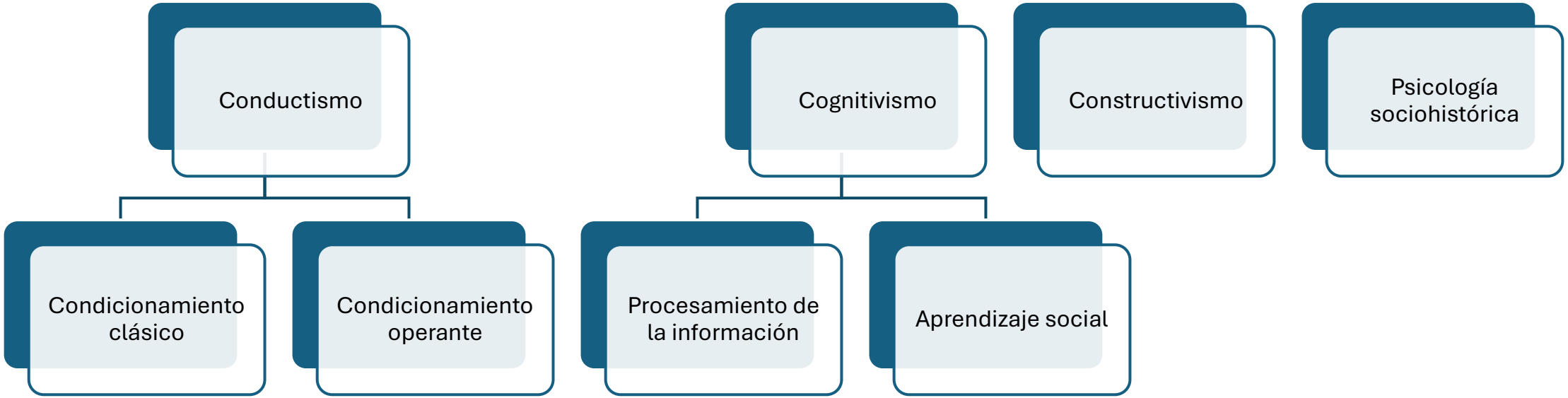
Conductismo, cognitivismo

Álvaro Sánchez Serrano

alsanchez@uahurtado.cl

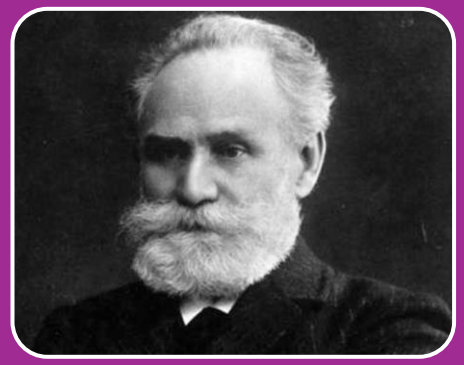
Agosto 2025

Teorías clásicas del aprendizaje



Conductismo

Condicionamiento clásico



Iván Pavlov (1849-1936)

- Fisiólogo ruso dedicado al estudio de procesos digestivos en animales.
- Estudia experimentalmente los reflejos condicionados.
- Postula las ideas centrales del condicionamiento clásico.

John B. Watson (1878-1958)

- Psicólogo animal de formación.
- Inaugura el Conductismo en EE.UU.
- Estudia el condicionamiento clásico en niños pequeños.

