

CONTROL DE LA CONDUCTA POR EL ESTÍMULO

TEMA 6



INTRODUCCIÓN

Al utilizar la expresión **control de la conducta por el estímulo**, nos referimos a la **explicación de un comportamiento por la aparición un evento anterior (causal)**

El **evento causal puede ser cualquiera**: imagen, sonido, conducta propia o ajena....

Existen importantes **diferencias en este control en función del tipo de respuesta analizada** (refleja u operante).

El control por el estímulo **implica ajustarse a las demandas ambientales** (las consecuencias de una respuesta varían según el contexto).

CONTROL PAVLOVIANO Y OPERANTE

Control por el estímulo Pavloviano

Los organismos han evolucionado desarrollando ciertas respuestas innatas ante determinados estímulos (EI), que **pueden extenderse a otros estímulos (EC)** mediante CC.

EI y EC funcionan como estímulos de control para las respuestas **elicitadas/reflejas**.

CONTROL PAVLOVIANO Y OPERANTE

Control por el estímulo en la conducta operante

La conducta **emitida no es activada automáticamente por un evento antecedente**, depende de múltiples factores (**probabilidad de emisión**).

La **probabilidad** está **determinada por las consecuencias** de la conducta en el pasado, **motivación, coste, alternativas....**

Aún así los **estímulos contextuales** adquieren **propiedades de control** sobre la respuesta (actúan como **estímulos discriminativos**).

CONTROL PAVLOVIANO Y OPERANTE

Los estímulos discriminativos se dividen en:

- **Positivos (Ed.+)**: Mantienen una **contingencia positiva con el reforzamiento** (recompensa o escape/evitación). **Aumentan probabilidad** de emisión de la conducta
- **Negativos (Ed.- o delta)**: aquellos **contingentes con el castigo** (castigo positivo o negativo) y **extinción**. **Disminuyen la probabilidad** de emisión de la conducta

Características de los estímulos discriminativos:

1. **No son exclusivos** (un Ed. puede modificar probabilidad de varias conductas y viceversa).
2. **Modifica** la probabilidad de **conductas** con las que tiene una **relación de contingencia**.
3. **No implica la aparición** de un **reforzador**, solo **alta o baja probabilidad** de que aparezca.
4. Si una **conducta** está **controlada por un Ed.+**, también está condicionada a **Ed.-**
5. El **control** de un Ed. **puede desaparecer si desaparece la contingencia**.

GENERALIZACIÓN Y DISCRIMINACIÓN

Perspectiva **funcional**: un **estímulo** es **cualquier evento que produzca una reacción en el sujeto** (se etiqueta según el papel que juega respecto a otros eventos)

Perspectiva **topográfica** (propiedades físicas de los estímulos):

- **Exteroceptivos** (medio externo) / **interoceptivos** (medio interno)
- **Propioceptivos** (posición y movimiento del cuerpo)
- **Relacionales** (dependen de la relación entre dos o más elementos)



Todos los **estímulos** están **compuestos de propiedades o rasgos que pueden ser compartidas** por otros estímulos en mayor o menor medida.

No hay dos estímulos completamente iguales ni diferentes (novedad relativa).

¿Es adaptativo comportarse igual ante estímulos semejantes?

GENERALIZACIÓN Y DISCRIMINACIÓN

Cuando un **E** adquiere control sobre la conducta, lo hacen en cierta medida (no de la misma manera) **todos sus rasgos**. Otros E con **similares rasgos** pueden ejercer cierto control (dependiendo de su similaridad).

Este fenómeno se denomina **GENERALIZACIÓN DEL ESTÍMULO** (capacidad innata para responder ante estímulos nuevos)

No siempre es adaptativo responder de la misma manera ante 2 estímulos. **Pequeñas diferencias** pueden suponer **consecuencias totalmente diferentes**.

La **DISCRIMINACIÓN DEL ESTÍMULO** consiste en **responder de manera diferente ante estímulos diferentes**. Requiere entrenamiento: **condicionamiento discriminativo / reforzamiento diferencial**.

GENERALIZACIÓN Y DISCRIMINACIÓN

Condicionamiento discriminativo:

- **Control Pavloviano:** $EC1 > \text{descarga}$ / $EC2 > \text{no descarga}$. Hay control por el estímulo si la respuesta se produce solo ante $EC1$.
- **Control operante:** Reforzamiento positivo correlacionado con luz roja ($E1$) y no con luz verde ($E2$). Si se emite la **respuesta con más probabilidad ante $E1$** entonces es un $Ed+$.

