

El idioma analítico de John Wilkins

The Analytical Language of John Wilkins

Jorge Luis Borges

Un ensayo de Jorge Luis Borges, publicado
primera vez en la colección *Otras Inquisiciones*.

Different translations : by Ruth L. C. Simms in *Other Inquisitions 1937-1952* (University of Texas Press, 1984) ; by Levine and Weinberger in *Jorge Luis Borges: Selected Non-Fictions* (Penguin, 2000).

He comprobado que la décimocuarta edición de la *Encyclopaedia Britannica* suprime el artículo sobre John Wilkins. Esa omisión es justa, si recordamos la trivialidad del artículo (veinte renglones de meras circunstancias biográficas: Wilkins nació en 1614; Wilkins murió en 1672; Wilkins fue capellán de Carlos Luis, príncipe palatino; Wilkins fue nombrado rector de uno de los colegios de Oxford; Wilkins fue el primer secretario de la Real Sociedad de Londres, etc.); es culpable, si consideramos la obra especulativa de Wilkins. Éste abundó en felices curiosidades: le interesaron la teología, la criptografía, la música, la fabricación de colmenas transparentes, el curso de un planeta invisible, la posibilidad de un viaje a la luna, la posibilidad y los principios de un lenguaje mundial. A este último problema dedicó el libro *An Essay Towards a Real Character and a Philosophical Language* (600 páginas en cuarto mayor, 1668). No hay ejemplares de ese libro en nuestra Biblioteca Nacional; he interrogado, para redactar esta nota, *The Life and Times of John Wilkins* (1910), de P.A. Wright Henderson; el *Wörterbuch der Philosophie* (1924), de Fritz Mauthner; *Delphos* (1935) de E. Sylvia Pankhurst; *Dangerous Thoughts* (1939), de Lancelot Hogben.

The 14th edition of the *Encyclopaedia Britannica* does not include the article on John Wilkins. This omission seems justified if we remember how trivial the article was (20 lines of purely biographical data: Wilkins was born in 1614; Wilkins died in 1672; Wilkins was chaplain of Charles Louis, Elector Palatine; Wilkins was Warden of Wadham College, Oxford; Wilkins was the first secretary of the Royal Society of London, etc.); the omission is an error if we consider the speculative works of Wilkins. He abounded in happy curiosities: theology, cryptography, music, the fabrication of transparent beehives, the course of an invisible planet, the possibility of a trip to the moon, the possibility and principles of a world language. To this latter problem he dedicated the book *An Essay Towards a Real Character and a Philosophical Language* (600 pages in large quarto, 1668). There are no copies of this book in our National Library; so I have consulted, to write this article, *The Life and Times of John Wilkins* (1910), by P. A. Wright Henderson; the *Wörterbuch der Philosophie* (1935), by Fritz Mauthner; *Delphos* (1935), by E. Sylvia Pankhurst; *Dangerous Thoughts* (1939), by Lancelot Hogben.

Todos, alguna vez, hemos padecido esos debates inapelables en que una dama, con acopio de interjecciones y de anacolutos, jura que la palabra *luna* es más (o menos) expresiva que la palabra *moon*. Fuera de la evidente observación de que el monosílabo *moon* es tal vez más apto para representar un objeto muy simple que la palabra bisilábica *luna*, nada es posible contribuir a tales debates; descontadas las palabras compuestas y las derivaciones, todos los idiomas del mundo (sin excluir el *Volapük* de Johann Martin Schleyer y la romántica *Interlingua* de Peano) son igualmente inexpressivos. No hay edición de la *Gramática* de la Real Academia que no pondere "el envidiado tesoro de voces pintorescas, felices y expresivas de la riquísima lengua española", pero se trata de una mera jactancia, sin corroboración. Por lo pronto, esa misma Real Academia elabora cada tantos años un diccionario, que define las voces del español... En el idioma universal que ideó Wilkins al promediar el siglo XVII, cada palabra se define a sí misma. Descartes, en una epístola fechada en noviembre de 1629, ya había anotado que mediante el sistema decimal de numeración, podemos aprender en un solo día a nombrar todas las cantidades hasta el infinito y a escribirlas en un idioma nuevo que es el de los guarismos¹; también había propuesto la formación de un idioma análogo, general, que organizara y abarcara todos los pensamientos humanos. John Wilkins, hacia 1664, acometió esa empresa.