TEAMWORK

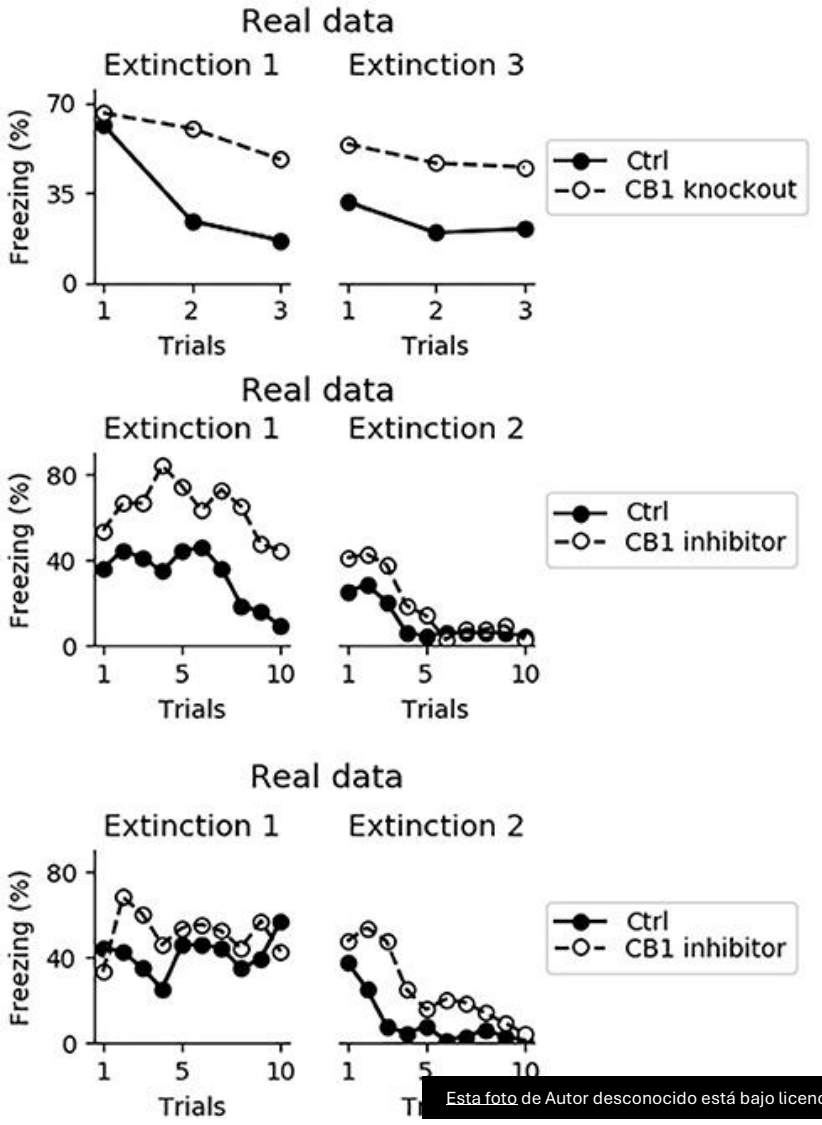
Condicionamiento clásico **excitatorio**

El organismo responde al EC **como si** fuera el EI.
El EC actúa como señal o signo del EI.

Estímulo incondicionado (comida)	Respuesta incondicionada (salivación)	
Estímulo incondicionado + Estímulo condicionado (campanilla)	Respuesta incondicionada (salivación)	
Estímulo condicionado (campanilla)	Respuesta condicionada (salivación)	

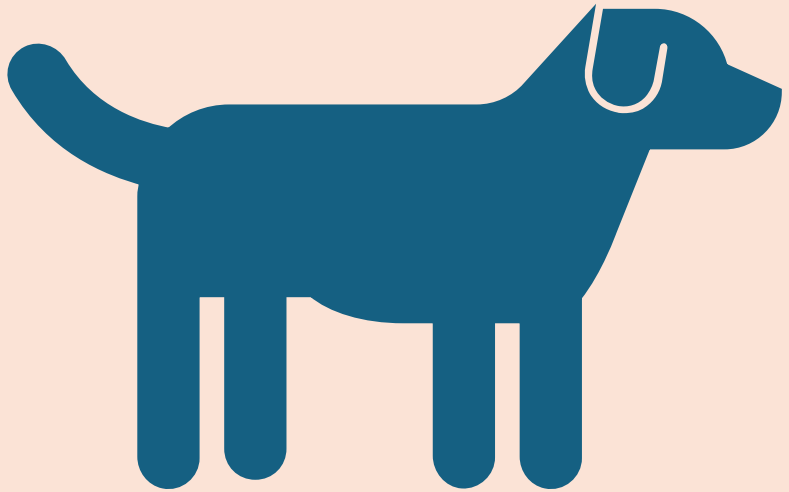
Leyes de la asociación estímulo-respuesta

- **Extinción**: pérdida gradual de la respuesta condicionada cuando el estímulo condicionado es presentado sin el estímulo incondicionado.
- **Generalización**: tendencia a emitir la respuesta condicionada ante un estímulo similar (no idéntico) al que fue asociado al estímulo incondicionado.
- **Discriminación**: respuesta asociada exclusivamente al estímulo condicionado porque se aprende a distinguirlo de los demás.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY

¿Qué ejemplos de condicionamiento clásico excitatorio se les ocurren?



