

1. Thorndike, en su Ley del Efecto defiende que: **a) las asociaciones dependen de las consecuencias de la acción;** b) la fuerza de la asociación E-R depende de los principios asociacionistas clásicos; c) la contigüidad entre los estímulos y las respuestas es irrelevante.

Aunque para Thorndike la contigüidad entre estímulos y respuestas sigue siendo algo relevante, se aleja de los principios asociacionistas clásicos proponiendo que las asociaciones dependen de las consecuencias de la acción (pág. 20). Por tanto, la respuesta A es correcta y las respuestas B y C son incorrectas.

2. En lo relativo a los mecanismos explicativos del comportamiento, Skinner mantiene posturas: a) internalistas y deterministas.; b) propositivistas e internalistas; **c) deterministas y ambientalistas.**

El conductismo de Skinner mantiene que la conducta está determinada por el ambiente o contexto, asumiendo de esta forma una postura determinista y ambientalista. Los mecanismos explicativos no dependen entonces de factores internos (internalistas). Por estas razones, la respuesta C es correcta y las respuestas A y B son incorrectas.

3. Marca la opción verdadera sobre el procedimiento de inhibición diferencial en el condicionamiento pavloviano: a) Para que se desarrolle inhibición diferencial es necesario un condicionamiento excitatorio previo; **b) El procedimiento de inhibición diferencial consiste en ensayos entremezclados EC+ y EC-;** c) Consiste en la presentación de ensayos entremezclados de condicionamiento excitatorio (EC+) y condicionamiento inhibitorio (EC+EC-).

En la página 77 del manual se puede ver la definición de la inhibición diferencial. En este procedimiento se presentan ensayos de un EC+ seguido del EI entremezclados con ensayos de un EC- no seguidos del EI. Por lo tanto, la opción B es la opción correcta. En lo que se refiere a la opción C, no coincide con la definición de este fenómeno, por lo tanto, es falsa. La opción A también es falsa dado que el procedimiento de inhibición diferencial no necesita de un condicionamiento excitatorio previo.

4. ¿Cuál de los siguientes ejemplos se corresponde con el procedimiento de condicionamiento pavloviano denominado "condicionamiento de huella"?: a) Siendo el EC una luz y el EI la aparición de comida, la luz y la comida se presentarían simultáneamente; b) Siendo el EC una luz y el EI la aparición de comida, la luz continuaría presente hasta la aparición de la comida o incluso continuaría presente durante la misma; **c) Siendo el EC una luz y el EI la aparición de comida, la luz dejaría de estar presente 5 segundos antes de la aparición de la comida.**

Como puede leerse en la página 72 del manual, el condicionamiento de huella hace referencia a que el EI no se presenta hasta que no ha transcurrido cierto tiempo desde la terminación del EC, por lo tanto, la opción C es correcta. La opción A hace referencia a un condicionamiento simultáneo y la opción B a un condicionamiento de demora, por lo que ambas son incorrectas.

5. Marque la respuesta correcta en referencia al seguimiento del signo como fenómeno del condicionamiento pavloviano: a) Se trata en realidad de un fenómeno del condicionamiento operante ya que la obtención de la comida depende de la conducta del animal; **b) La RC que se obtiene es de acercamiento o picoteo (en el caso de las palomas) del EC;** c) El seguimiento de signo ocurre con cualquier estímulo presente, no sólo con el que juega el papel de EC.

Como puede verse en la página 68 del manual, el seguimiento de signo o automoldeamiento consiste en el acercamiento y toma de contacto del animal con el estímulo que señala la disponibilidad de comida (EC). Por lo tanto, la RC es el acercamiento o picoteo del EC. La respuesta correcta es la B.

La respuesta A es incorrecta dado que la obtención de comida no depende de la conducta del animal. Del mismo modo, la opción C es incorrecta dado que el seguimiento, como hemos dicho, ocurre con el estímulo que señala la disponibilidad de comida (EC) y no con cualquier estímulo.

