

## **TEMA 5. EL PENSAMIENTO**

**LICENCIATURA DE HUMANIDADES  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

**PSICOLOGÍA BÁSICA**

Material extraído del portal:  
**<http://www.psb.ua.es>**

### ❖ QUE EL ESTUDIANTE CONOZCA:

- ❖ QUÉ ES EL PENSAMIENTO.
- ❖ QUÉ SON LOS CONCEPTOS Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- ❖ QUÉ ES EL LENGUAJE.
- ❖ LOS MODELOS EXPLICATIVOS DE LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE.
- ❖ CUAL ES LA RELACIÓN ENTRE PENSAMIENTO Y LENGUAJE.

1. CONCEPTO DE PENSAMIENTO.
2. FORMACIÓN DE CONCEPTOS.
3. RAZONAMIENTO.
4. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
5. PROBLEMAS QUE OBSTACULIZAN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
6. TOMA DE DECISIONES Y LA FORMACIÓN DE JUICIOS.
7. CREENCIAS SESGADAS.
8. SIMULACIÓN DEL PENSAMIENTO CON LA IA.
9. CONCLUSIONES.

## 1. CONCEPTO DE PENSAMIENTO

- **Pensamiento o cognición:** actividad mental asociada con el procesamiento, la comprensión, la capacidad para recordar y para comunicar.
- Nuestro sistema cognitivo recibe, percibe y recupera información.
- Podemos utilizar esta información para pensar y comunicarnos.
- Cuando pensamos formamos conceptos, resolvemos problemas, tomamos decisiones y emitimos juicios.

### CONCEPTOS:

- Simplifican y ordenan el mundo, organizándolo en una jerarquía de categorías.
- Los conceptos suelen formarse sobre la base de prototipos:
  - **CONCEPTO**: agrupación mental de objetos, acontecimientos o personas similares.
  - **PROTOTIPO**. Paradigma de una categoría:
    - Los elementos que concuerdan con el prototipo se incluyen fácil y rápidamente en la categoría (por ejemplo, comparando animales con plumas con un prototipo de pájaro, como el petirrojo).
    - Comprobar si los objetos o las ideas concuerdan con los prototipos es una manera eficaz de emitir juicios rápidos sobre las cosas que pertenecen a un concepto específico.

### 3. RAZONAMIENTO (I)

- El razonamiento supone operar con la información de que disponemos para obtener conclusiones, resolver problemas, realizar juicios, etc..
- Nos podemos encontrar con tres tipos de razonamiento: deductivo, inductivo y dialéctico.

**Razonamiento deductivo:** sigue las reglas formales, permitiéndonos obtener conclusiones que se siguen de las premisas que se basan.

- Existen algunos errores típicos, tales como aceptar conclusiones desagradables. Ej: fumar provoca cáncer.

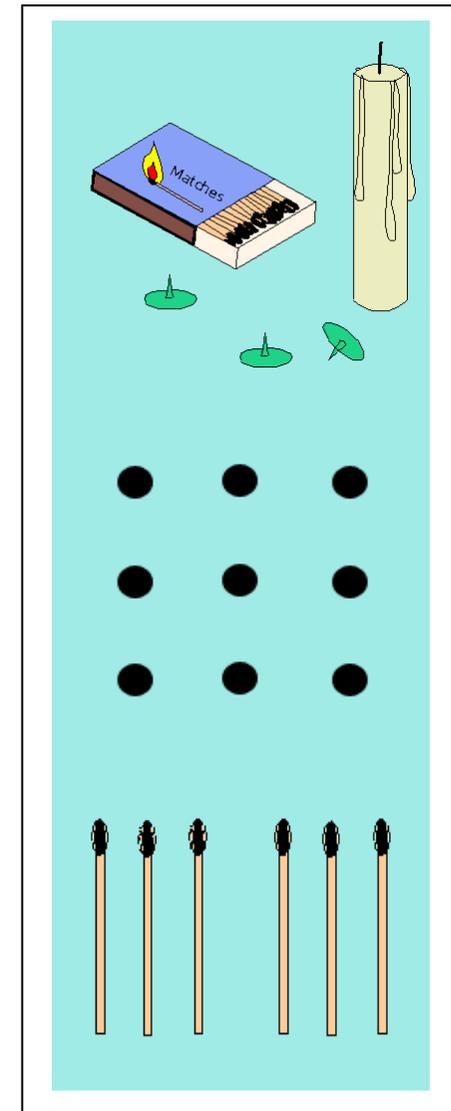
### 3. RAZONAMIENTO (II)