Condicionamiento clásico <u>inhibitorio</u>

- El organismo **suprime** su respuesta al EI frente al EC.
- El EC actúa como **señal o signo de la ausencia** del EI.

Ejemplo:

El profesor hace un gesto para dar más tiempo a los estudiantes para que respondan la prueba.

- EI → Prueba, RI → ↑Ansiedad
- EC → Gesto de más tiempo
- EI+EC, RC → ↓Ansiedad (relajo)

Condicionamiento operante

Burrhus F. Skinner (1904-1990)

- El ambiente ejerce un **control total** sobre la conducta.
- Estudia el **tipo de conductas** que están determinadas por las **consecuencias** que que han tenido en el pasado.

Conducta operante

- Dependen de que el organismo **discrimine situaciones de reforzamiento** antes de emitir la respuesta.
- Por lo tanto, son una **clase de respuesta**, no una respuesta cualquiera.
  - Esto significa que **respuestas idénticas en su forma pueden ser distintas** si se relacionan con situaciones de reforzamiento distintas.
- El organismo que emite la respuesta se ve influido por **variables distintas a los estímulos**.
  - Por ejemplo, la **motivación**.

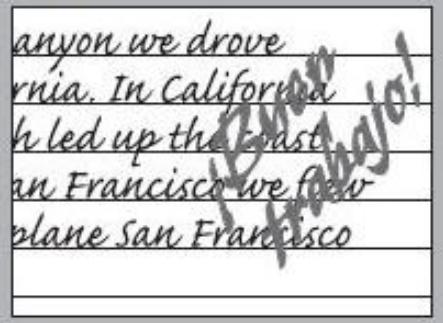
Procedimientos de condicionamiento operante

- Un procedimiento de condicionamiento puede determinar la **ocurrencia de respuestas**.
  - Presencia/ausencia del estímulo
  - Aumento/disminución de la respuesta

(Domjan, 2010)

(Extraído de Woolfolk, 2008)

Algunos ejemplos

	Incremento de la conducta	Eliminación de la conducta
Estímulo presentado	**REFORZAMIENTO POSITIVO** ("Recompensa") Ejemplo: Buenas calificaciones 	**CASTIGO POR PRESENTACIÓN** (castigo "tipo I") ejemplo: permanecer en la escuela después de la hora de salida
Estímulo eliminado o retirado	**REFORZAMIENTO NEGATIVO** ("escape") Ejemplo: no tener que hacer tareas en el hogar 	**CASTIGO POR OMISIÓN** (Castigo "tipo II") Ejemplo: no ver TV durante una semana

Programas de reforzamiento

- **Reforzamiento continuo**: el reforzador aparece cada vez que se emite la conducta.
- **Reforzamiento intermitente**: el reforzador aparece dependiendo de un factor.
  - Programas de razón
  - Programas de intervalo

(Domjan, 2010; Prados et al., 2016)

Programas de reforzamiento **intermitente**

Programas de razón

- Reforzamiento está sujeto la **cantidad de respuestas.**
- Programas de razón **fija**
  - Cantidad **constante** de respuestas para recibir el refuerzo.
- Programas de razón **variable**
  - Cantidad **variable** de respuestas para obtener el refuerzo.

Programas de intervalo

- Reforzamiento está sujeto a la **cantidad de tiempo**.
- Programa de intervalo **fijo**
  - Cantidad **constante** de tiempo para recibir el refuerzo**.**
- Programa de intervalo **variable**
  - Cantidad **variable** de tiempo para obtener el refuerzo**.**

(Domjan, 2010; Ptados et al., 2016)

Ejercicios

¿A qué tipo de programa de reforzamiento pertenece cada una de estas conductas?

