóricos es la cadena de grafemas pertenecientes al alfabeto cirílico <Сервантес> y su relación con las cadenas <Servantes> y <Cervantes>. La conclusión final es que la notación de *los textos científicos* que hablan sobre problemas gráficos es un objeto de estudio por sí mismo.

Palabras clave: carácter, glifo, grafema, transcripción, transliteración.

¹ cdplaza@cervantes.es

1. Dando un nombre a la cuestión

El apellido *Cervantes*, escrito aquí en la forma ortográfica del castellano actual (usando para ello una fuente *Times New Roman*, tamaño 12), se puede escribir de muchas otras formas usando tradiciones gráficas diferentes. Por ejemplo, en la página de *Wikipedia* dedicada a *Miguel de Cervantes Saavedra* en hebreo se encuentra la forma טעטנאָווירעס.

El interés por el estudio de las diferentes formas gráficas que puedan encontrarse para notar este caso concreto (o cualquier otro nombre propio) es lo que motiva este trabajo que parte de una serie de premisas iniciales:

1. El conjunto formado por todas las formas gráficas utilizadas para notar el apellido Cervantes constituye un objeto de estudio por sí mismo.
2. Dicho objeto entraría dentro del campo de estudio de una teoría denominada la teoría de la notación y abreviada como TN.
3. También entrarían en el campo de estudio de la TN la relación entre las posibles formas gráficas que puedan generarse y la conversión de éstas en formas “fónicas”. Por esta razón, la TN se relaciona con partes de la lingüística como son la fonología y la fonética y con las tradiciones culturales que se identifican como la ortografía de los sistemas gráficos adaptados para las diferentes lenguas. Queda fuera del alcance del estudio de este trabajo la reflexión sobre si la ortografía, entendida como competencia (y unida a la competencia denominada ortoépica), cae dentro del campo de la competencia lingüística (como defiende el MCER) o no.

2. Primer paso: la dimensión gráfica de los textos

Dentro de la TN se identifica una primera dimensión que es *la dimensión gráfica de los textos* y que estaría formada por cualquier texto escrito en cualquiera de los sistemas de escritura usados a través de la historia de la escritura – *logosilabográfico*, *silabográfico*, *abjad*, *abugida*, *alfabético* o de *rasgos*. Esta primera dimensión se abrevia por medio del símbolo <T> y la unidad mínima de la misma se denomina *grafema*. Se considerarían grafemas tanto los *logogramas* (usados en la escritura china), como los *silabogramas* (de la escritura japonesas) o las *letras* de cualquier alfabeto. La convención propuesta para representar cualquier *grafema* es utilizar corchetes angulares, < >, y las fuentes originales del sistema gráfico que se cite.

En nuestro caso de estudio la <T> estaría formada por cualquier cadena de grafemas que quisiera representar la palabra *Cervantes*. La Tabla 1 muestra ejemplos en seis lenguas notadas con cada uno de los seis posibles sistemas de escritura identificados. El método para encontrar estas cadenas de grafemas ha sido buscar en las páginas de *Wikipedia* dedicadas a Cervantes en cada una de las lenguas.

LENGUA	SISTEMA	EJEMPLOS	UNIDADES	Grafemas
Chino (simplificado)	<i>logosilabográfico</i>	塞萬提斯	logograma	
Japonés	<i>silabográfico</i>	セルバンテス	silabograma	
Árabe	<i>abjad</i>	سرفانتس	letra	
Hindi	<i>abugida</i>	सर्वेंटिस	letra	
Español	<i>alfabeto</i>	Cervantes	letra	
Coreano	“featural”	세르반테스	letra	

TABLA 1: Cadenas de grafemas nombrando a Cervantes en diferentes lenguas.

Como se puede observar el número de *grafemas* que forma cada cadena puede variar de un sistema a otro (desde los nueve que aparecen en el sistema alfabético usado para notar el español, hasta los cuatro usados en el sistema *logosilabográfico* del chino). Tradicionalmente a los elementos identificados como unidades de cada sistema gráfico se les ha denominado de una manera determinada – *logograma*, *silabograma* o *letra*. Una de las propuestas teóricas de este trabajo es unificar las denominaciones bajo un único término, el grafema, que se convierte en la unidad básica de la <T>. De esta manera, a un nivel teórico, resulta más fácil hablar y comparar los diferentes “objetos” que forman *las cadenas de grafemas*.