6. Marca la opción falsa en las siguientes afirmaciones sobre la renovación de la RC tras la extinción en el condicionamiento pavloviano: **a) Muestra que, si pasa un tiempo prudencial tras la extinción, la RC se recupera al volver al mismo contexto de extinción;** b) Es un fenómeno que demuestra que extinción y olvido son fenómenos distintos; c) Muestra que, si la extinción se realiza en un contexto distinto al de la adquisición, la RC se recupera cuando se vuelve al contexto de adquisición.

Como se puede ver en el apartado 6.1.3. del manual, página 85, la renovación es uno de esos fenómenos que demuestran que no se da un desaprendizaje como resultado de la extinción. Esto indica que la opción B no es falsa.

En la página 87 se puede ver que cuando el sujeto deja de estar en el contexto de la extinción, es decir, cuando se introducen claves de otro contexto distinto al de la extinción, se recupera la RC excitatoria. Por lo tanto, la respuesta C tampoco es falsa.

La opción A en la que se habla del paso de un tiempo tras la extinción se refiere a la recuperación espontánea y no a la renovación. Por lo tanto, esta opción es falsa y es la que es correcta.

7. La inhibición diferencial: **a) es explicada por el modelo de Rescorla y Wagner porque el contexto deviene excitatorio en los ensayos EC+ - EI y, por tanto, en los ensayos EC- no EI, $\sum V^{n-1} > 0$ y $\Delta V_{EC-} < 0$;** b) no puede ser explicada por el modelo de Rescorla y Wagner; c) es explicada por el modelo de Rescorla y Wagner porque el contexto deviene inhibitorio en los ensayos EC+ - EI y, por tanto, en los ensayos EC- no EI, $\sum V^{n-1} < 0$ y $\Delta V_{EC-} < 0$.

La inhibición diferencial puede ser explicada por el modelo de Rescorla y Wagner, ya que dicho modelo afirma que el contexto se convierte en excitatorio en los ensayos EC+ - EI que se dan en dicho contexto. Por tanto, el sumatorio de la fuerza asociativa hasta el ensayo anterior será mayor a cero y el incremento de la fuerza asociativa del EC- será menor a 0 en los ensayos en que se presta el EC- en solitario. La respuesta correcta es la A.

8. El efecto de preexposición del EI consiste en: a) una aceleración en el condicionamiento de un EC con ese EI; **b) un retraso en el condicionamiento de un EC con ese EI;** c) un retraso en el condicionamiento de un EC con otro EI distinto.

La preexposición del EI provoca un retraso de condicionamiento de un EC con dicho EI (pág. 108). La respuesta correcta es la B.

9. El precondicionamiento sensorial: a) deja patente la necesidad de la fuerza biológica para la adquisición del condicionamiento; **b) demuestra que aprendizaje y ejecución son procesos distintos;** c) puede ser explicado por el modelo de Rescorla y Wagner.

El precondicionamiento sensorial es un ejemplo más de que aprendizaje y ejecución son procesos distintos (pág. 119). La respuesta correcta es la B.

En el precondicionamiento sensorial no es necesaria la fuerza biológica para que se produzca el condicionamiento o asociación entre los estímulos, solo para que se evidencie la RC (pág. 118). Por otro lado, no puede ser explicado por el modelo de Rescorla y Wagner porque este modelo necesita un EI para que se produzca el aprendizaje.

10. En el _____, el entrenamiento de los estímulos en compuesto se produce en la _____.: a) bloqueo; primera fase; **b) bloqueo; segunda fase**; c) ensombrecimiento; segunda fase.

En el bloqueo se produce el entrenamiento de los estímulos en compuesto en la segunda fase (ver Tabla 3.7, pág. 125). El ensombrecimiento se produce en una fase. La respuesta correcta es la B.

11. En el condicionamiento operante, los elementos que forman la contingencia de tres términos se denominan: a) estímulo discriminativo, estímulo incondicionado y consecuencia; **b) estímulo discriminativo, respuesta y consecuencia**; c) estímulo incondicionado, respuesta y consecuencia.

En el condicionamiento operante se suele mantener que existe una contingencia entre la respuesta y el reforzador, es decir, la consecuencia está relacionada con la presentación de la respuesta. Sin embargo, la conducta operante puede ponerse bajo el control de los estímulos antecedentes y la descripción de la conducta operante requiere de tres términos elementales. Estos tres términos fundamentales son el estímulo discriminativo, la respuesta y la consecuencia. Así, la respuesta correcta es la B y las respuestas A y C son incorrectas.

