

¿Demostrada por fin la Hipótesis de Riemann? (sin confirmar)

02/07/2008 18:11 by Microsiervos

Agustín me avisó por correo electrónico de que Li Xian-Jin ha publicado una demostración de la Hipotesis de Riemann en arXiv.org: [A proof of the Riemann hypothesis](#) [PDF v2, 40 págs.] Resumen ? Aplicando el análisis de Fourier en campos numéricos, se demuestra en este trabajo la versión refinada de E. Bombieri sobre la condición de positividad de A. Weil, lo cual implica la hipótesis de Riemann para la función zeta de Riemann en el espíritu del acercamiento de A. Connes a dicha hipótesis. Dado que se trata de uno de los [Problemas del Milenio](#) y que está entre las cuestiones matemáticas más profundas, complejas y desafiantes para los expertos, toda precaución sobre la confirmación de la noticia es poca. De cuando en cuando aparecen noticias sobre descubrimientos de este tipo y han de ser comprobadas con cautela. Adicionalmente, sucede que el número de expertos en el problema es tan reducido que una confirmación podría tardar meses o años. El caso es que Li parece tener cierto renombre en el entorno de los investigadores sobre el centenario problema y ha publicado durante las últimas décadas otros trabajos, que guardan cierta relación, en diversas publicaciones tradicionales. [Recientes avances hacia resolución del problema](#) pueden haber abierto la puerta hacia un atajo, y Li tal vez ha unido todas las piezas. El [Criterio de Li](#) es una de las ideas que presentó en 1997, buscando convertir la Hipótesis de Riemann en un equivalente más manejable y sencillo. [arXiv](#) es un repositorio donde la gente envía sus trabajos, que no necesariamente han superado una revisión por pares ni cuentan con otro tipo de apoyos oficiales. Como decía alguien en [el hilo de Slashdot sobre la noticia](#), «Cada semana aparecen en arXiv una prueba sobre la Hipótesis de Riemann, que nunca resulta válida.» Una sencilla búsqueda muestra un buen número de estas «pruebas», que duermen allí ignoradas por la comunidad matemática. La Hipótesis de Riemann fue mencionada en un trabajo de 1859 del matemático alemán Bernhard Riemann. Surgió colateralmente mientras investigaba algunas de las propiedades de los números primos y tiene como cuestión de fondo su curiosa distribución, si es en cierto modo predecible o no, algo que relacionó con la llamada [función Zeta de Riemann](#). La hipótesis describe lo que sucede cuando se hacen participar en esa función números complejos. La resolución de la Hipótesis de Riemann problema conlleva, además de la merecida gloria matemática eterna, la no menos despreciable suma de [un millón de dólares](#) para quien de con la demostración. [The Riemann Hypothesis](#), uno de mejores libros sobre el tema. [The Millennium Problems](#), cuestiones ya míticas. [The Music of the Primes](#), otro gran libro sobre la Hipótesis. [# Enlace Permanente](#)

Source: [Microsiervos](#)