3. Un caso específico: la notación gráfica en las lenguas eslavas

Dentro del conjunto de todas las cadenas gráficas que forman la <T> de la palabra Cervantes, para este trabajo, interesa especialmente el subconjunto formado por las representaciones gráficas (notaciones) usadas para el grupo de las lenguas eslavas. En concreto, se han examinado las páginas de *Wikipedia* redactadas en once lenguas (bielorruso, búlgaro, checo, croata, eslovaco, esloveno, macedonio, polaco, rusino, ruso, serbio y ucraniano). Los datos obtenidos se reproducen en la siguiente tabla.

LENGUA	SISTEMA	EJEMPLOS	UNIDADES	
ucraniano, ruso	<i>alfabeto cirílico</i>	Серв́антес	<i>letra</i>	<i>Grafemas</i>
bielorruso		Серв́антэс		
búlgaro, macedonio, rusino, serbio		Сервантес		
serbio	Servantes			
croata, checo, esloveno, eslovaco, polaco	<i>alfabeto latino</i>	Cervantes		

TABLA 2: Cadenas de grafemas nombrando a Cervantes en lenguas eslavas.

Lo común a las once lenguas es que todas usan como sistema gráfico el alfabético, por lo que en este caso sería posible usar el término *letra* como sinónimo de grafema; aunque desde un punto de vista teórico sea más adecuado el uso del segundo. La principal diferencia que separa a las lenguas citadas en dos grupos es el alfabeto utilizado, el cirílico o el latino (ambos, en todo caso, descendientes de variedades del alfabeto griego). Un caso especial, que será analizado posteriormente, es el del serbio ya que admite el uso de los dos alfabetos.

Dentro de las siete lenguas que usan el alfabeto cirílico se pueden establecer dos diferencias. La primera de ellas es la aparición de un único grafema diferente en la cadena de nueve grafemas: el grafema <ѣ> del bielorruso, frente al grafema <e> empelado en ucraniano y ruso. La segunda diferencia es la aparición de una tilde sobre el grafema *a* en bielorruso, ruso y ucraniano, <á>. Desde el punto de vista de la TN, el uso de la tilde en estos casos lleva a formularse la pregunta de qué tipo de representación son dichas cadenas de grafemas, ya que – por ejemplo – para el ruso no podría tratarse de una forma ortográfica ya que la ortografía rusa no emplea la tilde, a no ser que se trate de textos dedicados al aprendizaje de la lengua rusa por parte de extranjeros.

Cuando se habla de las lenguas que usan el alfabeto latino, es necesario explicar la diferencia entre los dos tipos de cadenas que aparecen: <Cervantes> vs. <Servantes>. En el primer caso (que aparece en croata, checo, esloveno, eslovaco y polaco), desde un punto de vista gráfico lo que se tiene es una cadena idéntica a la que aparece en la lengua original, el español. Se están usando los mismos grafemas, por lo que no se hace ninguna adaptación del nombre. Un asunto diferente es cómo leerán estas cadenas los hablantes nativos (y alfabetizados) de estas lenguas. Es

muy posible que la “pronunciación” de dichas cadenas sea muy diferente de una lengua a otra (e, incluso, entre dialectos de una misma lengua). En el caso de la segunda cadena, <Servantes> (empleada en serbio), estamos ante una situación diferente ya que sí se produce una adaptación del nombre, el primer grafema no es igual en la cadena gráfica serbia y en la original española. Es necesario dar una explicación a este hecho.

Indagar en estas cuestiones y comprender mejor los procesos que han intervenido en la adaptación de la representación gráfica de un nombre por parte de una tradición gráfica diferente es uno de los objetos principales de la TN. En dichos procesos, aparecen diferentes operaciones, como es el caso de la *transliteración*. En el siguiente apartado, se tratará con detenimiento el caso mencionado, las formas gráficas adoptadas para notar la lengua serbia, ya que en ésta la operación de la transcripción es especialmente relevante.

4. El caso del *serbio*: introducción a la operación de *transliteración*

La *Constitución de la República de Serbia* de 2006, en su artículo 10, habla de los usos de lengua y escrituras en el país.

Језик и писмо
Члан 10.

У Републици Србији у службеној употреби су српски језик и ћирилично писмо.
Службена употреба других језика и писама уређује се законом, на основу Устава.

