Charla Dr. Rafael Núñez "¿De dónde vienen los números?"

Desde el Mar, 21/02/2023 - 14:00 hasta

Prof. Rafael Núñez. University of California.
Día: 21 de Febrero
Hora: 13 h.
Lugar: Sala de conferencias 1 del CIMCYC
Título: ¿De dónde vienen los números?: Evolución, cognición cuántica, cognición numérica, y la hipótesis de la enculturación biológica

Resumen:

¿De dónde vienen los números? Algunos matemáticos han apuntado hacia definiciones formales y sistemas axiomáticos, otros académicos y pensadores han afirmado que los números (naturales) son un regalo de Dios. En última instancia, estas explicaciones no son consistentes con el conocimiento que hoy se tiene del universo de fenómenos naturales (el que incluye la mente humana, el sistema nervioso que la sustenta, el lenguaje humano, etc.).

En las ciencias naturales, existe una postura teórica nativista —aceptada por muchos en la neurociencia cognitiva, la psicología del desarrollo, y la cognición animal— que propone que en los humanos (así como en muchos animales no-humanos) habría una capacidad específica para procesar números (y aritmética) que estaría dotada de manera puramente biológica. Sin embargo, existen datos empíricos provenientes de multiples fuentes —observaciones con humanos de culturas no industrializadas, con entrenamientos de animales no-humanos en cauteverio, y datos de la neurociencia del procesamiento simbólico con participantes escolarizados— que son incompatibles con esta propuesta. El uso impreciso de términos técnicos en el campo de la “cognición numérica” ha facilitado la elaboración de argumentos teleológicos que subyacen en la propuesta nativista recién mencionada.

Para intentar responder a la pregunta que nos hacemos en esta conferencia es

Copyright© 2024 Universidad de Granada

necesario hacer una distinción fundamental entre la cognición cuántica y la cognición numérica. Esto es, efectivamente existen precondiciones resultantes de la evolución puramente biológica quesustentan el tratamiento de la cuantificación (cognición cuántica), pero la emergencia de la *cuantificación simbólica exacta* y de la aritmética como tal (cognición numérica) —ausente en animales no-humanos— se ha materializado a través de prácticas y preocupaciones culturales, las que siendo sustentadas por el lenguaje y la referencia simbólica constituyen dimensiones cruciales que yacen fuera del ámbito de la selección natural y de la evolución puramente biológica.

En esta conferencia presentaré la hipótesis de la “enculturación biológica”, que propone explicar el complejo paso de la cognición cuántica a la cognición numérica que ocurre en (no todos los) humanos, y con esto avanzar en la comprensión de dónde vienen los números.

Copyright© 2024 Universidad de Granada