Dividió el universo en cuarenta categorías o géneros, subdivisibles luego en diferencias, subdivisibles a su vez en especies. Asignó a cada género un monosílabo de dos letras; a cada diferencia, una consonante; a cada especie, una vocal. Por ejemplo: *de*,

We have all experienced those endless discussions in which a lady, using copious interjections and inconsistencies, swears that the word *luna* is more (or less) expressive than the word *moon*. Apart from the evident observation that the monosyllabic *moon* is perhaps a more apt representation of such a very simple object than the disyllabic *luna*, there is nothing to add to such discussions; apart from the compound words and derivations, all the languages in the world (including the *Volapük* of Johann Martin Schleyer and the romantic *Interlingua* of Peano) are equally inexpressive. There is no edition of the Royal Spanish Academy *Grammar* that does not ponder "the envied treasure of picturesque, happy and expressive words of the very rich Spanish language", but it is merely uncorroborated jactitation. In fact, every few years this same Royal Academy edits a dictionary, defining Spanish terms... In the universal language which Wilkins produced in the seventeenth century, each word defines itself. Descartes, in a letter dated November 1629, had already noticed that, using the decimal number system of enumeration, it was possible in a single day to learn how to name all the numbers up to infinity and to write them in a new language, namely that of ciphers¹; he also suggested the creation of a language similar to this former system, a general language, organizing and covering all human ideas. John Wilkins, around 1664, started to work on this task.

He divided the universe into forty categories or genera, these being further subdivided into differences, which were subdivided into species. He assigned to each genus a monosyllable of two letters; to each difference, a consonant; to each species, a vowel. For example: *de*, which means an

quiere decir elemento; *deb*, el primero de los elementos, el fuego; *deba*, una porción del elemento del fuego, una llama. En el idioma análogo de Letellier (1850), *a*, quiere decir animal; *ab*, mamífero; *abo*, carnívoro; *aboj*, felino; *aboje*, gato; *abi*, herbívoro; *abiv*, equino; etc. En el de Bonifacio Sotos Ochando (1845), *imaba*, quiere decir edificio; *imaca*, serrallo; *imafe*, hospital; *imafo*, lazareto; *imarri*, casa; *imaru*, quinta; *imedo*, poste; *imede*, pilar; *imego*, suelo; *imela*, techo; *imogo*, ventana; *bire*, encuadernar; *birer*, encuadernar. (Debo este último censo a un libro impreso en Buenos Aires en 1886: el *Curso de lengua universal*, del doctor Pedro Mata.)

Las palabras del idioma analítico de John Wilkins no son torpes símbolos arbitrarios; cada una de las letras que las integran es significativa, como lo fueron las de la Sagrada Escritura para los cabalistas. Mauthner observa que los niños podrían aprender ese idioma sin saber que es artificioso; después en el colegio, descubrirían que es también una clave universal y una enciclopedia secreta.

Ya definido el procedimiento de Wilkins, falta examinar un problema de imposible o difícil postergación: el valor de la tabla cuadregesimal que es base del idioma. Consideremos la octava categoría, la de las piedras. Wilkins las divide en comunes (pedernal, cascajo, pizarra), módicas (mármol, ámbar, coral), preciosas (perla, ópalo), transparentes (amatista, zafiro) e insolubles (hulla, greda y arsénico). Casi tan alarmante como la octava, es la novena categoría. Ésta nos revela que los metales pueden ser imperfectos (bermellón, azogue), artificiales (bronce, latón), recrementicios (limaduras,

element; *deb*, the first of the elements, fire; *deba*, a part of the element fire, a flame. In a similar language invented by Letellier (1850) *a* means animal; *ab*, mammal; *abo*, carnivore; *aboj*, feline; *aboje*, cat; *abi*, herbivore; *abiv*, horse; etc. In the language of Bonifacio Sotos Ochando (1845) *imaba* means building; *imaca*, harem; *imafe*, hospital; *imafo*, pesthouse; *imari*, house; *imaru*, country house; *imedo*, post; *imede*, pillar; *imego*, floor; *imela*, ceiling; *imogo*, window; *bire*, bookbinder; *birer*, bookbinding. (This last list belongs to a book printed in Buenos Aires in 1886, the *Curso de Lengua Universal*, by Dr. Pedro Mata.)