Устав Републике Србије, 2006

Lengua y escritura
Artículo 10

En la República de Serbia tienen un uso oficial la lengua serbia y el alfabeto cirílico.
El uso oficial de otras lenguas y alfabetos se regulará por ley sobre lo establecido por la Constitución.

Constitución de la República de Serbia, 2006

En este artículo no sólo se establece el uso oficial de una lengua, el serbio, sino que además se incluye la “escritura” oficial de la misma. Aunque, al igual que ocurre con las lenguas, se reconoce el uso de otras escrituras regulado por las leyes. Dicho uso es una realidad en el país que puede constatarse al pasear por cualquier ciudad y ver como se alternan los letreros en cirílico o latino, o como hay prensa que se edita sistemáticamente en el primero de los alfabetos (el periódico *Политика* o el semanario *НИН*) y otra que lo hace en el segundo (*Danas* y *Vreme* por poner también un ejemplo de un periódico y un semanario). En el sistema educativo, los niños aprenden ambos sistemas (empezando por el cirílico), y más tarde los ciudadanos pueden usar cualquiera de ellos, aunque en la actualidad parece que existe un mayor uso del alfabeto latino (las comunicaciones usando soportes digitales – teléfonos, ordenadores, etc. – han podido influir en esta tendencia).

Desde un punto de vista general, se podría decir que la relación entre las cadenas de grafemas <Servantes> y <Сервантес> es el resultado de aplicar la operación de la *transliteración* sobre cualquiera de ellas. El número de grafemas no varía, nueve en total, y algunos de ellos (los utilizados para notar las vocales *a* y *e*) son comunes a ambos sistemas gráficos. Ahora bien, desde el punto de vista de la TN es necesario definir qué se entiende por la operación de *transliteración*, abreviada *TRaL*.

En la *bibliografía* se pueden encontrar definiciones de transliteración como las siguientes (ordenas por criterio cronológico, de aparición de la obra).

LÁZARO	1968 ³	Transliteración. Transcripción de las palabras escritas en un alfabeto, con letras de otro alfabeto más familiar al lector. La transliteración se efectúa letra a letra, según correspondencia de los sonidos por ellas representados. Cuando dicha correspondencia no es exacta suelen emplearse diacríticos auxiliares. Vid. <i>Transcripción</i> .
WELLISCH	1978	<i>Bibliographic transliteration is the operation of converting the characters of a source script into the character of a target script. In principle, this is a one-to-one transformation, in which one character of the source script is converted into one (and only one) specific character of the target script.</i>

DRAE	2001 ²²	transliterar. (De <i>trans-</i> y el lat. <i>littlĕra</i> , letra). tr. Representar los signos de un sistema de escritura mediante los signos de otro.
M ^a MOLINER	2007 ³	transliteración f. Representación de los sonidos de una lengua con los signos alfabéticos de otra.

La primera definición corresponde al *Diccionario de términos filológicos* de Lázaro Carreter y en ella aparecen los rasgos más importantes de la operación: la existencia de dos alfabetos y el establecimiento de una relación entre las “letras” de uno y las del otro. También se indica que “la transliteración se efectúa letra a letra, según la correspondencia de los sonidos por ellas representados”. El problema que se percibe en esta definición es que parece que sólo se podría transliterar de un sistema alfabético a otro también alfabético, dejando sin tratar las transliteraciones entre sistemas diferentes como, por ejemplo, de un sistema *silabográfico* a uno alfabético o viceversa.

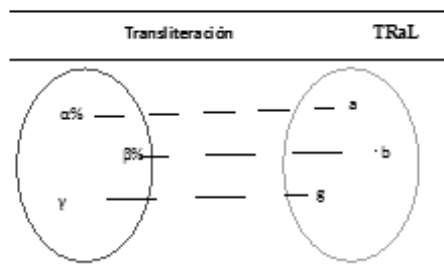
La segunda definición viene de una monumental obra dedicada al estudio de la conversión de las escrituras desde un punto de vista concreto, el de las necesidades de los profesionales de la biblioteconomía y la documentación. Por esta razón, el adjetivo “bibliographic” acompaña al sustantivo “transliteration”. Independientemente de esta aclaración sobre su origen, la definición propuesta por Wellisch es la mejor ya que incluye todos los elementos que intervienen en la operación: dos sistemas gráficos, el de la lengua fuente y el de la lengua meta, y la relación entre los elementos de ambos sistemas. Esta relación convierte a un elemento del primer sistema en un elemento (y sólo en uno) del segundo sistema.