Puntualizaciones generalización/discriminación:

- El **control** por el E es un **continuo**: Generalización(bajo)-----Discriminación(alto)
- Ninguno de los dos es más **adaptativo** que el otro, **depende del ambiente**.
- Se pueden **producir con todos los estímulos que ejercen control** sobre la conducta, **incluidos los Eds** . (también están sujetos a generalización).

MEDICIÓN DE CONTROL: GRADIENTES DE GENERALIZACIÓN

El **control** sobre la conducta **de un Estímulo de prueba o generalizado** (no entrenado) es **directamente proporcional a su semejanza con el Estímulo original (criterio)** utilizado en el proceso de condicionamiento

Métodos para la medición del control por el estímulo en CC:

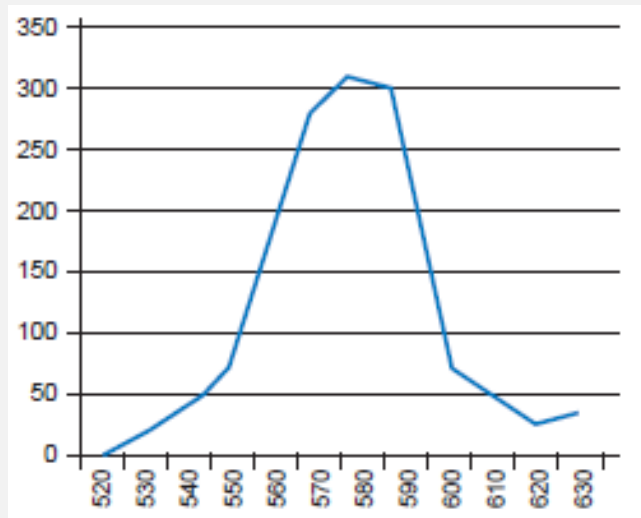
- 1. **Estímulo único:** Tras el entrenamiento con el estímulo criterio, varios grupos de sujetos son expuestos a estímulos de prueba diferentes. Más costoso y menor control de variables individuales pero evita el efecto en la respuesta de la experiencia con estímulos de prueba.
- 2. **Estímulos múltiples:** Tras el entrenamiento con el estímulo criterio, se presenta con otros diferentes (uno cada vez y en extinción, es decir, sin refuerzo). Desventaja: influye el orden de presentación, por ello se contrabalancea la presentación
- 3. **Generalización mantenida:** Alterna ensayos con estímulo criterio reforzados y ensayos con estímulo de prueba en extinción. Desventaja: puede favorecer la discriminación

Método	Entrenamiento	Prueba
Estímulo único	EC-EI	E1 / E2 / E3 / ...
Estímulos múltiples	EC-EI	EC+E1, EC+E2, EC+E3, ...
Generalización mantenida	EC-EI, EC+E1, EC-EI, EC+E2, EC-EI, EC+E3, ...	

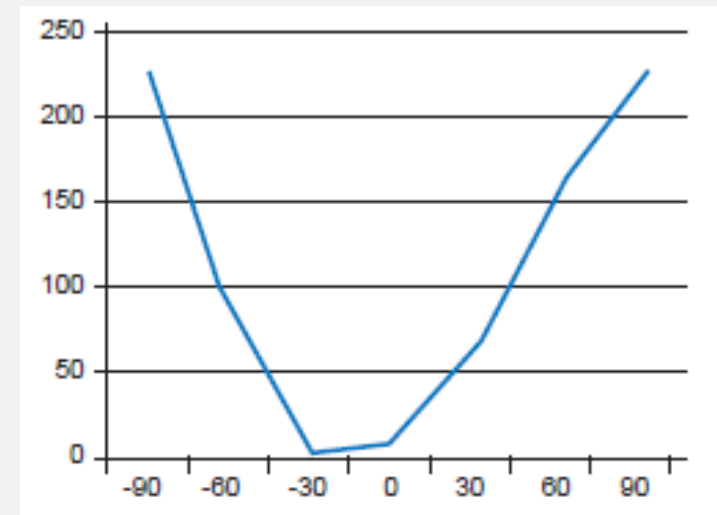
MEDICIÓN DE CONTROL: GRADIENTES DE GENERALIZACIÓN

GRADIENTE DE GENERALIZACIÓN

Función que representa las respuestas del sujeto (ordenadas) en función de los valores de los estímulos (abscisas).



Gradiente de generalización en CC
excitatorio (luz)



Gradiente de generalización
en CC inhibitorio (inclinación)

El **control** sobre la conducta **de un Estímulo de prueba o generalizado** (no entrenado) es **directamente proporcional a su semejanza con el Estímulo original (criterio)** utilizado en el proceso d condicionamiento.

MEDICIÓN DE CONTROL: GRADIENTES DE GENERALIZACIÓN

GRADIENTE DE GENERALIZACIÓN

- La **pendiente del gradiente** nos informa del grado de **generalización/discriminación**.

