



Programa Académico de Bachillerato

Corrientes Teóricas 2

Conductismo

- El conductismo no pretende ser una teoría científica para la psicología
- Skinner (1974/1975) no es la ciencia del comportamiento humano sino la filosofía de esa ciencia
- Surge como una de las corrientes que intentan terminar con las explicaciones mentalistas y precientíficas, basado en el método científico.
- Descripción y predicción de la conducta
- Método: la observación directa, experimentación y medición sobre el organismo íntegro

Características

- **La psicología es una ciencia natural:** estudia fenómenos susceptibles de ser conocidos, regulares
- **Se comparte un criterio pragmático de verdad:**
James (1907, Lecture VI): «Las ideas verdaderas son aquellas que podemos asimilar, validar, corroborar y verificar. Las ideas falsas son aquellas que no»
- Esto significa que una teoría es verdadera desde el punto de vista pragmático si esa teoría tiene implicaciones empíricas.

- **El control de la conducta es una de las metas:**
identificar como meta los factores que *controlan la conducta, es decir, lograr descubrir* por qué los individuos hacemos (y decimos) lo que hacemos (y decimos)
- **La psicología debe fundamentarse en lo empírico:**
no puede ser mera especulación conceptual, cualquier enunciado teórico debe ser contrastado

- **La psicología debe ser objetiva:** obtener un conocimiento que pueda ser objeto de escrutinio público, dar cuenta de dos aspectos fundamentales:
 - ▣ La confiabilidad de sus datos (libre de sesgos o de factores no determinados)
 - ▣ La validez de sus afirmaciones (generalización)

- **El objeto de estudio de la psicología es la conducta:** Watson (1929) si la psicología pretende ser una ciencia debe estudiar un objeto semejante al de cualquier otra ciencia, es decir, la conducta

- **Se privilegian las estrategias controladas de investigación, especialmente la experimentación**

Tendencias actuales derivadas del conductismo

- En clínica: enfoque cognitivo-conductual, modificación conductual
- Lo que queda: comportamiento observable como fuente primaria (no única) de obtención de datos
- Procesos de aprendizaje, motivación, neurofisiología del aprendizaje, procesos cognoscitivos

Aprendizaje y conducta

- El aprendizaje es un dispositivo biológico con una primordial función adaptativa:
 - ▣ En la supervivencia, los organismos se adaptan al medio, el cual es dinámico y cambiante
 - ▣ Defensa, alimentación, etc. deben anticiparse y ajustarse a los cambios, desarrollando nuevas conductas, el aprendizaje adquiere relevancia

□ Perspectiva evolucionista

- El aprendizaje se ha desarrollado a lo largo de la evolución del mismo modo que otras características de los organismos, por tanto:
 - Existen formas de aprendizaje que son comunes a distintas especies, incluida la humana
 - Existen formas de aprendizaje específicas de cada especie que permiten adaptarse al entorno concreto en donde se desarrollan

Definición

- ▣ Aprendizaje como variable interviniente y/o constructo hipotético
 - “Cambio relativamente permanente de la conducta producto de la interacción con el medio y del cual se infiere un cambio estructural del sistema nervioso”

Aprendizaje

□ Aprendizaje asociativo

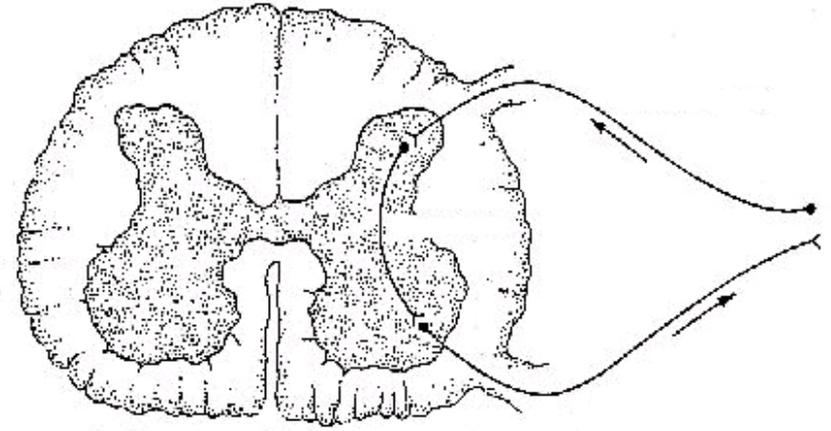
- Condicionamiento clásico
- Condicionamiento operante
- Aprendizaje social (Bandura)

□ Aprendizaje no asociativo

- Sensibilización
- Habitación

Condicionamiento clásico

- Antecedentes inmediatos:
- ▣ Reflexología rusa: bases fisiológicas de los procesos conductuales



Arco reflejo: la respuesta refleja es la más simple, estrecha relación entre el estímulo y la respuesta, es altamente específica (comida - saliva)



▣ Ivan Sechenov: es posible reducir a reflejos todas las actividades

- La causa de toda actividad intelectual y motora se relaciona con la estimulación externa
- Conducta como resultado de respuesta a estímulo ambiental, mediados por el nivel cortical

Ivan Pavlov (1849-1936)