Prepararse para salir al recreo en el colegio cuando va a sonar la campana

Jugar en las máquinas tragamonedas de un casino

Estudiar con días de anticipación para obtener un buen resultado en la prueba

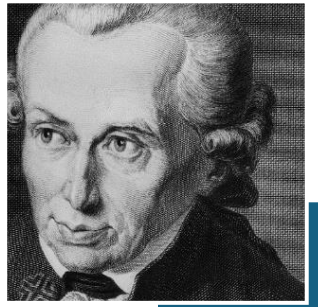
Introducir monedas en una máquina para obtener una bebida.

¿Qué otros ejemplos en contextos escolares se les ocurren?

Cognitivismo

Principal postulado del cognitivismo

- La actividad del sujeto está determinada por sus **representaciones mentales**.
- El sujeto determina cómo será **procesada la información** y cómo serán **construidas las representaciones**.



Immanuel Kant (1724-1804)

- Entre la multiplicidad sensorial y las categorías se encuentran las "representaciones intermediarias" (Gardner, 1987).

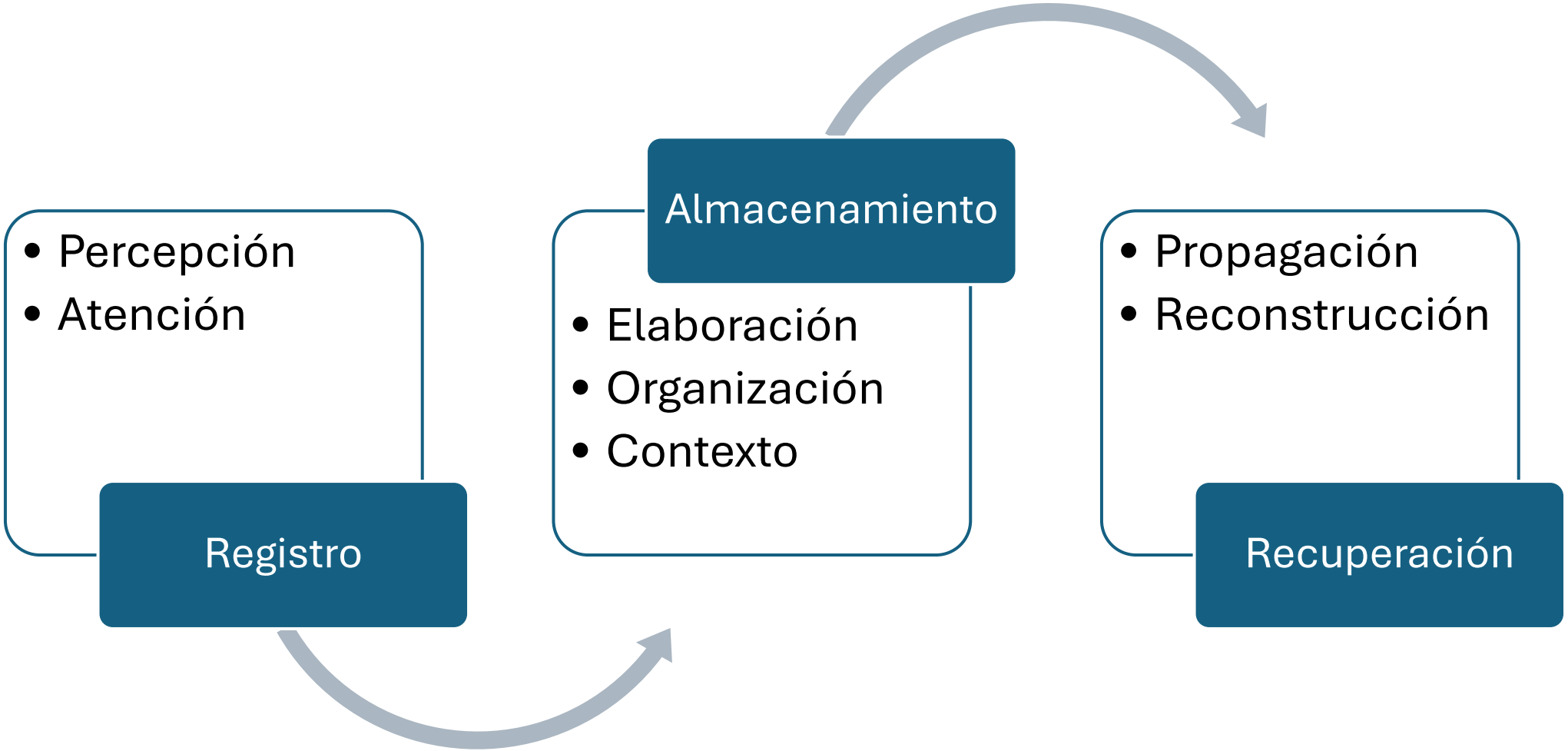
(Pozo, 1989; Rivière, 1991)