12. El procedimiento de condicionamiento operante en el que cuando un sujeto emite la respuesta operante esto tiene como consecuencia la no presentación de un suceso de naturaleza apetitiva se conoce como: a) castigo positivo; b) reforzamiento negativo; **c) entrenamiento de omisión**.

El entrenamiento de omisión o castigo negativo es el procedimiento de condicionamiento operante por el que la respuesta elimina o previene un evento o suceso de naturaleza apetitiva. En el caso del castigo positivo se presenta un evento aversivo contingente a la respuesta y en el reforzamiento negativo la contingencia negativa se establece con un evento de tipo aversivo. Por tanto, la respuesta correcta es la C y las respuestas A y B son incorrectas.

13. Si asociamos un reforzador con un estímulo o evento de naturaleza contraria y el efecto resultante es una disminución de la respuesta operante que había sido reforzada con dicho reforzador, nos estamos refiriendo al procedimiento de: a) evitación; b) desinhibición; **c) devaluación del reforzador**.

La respuesta correcta es la C, el procedimiento de devaluación del reforzador consiste en asociar al reforzador que se está utilizando un estímulo o evento de naturaleza contraria. El efecto resultante de este procedimiento es una disminución de la respuesta operante que ha sido reforzada con el reforzador devaluado, aunque esta respuesta nunca haya sido contingente al estímulo aversivo. La desinhibición es un fenómeno de condicionamiento clásico que consiste en la presentación de un nuevo estímulo junto con el EC durante la fase de extinción, lo que

provoca que el sujeto vuelva a ejecutar la RC inmediatamente, mientras que la evitación es un procedimiento de condicionamiento operante en el que la respuesta instrumental previene la aparición de un evento o consecuencia de naturaleza aversiva y tiene como resultado un aumento de la tasa de respuesta, por lo que las alternativas A y B son incorrectas.

14. La recuperación de la respuesta extinguida debido a un cambio en el contexto en el que se llevó a cabo la extinción, en el condicionamiento operante se denomina: **a) renovación;** b) recuperación espontánea; c) restablecimiento.

En el condicionamiento operante, entre los fenómenos relacionados con la extinción, el que da lugar a la recuperación de la respuesta extinguida debido a un cambio en el contexto en el que se llevó a cabo la extinción se denomina renovación. La recuperación espontánea consiste en la emergencia de la respuesta después de programar cierto número de sesiones de extinción dejando pasar cierto tiempo sin que el sujeto sea expuesto a nuevas sesiones. El restablecimiento consiste en la recuperación de la respuesta debido a la exposición no contingente al reforzador después de que de que una respuesta instrumental haya sido extinguida. Por tanto, la respuesta correcta es la A y las respuestas B y C son incorrectas.

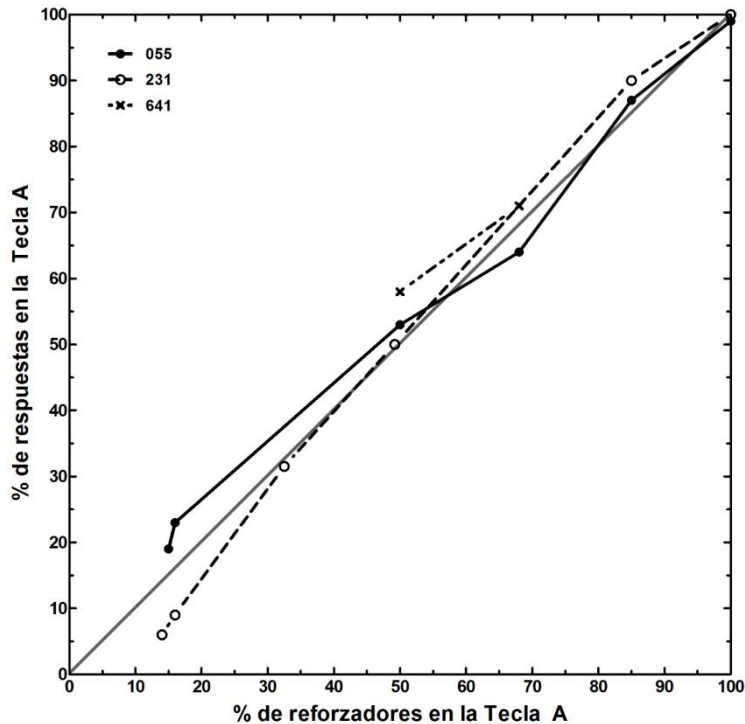
15. Se denomina tensión de la razón a: a) la ejecución más alta en los programas de razón que en los programas de intervalo; b) la incertidumbre de no saber si la ejecución que se observa es debida a un programa de razón o a uno de intervalo; **c) dejar de responder cuando el requerimiento del programa de razón sea muy alto.**