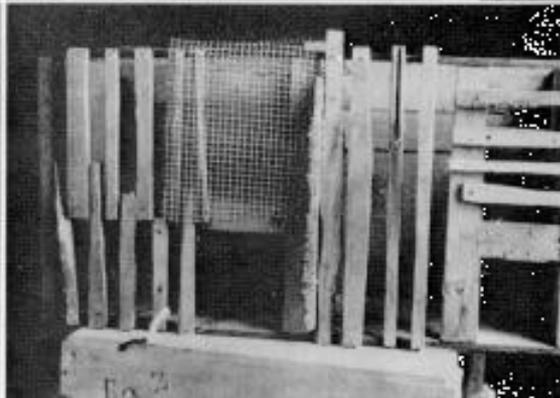
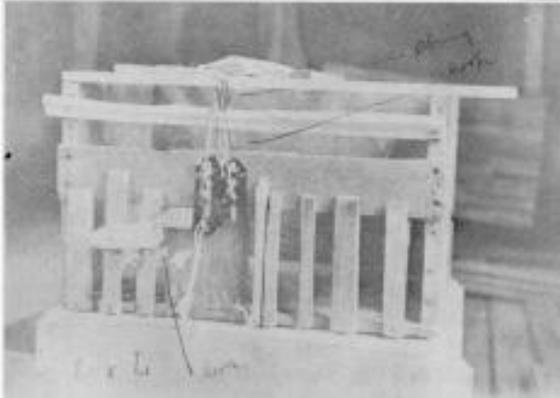
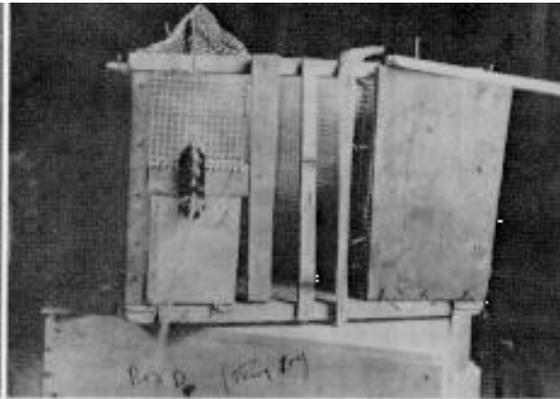
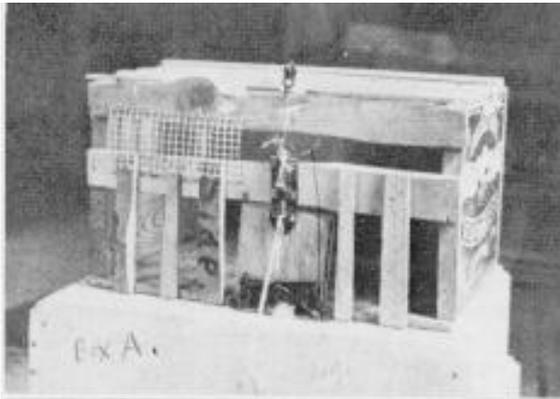
- Descubrió por “serendipite” los principios del condicionamiento basados en la asociación entre estímulos o eventos (condicionamiento clásico o pavloviano)



Thorndike

- Examinó las estrategias para la resolución de problemas en diversas especies (pollos, perros, gatos), mediante “cajas problema”
- Observó que los animales aprendían de forma gradual, asociando la situación con una respuesta determinada

Cajas problema:



John Watson

- Postula que la psicología debe abandonar el método de la introspección para ser ciencia natural, centrándose en los datos observables disponibles: la conducta
- Demuestra empíricamente la adquisición de miedos irracionales (fobias)
- (caso: pequeño Alberto)



Condicionamiento clásico

- Entrega los fundamentos y mecanismos para el aprendizaje de relaciones entre eventos y la adquisición de nuevas respuestas a estímulos
- Los organismos aprenden las relaciones entre estímulos, que ocurren en el ambiente independientemente de la conducta del organismo, modificando su comportamiento
- Aprenden qué estímulos suelen acompañar a ciertos hechos, y frente a esto, dan nuevas respuestas
- El predecir eventos del medio adquiere relevancia en la supervivencia



Este paradigma integra respuestas como salivar, reacciones emocionales (miedo, placer) y predicción de eventos

El Condicionamiento Pavloviano se produce al presentar dos estímulos independiente de la conducta del organismo

Inferimos la existencia de una asociación, por lo cual definimos el Condicionamiento Pavloviano en función del procedimiento

Términos del Condicionamiento Clásico

Estímulo

EI

Estímulo incondicionado

Estímulo biológicamente fuerte el cual provoca una respuesta no aprendida o respuesta refleja
(comida)

Respuesta

RI

Respuesta incondicionada

es la respuesta no aprendida desencadenada por el EI
(salivar)

EC

Estímulo condicionado

Estímulo biológicamente neutro, presenta respuestas de orientación que suelen ser débiles en comparación a las provocadas por el EI
(sonido)

RC

Respuesta condicionada

Es la provocada post asociación. Según la teoría E-R es la conducta aprendida y según la teoría E-E es la manifestación conductual de la asociación aprendida
(salivar)



Before conditioning

FOOD
(UCS)

SALIVATION
(UCR)



BELL

NO RESPONSE



During conditioning

BELL +
FOOD
(UCS)

SALIVATION
(UCR)



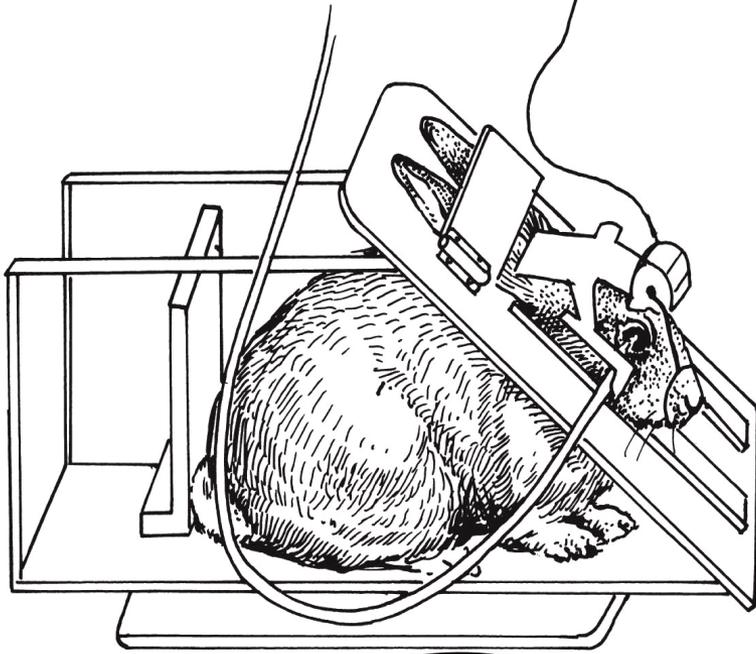
After conditioning

BELL
(CS)