Procesamiento de la información

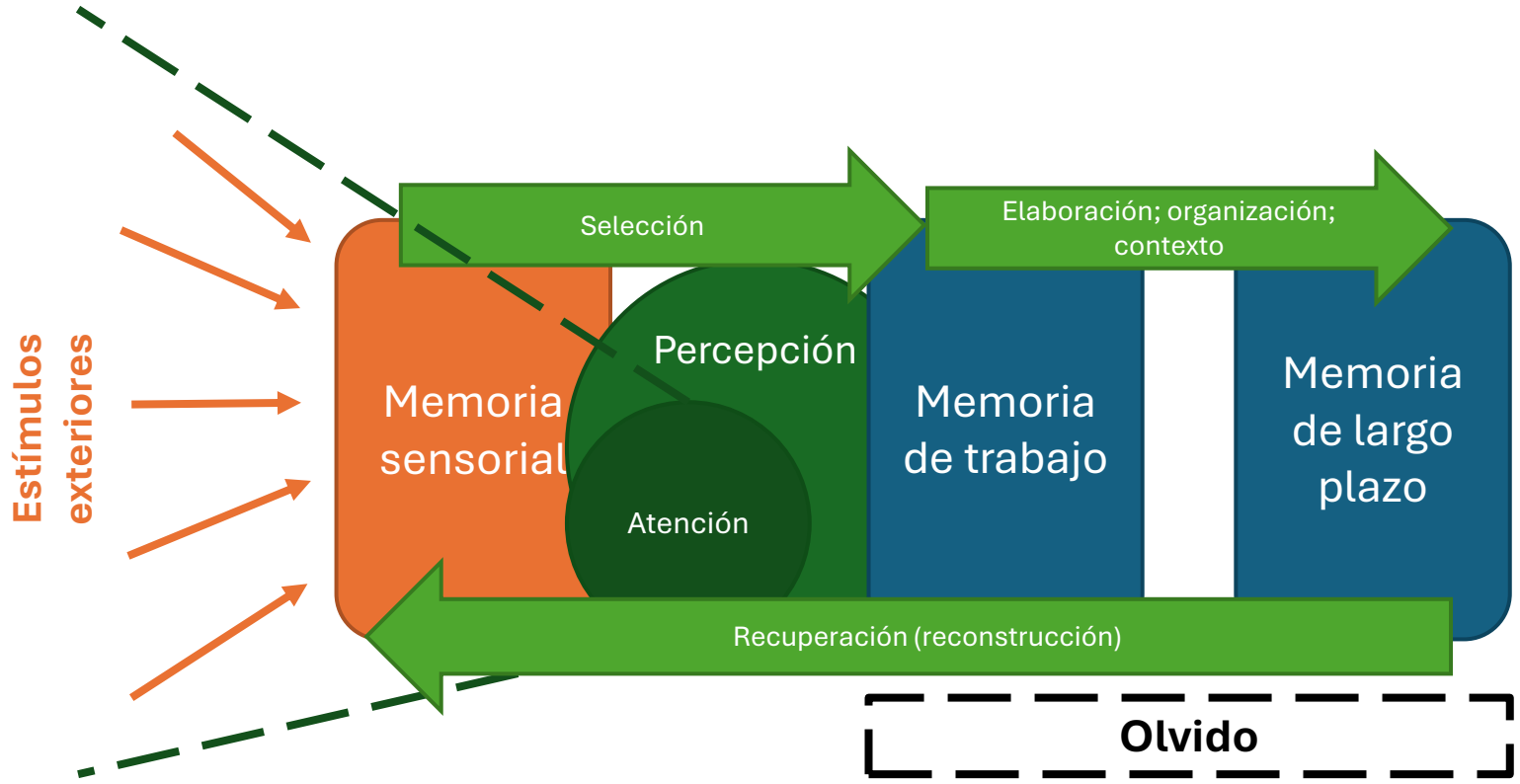
- Las representaciones mentales son **cómputos**.
- Los procesos cognitivos (percepción, atención, memoria) están gobernados por **reglas sintácticas**.
  - “El hombre y el computador son sistemas de procesamiento de propósitos generales, funcionalmente equivalentes, que intercambian información con su entorno mediante la manipulación de símbolos” (Pozo, 1989, p. 43).