- Cuanto **más plana es la pendiente** mayor **generalización** y viceversa.

- Permiten **determinar cuanto tiene que modificarse** el ambiente para producir un **cambio en la conducta**.

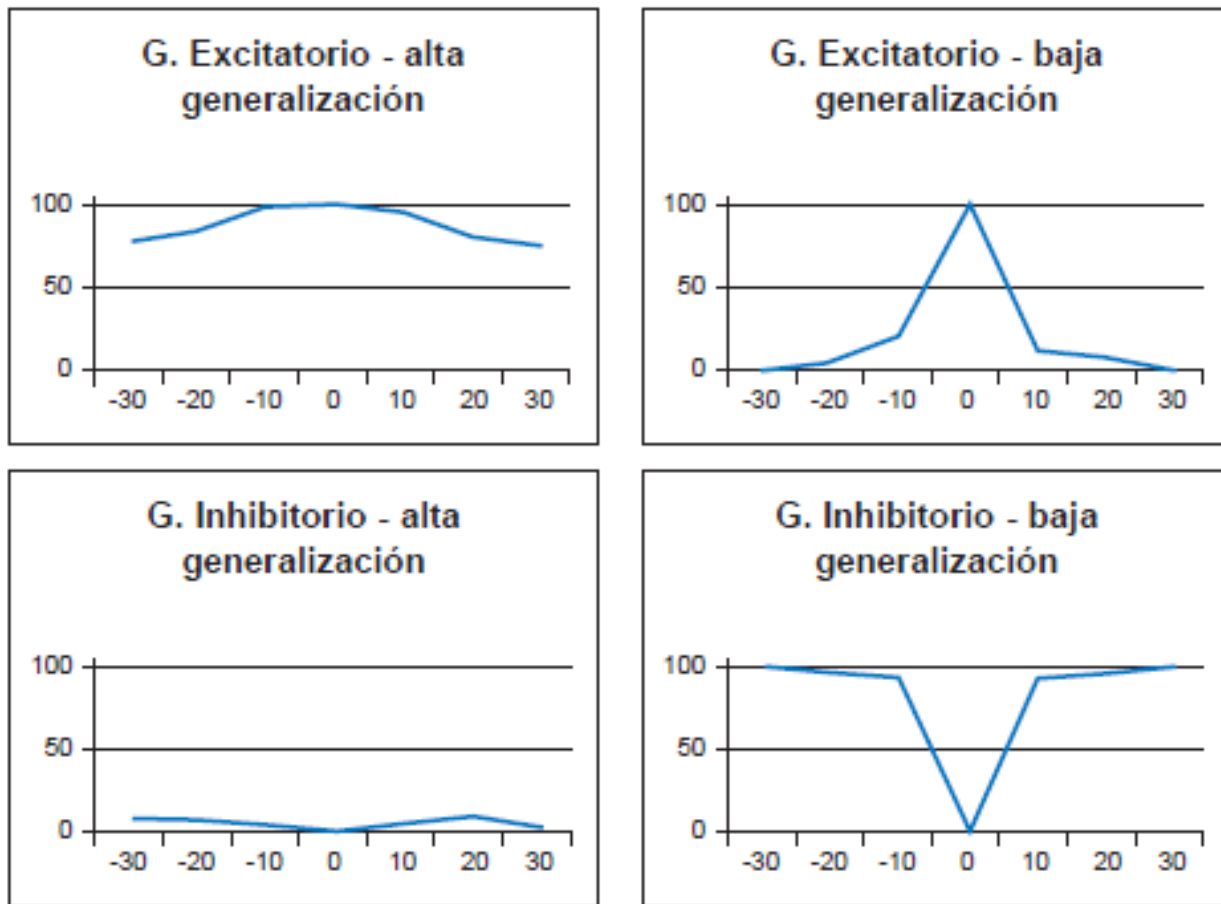


Figura 3. Ejemplos de gradientes de generalización con baja y alta discriminación.

CONTROL CONDICIONAL

Hasta ahora se ha analizado el **control por el E en singular** (un solo evento causante).

Esta **circunstancia no es habitual en el medio natural**, en el que las **causas** del comportamiento son usualmente **complejas y variadas** (interacción entre variables).

Cuando el **control de la conducta depende de múltiples eventos** nos encontramos ante casos de **control condicional**.



Estos eventos **controlan la conducta de manera indirecta, modificando la función** de los estímulos de **control simple**.

Implica añadir un nuevo término de contingencia a las relaciones ya estudiadas

CONTROL CONDICIONAL

MODULACIÓN (CC)

El estudio del **control condicional** (**Modulación, facilitación o establecimiento de la ocasión**) en el **CC** comienza en los **años 80** (Rescorla y Holland).