SALIVATION
(CR)



Condicionamiento parpebral



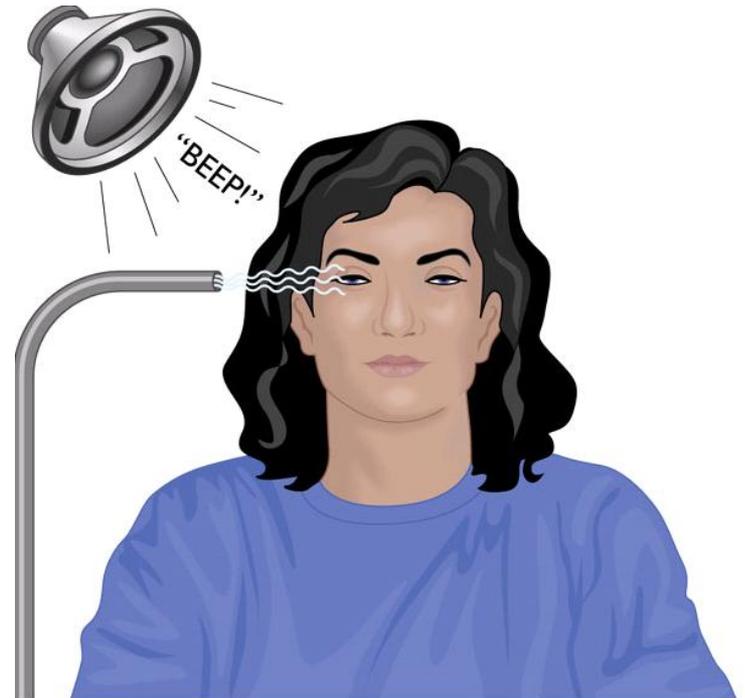
Tono + soplo
de aire

parpadeo



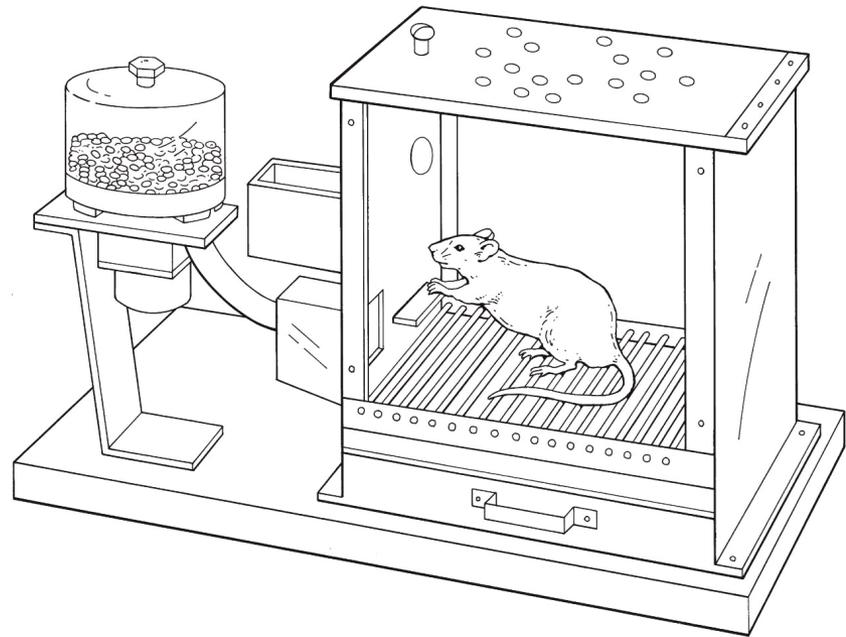
Tono

parpadeo



Condicionamiento al miedo

- Fase 1:
 - Conducta operante
- Fase 2:
 - Condicionamiento Clásico
- Fase 3:
 - Presentación del EC mientras el sujeto ejecuta la respuesta operante



Condicionamiento **Apetitivo Aversivo**

EC

Sabor (agua con sacarina, vainilla u otro sabor)

