



Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

Conferencia: Paloma Mari-Beffa - 26.02.2020 - 09:00h. Sala Conferencias 2

20/02/2020

Noticias Generales

Conferencia: Cómo decirle al cerebro lo que tiene que hacer. El uso de instrucciones en el control cognitivo. Ponente: Paloma Mari-Beffa (University of Bangor, Wales, UK) Fecha: 26 de Febrero. Lugar y hora: CIMCYC. Sala de Conferencias 2, a las 9.00

Conferencia: Cómo decirle al cerebro lo que tiene que hacer. El uso de instrucciones en el control cognitivo. Ponente: Paloma Mari-Beffa (University of Bangor, Wales, UK)

Fecha: 26 de Febrero

Lugar y hora: CIMCYC. Sala de Conferencias 2, a las 9.00

Resumen: La mayor parte de los humanos tendemos a hablar con nosotros mismos de un modo más o menos silencioso. A veces estos pensamientos verbales divagan, generalmente cuando no estamos realizando ninguna actividad cognitiva concreta. Pero cuando ejecutamos tareas complejas, es algo habitual hablar con nosotros mismos sobre lo que estamos haciendo para concentrarnos mejor en la tarea. En nuestro laboratorio hemos investigado de qué modo éste habla interna influye en nuestra capacidad de concentración. Para ello hemos utilizado un procedimiento de cambio de tareas donde cada ensayo va precedido de una clave verbal que indica lo que hay que hacer a continuación. En diferentes condiciones le pedimos a los participantes que a) lean la instrucción en silencio, b) digan “blah, blah, bla” repetidamente en alto (supresión articular) o c) que lean la clave en alto. Los resultados demuestran repetidamente que suprimir la articulación interna empeora la ejecución comparado con leer en silencio. Cuando leían la instrucción en alto, la



ejecución mejoraba más aun con respecto a lo observado con la lectura silenciosa. Este efecto beneficioso de hablar en alto lo hemos estudiado en multitud de condiciones, incluyendo análisis de función de distribución acumulativa, medidas electrofisiológicas y estudios con pacientes de Hemi-Parkinson. El patrón de resultados indica que el uso de habla para controlar la acción puede estar relacionada con la activación de una memoria de trabajo articulatoria activada a través de circuitos fronto-estriados. Estos circuitos conectarían estructuras del córtex prefrontal izquierdo, generalmente encargadas del habla, con estructuras que incluyen a los ganglios basales encargadas de controlar la acción. La relación entre memoria de trabajo articulatoria y control cognitivo podría explicar el uso beneficioso de estrategias verbales en un grupo amplio de intervenciones dirigidas a mejorar la regulación emocional, el control cognitivo de la conducta o el aprendizaje de contenidos complejos como las matemáticas.