La **contingencia entre EC y EI** depende de la **aparición de un estímulo** anterior:

Luz > Sonido > comida / No luz > sonido > No comida

Luz > No Sonido > No comida / No luz > No sonido > comida

- La **contingencia EC-EI** es **positiva** si aparece la **luz** y **negativa** si no aparece.
- La **luz** no mantiene ninguna **relación de contingencia** con el EI

Los E moduladores no elicitán por si mismos una R, modifican la función de los ECs

CONTROL CONDICIONAL

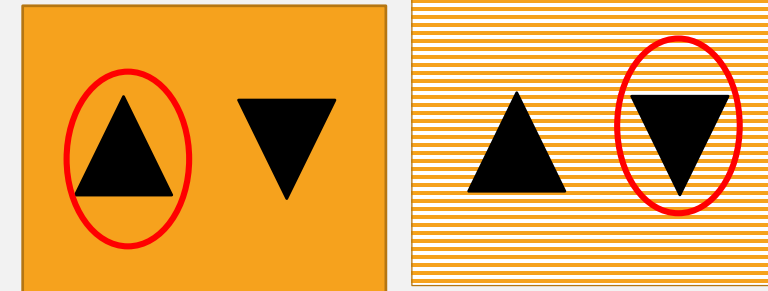
DISCRIMINACIÓN CONDICIONAL (CO)

Lashley (1938):

Cuando el **fondo** es **liso** saltar sobre el **triangulo hacia arriba** era **reforzado**. Lo contrario con el fondo rayado.

La **reacción** era **condicional respecto al estímulo adicional**.

La **discriminación condicional** es aquella situación de CO en la que la **función de los Eds** (comparaciones) **depende de la presencia de otro evento** (el E cond. o muestra). La **presencia** de un **estímulo condicional** u otro **determina la función del Ed**.



La **contingencia** aumenta de 3 a 4 términos **EC-E-R-C**

CONTROL CONDICIONAL

DISCRIMINACIÓN CONDICIONAL

Skinner (1950): Sistematizó su uso, que se ha ampliado a diferentes situaciones y especies.

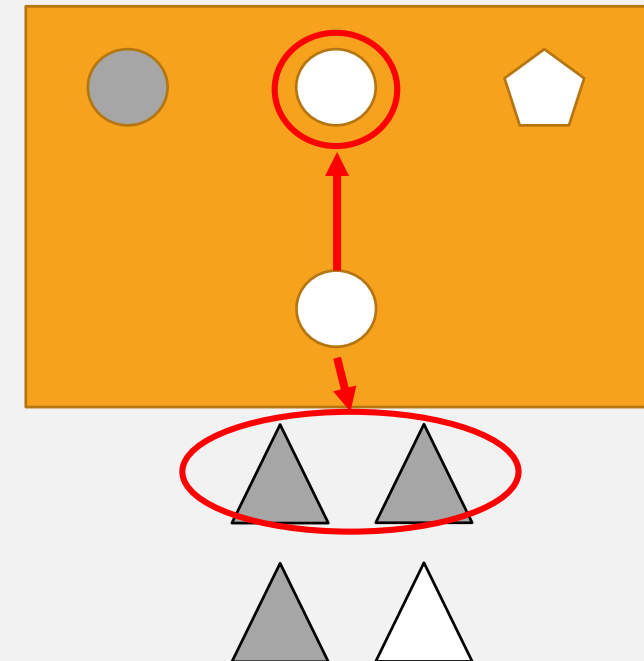
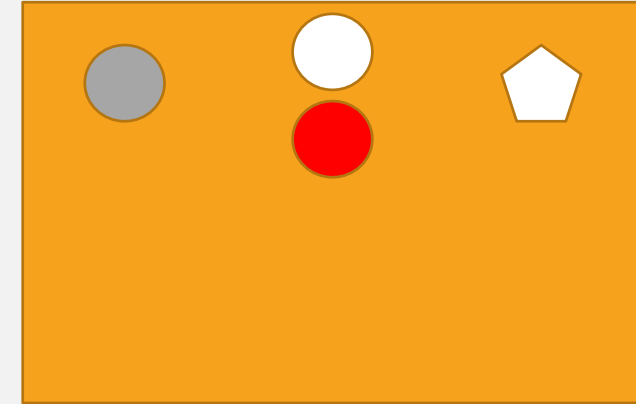
La mayoría **modificaciones** del **procedimiento básico de las tres teclas** (utilizado con palomas) **Ed**.