RC

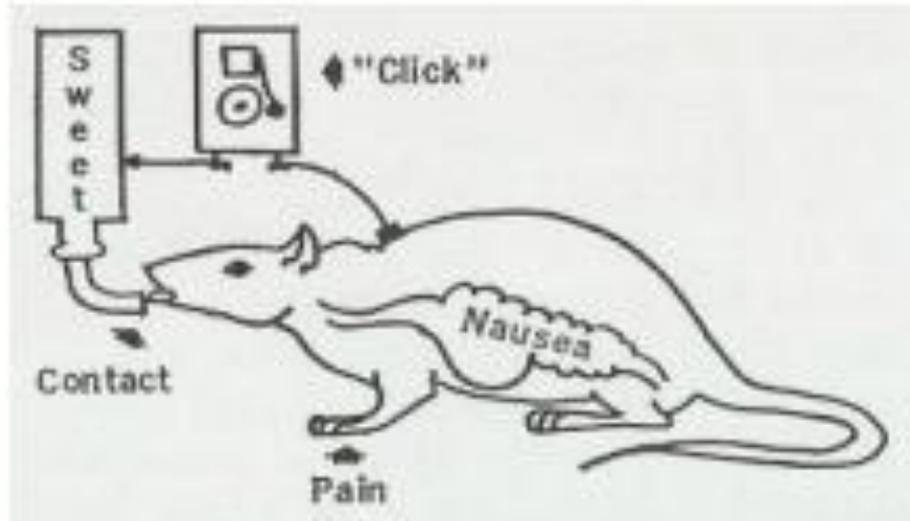
Preferencia (aversión) por el sabor

EI

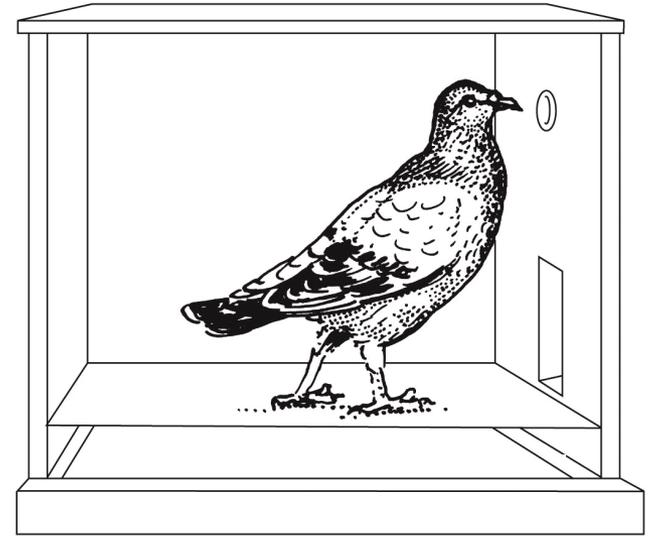
Droga (apomorfina, rayos x, cloruro de litio)