The words of the analytical language created by John Wilkins are not torpid arbitrary symbols; each letter has significance, like those from the Holy Scriptures had for the cabbalists. Mauthner observed that children could learn this language without knowing that it was artificial; later, at school, they would discover that it was also a universal key and a secret encyclopedia.

Having defined Wilkins' procedure, we must examine a problem that is impossible or at least difficult to postpone: the value of the forty genera which are the basis of the language. Consider the eighth category, stones. Wilkins divides them into vulgar (flint, gravel, slate), middle-priced (marble, amber, coral), precious (pearl, opal), more transparent (amethyst, sapphire) and earthly concretions not dissolvable (pit-coal, oker and arsenic). Almost as surprising as the eighth, is the ninth category. This one reveals to us that metals can be imperfect (vermillion, mercury), factitious (bronze, brass), recrementitious (scoria, rust) and

herrumbre) y naturales (oro, estaño, cobre). La ballena figura en la categoría décimosexta; es un pez vivíparo, oblongo.

Esas ambigüedades, redundancias y deficiencias recuerdan las que el doctor Franz Kuhn atribuye a cierta enciclopedia china que se titula *Emporio celestial de conocimientos benévolos*. En sus remotas páginas está escrito que los animales se dividen en

- a. pertenecientes al Emperador
- b. embalsamados
- c. amaestrados
- d. lechones
- e. sirenas
- f. fabulosos
- g. perros sueltos
- h. incluidos en esta clasificación
- i. que se agitan como locos
- j. innumerables
- k. dibujados con un pincel finísimo de pelo de camello
- l. etcétera
- m. que acaban de romper el jarrón
- n. que de lejos parecen moscas

El instituto Bibliográfico de Bruselas también ejerce el caos: ha parcelado el universo en 1000 subdivisiones, de las cuales la 262 corresponde al Papa; la 282, a la Iglesia Católica Romana; la 263, al Día del Señor; la 268, a las escuelas dominicales; la 298, al mormonismo, y la 294, al brahmanismo, budismo, shintoísmo y taoísmo. No rehusa las subdivisiones heterogéneas, verbigracia, la 179: "Crueldad con los animales. Protección de los animales. El duelo y el suicidio desde el punto de vista de la moral. Vicios y defectos varios. Virtudes y cualidades varias."

natural (gold, tin, copper). Whales belong to the sixteenth category; viviparous oblong fish.

These ambiguities, redundancies and deficiencies remind us of those which doctor Franz Kuhn attributes to a certain Chinese encyclopedia entitled *The Celestial Emporium of Benevolent Knowledge*. In its remote pages it is written that the animals are divided into

- a. belonging to the Emperor
- b. embalmed
- c. trained
- d. pigs
- e. sirens
- f. fabulous
- g. stray dogs
- h. included in this classification
- i. trembling like crazy
- j. innumerable
- k. drawn with a very fine camelhair brush
- l. et cetera
- m. just broke the vase
- n. from a distance look like flies

The Bibliographic Institute of Brussels exerts chaos too: it has divided the universe into 1000 subdivisions, from which number 262 is the Pope; number 282, the Roman Catholic Church; 263, the Day of the Lord; 268 Sunday schools; 298, Mormonism; and number 294, Brahmanism, Buddhism, Shintoism and Taoism. It doesn't reject heterogeneous subdivisions as, for example, 179: "Cruelty towards animals. Protection of Animals. Moral implications of duelling and suicide. Vices and various defects. Virtues and various qualities."

He registrado las arbitradiedades de Wilkins, del desconocido (o apócrifo) enciclopedista chino y del Instituto Bibliográfico de Bruselas; notoriamente no hay clasificación del universo que no sea arbitraria y conjetural. La razón es muy simple: no sabemos qué cosa es el universo. "El mundo - escribe David Hume - es tal vez el bosquejo rudimentario de algún dios infantil, que lo abandonó a medio hacer, avergonzado de su ejecución deficiente; es obra de un dios subalterno, de quien los dioses superiores se burlan; es la confusa producción de una divinidad decrepita y jubilada, que ya se ha muerto" (*Dialogues Concerning Natural Religion*, V. 1779). Cabe ir más lejos; cabe sospechar que no hay universo en el sentido orgánico, unificador, que tiene esa ambiciosa palabra. Si lo hay, falta conjeturar su propósito; falta conjeturar las palabras, las definiciones, las etimologías, las sinonimias, del secreto diccionario de Dios.