La tercera, perteneciente al *Diccionario de la Real Academia*, es una formulación abreviada de lo dicho hasta ahora (pensada para un público general y no especialista) y funciona bastante bien si se entiende la palabra “signo” de una manera muy general. Utilizar esta palabra de esa manera, por ejemplo, elimina el problema que aparecía en la definición de Lázaro Carreter al usar un término tan específico como el de “letra”.

La última definición, extraída del estupendo *Diccionario* de María Moliner, implica un problema ya que mezcla dos dimensiones diferentes: la gráfica y la fónica (“[r]epresentación de los sonidos de una lengua con los signos alfabéticos de otra”); y la transliteración sólo opera

relacionando cadenas pertenecientes a una de ellas (la gráfica). Cuando se relacionan ambas dimensiones estamos ante una operación diferente, la *transcripción* (abreviada TRaC).

Sobre la base de lo expuesto se puede definir la transliteración, *TRaL*, como una operación que convierte una cadena de grafemas de un determinado sistema gráfico (el de la lengua origen) en otra de un sistema diferente (el de la lengua meta) estableciendo una relación de uno a uno entre los grafemas de ambos sistemas. Si usáramos el lenguaje de la teoría de conjuntos podríamos decir que se está estableciendo una relación entre los elementos de dos conjuntos (el conjunto origen y el conjunto meta). Lo ideal, además, es que esta relación fuese *biyectiva*; es decir que todos los elementos del conjunto origen tuvieran una imagen distinta en el conjunto meta, y que a cada elemento del conjunto meta le correspondiera un elemento del conjunto origen.



ESQUEMA 1: La operación de la transliteración.

El ceñirse a la etimología del término transliteración (que explica, por ejemplo, el DRAE “de *trans-* y el lat[ín] *littlĕra*, letra”) hace pensar que esta operación sólo se puede establecer entre sistemas de escritura basados en “letras”, algo que no es cierto. Por ejemplo, veamos el siguiente ejemplo de *TRaL*:

Definamos los dos conjuntos:

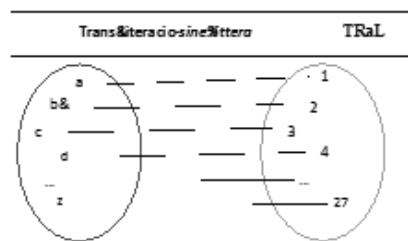
Conjunto origen: versión del alfabeto latino usada en la notación gráfica del español (27 elementos)

Conjunto meta: subconjunto del conjunto de los números naturales formados por el intervalo cerrado [1, 27] y representado por el sistema gráfico posicional que usa diez cifras: “0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9”.

Es importante señalar que ambos conjuntos poseen un orden en sus elementos (están ordenados). En el caso del *conjunto meta*, el orden lo marcan las relaciones “ser mayor o menor que” y se podría definir como algo intuitivo (alguien sabe ordenar dicho conjunto, aunque no sepa exactamente cómo lo hace). El resultado de la ordenación sería: 1, 2, 3... 27.

El conjunto origen, la versión del alfabeto latino usada en la notación gráfica del español, también está ordenado, aunque esto no es un hecho intuitivo, sino cultural. Al aprendiz (niño o adulto) se le enseña el orden del alfabeto para que, por ejemplo, pueda buscar las palabras en un diccionario: “A, B, C... Z”.

Usando precisamente esa característica de “conjuntos ordenados” se puede aplicar la operación de la *TRaL* en este caso, asignando a cada grafema del conjunto origen (una *letra*) un grafema del conjunto meta (un *número*) según la posición que la *letra* ocupe en el orden del alfabeto. De esta manera se crearán 27 pares ordenados como los siguientes: <A:1>, <B:2>... <Z:27>. Desde la TN defendida en este trabajo a cada uno de esos pares ordenados se le denominará *carácter*. El *carácter* es la unidad mínima de la *TRaL*, de la misma manera que el grafema era la unidad mínima de la *dimensión gráfica de los textos*, <T>.



ESQUEMA 2: Transliteración a un “lenguaje” no alfabético.