RI

Nauseas, Vómito

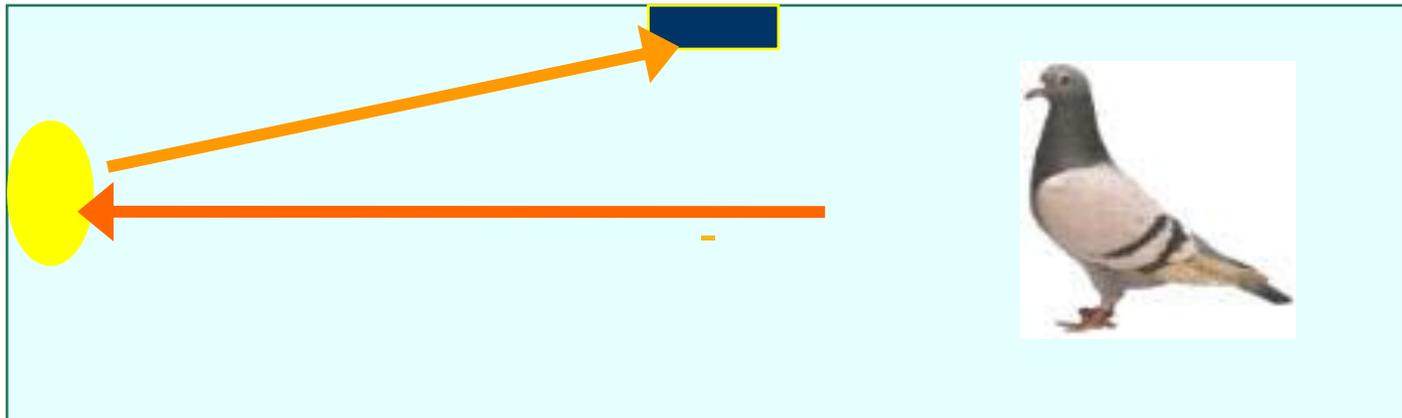


Seguimiento de señal



Comedero

Luz



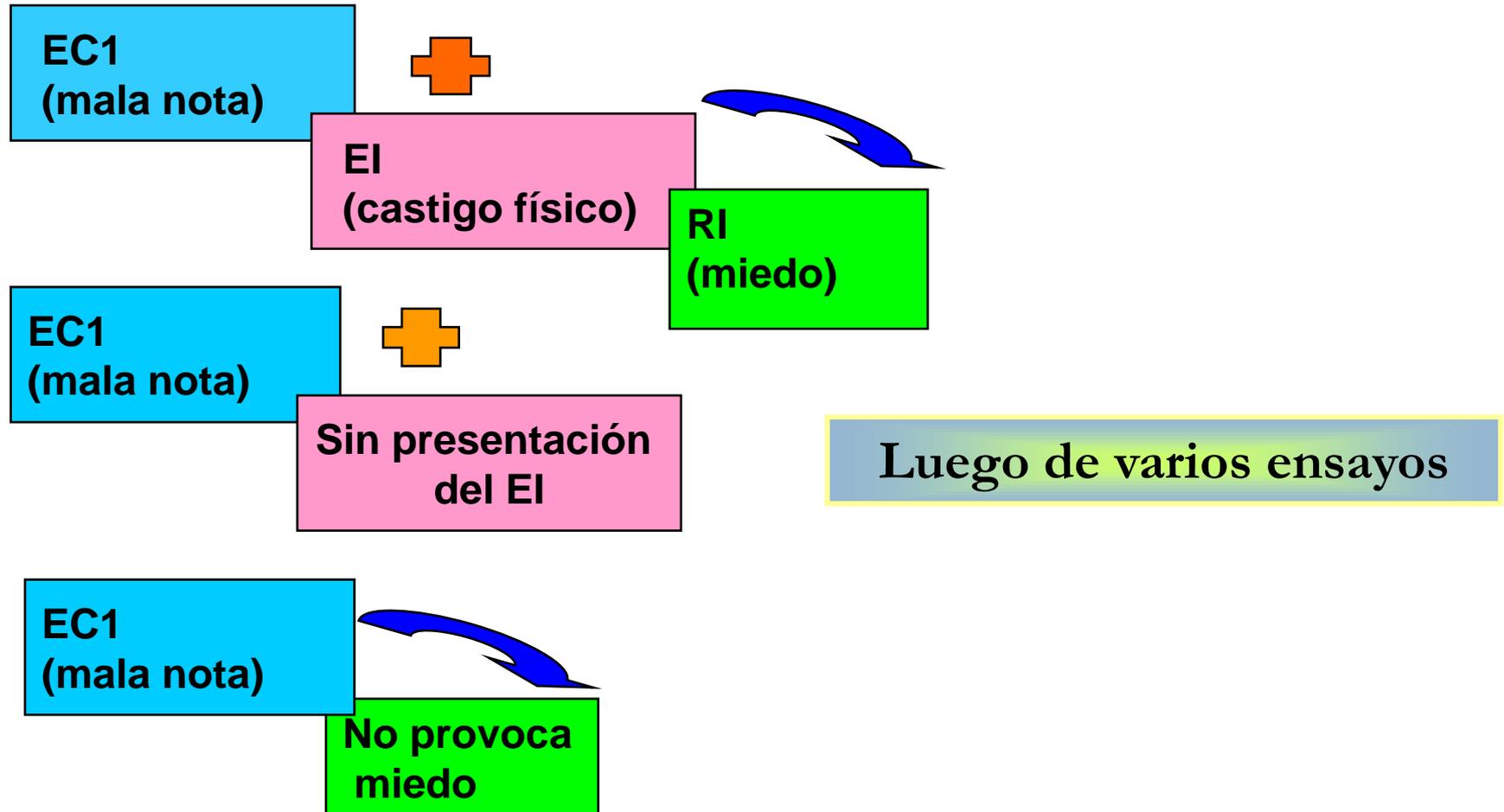
Extinción

- Proceso en el cual la RC decrece producto de la exposición repetida del EC, sin la presencia del EI
- Es adaptativo para el organismo que las respuestas aprendidas dejen de emitirse una vez que cambien las circunstancias ambientales

Extinción

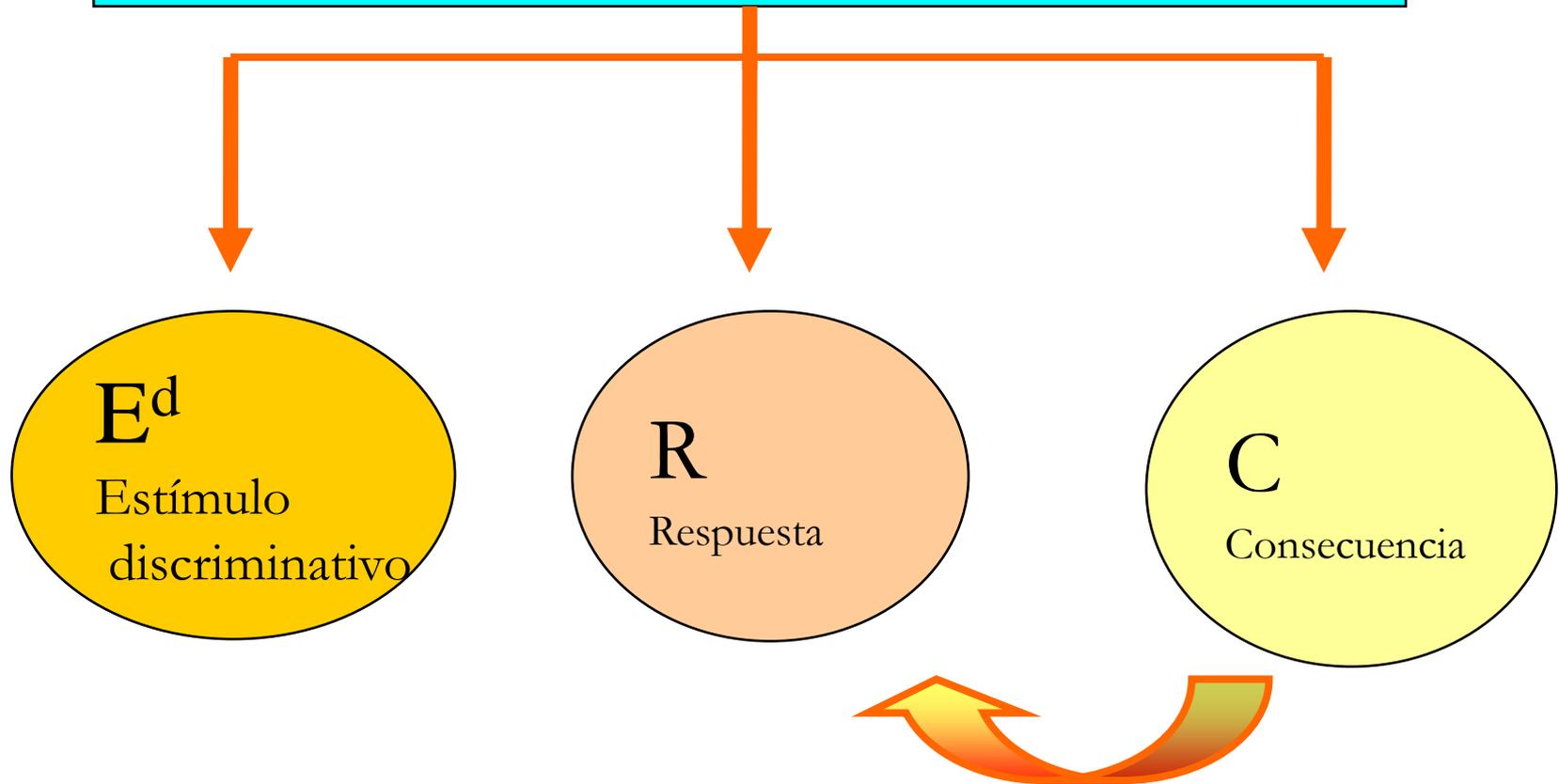
- **No** es desaprendizaje de la asociación adquirida. La evidencia experimental aporta datos que no lo sustentan (varios modelos lo han tratado como tal: Rescorla y Wagner, 1972)
 - ▣ Recuperación espontánea (paso del tiempo)
 - ▣ Efecto de Renovación (cambio de contexto recupera respuesta)
 - ▣ Desinhibición Externa (otro estímulo junto al EC recupera respuesta)
 - ▣ Efecto de recuperación (presentación del EI por pocos minutos en el contexto de extinción)

