

# CIENCIA COGNITIVA

## EI/ETIS/ETIX 2011

### Práctica 1

Alvaro Barreiro, Javier Parapar  
Departamento de Computación  
Universidade da Coruña

22/02/2011

#### Efectos Primacía y Recencia con Palabras

El objetivo de esta práctica es constatar los efectos de primacía y recencia en la tareas de memoria *free recall* y estudiar las variaciones en esos efectos ante diversos cambios en las condiciones experimentales. Para ello se diseñará e implementará un programa que permita la realización de esta tarea y se estudiarán los resultados una vez efectuada la tarea con distintos sujetos. Dada la laboriosidad del experimento se debe realizar una selección y planificación cuidadosa de los experimentos con sujetos.

Una vez que el sujeto indique el comienzo del experimento, se le mostrará una secuencia de quince palabras (estímulo), cada una presentada durante un segundo (tiempo de presentación). Inmediatamente después (tiempo de retardo cero) de esa fase de *aprendizaje*, el sujeto debe indicar las palabras que corresponden a la secuencia mostrada en cualquier orden (fase de *test*). No se podrán indicar más de quince palabras y cada palabra solo se podrá indicar una vez. Una vez finalizada esta parte del test, el sujeto podrá indicar el inicio de otro ciclo aprendizaje-test y así hasta un total de 15 ciclos.

Una vez finalizado el experimento deberá mostrarse el porcentaje de acierto en el test de memoria (recall) en función del orden de los elementos en la lista. Además, para facilitar la entrada de datos y evitar errores tipográficos, será necesario implementar un interfaz (preferentemente en modo gráfico) que presente las palabras y permita indicar un acierto mediante un click (o presionando un número en caso de que el interfaz sea en modo

texto). En este caso, la recogida de datos durante la fase del test no podrá ser realizada por el sujeto que lleve a cabo el experimento. Se realizarán los siguientes experimentos:

- Experimento 1. Es el experimento básico descrito anteriormente con el objeto de constatar los efectos de primacía y recencia.
- Experimento 2. Experimento que estudie el efecto variar el tiempo de retardo entre la fase de aprendizaje y la fase de test (0, 10, 30 segundos).
- Experimento 3. Experimento que estudie el efecto de variar el tiempo de presentación del estímulo (1,2,3 seg.).

La práctica se entregará en las horas de prácticas en el laboratorio asignado la semana fijada en clase por el profesor. Los grupos de prácticas estarán formados por una sola persona. Se acompañará un breve informe en html que incluya al menos:

- Objetivo de la práctica
- Diseño e implementación del programa
- Diseño y ejecución de los experimentos
- Resultados comentados

**Fecha de entrega: 12/04/2011**