

# Modelos de Elección

Aprendizaje y Adaptación

- Sentido Común:
- Conocimiento y Preferencias → Acción
- Hacemos aquello que sabemos nos permitirá obtener lo que deseamos.

- Conocimiento:
- Cuales son las propiedades del entorno biológicamente importantes para un organismo.
- Como aprenden los organismos acerca de estas propiedades.

- Preferencias (Valor):
- Cuales son las dimensiones importantes del entorno sobre las cuales los organismos tienen preferencias (ejemplo: demora, probabilidad).
- Aprendizaje de preferencias y sus dimensiones

- Acción:
- Como se combinan el conocimiento y las preferencias para producir acción.
- El estudio del aprendizaje puede verse como la búsqueda de respuesta a las tres previas respuestas.

- El modelo dominante en Psicología y Neurociencias: Modelo de reforzamiento.
- 1. Restricciones: el entorno consiste en reglas (filtros) que permiten que las respuestas produzcan diferentes consecuencias (recuerden a Darwin).
- 2. Valor de las Acciones: Las consecuencias del comportamiento incrementan (decrementan) el valor de las respuestas.

- 3. Elección de la Respuesta: De las posibles respuestas, se selecciona la respuesta con mayor valor.
- 4. Evaluación de las Consecuencias: Se valora la consecuencia obtenida con un proceso de comparación con la consecuencia esperada.

- 5. Actualización: Se actualiza el valor de la respuesta como resultado del valor de la consecuencia obtenida. Si es favorable incrementa el valor de la respuesta, si es desfavorable decrementa.



- Modelo más general en el curso:
- 1. Espacio de elementos de elección
- 2. Espacio de restricciones
- 3. Valor de los elementos en el espacio de elección
- 4. Regla de elección
- 5. Reglas de cambio (actualización) en el valor de los elementos en el espacio de elección.

- 1. Espacio de elementos de elección:
- Pueden ser juicios acerca de propiedades importantes del entorno (decisión perceptual: es o no un tomate bueno)
- Respuestas simples (elección molecular: elección entre tomates rojos o verdes)
- Distribuciones de respuestas (elección molar: que combinación de frutas, legumbres y vegetales compro)
- Reglas de aprendizaje acerca de los elementos del espacio de elección.

- 2. Espacio de restricciones:
- Reglas que especifican la disponibilidad de los reforzadores (propiedades estadísticas del entorno):
- Tiempo, espacio, covarianzas, tasas, incertidumbre, dinámicas.
- Propiedades del estado interno del organismo que modulan el valor de los reforzadores.

- 3. Valor de los elementos en el espacio de elección:
- Regla de actualización del valor de los elementos en el espacio de elección

- 4. Regla de elección
- Regla con la cual se selecciona uno de los elementos del espacio de elección.
- Ejemplo maximización, valor relativo, lexicográficas

- Actualización del valor:
- Reglas del cambio en el valor de los elementos de elección: Condicionamiento clásico e instrumental.

- En resumen,
- Abandonamos la distinción teórica con sustento en los procedimientos de condicionamiento clásico y condicionamiento instrumental, en favor de una distinción entre los mecanismos de la adquisición del conocimiento y los mecanismos que subyacen el uso que se le da a él.