El **E cond.** Se presenta en la **tecla central** y los **Eds**. En las **laterales**

- Se mide la **velocidad de adquisición, precisión y latencia**
- Manipular diferentes **variables facilita o dificulta la ejecución**

La relación de control se puede seguir extendiendo añadiendo un nuevo estímulo que cambie la función del E cond.

Es necesario ser capaz de describir de manera verbal la relación entre los E de 2º orden



FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

Cuanto más se diferencian las situaciones más sencillo distinguirlas y esta diferenciación dependerá a su vez de las diferencias entre los elementos de esas situaciones (E,R,C).

RELACIONADOS CON LOS ESTÍMULOS

CAPACIDAD SENSORIAL

- El evento tiene que funcionar como un estímulo para el individuo particular
- Solo sensibles a aquello que somos capaces de captar a través de los órganos sensoriales

FACILIDAD RELATIVA DE CONDICIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS

- Diferencias de **saliencia entre varios estímulos** (ensombrecimiento).
- El **control** por parte de un **E** menos saliente puede ser **impedido por otro más saliente**.

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

MODALIDAD SENSORIAL

- Los **E más utilizados han sido visuales** (teclas iluminadas), incluyendo imágenes en movimiento.
- Muy **útiles en estudios con palomas** (mejores con colores diferentes).
- También **olores, acciones** del propio sujeto o estímulos **interoceptivos**.

DISCRIMINABILIDAD

- **Fácil o difícil** que resulta **distinguir los estímulos**.
- **Cambio** necesario en la **estimulación** para **producir un cambio** en el **comportamiento**.
- Cuanto **mayores son las diferencias** entre E, **más sencilla** resulta la **tarea**.
- **Otros factores**, más allá de los rasgos físicos, **influyen en la discriminabilidad**. En muchas ocasiones solo puede **averiguarse a posteriori**.

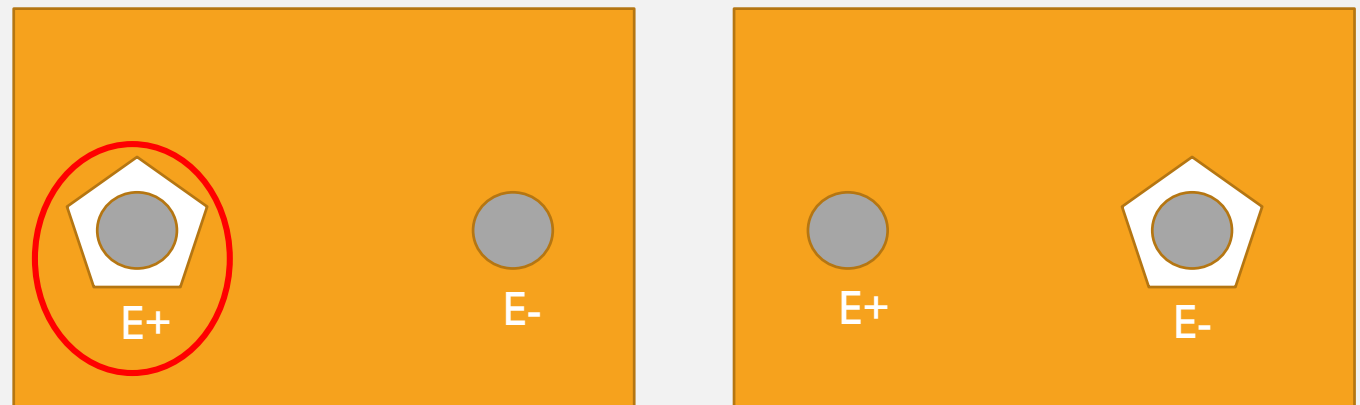
FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

INTENSIDAD DE LOS ESTÍMULOS DISCRIMINATIVOS

- Afecta de **manera muy intensa a los gradientes de generalización**: menor simetría y desplazamiento respecto al E+ original.
- Dan lugar a **funciones monotónicas** (en lugar de curvas con forma de campana) crecientes si E+ más intenso que E- y viceversa.

APRENDIZAJE DEL RASGO POSITIVO

- Cuando el **elemento predictivo que distingue al E+ forma parte de a presentación del E+**, los sujetos **aprenden con mayor facilidad**.



FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

RELACIONADOS CON LA RESPUESTA

RELACIÓN RESPUESTA REFORZADOR

- **Naturaleza de la respuesta requerida** para obtener el reforzador.
- Ej: la respuesta diferencial izd.-der. era controlada en mayor medida por la posición del sonido. Actuar-no actuar por el tipo de sonido.

