

APRENDIZAJE, INTELIGENCIA Y PENSAMIENTO

EL APRENDIZAJE

El aprendizaje es el cambio relativamente permanente del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica, significa la aparición de una conducta nueva como consecuencia de actividades y experiencias anteriores. 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

APRENDIZAJE CONDUCTISTA. Considera 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). 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** (B. F. Skinner). Se llama **operante** porque el sujeto aprende a realizar ciertas operaciones, conductas, para producir un resultado. Este aprendizaje se realiza a través del ensayo y error y, al dar el sujeto la respuesta adecuada, la gratificación o refuerzo. 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).

APRENDIZAJE OBSERVACIONAL (Albert Bandura). Consiste en el aprendizaje de una conducta a través de la imitación. Su proceso supone de atención, selección de los rasgos característicos del modelo, la retención de las conductas, la ejecución y, por último, motivación, facilitando la repetición las consecuencias positivas (reforzadoras). Puede ser de dos tipos fundamentales: **Imitación indiferenciada** o **Imitación por modelos**.

APRENDIZAJE POR DISCERNIMIENTO (Wolfgang Köhler). El aprendizaje por "insight" procura la solución de un problema mediante la comprensión (súbita) de las relaciones esenciales entre el medio y el fin.

APRENDIZAJE CONSTRUCTIVO (David Ausubel). Aprendizaje puramente intelectual que parte de los esquemas cognitivos previos que sirven como inclusores de la nueva información. 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.

LA INTELIGENCIA Y EL PENSAMIENTO

La **inteligencia** se utiliza para la solución de un problema, situación nueva frente a la que hay que crear una respuesta novedosa que sea adecuada para alcanzar un fin determinado, donde no existen respuestas previstas ni por el instinto ni por aprendizajes realizados en el pasado. En la inteligencia se pueden distinguir **dos niveles** cualitativamente distintos. Se llama **inteligencia concreta** a la capacidad individual de solucionar problemas actuales, en donde los elementos para la solución del problema están presentes ante el individuo, utilizándose **representaciones simbólicas concretas**. El **pensamiento o inteligencia abstracta** es un proceso mental complejo que implica la utilización de **representaciones simbólicas abstractas** para solucionar problemas que no tienen que ser actuales.

LA CONTROVERSIA HERENCIA-AMBIENTE

- a) **Genetistas**: sostienen que se hereda una capacidad determinada de inteligencia, constante a lo largo de la vida.
- b) **Ambientalistas**: consideran que las condiciones de vida determinan el desarrollo de la inteligencia. Entre estas condiciones estarían las objetivas, aquellas que el sujeto no puede controlar, y las subjetivas, aquellas que son propias del sujeto.
- c) **Interacción**: propone que existe una relación entre ambiente y herencia, siendo ambos factores decisivos. Existirían unas capacidades previas en el **genotipo** que, a partir del ambiente, irían creando un **fenotipo** determinado (lo que implica una posibilidad entre varias).

EL DESARROLLO COGNITIVO

Jean Piaget, psicólogo constructivista, sostiene que las capacidades cognitivas y la inteligencia siguen un proceso de desarrollo que divide en cuatro etapas biológicas:

- 1.- **Inteligencia práctica o Sensorio-motriz** (0-2 años): es una inteligencia práctica, sin símbolos mentales. Se caracteriza por el predominio de **acciones sensoriales** que acaban en hábitos. Al final de la etapa ya comprende la **permanencia de los objetos** y la **relación medios-fines**.
- 2.- **Pensamiento preoperatorio o Inteligencia intuitiva** (2-7 años): con el desarrollo del lenguaje aparece la **capacidad simbólica**. Conoce mediante intuiciones perceptivas. Distingue entre apariencia y realidad. Se descubre al otro como igual, aunque rige el **egocentrismo**. Busca el orden y la **constancia** así como el sentido del mundo y su concepción del mundo es **animista** y **artificialista**. Aparecen las habilidades numéricas básicas.
- 3.- **Inteligencia lógico-concreta** (7-12 años): aparece la **coordinación de puntos de vista** y la **objetivización** del pensamiento. Es capaz de realizar **operaciones mentales concretas** sujetas a la manipulación. Igualmente, adquiere la función de la **seriación** y la **clasificación (reversibilidad y transitividad)**.
- 4.- **Inteligencia lógico-formal** (+12): aparece la capacidad de pensar con **símbolos abstractos** y establecer teorías con **pensamiento hipotético-deductivo**. En la personalidad aparecen las **fantasías** y los **delirios de grandeza**, conformándose la personalidad con un plan de vida. Necesidad de integración social, y tensión entre **generosidad** y **egocentrismo** o **cooperación social** y **mesianismo**.

LA INTELIGENCIA: ¿UNIDAD O DIVERSIDAD?

La **teoría bifactorial** (clásica) **Spearman** defiende que hay un factor general de inteligencia (Factor G) heredado, pero también puede haber otro factor especial (Factor S) o factores que suponen la habilidad específica en una tarea, que puede ser aprendida.

La **teoría multifactorial** defiende que la inteligencia se da en diversos factores independientes entre sí. **Gardner** analiza ocho factores: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

LA MEDICIÓN DE LA INTELIGENCIA: EL COCIENTE INTELECTUAL Y LOS TEST

Los Test son la forma tradicional de medir la inteligencia. Son una prueba determinada que implica una tarea a cumplir evaluable en aciertos y errores. Sus características deben ser: **fiabilidad**, **validez** y **sensibilidad**. Normalmente, suelen ser indicados sus resultados en el **Cociente Intelectual**. Se puede decir, como regla general, que se distinguen tres tipos fundamentales de preguntas: pruebas verbales, espaciales y lógico-matemáticas.

Las críticas a los test se basan en:

- a) No miden la capacidad de inteligencia sino la inteligencia operativa.
- b) Pueden dar resultados erróneos dependiendo de factores subjetivos en su realización.
- c) Dependen de ideas sociales preconcebidas sobre lo que es la inteligencia, catalogando a los individuos según dichas reglas sociales.
- d) Sus resultados en realidad dependen más del nivel de conocimientos y la habilidad que de la capacidad.