La imposibilidad de penetrar el esquema divino del universo no puede, sin embargo, disuadirnos de planear esquemas humanos, aunque nos conste que éstos son provisorios. El idioma analítico de Wilkins no es el menos admirable de esos esquemas. Los géneros y especies que lo componen son contradictorios y vagos; el artificio de que las letras de las palabras indiquen subdivisiones y divisiones es, sin duda, ingenioso. La palabra *salmón* no nos dice nada; *zana*, la voz correspondiente, define (para el hombre versado en las cuarenta categorías y en los géneros de esas categorías) un pez escamoso, fluvial, de carne rojiza. (Teóricamente, no es inconcebible un idioma donde el nombre de cada ser indicada todos los pormenores de su destino, pasado y venidero.)

I have registered the arbitrarities of Wilkins, of the unknown (or apocryphal) Chinese encyclopedist and of the Bibliographical Institute of Brussels; it is clear that there is no classification of the Universe not being arbitrary and full of conjectures. The reason for this is very simple: we do not know what the universe is. "This world," David Hume wrote, "...was only the first rude essay of some infant deity who afterwards abandoned it, ashamed of his lame performance; it is the work only of some dependent, inferior deity, and is the object of derision to his superiors; it is the production of old age and dotage in some super-annuated deity, and ever since his death has run on..." (*Dialogues Concerning Natural Religion*, V. 1779) We can go further; we suspect that there is no universe in the organic, unifying sense of that ambitious word. If there is, we must conjecture its purpose; we must conjecture the words, the definitions, the etymologies, the synonyms, from the secret dictionary of God.

The impossibility of penetrating the divine scheme of the universe cannot stop us from planning human schemes, even though we are conscious that they are provisional. The analytic language of Wilkins is not the least admirable of such schemes. The classes and species that compose it are contradictory and vague; the use of letters in the words meaning subdivisions and divisions is, without doubt, ingenious. The word *salmon* does not tell us anything; *zana*, the corresponding word, defines (for one versed in the forty categories and the species of these categories) a scaled river fish, with ruddy meat. (Theoretically, it is not impossible to think of a language where the name of each thing says all the details of its destiny, past and future).

Esperanzas y utopías aparte, acaso lo más lúcido que sobre el lenguaje se ha escrito son estas palabras de Chesterton:

El hombre sabe que hay en el alma tintes más desconcertantes, más innumerables y más anónimos que los colores de una selva otoñal... cree, sin embargo, que esos tintes, en todas sus fusiones y conversiones, son representables con precisión por un mecanismo arbitrario de gruñidos y de chillidos. Cree que del interior de un bolsista salen realmente ruidos que significan todos los misterios de la memoria y todas las agonias del anhelo. (*G. F. Watts*, pág. 88, 1904)

Leaving hopes and utopias aside, perhaps the most lucid words ever written about language are by Chesterton:

He knows that there are in the soul tints more bewildering, more numberless and more nameless, than the colours of an autumn forest... Yet he seriously believes that these things can every one of them, in all their tones and semi-tones, in all their blends and unions, be accurately represented by an arbitrary system of grunts and squeals. He believes that an ordinary civilised stockbroker can really produce out of his own inside, noises which denote all the mysteries of memory and all the agonies of desire. (*G. F. Watts*, page 88, 1904)



¹ Teóricamente, el número de sistemas de numeración es ilimitado. El más complejo (para uso de las divinidades y de los ángeles) registraría un número infinito de símbolos, uno para cada número entero; el más simple sólo requiere dos. Cero se escribe 0, uno 1, dos 10, tres 11, cuatro 100, cinco 101, seis 110, siete 111, ocho 1000... Es invención de Leibniz, a quien estimularon (parece) los hexagramas enigmáticos del *I King*.

¹ Theoretically, the number of numbering systems is unlimited. The most complete (used by the divinities and the angels) has an infinite number of symbols, one for each individual number; the simplest needs only two. Zero is written as 0, one 1, two 10, three 11, four 100, five 101, six 110, seven 111, eight 1000... This is an invention by Leibniz, who was stimulated (it seems) by the enigmatic hexagrams of *I Ching*.