RESPUESTA DE OBSERVACIÓN A LA MUESTRA

- El requisito de una **respuesta de observación a la muestra** facilita el aprendizaje (velocidad y asíntota de discriminación) de las **discriminaciones condicionales** (orientarse al estímulo condicional). Ej: tocar la muestra.
- Los **requisitos adicionales RF** también hacen más eficiente este método

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

RELACIONADOS CON LA RESPUESTA

RESPUESTA DIFERENCIAL

- Requerir **respuestas diferentes ante cada estímulo de control** (intencional o espontáneamente).
- Aparecen **incluso cuando las contingencias del experimento no lo requieren** (o incluso se castiga explícitamente)

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA PREVIA

La historia del sujeto (**experiencia con el reforzamiento** diferencial), influye en la **velocidad y generalización** de las discriminaciones.

DISPOSICIONES DE APRENDIZAJE

- La **experiencia previa con problemas de discriminación** facilitó el aprendizaje posterior de **otras discriminaciones** (incluso de mayor dificultad)
- **Lawrence (1963)** explicó este fenómeno en **términos atencionales**: El primer entrenamiento sencillo permitía **focalizar la atención en la dimensión relevante**.
- **Seraganian (1979)** refutó esta explicación (mejora **incluso en problemas con dimensiones relevantes diferentes**).
- La **experiencia con aprendizajes de discriminación** favorece las **habilidades generales de resolución de problemas**.

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA PREVIA

EFECTO DEL SOBREPAPRENDIZAJE EN LA INVERSIÓN

- **Más ensayos** en una **discriminación** determinada, **facilitaban el aprendizaje posterior** de la **discriminación contraria** (Mackintosh, 1969)

EXPERIENCIA DE REFORZAMIENTO NO DIFERENCIAL

- La **experiencia con aprendizaje no condicional** (no se aprende discriminación) puede **afectar al aprendizaje condicional posterior e incluso** a aprendizajes condicionales anteriores.
- **Waller y Honing**, interpretan ambos resultados en **términos atencionales**: ya sea por la **atención a la dimensión relevante** en aprendizajes posteriores, o por el **mantenimiento de la atención de manera general** tras un aprendizaje discriminativo (menor generalización).

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

RELACIONADOS CON EL ENTRENAMIENTO DISCRIMINATIVO

TIPOS DE ENTRENAMIENTOS DISCRIMINATIVOS

- Cuando el **ED+** y el **ED-** aparecen **juntos** en el mismo ensayo: **ent. Simultaneo**. La conducta dirigida al Ed.+ sería contingente con el reforzamiento (Ed- extinción o castigo).
- Cuando solo se **presenta uno de ellos** (Ed+ o Ed-): **ent. Sucesivo**. También denominado entrenamiento de **discriminación de respuesta/no respuesta (más lento)**.
- También **pueden utilizarse dos condiciones reforzadas de diferente manera** (Ej: programa concurrente y programa múltiple).
- Si el estímulo **condicional y los discriminativos** se encuentran presentes **a la vez**: discriminación **condicional simultanea**.
- También pueden **no estar presentes de forma simultanea**: discriminación **condicional demorada** (la demora afecta al aprendizaje).

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

EFICACIA RELATIVA DE LOS ELEMENTOS DEL ESTÍMULO COMO SEÑALES PARA EL REFORZAMIENTO

- Los **EDs+** tienen un poderoso efecto sobre la conducta, no solo por su emparejamiento con el reforzador, sino porque **señalan forma/momento en el que se producirá el reforzamiento**.
- Si un **E** es **mejor predictor** de la disponibilidad de reforzamiento, adquirirá un **mayor control** sobre la conducta.

TIPO DE REFORZAMIENTO

- **Algunos E** tienen **más posibilidades de ejercer control** sobre la conducta con reforzamiento **positivo que negativo**.
- **Ej:** Estímulo **compuesto** (Luz+sonido). Con **Ref+** **luz más control**, con **evitación sonido más control** sobre la conducta

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

CONSECUENCIA DIFERENCIAL

- Si se usan **consecuencias diferenciales** para cada combinación Ed/respuesta, mejora la discriminación: **E1-R1-C1 / E2-R2-C2.**
- **Efecto facilitador** de utilizar **diferentes tipos de reforzadores** en función de la comparación correcta. El **reforzamiento diferencial favorece la adquisición de la discriminación condicional**

DURACIÓN DEL INTERVALO ENTRE ENSAYOS

- Lapso de **tiempo entre la finalización de un ensayo y el comienzo del siguiente.**
- **Una vez adquirida** la discriminación condicional el intervalo entre ensayos **parece tener poco efecto** (excepto si se elimina por completo, vuelven al azar).
- Efecto común a diferentes especies.

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

GRADO DE ENTRENAMIENTO

- Cuanto **mayor es el entrenamiento** para la adquisición de la **discriminación**, más **abrupto** es el **gradiente de generalización** (- generalización).