Si el requisito de un programa de razón fuese muy elevado, se puede dejar de responder por completo, lo que se denomina tensión de la razón (página 223 del manual). Alternativa correcta C).

16. Se denomina autocontrol a: a) refrenarse de responder en los programas de reforzamiento diferencial de tasas bajas de respuesta; **b) la preferencia por los reforzadores grandes demorados sobre los pequeños inmediatos;** c) A y B son correctas.

El término autocontrol se ha propuesto en la disciplina de la psicología del aprendizaje para referirse a la situación en la que se da a elegir entre un reforzador pequeño inmediato y otro mayor demorado, y elegir este último. Dejar de responder por un tiempo en los programas de reforzamiento diferencial de tasas bajas de respuesta indica más bien la capacidad de control temporal. Alternativa correcta B).

17. La figura de más abajo reproduce los datos originales de Herrnstein (1961) encontrados para la igualación. La paloma 231, representada por los círculos blancos y la línea punteada, estaría mostrando: a) solo infraigualación **b) solo sobreigualación;** c) tanto infraigualación como sobreigualación.



Sobreguilar es elegir proporcionalmente más que lo que predice la igualdad la alternativa más favorable, desviándose de la igualdad perfecta en favor de la alternativa del numerador en la parte derecha de la figura y de la parte del denominador en la parte izquierda. Lo contrario sería infraguilar (páginas 249-250 del manual). Alternativa correcta B).

18. Si en una situación de elección libre, se dedica más tiempo a hacer la actividad 1 que la actividad 2, para Premack se podría utilizar como reforzador ___ y para la teoría de la privación de respuesta ___: a) tanto la actividad 1 como la 2; solo la actividad 1; b) solo la actividad 1; solo la actividad 2; **c) solo la actividad 1; tanto la actividad 1 como la 2.**

Según Premack, solo las conductas más probables pueden actuar como reforzadoras de conductas menos probables, mientras que para la teoría de la privación de respuesta no es relevante la probabilidad relativa de ocurrencia de las actividades. Alternativa correcta C).

19. Si tomamos un programa de razón variable y medimos el tiempo que transcurre entre cada reforzador, y asignamos cada uno de esos valores a un programa de intervalo variable, ¿cuál de los dos programas dará lugar a una mayor tasa de respuesta?: a) Los dos por igual; b) Intervalo variable; **c) Razón variable.**

Cuando se acoplan los tiempos entre reforzadores en los programas de razón y de intervalo, los programas de razón generan tasas de respuesta mayores que los programas de intervalo (Figura 5.3. de la página 226 del manual. Alternativa correcta C).

20. Señale la opción en la que ambos eventos tienen control excitatorio sobre la conducta objetivo: a) EN y Ed-; **b) El aversivo y Ed +;** c) Ed+ y Ed-.

Se considera que un evento dispone de control excitatoria sobre una determinada conducta cuando su presencia aumenta las probabilidades de que dicha conducta aparezca, mientras que en su ausencia es muy poco probable que aparezca.

La presencia de los Estímulos Incondicionados (aversivos o apetitivos) elicitan la aparición de algún reflejo innato, de manera que todos (por definición) disponen de control excitatorio sobre alguna conducta.

