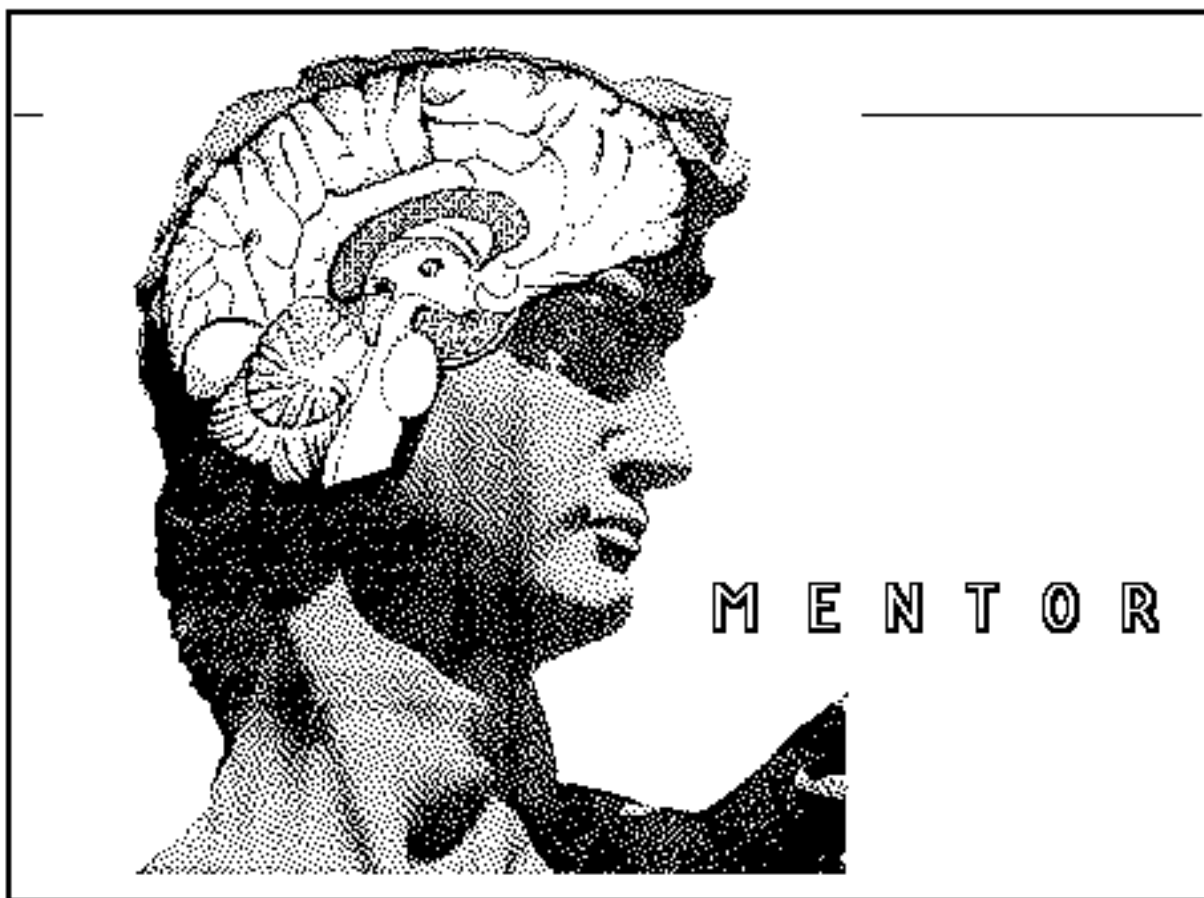


MENTOR

p.1

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE**  
Vicerrectoría Académica  
Fondo de Desarrollo de la Docencia  
y  
Escuela de Periodismo



## "Procesamiento cognitivo de la Información"

.....

Software de apoyo a la docencia  
Prof. Raymond Colle

Santiago  
1989

**OBJETIVO:**

Iniciar a los alumnos en relación a los principales conocimientos actuales relativos a los procesos mentales, en particular cómo "nace" la capacidad semántica del hombre, cómo identifica y conserva la información acerca de lo que percibe y cómo interviene su cerebro en el desarrollo de "operaciones" que facilitan su interacción con el ambiente en que vive al mismo tiempo que amplían su conocimiento y comprensión de la realidad.

Para ello se ha recurrido fundamentalmente a publicaciones de tres equipos científicos:

- Maturana y Varela, para introducir los conceptos de "biología del conocimiento",
- Norman y Lindsay, para introducir los conceptos relativos a la percepción, la memoria y el reconocimiento de objetos
- Piaget, para los conceptos relativos a las operaciones mentales.

El formato utilizado ofrece una forma atractiva de descubrir o repasar la materia, mediante un recurso técnico moderno y entretenido de apoyo al aprendizaje, a través del computador Macintosh.