Teoría del aprendizaje

- El aprendizaje es una **ampliación y transformación de los conocimientos** que ya se tienen.
  - Materias específicas (matemáticas, historia, ciencias naturales, etc.),
  - Habilidades transversales (planificación, resolución de problemas, comprensión, etc.).
- Depende de la **participación activa de los sujetos**:
  - Selección de la información.
  - Elaboración de la información
  - Recuperación de la información.
  - Toma de decisiones.


Registro
• Percepción
• Atención
Almacenamiento
• Elaboración
• Organización
• Contexto
Recuperación
• Propagación
• Reconstrucción

Procesamiento de la información



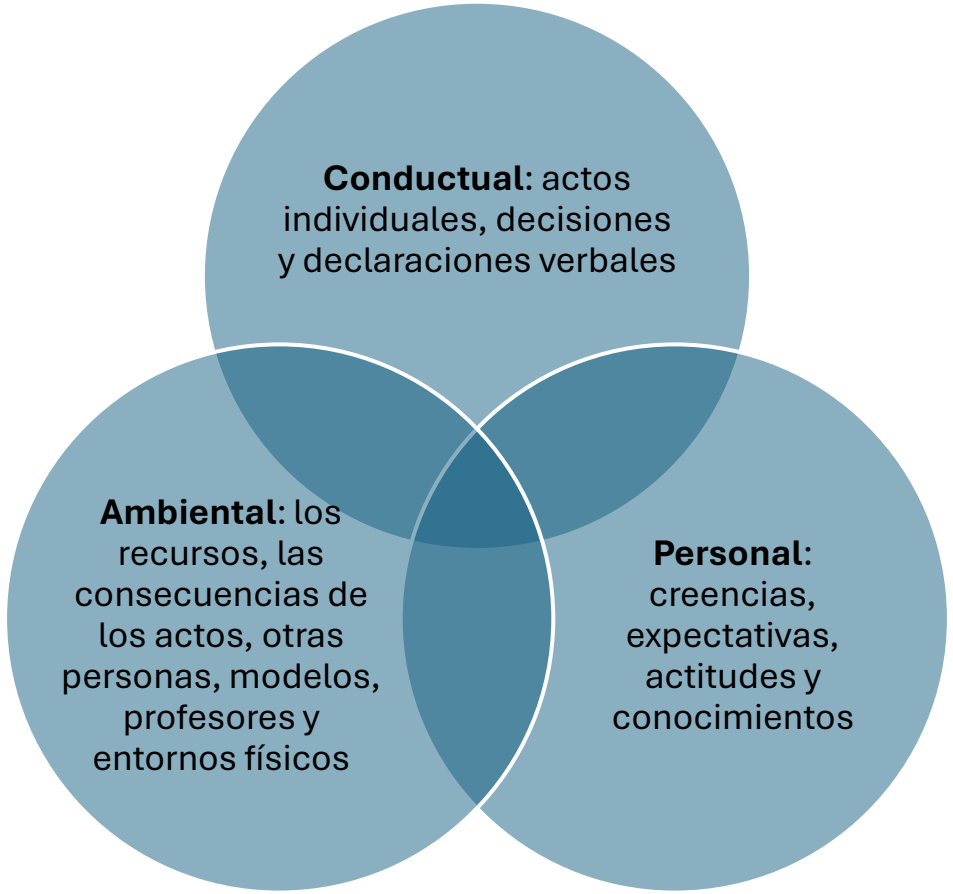
Análisis de caso

“Parece que en su clase de historia los alumnos de 2° medio creen que **entender equivale a memorizar**. Se preparan para el examen de cada unidad intentando recordar las palabras exactas del libro de texto. Incluso los mejores alumnos piensan que el uso de tarjetas para memorizar es la única estrategia de aprendizaje posible. De hecho, cuando usted intenta hacerlos pensar en la historia leyendo algunas fuentes originales, discutiendo temas en clase, o examinando el arte y la música de la época que estudian, ellos se rebelan: ‘¿esto vendrá en el examen? ¿Por qué estamos viendo estas pinturas? ¿Tenemos que saber quién las pintó y cuándo? ¿Qué tiene que ver todo esto con la historia?’. Incluso los estudiantes que participan en debates suelen utilizar palabras y frases exactas como vienen en el libro de texto, sin saber en realidad lo que están diciendo.” (Woolfolk, 2008, p. 233).

Teoría del aprendizaje social: Albert Bandura (1925-2021)

- Busca **complementar el paradigma conductista** con una perspectiva del **individuo como agente**.
- Destaca la **importancia** de las **representaciones mentales** (expectativas, creencias y motivación) y los **modelos sociales.**

Factores que influyen en el aprendizaje



Supuestos básicos

- Si bien la conducta es controlada por el ambiente, existen **mecanismos de representación de la información** que son fundamentales para el aprendizaje.