Los Estímulos Condicionados excitatorios (aversivos o apetitivos) adquieren la posibilidad de elicitar reflejos condicionados similares a las RI, de manera que su control también es excitatorio. Los estímulos neutros (EN), sin embargo, se caracterizan por no elicitar ningún reflejo específico.

En las contingencias operantes, aquellos contextos que hacen más probable la emisión de una operante concreta se denominan Estímulos Discriminativos positivos (Ed+) y aquellos que la hacen menos probable Estímulos Discriminativos negativos (Ed-) o Estímulos Delta.

Por tanto, la opción correcta es la B.

21. Señale la opción que completa la frase de manera correcta. “A mayor intervalo entrenamiento discriminativo-prueba de generalización: a) mayor será la discriminación demostrada por el sujeto en la prueba”; **b) más plano será el gradiente resultante**; c) menor será el control ejercido por los estímulos de prueba diferentes al E+ sobre la conducta objetivo”.

En el apartado 5.4.8. del capítulo 6, sobre “control de la conducta por el estímulo”, se explica cómo afecta el intervalo entrenamiento-prueba al gradiente de generalización resultante después. En dicho apartado se señala que:

“Thomas, Windell, Bakke, Kreye, Kimose y Aposhyan (1985) reforzaron la respuesta de un grupo de palomas ante una tecla cruzada por una línea blanca vertical (un procedimiento que ya hemos visto en otros trabajos). En la prueba de generalización se presentaron el E+ y otros seis estímulos en los que se modificó la inclinación de la línea (de 15 a 90 grados). Esta prueba se aplicó un minuto, un día, y una semana después del entrenamiento. Los resultados mostraron que **el gradiente se iba haciendo cada vez más plano según el tiempo entre el entrenamiento y la prueba era mayor**”. La opción B es correcta. Y, como sabemos, un gradiente de generalización plano indica una alta generalización y, por tanto, la opción A es incorrecta.

“Podría afirmarse, por tanto, que el paso del tiempo aumenta la generalización, es decir, que **los estímulos diferentes al E+ ejercen mayor control** cuanto más lejana se encuentra la finalización del entrenamiento”. La opción C es incorrecta.

22. En el método de estímulos múltiples para la medición del control por el estímulo: **a) se comprueba la fuerza de la respuesta en ensayos en extinción**; b) los sujetos tienen experiencia con todos los estímulos de prueba en solitario (uno a uno); c) se requiere, por norma general, de más tiempo y esfuerzo que con el método de estímulo único.

En el apartado 3 del capítulo sobre “control de la conducta por el estímulo” se describen los tres principales métodos para medir el control que cierto estímulo ejerce sobre una determinada conducta.

El método de estímulo múltiple es descrito como “Tras entrenar el estímulo criterio se presenta junto a otros estímulos diferentes, uno cada vez (EC+E1, EC+E2, EC+E3, etc.), y en extinción (sin que aparezca la consecuencia típica de la fase de adquisición). Se mediría la fuerza de la respuesta ante todas las combinaciones entre el estímulo original y los estímulos de prueba en cada sujeto. Fuerza que, teóricamente, debería decrecer en función de lo distinto que sea el

estímulo de prueba que se presenta junto al original.”. Por tanto, la opción A es correcta y la B incorrecta.

Tras describir cada uno de los métodos, se analizan las principales fortalezas y debilidades del uso de cada uno de ellos, y sobre el método de estímulo único se aclara que “los procedimientos de Estímulo Único, sin embargo, aunque son más costosos, ya que al realizar comparaciones entre grupos requieren de más tiempo y recursos, evitan la posible influencia en la respuesta de la experiencia con varios estímulos de prueba”. La opción C es incorrecta.

23. Una paloma es expuesta a un programa continuo de reforzamiento positivo por picar en una tecla sólo si la luz de la caja está encendida, en el quinto ensayo el sujeto picotea en la tecla cuando la luz se enciende. Señale la opción correcta respecto al picoteo de la tecla observado en dicho ensayo: a) se encuentra bajo el control exclusivo de la luz encendida de la caja; b) el reforzador que apareció después de picar es la explicación de esta conducta; **c) le seguirá la aparición de un reforzador.**

La opción A no puede considerarse correcta ya que cualquier operante se encuentra bajo el control de, como mínimo, dos estímulos antecedentes: el estímulo discriminativo positivo (la luz en este caso) y el estímulo discriminativo negativo (la caja sin iluminar en el mismo ejemplo, o cualquier otro evento que no sea el Ed+). El control sería excitatorio en el caso del Ed+ e inhibitorio en el caso del Ed-, o de los Ed-. Es decir, la conducta de picoteo también estaría bajo el control de la luz apagada (como mínimo), pero bajo control inhibitorio.