Extinción



Condicionamiento operante

Elementos del condicionamiento operante



- Proceso a través del cual se aprende una conducta a través de sus consecuencias por reforzadores. Se parea una respuesta (R) con un (E) reforzador
- La conducta es **emitida** por el organismo, siguiendo un esquema respuesta- consecuencia. La aparición o no de la consecuencia, depende de la conducta del sujeto

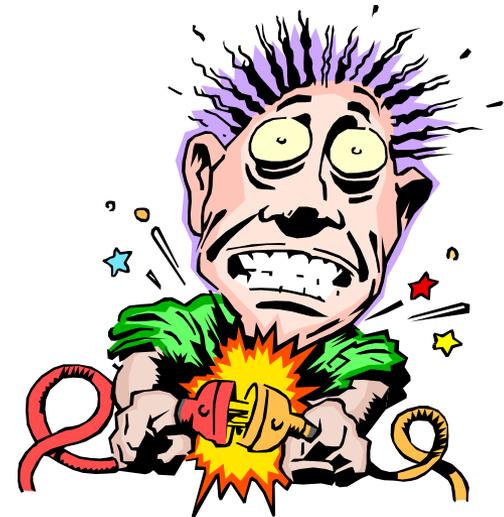
Consecuencias

Evento, que al hacerse contingente y contiguo a una conducta, modifica su probabilidad de emisión en el futuro

positivo



negativo



Procedimiento de Condicionamiento Operante

Procedimiento para
aumentar una conducta

Procedimiento para
disminuir una conducta

*Reforzamiento
Negativo*

*Reforzamiento
Positivo*

*Castigo positivo
(tipo 1)*

*Castigo negativo
(tipo 2)*

	APETITIVO	AVERSIVO
A G R E G A	REFORZAMIENTO POSITIVO	CASTIGO POSITIVO (TIPO I)
Q U I T A	CASTIGO NEGATIVO (TIPO II) OMISIÓN	REFORZAMIENTO NEGATIVO (ESCAPE- EVITACIÓN)

Reforzamiento positivo

Hora de comer

El niño se come los vegetales

conducta

La mamá le da un rico postre

consecuencia



Reforzamiento negativo (escape)

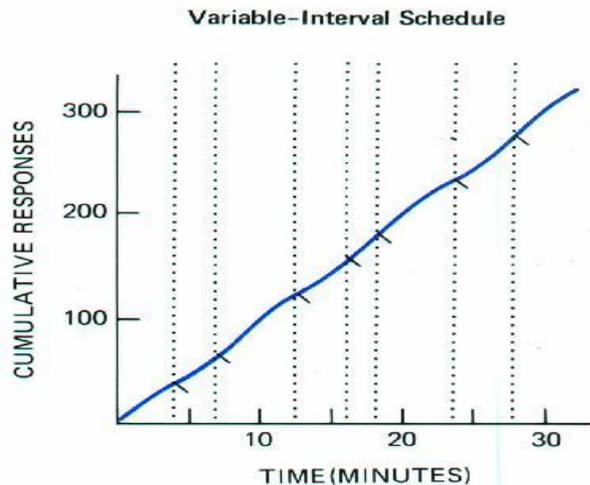
Hablar en público

Conducta

Escapa de la sala

Consecuencia

Disminuye ansiedad



Reforzamiento negativo (evitación)

