

Preámbulo a un análisis de la relevancia de los estudios de Ernst Kummer sobre factorización para la historia de las teorías del lenguaje

Javier Arias Navarro

Centro de Lingüística da Universidade de Lisboa

Escuela de Lógica, Lingüística y Artes del Lenguaje de Asturias

Resumen

Uno de los vértices sobre los que se apoya, lo sepa o no, la teoría lingüística contemporánea (con las consabidas disputas entre escuelas, que a veces divergen de manera harto significativa en lo que toca al problema aquí abordado) lo constituyen los estudios de Ernst Kummer sobre la factorización unívoca de un número en números primos.

El presente trabajo intenta mostrar, con la ayuda de algunos textos originales, los diversos sentidos matemáticos que subyacen al empleo del concepto de factorización, dentro, primero, del estructuralismo norteamericano y, luego, en la gramática generativa. Se establece un paralelismo, que se estima esclarecedor, entre, por una parte, Ernst Kummer y Zellig Harris y, por otra, Richard Dedekind y Noam Chomsky.

Esta primera entrega incluye: 1) un breve repaso histórico del tratamiento de la factorización de un entero en primos, 2) una presentación del uso de dicha noción en Zellig Harris y 3) un anexo con citas de Harris sobre la descomposición en grafos, que anticipan la temática de nuestra segunda entrega.

Palabras clave

Lingüística General, Teoría de Números, Enteros Ciclotómicos, Números Algebraicos, Factorización, Dominio de Integridad, Ernst Kummer, Richard Dedekind, Estructuralismo Americano, Zellig Harris, Gramática Generativa, Noam Chomsky,

Abstract

One of the cornerstones upon which contemporary linguistic theory lies, whether it knows or not, is made up by the studies by Ernst Kummer on the unique factorization of an integer number into primes. It comes then hardly as a surprise that some well-known discrepancies between linguistic schools may be traced back to differences regarding this crucial issue.

The present paper seeks to provide insight, with help from some of the original sources, into the different mathematical meanings underlying the use of the concept of factorization both within American structuralism and generative grammar. An enlightening parallelism is established between Ernst Kummer and Zellig Harris, on the one side, and Richard Dedekind and Noam Chomsky on the other.

This first instalment includes: 1) a brief historical overview of the factorization of integers into primes, 2) a presentation of its usage in some of Zellig Harris's work, and 3) an annex with Harris's quotations on the matter of graph decomposition, which advances the main topic dealt with in the forthcoming sequel.

Keywords

General Linguistics, Number Theory, Cyclotomic Integers, Algebraic Numbers, Factorization, Integral Domain, Ernst Kummer, Richard Dedekind, American Structuralism, Zellig Harris, Generative Grammar, Noam Chomsky.