- El aprendiz se caracteriza por **atribuir un valor predictivo a las señales del medio**, y no por ser un mero autómata que genera asociaciones.
    - **Aprende expectativas** y no sólo respuestas.
- El aprendiz es un **agente intencional y reflexivo**.

Dos tipos de aprendizaje

En acto: aprender de las consecuencias de los propios actos.

Las consecuencias sirven como información y motivación.

Por observación: observación de modelos (en vivo, simbólicos o electrónicos).

Permite un aprendizaje más rápido y sin experimentar consecuencias negativas.

Pasos del aprendizaje por observación

Atención

- **Selección de aspectos relevantes de la tarea**, al dividir en partes las actividades complejas, usando modelos competentes y demostrando la utilidad de las conductas modeladas.

Retención

- **Repaso de la información que se va a aprender**, al codificarla en forma visual y/o simbólica (verbal), y al relacionar el material nuevo con la información ya almacenada en la memoria.

Producción

- **Traducción de las ideas viduales y simbólicas de los eventos modelados en conductas abiertas**, y posterior comparación de las conductas emitidas con la representación conceptual de las mismas.

Motivación

- **Las consecuencias de las conductas modeladas informan a los observadores de su valor funcional y su pertinencia**, forman expectativas de los resultados e incrementan la autoeficacia.

Ejemplo: Una estudiante de 8º básico, María, observa a su compañera Ana, quien siempre obtiene buenas calificaciones, mientras utiliza una técnica específica para tomar apuntes durante la clase de ciencias.

María se enfoca en cómo Ana:

- Usa diferentes colores para distinguir conceptos principales de ejemplos
- Dibuja pequeños esquemas al margen
- Escribe preguntas al final de cada tema
- Organiza la información en columnas

María retiene lo observado:

- Memoriza la secuencia: "primero los conceptos en azul, luego ejemplos en verde"
- Se repite: "siempre terminar con preguntas sobre el tema"
- Crea una imagen mental de cómo se ve una página bien organizada
- Relaciona la técnica con sus propias dificultades para estudiar.