ENTRENAMIENTO EN DISCRIMINACIÓN SIN ERRORES

- Desarrollado por Terrace (1963) para **minimizar las respuestas al E-** (menos errores y respuestas emocionales derivadas).
- **E-** de una **intensidad y duración muy bajas** (imposible responder). Se **aumenta la intensidad** durante el entrenamiento **hasta equipararse al E+**. No cometen errores.
- **Importante** en individuos con **necesidades educativas especiales**. Puede desarrollarse **también con discriminaciones condicionales**.

FACTORES QUE AFECTAN AL CONTROL POR EL ESTÍMULOS

INTERVALO ENTRENAMIENTO PRUEBA

- El **gradiente de generalización** se hace progresivamente **más plano** (menor discriminación) cuando se **aumenta la distancia** entre el **entrenamiento y la prueba**.
- El **paso del tiempo aumenta la generalización**. Los estímulos diferentes al E+ ejercen mayor control cuanto más lejana se encuentra la fase de entrenamiento

INTERACCIONES EXCITATORIAS-INHIBITORIAS

Se considera una **discriminación intradimensional** si los **Eds. son idénticos en todo, excepto** en el valor de **uno de sus rasgos**.

Las discriminaciones intradimensionales dan lugar a **dos tipos de fenómenos**:

DESPLAZAMIENTO DEL MÁXIMO

- El desplazamiento del máximo es un **alejamiento del máximo de respuesta respecto al E+ original**. cuando se presenta en extinción otro estímulo E-, en **dirección opuesta al valor del E- y más amplio cuanto más cercanos son los valores de E+ y E-**.
- Para **Spence (1936, 1937)**, tanto el **E+ como el E-** adquieren control del **comportamiento** que se **generaliza a otros** estímulos semejantes. Todos los **E tienen parecido con el E+ y el E-**. La **conducta** es la **suma de ambas tendencias**.

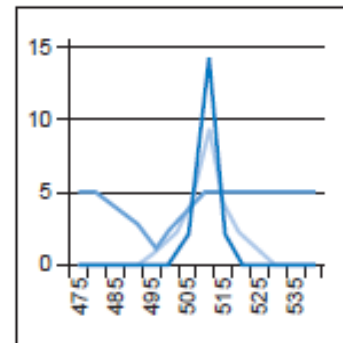
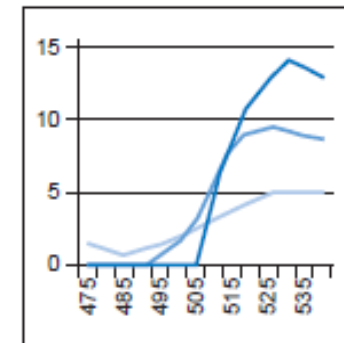
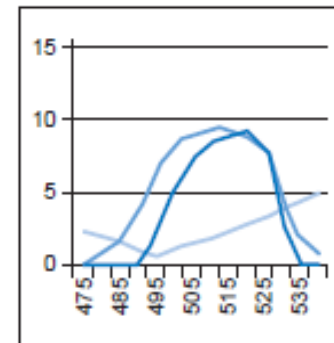
Grupo	E+ (nm)	E- (nm)	Máximo de respuestas ante el E (nm) de
1	550	555	530
2	550	560	538
3	550	570	540
4	550	590	542
5	550	—	550

INTERACCIONES EXCITATORIAS-INHIBITORIAS

¿Cómo calcular este desplazamiento?

- EL desplazamiento del máximo se produce **en sentido contrario al E-** (alejándose de él)
- El desplazamiento es **mayor cuanto más cercanos son E+ y E-**.
- Cuanto **mayor es la discriminación del E+ y E-** menor es el desplazamiento.
- También se produciría un **desplazamiento del mínimo** (con las mismas características teóricas pero de **sentido contrario**).
- El entrenamiento de **discriminación sin errores no produce desplazamiento del máximo**. Lo **mismo** ocurre con **periodos de evaluación largos**.

Grupo	G. Excitatorio (R)		G. Inhibitorio (R)		Suma Algebraica (R)
	Exc.	Inh.	Exc.	Inh.	
500	8,3	0,7	1,3	3,7	$(8,3 + 1,3) - (0,7 + 3,7) = 5,2$
505	8,7	0,3	1,7	3,3	$(8,7 + 1,7) - (0,3 + 3,3) = 6,8$
510	9,0	0	2,0	3,0	$(9 + 2) - (0 + 3) = 8$
515	8,7	0,3	2,5	2,5	$(8,7 + 2,5) - (0,3 + 2,5) = 8,4$
520	8,3	0,7	3,0	2,0	$(8,3 + 3) - (0,7 + 2) = 8,6$



INTERACCIONES EXCITATORIAS-INHIBITORIAS

EFEECTO DE TENDENCIA CENTRAL

En los procedimientos anteriores se presentan **estímulos con valores inferiores y superiores al E+ o E-** (dan lugar a **curvas normales simétricas**).

