

# MEMORIA Y APRENDIZAJE

## MEMORIA

### EL MODELO ESTRUCTURAL DE LA MEMORIA

LA MEMORIA SENSORIAL: (o inmediata) cada sentido registra la información del ambiente externo durante un periodo de tiempo muy breve (1 o 2 segundos).

LA MEMORIA A CORTO PLAZO: la información de la MS es transferida a la MCP, donde es retenida durante un máximo de 15 o 20 segundos si no es elaborada. Es una **memoria operativa**, ya que contiene la información que se está usando. Decae rápidamente, siendo su capacidad de retención reducida y puede ser alterada fácilmente, generalmente a través de la entrada de nueva información.

LA MEMORIA A LARGO PLAZO: la información de la MCP pasa, en parte, a la MLP para guardar la información. Igualmente, a la hora de utilizar una información, se hace el proceso inverso, pasando de la MLP a la MCP. Su capacidad es casi ilimitada, pero depende de cómo se organice la información.

LA MEMORIA DE TRABAJO: se refiere a la capacidad que tenemos para planificar acciones y activar los procesos necesarios que permiten acceder a la información necesaria para operar, manteniéndola en la MCP durante el tiempo necesario para su manipulación.

### TIPOS DE MEMORIA

La **Memoria Procedimental** o implícita (Larry Squire) es el conjunto de habilidades que nos permite realizar actividades o tener reacciones emocionales instantáneas (por recuerdos) hacia ciertos hechos. La **Memoria Declarativa** o explícita (Larry Squire) recuerda contenidos y se puede expresar verbalmente. Pueden distinguirse dentro de ésta la memoria episódica y la memoria semántica (Endel Tulving). La Memoria Episódica guarda relación con los hechos concretos, ordenándolos según la **sucesión temporal**. Por ello, está muy condicionado por el afecto y el contexto y su recuerdo es **consciente**. Su fuente informativa es la percepción sensorial. La Memoria Semántica guarda información más abstracta relativa al lenguaje, reglas, fórmulas,..., ordenadas **conceptualmente** a través de la comprensión. La información se organiza de manera lógica y su recuerdo no siempre tiene que ser consciente.

### EL RECUERDO Y EL OLVIDO

Los factores principales que afectan al RECUERDO son: Recordamos mejor lo primero y lo último aprendido. Recordamos mejor lo raro. Recordamos mejor los sucesos emocionalmente significativos (recuerdos vívidos). Recordamos mejor aquello que comprendemos. Recordamos llenando los huecos de nuestra memoria. Unas veces se realiza deduciendo por otros hechos recordados y otras, directamente inventando.

OLVIDAR es algo normal. Aunque sus causas no se conocen bien, hay ciertas reglas.

- El **olvido motivado**: es olvidar algo desagradable. Funciona a través de la represión (Freud)
- Desvanecimiento de la **huella de memoria**: el aprendizaje no utilizado tiende a borrarse.
- Las **interferencias**: es la incapacidad para recordar un acontecimiento determinado como resultado de la experiencia de otro hecho. Puede ser de dos tipos: **Proactiva**, la información anterior interfiere en la nueva, o **Retroactiva**, la posterior interfiere en la anterior.
- **Fallos en la recuperación**: se basa en la teoría según la cual memorizamos relacionando factores y al no cumplirse esto ante el estímulo somos incapaces de recordarlo.

### LAS ALTERACIONES DE LA MEMORIA

- La **amnesia**: es la pérdida parcial o total de la memoria conservando las habilidades adquiridas anteriores al proceso. Puede ser **retrógrada**, cuando no se es capaz de recordar el pasado, o **anterógrada**, cuando hace referencia a la incapacidad para aprender o retener hechos nuevos.
- La **demencia**: es un trastorno degenerativo del cerebro que implica un progresivo declive de las funciones intelectuales que también afecta a la memoria procedimental.
- **Amnesia funcional**: es una amnesia temporal producida por la situación concreta y que pasa en cuanto concluye dicha situación.
- **Amnesia psicógena**, víctimas de traumas extremos (violaciones, torturas...) son incapaces de recordar la experiencia traumática y los eventos previos y subsiguientes a la misma.