Respecto a la opción B, en la introducción del capítulo 6 (“control de la conducta por el estímulo”) se aclara que cualquier explicación científica siempre debe atender a los eventos antecedentes como posibles causas (“... la causa siempre antecede al efecto ...”). Si bien es cierto que en una contingencia operante las consecuencias modifican la probabilidad de emisión futura de la operante, sólo podrían considerarse como causas distales del comportamiento siguiente, pero no de la conducta a la que siguen de manera más o menos inmediata. La opción A es incorrecta.

La opción C es correcta ya que en el propio enunciado nos señalan que el programa al que es expuesto el sujeto es de reforzamiento (positivo) continuo y, por tanto, a cada emisión de la operante le sigue la aparición del reforzador designado.

24. Se realiza un estudio con ratas en el que la aparición de un sonido antecede a la presentación de una descarga. En el grupo 1 la descarga aparece independientemente de la conducta del sujeto, en el grupo 2 si la rata salta tras la presentación del sonido no se presenta la descarga en ese ensayo. Se comprueba que las ratas saltan tras la aparición del sonido en ambos grupos. Elije la opción correcta: a) el sonido es un estímulo discriminativo en el grupo 1; **b) la descarga funciona como EI en ambos grupos;** c) el salto es una conducta de escape en el grupo 2.

En el apartado 1.3. (“Procedimientos de condicionamiento operante y estados emocionales”) del capítulo 7 sobre “Control aversivo en el condicionamiento operante” se señala que “... el efecto elicitor de un EC (o un EI) no desaparece cuando está funcionando como consecuencia en una contingencia operante”. Como se menciona varias veces en dicho capítulo, la consideración de la función de un evento depende de la unidad de análisis que se está aplicando, en una contingencia operante un evento puede estar funcionando como consecuencia aversiva o como estímulos discriminativos pero eso no anula su capacidad de elicitación como EC o como EI, en caso de que la tenga.

El sonido en el ejemplo descrito en el enunciado, por su emparejamiento con la descarga (en el grupo 1 y en los ensayos previos a adquirir la conducta de evitación en el grupo 2), terminará

condicionándose como un EC excitatorio aversivo, y la propia descarga (funcione o no como consecuencia en una contingencia operante) seguirá elicitando una RI aversiva, a no ser que el sujeto se habitúe. La opción B es correcta porque la descarga funciona como EI aversivo tanto en el grupo 1 como en el 2.

El reforzamiento negativo es una situación de contingencia negativa entre la emisión de una operante y la presencia de un evento aversivo, lo que tiene como efecto la reducción de la probabilidad de dicha operante en el futuro (en situaciones similares). Cuando la emisión de la operante impide la aparición de la consecuencia aversiva se la denomina Evitación, cuando la interrumpe (por estar en curso) se la denomina Escape. En el grupo 1 la aparición de la descarga es independiente a la conducta del sujeto y, por tanto, el salto en dicho grupo no puede considerarse (a priori) una operante.

El sonido en el ejemplo del enunciado no sólo se terminará condicionando en ambos grupos como EC excitatorio aversivo y, por tanto, un E+ para la RC excitatoria aversiva (en este caso el salto) sino que, además, en el grupo 2 es el contexto en el que el sujeto puede evitar la aparición de la descarga saltando. Por tanto, en el grupo 2 el salto se puede considerar como una operante de evitación y al sonido como un Estímulo Discriminativo positivo para dicha conducta, es decir, un E+ para esa operante de evitación. La opción A y la opción C son incorrectas.