**ESTRUCTURA:**

El material destinado a los alumnos se compone de una **Introducción** -destinada a enseñar cómo utilizar el programa- y de cuatro "bloques" de diferente naturaleza:

1. Una "**Guía Teórica**", en que el personaje *Mentor* guía al estudiante enseñándole los lineamientos de las materias de Biología y Psicología del Conocimiento (Ver Índice en Anexo 1). Esta Guía está formada por cinco "stacks" (archivos) :
  - "Mentor G": Presentación general de la materia e introducción a las tres partes.
  - "MG1": Primera Parte (Orígen del significado)
  - "MG2": Segunda Parte (El órgano procesador humano)
  - "MG3": Tercera Parte (Operaciones mentales)
  - "M.Sim": anexo conteniendo ilustraciones y animaciones especiales.

Esta Guía no constituye un "Tutorial" por cuanto no contiene preguntas ni verificación del aprendizaje. Sin embargo, cada sección termina con una lista de conceptos básicos. El alumno podrá preguntarse si los entiende. Si no recuerda su significación, puede seleccionar algún concepto con el "mouse" y volver a leer el texto que le corresponde. Además, puede seleccionar el icono de la Aventura y repasar con ésta la materia. Esta combinación (exposición con repaso mediante preguntas, evaluación y feed-back) se acerca más a lo que se entiende habitualmente por "tutorial".

También está prevista otra forma de "repasar" la materia: en lugar del modo secuencial verbal (de ficha en ficha seleccionando el habitual botón de avance) usado en una primera lectura, puede usarse el modo secuencial icónico, que permite pasar rápidamente de un gráfico a otro, "saltando" las fichas en que hay solo texto.

Finalmente, es posible acceder a una información específica con el "modo de consulta", haciendo un 'clic' en el botón con punto de interrogación que aparece en las portadas de la Introducción y de las tres Partes.

2. Un juego de "**Aventura**", en que el estudiante deberá -a imitación de Telémaco y siguiendo episodios de "La Odisea"- efectuar un recorrido a través de los procesos descritos en la Guía Teórica, apoyándose en su propio conocimiento. (Incluye advertencias de error, posibilidad de consulta y capacidad de retroceder, como también un "score" y diversos efectos gráficos que varían según las respuestas y el grado de avance).

La Aventura puede ser recorrida por segmentos a medida que se avanza en el estudio de la Guía Teórica, y ser recorrida después *in extenso*, cuando el alumno haya terminado su estudio.

3. Una sección de evaluación formal o **Prueba**<sup>1</sup>, en que el alumno debe registrar un clave de acceso y responder a una serie de preguntas que son seleccionadas aleatoriamente por el programa. El puntaje obtenido queda grabado en un archivo especial que sólo el docente puede conocer.

4. Un **Apuntador** especial, donde los alumnos autorizados pueden dejar preguntas que el docente contestará en el mismo lugar. Dejando ahí las respuestas, se irá confeccionando de este modo un archivo donde todos podrán efectuar consultas, leyendo las fichas u ordenando al sistema que busque un determinado "descriptor".

El docente cuenta además con un archivo especial reservado ("**Lista de Alumnos**") donde debe anotar datos de los alumnos que estarán facultados para dar la Prueba<sup>1</sup>.

Al copiar estos archivos (Stacks) desde los diskettes a un disco duro, colóquelos todos en una sola carpeta con el nombre "MENTOR Stacks", excepto las carpetas de las "Pruebas".

---

<sup>1</sup> Los Stacks destinados a aplicar esta prueba no se incluyen en la versión en CD-ROM.

TEMARIO DE LA GUIA TEORICA

**1. Origen del significado**

- 1.1. Acoplamiento
  - 1.1.1. La célula, punto de partida
  - 1.1.2. Dos células
  - 1.1.3. Multicelulares
- 1.2. Comunicación
  - 1.2.1. Conducta
  - 1.2.2. Acoplamiento social
  - 1.2.3. Aprendizaje
- 1.3. Lenguaje y significado
  - 1.3.1. Meta-conductas
  - 1.3.2. Lenguaje y metalenguaje
  - 1.3.3. Universo y Dominio semántico

**2. El órgano procesador humano**

- 2.1. Ingreso de información
  - 2.1.1. Percepción
  - 2.1.2. Almacen de información sensorial
  - 2.1.3. Memoria de corto plazo
  - 2.1.4. Memoria de largo plazo
- 2.2. Tratamiento de la información
  - 2.2.1. Imagen y recuerdo
  - 2.2.2. Reconocimiento primario
  - 2.2.3. Identificación semántica
- 2.3. Conservación de la información
  - 2.3.1. Estructura de la memoria de largo plazo
  - 2.3.2. Memoria semántica
  - 2.3.3. Memoria episódica

**3. Operaciones mentales**

- 3.1. El pensar
  - 3.1.1. Guías del pensamiento
  - 3.1.2. Secuencias de procesamiento
  - 3.1.3. Funciones cerebrales
- 3.2. Las operaciones mentales
  - 3.2.1. La inteligencia
  - 3.2.2. Operaciones
- 3.3. El pensamiento crítico
  - 3.3.1. La trampa de la experiencia
  - 3.3.2. Dos niveles de pensamiento
- 3.3.3. Pensamiento crítico