- Razonamiento inductivo: depende fundamentalmente de la ciencia, los investigadores realizan observaciones cuidadosas y extraen conclusiones que se hallan probablemente ciertas. Nos permite alcanzar conclusiones que aparecen probables a la luz de nuestra experiencia, y con frecuencia funcionan bien.
- Razonamiento dialéctico: es la capacidad de evaluar puntos de vista opuestos para determinar si son ciertos o falsos, o para resolver divergencias. Se refiere a la capacidad de utilizar una serie de habilidades de razonamiento cuando pensamos, en lugar de a un tipo de lógica o método científico.

#### LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (RSP):

- Cuando nos enfrentamos a una situación nueva para la cual no podemos aplicar ninguna respuesta conocida, podemos aplicar varias tácticas:
  - **ENSAYO Y ERROR**: probar una tras otras las diferentes alternativas.
  - **ALGORITMO**: norma o procedimiento metódico y lógico que garantiza la resolución de un problema. Contrasta con el uso de la heurística, más rápida pero menos fiable.
  - **HEURÍSTICA**: estrategia empírica que a menudo permite formar juicios y resolver problemas eficazmente, suele ser más rápida que los algoritmos, aunque más propensa al error.
  - **INTUICIÓN**: comprensión súbita y a menudo nueva de la solución de un problema, contrasta con las soluciones basadas en las estrategias.

- ¿Cómo podría Ud. fijar una vela a la pared utilizando los materiales que se muestran en el diagrama: una caja de fósforos y algunas tachuelas?.
- Un primer ejercicio sencillo: tratar de unir los nueve puntos de esta matriz con CUATRO LÍNEAS RECTAS. ¿Parece complicado? ¡Es muy sencillo!.
- Aquí está el segundo ejercicio: trate de formar cuatro triángulos EQUILÁTEROS empleando seis fósforos.



## 5. PROBLEMAS QUE OBSTACULIZAN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- **SESGO DE LA CONFIRMACIÓN:** tendencia a buscar información que confirme nuestras ideas preconcebidas. Nos predispone a ratificar nuestras hipótesis y nos impide cuestionárnoslas
- **FIJACIÓN:** incapacidad para ver un problema desde un nuevo punto de vista, es un impedimento para resolver problemas.
  - **FIJACIÓN MENTAL:** tendencia a enfocar un problema de una forma específica, en especial si ha surtido efecto en el pasado, aunque no asegure la resolución del problema.
  - **FIJACIÓN FUNCIONAL:** tendencia a pensar en cosas sólo en términos de su función habitual, es un impedimento para resolver problemas.

### EL USO DE LA HEURÍSTICA:

- Herramienta eficaz para la toma de decisiones y la formación de juicios intuitivos, aunque a veces puede conducirnos a errores.
  - Heurística de representatividad: regla empírica para juzgar la probabilidad de las cosas en términos de lo bien que parecen representar prototipos específicos, o concordar con ellos, hace que obviemos otras informaciones relevantes.
  - Heurística de disponibilidad: estimación de la posibilidad de que algo tenga lugar basada en su disponibilidad en la memoria, si podemos pensar fácilmente en el ejemplo de un acontecimiento (por ejemplo, porque es llamativo), imaginamos que se trata de algo habitual.

