

## LA FUNCIÓN DE LA MEMORIA A CORTO PLAZO EN EL ENTRENAMIENTO DEL INTÉRPRETE DE CONFERENCIAS. IDENTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS Y DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ESPECÍFICA

Investigadores USAL: Ortiz, Paula (portiz@usal.edu.ar); Andrada, Alcira Norma; De Galvagni, Florencia; Heinrich, Eliana; Savini, Agustina Cintia.

Investigadores Externos: Fernández, Rosana Mabel; Vives, Jazmín.

**Palabras clave:** Bucle fonológico; Almacenamiento fonológico; Control articulatorio; Memoria de trabajo.

### Resumen

Este proyecto investiga las funciones cognitivas de la Memoria a Corto Plazo (MCP) en el individuo bilingüe y su interacción en el entrenamiento específico del intérprete para determinar posibles causas de los bloqueos que interrumpen el ciclo y causan fallas o impiden lograr la interpretación.

El bucle fonológico es un elemento fundamental en esta investigación. Su función es mantener de manera transitoria la información que se codifica verbalmente. Este sistema está subordinado al sistema cognitivo ejecutivo central y se encarga del almacenamiento y manejo de información basada en el lenguaje oral. Permite almacenar secuencias de información verbal durante intervalos cortos y posee dos componentes: el almacenamiento fonológico y el proceso de control articulatorio, que se usa para el repaso subvocal del contenido. Los elementos retenidos en memoria durante el almacenamiento subvocal comienzan a deteriorarse en dos segundos, pero se renuevan gracias al proceso de repaso secuencial, que se aplica en la memorización y retención de series. Estos fenómenos se relacionan con las secuencias verbales en la MCP: el alcance de la memoria es limitado debido al deterioro del almacenamiento fonológico, y la similitud entre los fonemas puede dificultar la tarea; la tasa de articulación verbal varía según la longitud de la palabra, a mayor intervalo, mayor deterioro; la supresión articulatoria de una palabra redundante y la información irrelevante afectan la memoria inmediata. El bucle fonológico no solo sirve para retener listas de palabras al azar, sino para retener información y adquirir nuevo vocabulario. En este proceso, la mayoría de los errores son “de orden” en vez de “errores de elemento”. La probabilidad de recordar correctamente un elemento depende de su ubicación en la lista, ya que los elementos se reprimen en el orden en el que se los presenta y se recuperan en el mismo orden. La probabilidad de recordar correctamente una lista disminuye si su longitud aumenta.

Existen “intrusiones” cuando se recuerda un elemento de una lista anterior en la lista actual y el alcance aumenta si los elementos son familiares. La retención aumenta si se ha escuchado la lista con anterioridad. En la memorización y retención inmediata de listas con elementos familiares pueden darse errores en el proceso de selección al interpretarlas, debido a interferencias durante las activaciones cognitivas que llevan a que se seleccionen los elementos en el orden incorrecto.

Como parte de nuestro trabajo de investigación, observamos dos clases de problemas en la ejercitación del desarrollo de memoria: los relacionados con los fonemas (las secuencias con semejanza fonológica BTCDE se recuerdan peor que las menos similares RZONK); los relacionados con la repetición (si ya se dijo una vez, tiende a no repetirse) o a decirse en una ubicación equivocada. La capacidad de retención depende de la duración del tiempo en que se verbalice el contenido.

**Keywords:** Phonological loop; Phonological storage; Articulatory control; Working memory.

### **Abstract**

This project investigates the cognitive functions of Short-Term Memory (STM) in the bilingual individual and their interaction in the specific training of the interpreter to determine possible causes of blockages that interrupt the cycle and cause failures or prevent the interpretation.

The phonological loop is a fundamental element in this investigation. Its function is to temporarily keep the information that is verbally coded. This system is subordinated to the central executive cognitive system and is responsible for the storage and management of information based on oral language. It allows storing sequences of verbal information for short intervals and has two components: phonological storage and the articulation control process, which is used for subvocal content review. The elements retained in memory during subvocal storage begin to deteriorate in two seconds, but are renewed thanks to the sequential review process, which is applied in the memorization and retention of series. These phenomena are related to the verbal sequences in the STM: the scope of the memory is limited due to the deterioration of the phonological storage, and the similarity between the phonemes can make the task difficult; the verbal articulation rate varies according to the length of the word, the greater the interval, the greater the deterioration; articulatory suppression of a redundant word and irrelevant information affect immediate memory. The phonological loop not only serves to retain random word lists, but to retain information and acquire new vocabulary.

In this process, most errors are “of order” rather than “element errors.” The probability of correctly remembering an item depends on its location in the list, since the items are repressed in the order in which they are presented and retrieved in the same order. The probability of correctly remembering a list decreases if its length increases.

There are “intrusions” when you remember an item from a previous list in the current list and the range increases if the items are familiar. The retention increases if the list has been heard before. In the memorization and immediate retention of lists with familiar elements, errors can occur in the selection process when interpreting them, due to interference during cognitive activations that lead to the selection of the elements in the wrong order.

As part of our research work, we observe two kinds of problems in the exercise of memory development: those related to phonemes (sequences with phonological similarity BTCDE are remembered worse than the less similar RZONK); those related to repetition (if it was already said once, it tends not to be repeated) or to be said in a wrong location. The retention capacity depends on the length of time the content is verbalized.