Perro bravo

Atravesar la calle

conducta

No encontrarse
con el perro

consecuencia



Castigo positivo

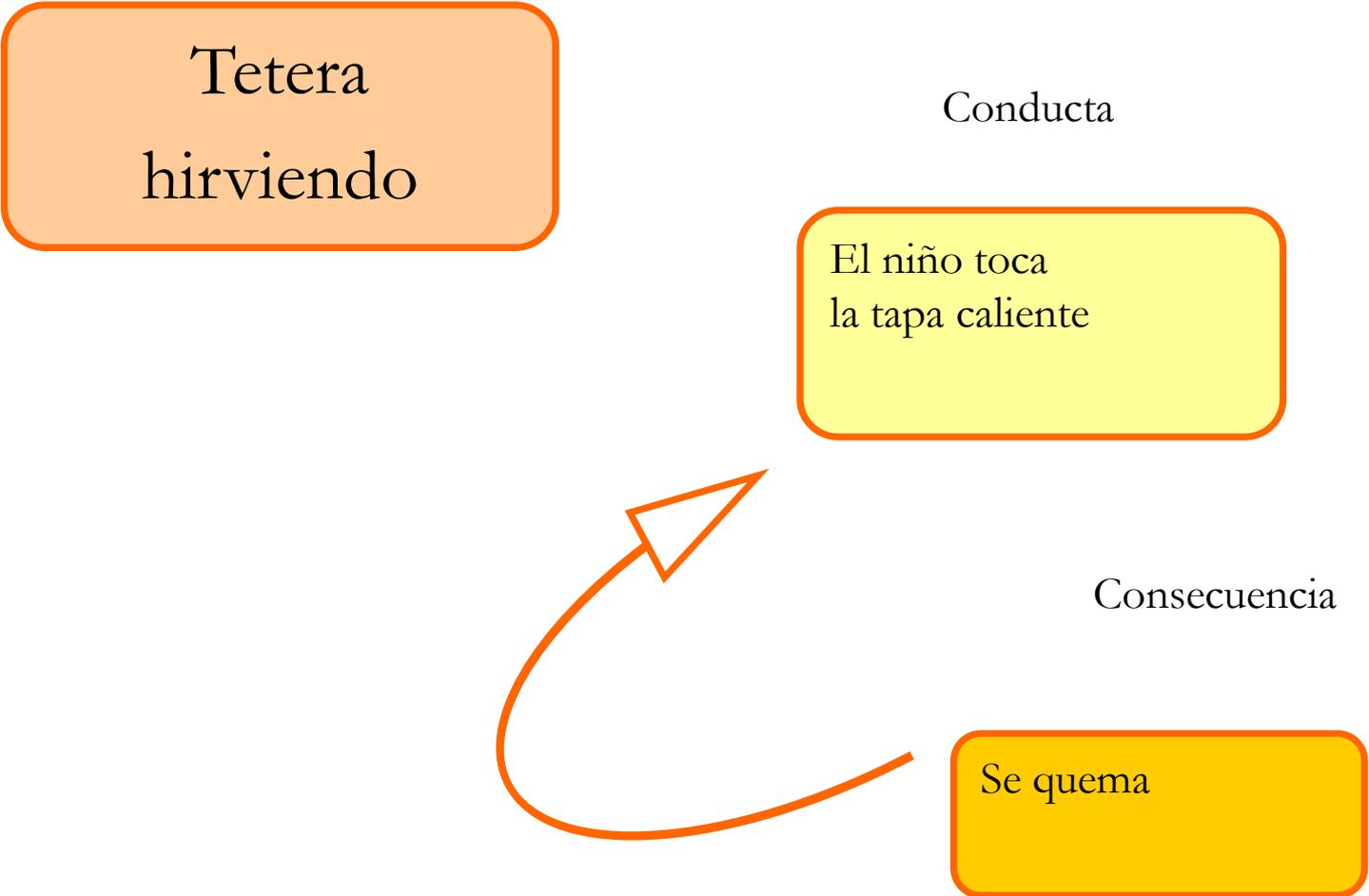
Tetera
hirviendo

Conducta

El niño toca
la tapa caliente

Consecuencia

Se quema



Castigo negativo

pareja

varón mira a otra muchacha

conducta

Polola no le habla (ley del hielo)

consecuencia



Control de estímulos:

- Cualquier conducta es valiosa si ocurre sólo en los momentos y en las situaciones apropiadas
- Se debe reconocer que la conducta no se realiza en el vacío. Siempre hay personas, lugares y cosas que están alrededor del organismo cuando la conducta se emite

Control de estímulos:



© ##@-€~xæд‡

Jugando con sus amigos

En cena familiar

Atención y risas

Aumenta probabilidad de emisión



Disminuye probabilidad de emisión

Ignorado



Discriminación de estímulos:

- El responder de forma diferente frente a dos estímulos indica que el organismo está discriminando entre éstos. Esto se denomina “*discriminación de estímulos*”. La discriminación y el control de los estímulos son dos formas de considerar el mismo fenómeno.
- Durante el entrenamiento por discriminación, los individuos aprenden a emitir respuestas en presencia del estímulo discriminativo E^d y a no emitir las en presencia del estímulo delta E^Δ

Entrenamiento por discriminación del estímulo:

E^d

respuesta

consecuencia

Habitación

Desvestirse

Pareja contenta

E^A

respuesta

consecuencia

Sala de clases

Desvestirse

Rechazo social

Extinción:

- Las respuestas que logran un reforzamiento en un momento dado, pueden dejar de ser eficaces cuando cambian las circunstancias. Es adaptativo que estas respuestas dejen de emitirse
- La extinción tiene lugar cuando una respuesta no va seguida por un reforzador, lo que hace que esta respuesta disminuya o retorne a su línea base
- Es recomendable el reforzamiento de una conducta alternativa si lo que se quiere es obtener un resultado rápido y permanente

Características de la extinción:

- En un primer momento, los sujetos tienden a incrementar temporalmente su tasa de respuestas, luego disminuye de forma gradual
- Se produce recuperación espontánea si se deja pasar un tiempo de una sesión de extinción a la siguiente

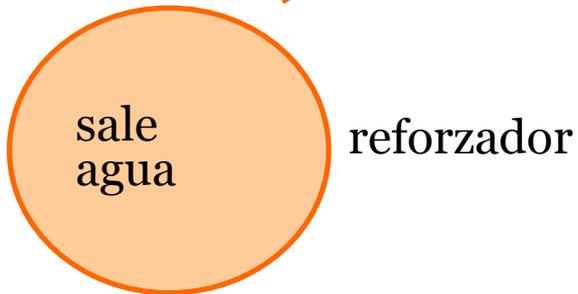
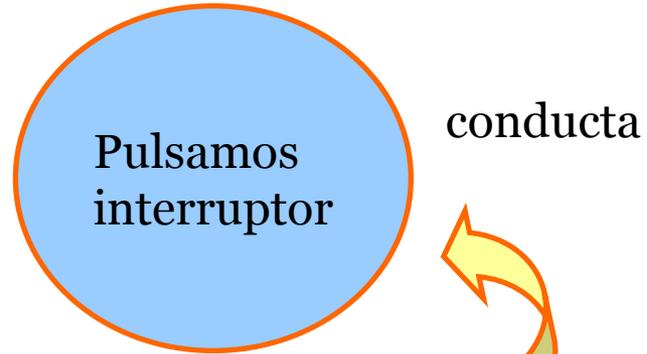
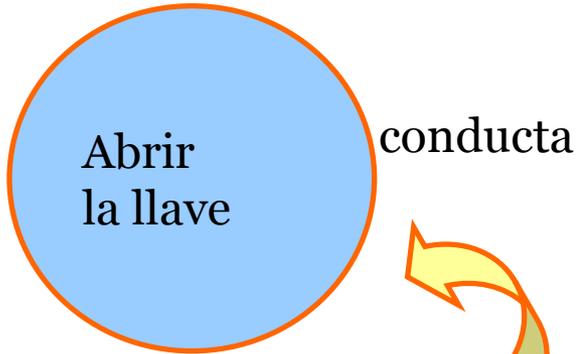
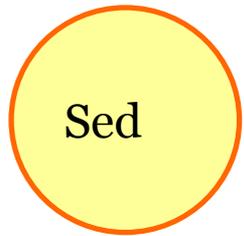
- Se produce un efecto emocional denominado frustración. Lo cual puede provocar agresión