Teniendo todo esto presente una primera propuesta para transliterar la cadena <cervantes> sería la siguiente:

- 1) <cervantes> → <35192311421520>

Ahora bien, el problema con la cadena resultante es que tiene más elementos que la anterior (desde un punto de vista gráfico) y que al hacer la operación inversa no aparece el resultado esperado, sino uno diferente (como se ve en 2):

2) <35192311421520> → <ceaibcadbaes>

Una solución a este problema es intercalar un “signo” auxiliar (un *punto*) entre los elementos del conjunto meta para asegurar la correcta relación entre estos y los del conjunto origen, como aparece en 3):

3) <3.5.19.23.1.14.21.5.20 > → <cervantes>

Ahora bien, el problema de la lectura de cualquiera de estas cadenas, o sea, el dotar de una estructura fónica a una representación gráfica, nos presenta la otra operación que aparece en los procesos de adaptación de sistemas gráficos y que también es necesario definir: la *transcripción*.

5. Hacia una definición de *transcripción*

La siguiente definición de la operación de *transcripción* (abreviada, *TRaC*) propuesta por Mosterín (1993) es muy completa y adecuada:

Transcripción fonémica: Representación gráfica biunívoca de la secuencia de fonemas proferida por un hablante. No hay que confundir la transcripción fonémica (realizada por los fonólogos con fines científicos) con la ortografía fonémica (que es el tipo ideal de ortografía para la escritura alfabética corriente de toda comunidad de hablantes). La primera no admite desviaciones del principio fonético en ningún caso; la segunda las admite siempre que ello facilite la práctica de la comunicación escrita.

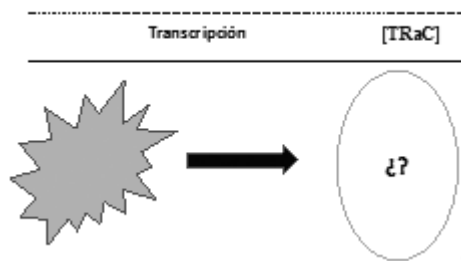
Transcripción fonética: Representación biunívoca de la cadena sonora proferida por un hablante en función de su análisis en una serie de fonos establecida de antemano. La transcripción fonética (a diferencia de la fonémica) admite muchos grados distintos de finura, según que el fonetista quiera distinguir más o menos fonos en su análisis.

Lo primero que hay que señalar es que el autor usa el término “fonémico” como sinónimo de “fonológico”; por lo tanto, se hablaría de transcripción fonológica, abreviada por /TRaC/; y transcripción fonética, [TRaC]. La convención para distinguir las abreviaturas ha sido utilizar la habitual diferencia de colocarlas entre corchetes ([]) o barras (/ /).

Como se puede observar en la definición, Mosterín también habla en el caso de la *transcripción*, como ocurría en el de la transliteración,

de representaciones (correspondencias) biunívocas, aunque esta vez se establecen entre conjuntos diferentes. Para este autor, la transcripción “fonémica” establecería una relación entre los fonemas “preferidos” por un hablante y los elementos de la representación gráfica que se adopte para ello; mientras que la transcripción fonética haría lo mismo entre “fonos” (sonidos) y los elementos de la representación gráfica. Aunque podamos estar casi de acuerdo en todo con Mosterín (salvando detalles de terminología), hay que señalar una crítica: “los fonemas” no los profiere el hablante.

En todo caso, el esquema de la operación de *TRaC* sería el siguiente:



ESQUEMA 3: Esquema de la operación transcripción

A la izquierda del esquema, la nube estrellada intenta representar el mundo del sonido, el mundo fónico, el de aquello que se produce y se recibe. Si ese mundo se analiza con una gran variedad de detalles articulatorios y acústicos estaríamos ante un caso de análisis fonético; si, por el contrario, lo que interesa es el grupo de operaciones mentales que permiten a los hablantes identificar las cadenas de sonidos representativas estaríamos hablando de un análisis fonológico. En todo caso, lo importante es que se trata de una relación vertical entre dos planos diferentes: el plano fónico y el plano gráfico. Algo que no ocurría en el caso de la transliteración donde se establecía una relación horizontal, en el mismo plano: el plano gráfico.