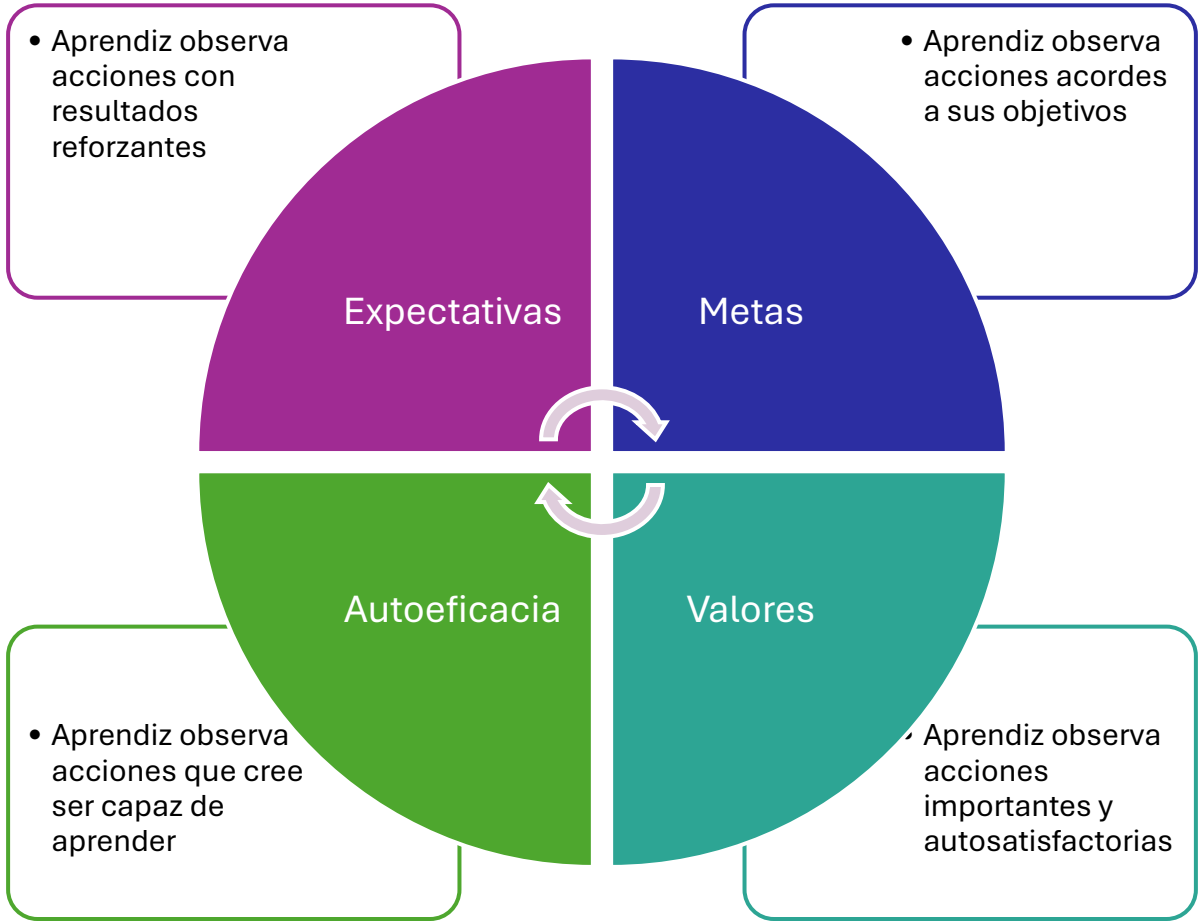
María reproduce la técnica:

- **Primer intento:** Le cuesta coordinar los colores y escribir rápido
- **Práctica:** Gradualmente mejora la velocidad y organización
- **Ajustes:** Adapta algunos elementos a su propio estilo
- **Refinamiento:** Después de varias clases, domina la técnica

María continúa usando la técnica porque:

- **Refuerzo directo:** Sus notas mejoran en el siguiente examen
- **Refuerzo vicario:** Ve que Ana sigue teniendo éxito
- **Autorrefuerzo:** Se siente orgullosa de su nueva organización
- **Expectativas de resultado:** Anticipa mejores calificaciones futuras

Procesos motivacionales asociados al aprendizaje por observación



¡Variables relativas a el/la estudiante! Lo veremos más adelante...