Programa de reforzamiento:

- Pauta o regla que determina cómo y cuándo la emisión de una respuesta irá seguida de un reforzador
- Son útiles en el mantenimiento de lo aprendido y en la adquisición de una nueva respuesta

Reforzamiento continuo:



Programas de razón

1. **Razón fija (RF):** el número de respuestas requerido es siempre el mismo, el refuerzo aparece cada vez que se emite un número determinado de una clase determinada de respuestas

Ej. RF4:

- El profesor decide dejar salir a los alumnos 10 minutos antes a recreo si completan una hoja con 4 ejercicios de matemáticas
 - ▣ Para conseguir el reforzador los niños tendrán que emitir las cuatro respuestas
 - ▣ Los niños mantendrán su respuesta alta y constante hasta conseguir el reforzador
 - ▣ Luego se producirá una pausa postreforzamiento

Programas de razón

2. **Razón variable (RV):** el número de respuestas que se necesitan para obtener el reforzador varía de forma impredecible entre distintos ensayos

Ej RV10:

- Durante varios meses, un vendedor consigue en promedio 1 venta de cada diez casas que visita. A veces la venta fue hecha tras visitar 5 casas, en otras ocasiones, en dos casas seguidas consiguió ventas y en otros casos debió recorrer muchas casas antes de concretar la venta
- El vendedor no puede prever cuando se realizará la venta, por lo que continúa visitando casas justo después de conseguir una (no hay pausa postrefuerzo)
 - Otros ej: Conseguir una cita, Tragamonedas, Pescar con mosca

Programas de intervalo

1. **Intervalo fijo (IF):** se refuerza la primera respuesta después de que haya transcurrido un período de tiempo fijo tras la última aparición del refuerzo. En ese momento comienza un nuevo intervalo de tiempo

Ej. IF30:

- Decides supervisar si tu hermano realmente estudia para su examen en su habitación y vas cada 30 minutos a ver lo que hace, si está estudiando lo refuerzas alabando su esfuerzo. Con el paso del tiempo, cada vez que supervisaste a tu hermano lo encontraste estudiando, por lo que te alegras y lo felicitas, confiando en el éxito de sus exámenes. Sin embargo, reprueba
- ▣ Las visitas sistemáticas cada 30 minutos permitieron controlar y anticipar las visitas, poniéndose a estudiar justo unos minutos antes de la supervisión y dejando de estudiar (pausa postreforzamiento) luego de entregado el refuerzo
- Otros ej. Mirar la puesta de sol, Estudiar para los exámenes semestrales, Ir a buscar el cheque del sueldo a fin de mes

Programas de intervalo

- 2. *Intervalo variable (IV)*:** la duración del intervalo cambia de un refuerzo al siguiente de forma no predecible.

Ej. IV

- Pedro se cartea por *e-mail* con Luisa, su polola. Pedro escribe varias veces al día a Luisa, pero ella no sabe en qué momento la respuesta de abrir su correo electrónico será seguida por el deseado mensaje de Pedro (el reforzador), por lo que Luisa consulta el *e-mail* regularmente a lo largo del día, con la esperanza de que alguna de sus respuestas sea seguida por el reforzamiento
- Otros ej. Estudiar para exámenes sorpresa, Revisar la caña de pescar por si han “picado”

De lo conductual a lo cognitivo

- Tolman (1886 - 1959): estudio de los procesos cognoscitivos superiores: también aprendemos de forma **latente**
 - *aprendizaje que no se refleja en un cambio conductual inmediato*: depende de procesos mentales (cognoscitivos) no directamente observables (pero si inferidos a partir de la conducta)

- **Mapas cognoscitivos:** imagen mental aprendida de un ambiente espacial que puede utilizarse para resolver problemas cuando los estímulos del ambiente cambian
- **Insight:** aprendizaje que ocurre rápidamente como resultado de comprender todos los elementos de un problema
- **Expectativas** de reforzamiento (cambio cuali/cuanti del reforzador)

- Experimento en laberinto:
 - ▣ Grupo 1: meta pellets comida
 - ▣ Grupo 2: meta: nada en los 10 primeros ensayos, luego, pellets de comida
 - ▣ Grupo 3 (control) meta: nada

- El grupo 1 tardó cada vez menos en llegar a la meta

- El grupo 2 en los 10 primeros ensayos no dio muestras de aprendizaje, pero desde que se le dio el reforzador, rápidamente mejoró su ejecución, incluso más que el grupo 1

Cuestionamientos al Modelo Conductista

- Modelo E – R
- ¿Qué pasa entremedio?
- ¿Qué mecanismos ocurren?
- ¿Cuáles son los mecanismos del aprendizaje?
- ¿Es lo mismo el aprendizaje que la conducta?
- Noción de caja negra no es adecuada para comprender la conducta.