A la derecha del esquema, encontramos un diagrama de Venn con signos de interrogación. Esta representación quiere decir que es necesario definir un conjunto de elementos que sirva de conjunto meta en la relación establecida. Ese conjunto de elementos formará el sistema de transcripción elegido. Los sistemas de transcripción pueden ser de

diversos tipos: sistemas “alfabéticos”, como el de la *Revista Española de Filología* o el de la *Asociación Fonética internacional* (IPA por sus siglas en inglés); o sistemas “no alfabéticos” como el *Visible speech*, de Bell o la *transcripción icónica* de Jespersen (estos últimos han tenido una acogida mucho menor entre la comunidad científica). En todo caso, lo que hace la *TRaC* es, una vez identificados los elementos del conjunto origen – es decir, después de hacer discreta la dimensión fónica (la cadena hablada), de por sí continua – representarlos por medio de un sistema gráfico para que un lector los pueda identificar.

Veamos este proceso con un ejemplo. La cadena de grafemas <cervantes> del español puede ser analizada como las siguientes cadenas de símbolos alfabéticos:

Transcripción fonética	TRaC
[θerˈβantes̺]	IPA
[θerˈβantes̺]	RFE

TABLA 3: Transcripciones propuestas para la cadena <Cervantes> en español.

En la primera cadena, aparecen los signos del alfabeto de *IPA*; mientras que en la segunda aparecen los del alfabeto de la *Revista de Filología Española*. Las diferencias son mínimas, pero existen. Al tratarse de signos que representan sonidos (se usan los corchetes) estamos ante una transcripción fonética, [TRaC].

Un caso diferente sería el de las transcripciones propuestas para la cadena <cervantes> en el caso del inglés:

Transcripción fonológica	/TRaL/
/sərˈvæntiːz/	IPA - UK
/sərˈvɑːntɛz/	IPA - USA

TABLA 4: Transcripciones propuestas para la cadena < Cervantes > en inglés.

Aquí se está intentando representar dos variedades dialectales del inglés (la británica frente a la estadounidense) utilizando para ambos casos el alfabeto de la IPA. Curiosamente ambas representaciones quieren capturar la imagen mental (fonológica) que un hablante nativo inglés asociaría a la cadena de grafemas <cervantes>. En las /TRaC/ es necesario citar la lengua que se está transcribiendo ya que un determinado signo puede ser un fonema en una lengua y no serlo en otra. Por ejemplo, /v/ no existe como fonema en ningún dialecto del español y sí aparece en los dialectos del inglés.

Todo lo expuesto hasta el momento se debe relacionar dentro del modelo propuesto por la teoría de la notación, TN, anteriormente presentada.

6. Modelo de la teoría de la notación (TN)

La TN pretende investigar las relaciones existentes entre dos dimensiones diferentes: la *dimensión gráfica de los textos*, <T>, y la *dimensión gráfica de la notación científica*, <NC>. La primera es la presentada al principio de este trabajo y un ejemplo de la segunda es este propio trabajo. Cuando reflexionamos por escrito sobre un tema de notación o escritura estamos creando un texto científico que se puede entender como un objeto de estudio en sí mismo.

Estas dos dimensiones se relacionan por medio de dos operaciones diferentes: la *transliteración*, TRaL, y la *transcripción*. Esta última, además, se podría subdividir en dos: transcripción *fonética* [TRaC] y *fonológica* /TRaC/.

Para cada una de las dos dimensiones y de las dos operaciones se definen unas unidades específicas: *grafemas*, *glifos*, *caracteres* y *símbolos*.

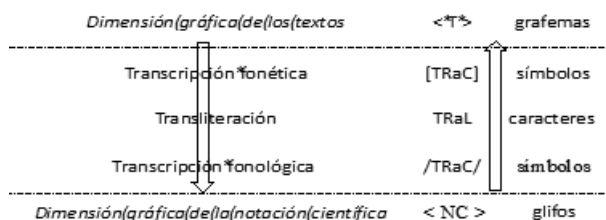


TABLA 5: Modelo propuesto de la Teoría de la Notación.

Hasta ahora, en este trabajo, se han presentado tres unidades – grafemas, caracteres y símbolos; sólo es necesario explicar la cuarta: el glifo. Un *glifo* aparece cuando, en un texto científico, se habla de cualquier grafema, carácter o símbolo. Eso quedará más claro cuando se desarrolle completamente el caso de <cervantes>. Pero antes de llegar a ese caso es necesario presentar una propiedad más del modelo: la propiedad “reflexiva”.

Anteriormente, se ha dicho que el modelo relaciona dos dimensiones, la <T> y la <NC>; aunque también se podrían estudiar relaciones que se establecieran entre representantes de la misma dimensión. Por ejemplo, si hablamos del caso estudiado, <Cervantes – Сервантес> estamos hablando de la relación que se establece entre dos <T>; y, si tratamos la diferencia entre el signo *h* usado por el alfabeto de la RFE y el signo *β* usado por la AFI, estamos analizando la relación establecida entre dos <NC>.