H.R.: alguien bajo, delgado, amante de la poesía: ¿que es más probable, que sea un profesor de lenguas en la Universidad de Siena o un camionero?

H.D.: ¿La letra c aparece más veces al principio de la palabra o como tercer letra en español?; ¿qué causa más muertes, los accidentes de tráfico, los suicidios o las enfermedades cardiovasculares en España?

### TIPOS DE COMISIÓN DE ERRORES:

- **EXCESO DE CONFIANZA**: tendencia a sentirnos seguros sin tener una total certidumbre de las cosas (y a sobreestimar la exactitud de nuestras creencias y juicios).

¿El absintio es un licor o una piedra preciosa?

¿Cuál de estos dos nombres es un pueblo de España “El Gordo” o “Junquillo el Real”?

- **ENCUADRE**: la forma en que se plantea una cuestión, la forma en que está encuadrada una cuestión puede afectar significativamente a las decisiones y los juicios.

Este alimento es light, vitamínico al 75%.

“2 de cada 3 personas durante su vida no padecerán cáncer”

### LAS CREENCIAS SESGADAS:

- Las personas demuestran mantener creencias sesgadas al considerar más lógicas las conclusiones que corroboran sus opiniones.
- Tendencia a que las creencias preexistentes distorsionen el razonamiento lógico, ya sea haciendo que las conclusiones erróneas parezcan válidas, ya sea convirtiendo en erróneas las conclusiones válidas.

### PERSEVERANCIA EN LAS CREENCIAS:

- Tendencia a aferrarse a las ideas iniciales, incluso después de desacreditar la base sobre la que se sustentan.



### INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA):

- Ciencia del diseño y programación de sistemas informáticos que realizan actos inteligentes y que simulan los procesos del pensamiento humano, como el aprendizaje y la comprensión del lenguaje.
- Incluye aplicaciones prácticas (programas de ajedrez, robots industriales, sistemas expertos) e intentos de modelar el pensamiento humano inspirados en el conocimiento actual del funcionamiento del cerebro.





- **PENSAMIENTO HUMANO:** Las capacidades del cerebro para procesar simultáneamente información no relacionada, así como sus demás habilidades extraordinarias, dejan en ridículo a las de los más sofisticados ordenadores.
- **REDES NEURONALES:** circuitos informáticos que imitan a las células nerviosas interconectadas del cerebro, realizan tareas como aprender a reconocer dibujos y olores.
  - La nueva generación de redes neuronales computadorizadas mantiene vivas las esperanzas de construir ordenadores que funcionen como las personas.



## 9. CONCLUSIONES

- **Nuestro sistema cognitivo recibe, percibe y recupera información, que luego utilizamos para pensar y comunicarnos.**
- **El pensamiento funciona formando conceptos, resolviendo problemas y emitiendo y tomamos decisiones.**
- **La resolución de problemas hace referencia a cuando nos enfrentamos a una situación nueva para la cual no podemos aplicar ninguna respuesta conocida**

### RAZONAMIENTO EN MATEMÁTICAS

¿En la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas de Educación

Secundaria, qué tipo de razonamiento plantearías?

Desde el punto de vista del conocimiento matemático, el razonamiento inductivo no es un constructo matemático, puede ser abordado desde dos perspectivas diferentes:

Por un lado puede ser trabajado como un tema específico. En este caso, las tareas propuestas en el tema estarían relacionadas con distintos constructos matemáticos y el hilo conductor sería trabajar todos ellos mediante razonamiento inductivo.

Por otro lado, puede ser tratado como un tema transversal, con lo que iría ocupando espacio y cubriendo objetivos en otros temas. En este otro caso el razonamiento inductivo se consideraría parte de la metodología.

Desde el punto de vista del conocimiento pedagógico, se llevarán a cabo reflexiones sobre la consideración curricular del razonamiento inductivo, relación con distintos conceptos matemáticos preparación de situaciones de aula adecuadas para un nivel determinado y formas de evaluar dicho trabajo.