¿Qué ocurriría si no se presentaran de esa manera?

Experimento de Thomas y Jones

Grupos	Estímulos de prueba (nm)	Máximo de respuesta en
Inferiores al E+ (525 nm)	485, 495, 505, 515, 525	515 nm
Superiores al E+ (525 nm)	525, 535, 545, 555, 565	535 nm
Simétrico	505, 515, 525, 535, 545	525 nm

- Solo **máxima respuesta** ante el **estímulo** de prueba **original** en el **grupo simétrico**.
- En los **otros grupos** el **máximo** se **desplazo** hacia el **valor medio** de los **estímulos** presentados.

ENFOQUE RELACIONAL: La **respuesta generalizada** no **se basa** en las características absolutas de los E, sino a las **referencias relativas** en función de los **E con los que se tiene experiencia**

INTERACCIONES EXCITATORIAS-INHIBITORIAS

¿Podría afectar esta distribución a una discriminación intradimensional?

- Thomas et al. (1991) consiguieron **modificar el sentido del desplazamiento** del máximo en humanos.
- **Discriminación entre 2 intensidades de luz (11 posibles).**
 - **Grupo 1: E+ 2; E- 4 (desplazamiento hacia 5)*******
 - **Grupo 2: E+ 4; E- 2 (desplazamiento hacia 7)**
- Solo se ha **comprobado con humanos** y solo en algunas ocasiones
- Fenómeno **abierto, sujeto a debate**

OTRAS TEORÍAS SOBRE LA GENERALIZACIÓN

¿Por qué estímulos que nunca han participado en una contingencia de aprendizaje ejercen control sobre la conducta?

Las primeras hipótesis consideraron la generalización como un proceso primario

- **Pavlov:** explicación basada en el concepto de **irradiación**: cada E produciría **excitación en una zona concreta del cortex**. E parecidos estimularían zonas adyacentes (como un efecto de onda).
- **Hull** defendió que el **cerebro percibía los estímulos como una horquilla de valores (control compartido por valores cercanos de las dimensiones del estímulo)**.
- **Otras teorías no lo entienden como un proceso primario...**

OTRAS TEORÍAS SOBRE LA GENERALIZACIÓN

HIPÓTESIS INVERSA (BLOUGH)

- Los sujetos **no podrían discriminar** entre los estímulos de prueba a los que son expuestos (**fallo en la discriminación**).
- La **capacidad de discriminación** de los sujetos **determina** si muestran o no **generalización**.
- Experimentos con palomas mostraron **diferentes gradientes de generalización** utilizando **diferentes E** ante los que los animales eran más o menos sensibles (diferentes longitudes de onda)

OTRAS TEORÍAS SOBRE LA GENERALIZACIÓN

TEORÍA ATENCIONAL (SHUTERLANDY MACKINTOSH)

- El **fallo en la discriminación** se debería a la **falta de atención al rasgo pertinente** (matiza la anterior).
- **Dos procesos diferentes:**
 1. El **cerebro procesa la información a través de canales específicos** para **cada dimensión por separado** (color, tamaño...). Antes del entrenamiento la **fuerza** de cada analizador **depende de la saliencia** de la dimensión particular. El **reforzamiento** **afectaría a la fuerza de los analizadores activos**: la **dimensión más saliente** (la que se atiende) **se condiciona más**.
 2. Desarrollo de un **vínculo respuesta-analizador** (elegir tecla roja y analizador del color).

OTRAS TEORÍAS SOBRE LA GENERALIZACIÓN

RESPUESTA MÚLTIPLE (STADDON)

- Los estudios en psicología del aprendizaje se **limitan a la conducta objetivo como VD**. La **ocurrencia de la respuesta** objetivo ante estímulos **similares al E+** se considera fruto de las **propiedades excitatorias de los E generalizados y viceversa...**
- Esto **limita el análisis a la una sola conducta**.
- La **teoría de respuesta múltiple** propone **incluir** en el fenómeno el **resto de conductas** que despliega el sujeto. Dos categorías de conducta:
 1. **Terminales:** controladas por la **presencia de E+** y fortalecidas por el reforzador.
 2. **Interín:** aquellas en **ausencia de E+** (o presencia de E-) y son **reforzadas por otro tipo de eventos** (no programados).
- **Reemplaza** el concepto de **inhibición** por el de **competición** (solo excitación). El **resultado de esa competición** formaría los **gradientes** de generalización.