# APRENDIZAJE

## EL APRENDIZAJE

Supone un **conocimiento adicional, no innato**, que, casi siempre, implica un cambio en la relación con el ambiente ya sea adquiriendo conductas nuevas o inhibiendo otras. En el aprendizaje influye la maduración, ya que implica el desarrollo de ciertas estructuras orgánicas y del sistema nervioso. Además, y por este motivo, el grado de aprendizaje de las distintas especies guarda relación con la complejidad de su sistema nervioso y de su cerebro.

## TEORÍAS SOBRE EL APRENDIZAJE

**EL APRENDIZAJE ASOCIATIVO: EL CONDUCTISMO.** Consideran el aprendizaje como un conjunto de procesos asociativos o hábitos basados en estímulo-respuesta, sin tener en cuenta la comprensión. Hay dos modalidades fundamentales: el condicionamiento clásico y el operante.

### **Condicionamiento Clásico: Ivan Pavlov**

El condicionamiento clásico consiste en crear respuestas espontáneas ante estímulos neutros para el organismo, respuestas condicionadas. El **estímulo incondicionado** es cualquier estímulo que provoque una respuesta natural en el organismo y la **respuesta incondicionada** es la respuesta desencadenada de forma natural por un estímulo. Junto al estímulo incondicionado se presenta un **estímulo condicionado o neutro**, un estímulo que originariamente no tendría por qué provocar una respuesta natural que provoca el incondicionado. Presentándose ambos estímulos juntos varias veces, se consigue crear en el individuo la **respuesta condicionada**, es decir, la misma respuesta natural anterior pero ante un estímulo condicionado.

### **Condicionamiento Operante: Skinner**

Este condicionamiento se llama **operante** porque el sujeto aprende a realizar ciertas operaciones para producir un resultado. Este aprendizaje se realiza a través del ensayo y error y al dar el sujeto la respuesta adecuada la gratificación. Thorndike formuló **la ley del efecto** "Respuestas seguidas por consecuencias satisfactorias tienden a repetirse". Si el refuerzo es positivo se le denomina premio, si es negativo se denomina castigo y únicamente sirve para inhibir una conducta pero no para generar una nueva (con lo cual no resulta altamente efectivo).

**EL APRENDIZAJE OBSERVACIONAL O POR MODELOS: BANDURA.** Consiste en el aprendizaje de una conducta a través de la imitación. Su proceso es: primero, la adquisición, consistente en la fijación de un modelo y de sus rasgos característicos; segundo, la retención de dichas conductas; en tercer lugar, la ejecución; y, por último, las consecuencias positivas (reforzadoras) o no. Puede ser de dos tipos fundamentales: **Imitación indiferenciada** o **Imitación por modelos**.

**EL APRENDIZAJE POR DISCERNIMIENTO: KÖHLER.** En él se da la solución de un problema mediante la comprensión (súbita) de las relaciones esenciales entre el medio y el fin. Hay un número amplio de psicólogos que no lo califica como aprendizaje.

**EL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVO: AUSUBEL.** Es el aprendizaje puramente intelectual que parte de los esquemas cognitivos previos. Se distinguen cuatro formas fundamentales de aprender.

1.- Por su forma de permanencia cognitiva: **Por repetición** y el **aprendizaje significativo**.

2.- Por su forma de adquisición: **Aprendizaje receptivo** y **por descubrimiento**.

Los aprendizajes pueden **interrelacionarse** entre sí y su uso debe depender de la tarea prevista no habiendo ninguno a priori mejor que otro. El aprendizaje fundamental en la educación debe ser el significativo pudiendo adquirirse a través del receptivo o del de descubrimiento.