7. El modelo ejemplificado en el caso de la cadena *Cervantes*

Como ya se ha dicho, el objetivo es analizar la relación que se puede establecer entre las cadenas <Cervantes> y <Сервантес>. Dicha relación aparece en el siguiente esquema:

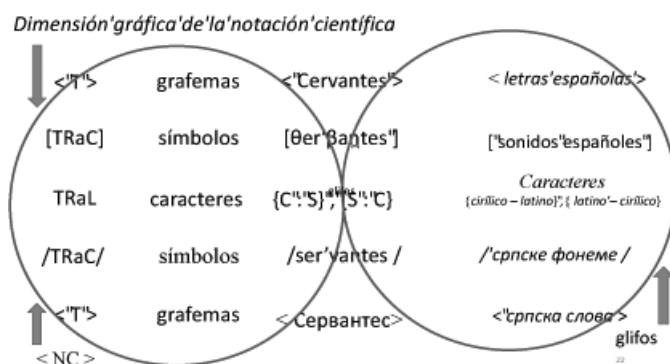
<"T">	grafemas	<"Cervantes">	<"letras'españolas">
[TRaC]	símbolos	[θer'βaɲtes']	[ʔsonidos'españoles']
TRaL	caracteres	{C ¹ :S ¹ }, {S ¹ :C}	Caracteres (cirílico=latina) / (latina=cirílico)
/TRaC/	símbolos	/ser'vantes/	/српске фонеме/
<"T">	grafemas	<Сервантес>	<"српска слова">

TABLA 5: El modelo propuesto para el caso de las cadenas <Cervantes> y <Сервантес>.

Como ambas cadenas aparecen en los sistemas de notación empleados en español (alfabeto latino) y en serbio (alfabeto cirílico en este caso), se puede decir que son dos cadenas de nueve grafemas. Cada

una de estas cadenas de grafemas puede ser analizada por medio de la transcripción (TRaC) y generar distintas cadenas de signos fonéticos o fonológicos. En estos casos, hay que tener en cuenta que se toman diferentes decisiones científicas. Por ejemplo, el grafema <ce> del español puede recubrir dos fonemas /s/ y /θ/ dependiendo de dialectos y posiciones: <ce> = /se/ en dialectos “seseantes” y <ce> = /θ/ en dialectos no seseantes (como el castellano septentrional). En el primer caso, las cadenas de grafemas <ce> y <se> recubrirían la misma sustancia fónica; algo que no ocurriría en los otros dialectos /se/ ≠ /θe/.

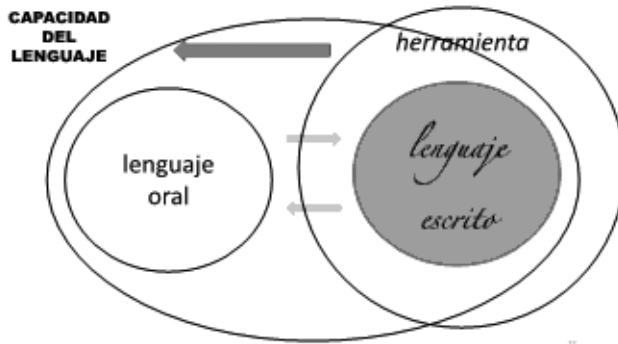
¿Se podría decir, entonces, que el serbio ha tomado como modelo los dialectos seseantes para hacer las adaptaciones de palabras que incorporaran grafemas como <ce>? Hacer una aseveración como esta resulta demasiado arriesgado y generalista; pero, permite iluminar áreas que deben ser investigadas. La principal de ellas afecta a la operación de transliteración, *TRaL*. Desde el punto de vista expuesto se define muy bien la operación como la relación entre los dos conjuntos (origen y meta); pero, no se ha explicado cómo se establece la relación, con qué criterios un elemento del primer conjunto se relaciona con uno (y sólo uno) del segundo. En el caso que servía de ejemplo antes, la *TRaL* desde un sistema gráfico alfabético al sistema gráfico de los “números” (<3.5.19.23.1.14.21.5.20> → <cervantes>), el principio estaba claro, se trataba del principio de ordenación: todo el mundo conoce el orden de los números naturales y el de las letras del *abecedario*. Pero, ¿qué ocurre en los otros casos?, ¿cómo se establece la relación entre los caracteres <c:s> de los alfabetos cirílico y latino, o entre los caracteres <β:б> de los alfabetos griego y cirílico?, ¿sencillamente se establecen las relaciones por su posición en dichos alfabetos, criterio de ordenación? Con toda seguridad la respuesta es no, por lo que es necesario seguir buscando respuestas a preguntas como ésta. Y ese proceso lleva a plantearse las relaciones entre las dos operaciones – la *TRaL* y la *TRaC* – ya que aparece que el uso de “alfabetos” similares (o iguales) para ambas ha podido generar en la producción científica una confusión entre las mismas. Para separar esto es necesario volver a una propiedad del modelo mencionada anteriormente: la propiedad reflexiva que, en el caso estudiado, se podría expresar con el siguiente esquema.



ESQUEMA 4: La propiedad reflexiva en el modelo propuesto.

Lo que pretende transmitir el esquema es que, al generar la dimensión gráfica de la notación científica, la <NC>, estamos creando un marco en el cual el análisis de la relación entre los elementos del mismo, los *glifos*, nos permita entender cómo se han llegado a constituir como tales glifos desde elementos diferentes – grafemas, símbolos o caracteres – resultado de aplicar unas operaciones, la *TRaL* o la *TRaC*, sobre una dimensión diferente, la de los textos, <T>. O, en nuestro ejemplo, contemplar las tres cadenas <Cervantes – Servantes – Сервантес> como cadenas de nueve *glifos*, nos permite indagar en la relación entre los *grafemas* <v>, , o la que existe entre el *carácter* <v:B> y el signo /v/. Es decir, en el caso del serbio <Servantes:Сервантес> estamos ante un caso claro de *transliteración*, *TRaL*. Ahora bien, desde un punto de vista histórico, ¿cómo se estableció la relación entre los alfabetos latino y cirílico? Una pregunta que no tiene una respuesta fácil.

Como tampoco tiene una respuesta nada fácil la siguiente cuestión: ¿cuál es la relación entre la cadena española <Cervantes> y la serbia <Servantes>? En este caso, ya que no parece procedente hablar de una *TRaL*, ¿estaremos entonces ante un caso de *TRaC* o ante algo diferente? Contestar a estas preguntas es el objetivo de la TN, una teoría que se podría resumir de la siguiente manera.



ESQUEMA 5: Resumen de la TN

La TN defiende que *la capacidad del lenguaje* está compuesta por dos esferas independientes, el *lenguaje oral* y el *lenguaje escrito*, entre las que se establecen *distintas relaciones*: por ejemplo, la *reflexión científica sobre el lenguaje oral* se hace mediante el *lenguaje escrito* (que se convierte en una herramienta para este fin), y la mayoría de reflexiones sobre este lenguaje escrito se hace en el mismo (se convierten en *meta-descripciones*).

BIBLIOGRAFÍA

- Lázaro Carreter, Fernando. *Diccionario de términos filológicos*. Madrid: Gredos, 1953. Impreso.
- Moliner, María. *Diccionario de uso del español*, 3ª ed., Madrid: Gredos, 2007. Impreso.
- Mosterín, Jesús. *Teoría de la escritura*. Barcelona: Icaria, 1993. Impreso.
- RAE. *Diccionario de la lengua española*, 22ª ed., 2001. Impreso.
- Wellisch, H. Hans. *The Conversion of Scripts. Its Nature, History, and Utilization*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1978. Print.

**TRANSLITERATION AS AN OPERATION:
THE CASE OF <CEPBAHTEC>**

Summary

The adaptation of proper names from one language to another is an object of the study of the *Theory of Notation* (TN). In this theory, *the graphic dimension of the texts* (<T>) and *the dimension of the scientific notation* (<NC>) are identified and related through two operations: *transcription* and *transliteration*. The definition of the latter, understood as a relationship between the elements of two sets produced by a series of pairs called characters, is one of the main objectives of this work. The chosen example to explain the theoretical concepts is the chain of graphemes belonging to the Cyrillic alphabet <Сервантес> and its relationship with the chains <Servantes> and <Cervantes>. The final conclusion is that the notation of the scientific texts that talk about graphic problems is an object of studies by itself.

Keywords: character, glyph, grapheme, transcription, transliteration.