25. Seleccione la opción que completa correctamente la siguiente frase: “la Teoría de las respuestas competitivas reforzadas negativamente (Dinsmoor, 1954) explica el castigo: **a) en términos de la adquisición de respuestas de evitación**”; b) como el proceso opuesto al reforzamiento positivo”; c) como el resultado de la parálisis provocada por el evento aversivo”.

En la introducción del apartado 3. (“Castigo”) del capítulo 7 sobre “Control aversivo en el condicionamiento operante” se señala que:

“Existen diferentes aproximaciones teóricas al estudio del castigo, aquí vamos a centrarnos en tres. La primera empieza con el mismo Thorndike (1911). Este autor propuso que el reforzamiento positivo y el castigo implican procesos simétricamente opuestos, así como el reforzamiento positivo fortalece la conducta, el castigo la debilita. Es decir, las consecuencias negativas de una conducta debilitan la asociación entre dicha conducta y los estímulos presentes en la situación”. La opción C es incorrecta.

“La segunda, ya comentada en un apartado anterior (1.3., Procedimientos de condicionamiento operante y estados emocionales), es la Teoría de la respuesta emocional condicionada, propuesta de Estes (1944), ...” La opción B es incorrecta.

“La tercera y última aproximación que vamos a ver es la Teoría de las respuestas competitivas reforzadas negativamente (Dinsmoor, 1954). Esta teoría explica el castigo en términos de la adquisición de respuestas de evitación incompatibles con la respuesta castigada”. La opción A es correcta.

26. En una caja experimental se programa una contingencia positiva entre la presión de la palanca y la aparición de una descarga en presencia de una luz roja, pero no en presencia de una luz verde. Seleccione la opción correcta respecto a la luz roja con la información de la que se dispone: **a) adquirirá control inhibitorio sobre la conducta de presionar la palanca**; b) funcionará como EI, provocando parálisis en el sujeto; c) se convertirá en un E- para la conducta de parálisis.

El enunciado describe una situación de Castigo Positivo en presencia de la luz roja, por lo que se esperaría una reducción de la probabilidad de emitir la operante objetivo (presionar la palanca) tras su aparición. De esta forma, la luz roja terminará funcionando como un E- para la conducta de presionar la palanca, es decir, tendrá control inhibitorio sobre ella. La opción A es correcta.

Es posible que la luz roja termine provocando parálisis en el sujeto y, por tanto, adquiera control excitatorio (E+) para ese reflejo, pero no como un Estímulo Incondicionado, sino como un EC excitatorio aversivo, debido a su emparejamiento inicial (mientras el sujeto todavía seguía respondiendo en su presencia) con la descarga, que sí es un EI aversivo. Las opciones B y C son incorrectas.

27. Elija la opción en la que todos los procedimientos que contiene involucran estimulación aversiva: a) condicionamiento inhibitorio apetitivo, reforzamiento negativo, castigo negativo; **b) castigo positivo, reforzamiento negativo, condicionamiento inhibitorio aversivo;** c) reforzamiento positivo, castigo negativo, condicionamiento excitatorio aversivo.

Los procedimientos de condicionamiento clásico que involucran la presencia de un evento aversivo (frecuentemente un EI aversivo) son el condicionamiento excitatorio aversivo (EC-EI av) y el inhibitorio aversivo (EC-no EI av). La opción A es incorrecta ya que incluye al Condicionamiento Inhibitorio Apetitivo (EC-no EI ap).

Los procedimientos de condicionamiento operante que involucran estimulación aversiva (primaria o secundaria) son, como se puede comprobar en el apartado 1.1. ("Procedimientos de condicionamiento operante") del capítulo 7 sobre "Control aversivo en el condicionamiento operante", son el Castigo Positivo (Ed-R-C av) y el Reforzamiento Negativo (Ed-R-no C av). Tanto el Castigo Negativo (en la opción A y C), como el Reforzamiento Positivo (en la opción C) no involucran estimulación aversiva. La única opción correcta es la B.

28. En relación con el artículo Symbolic communication between two pigeons, de Epstein, Lanza y Skinner, publicado en 1980, ¿cómo controlaron los autores que la comunicación era realmente simbólica?: **a) Se llevó a cabo una sesión de control en la que se taparon los botones con las letras impresas;** b) Se llevaron a cabo varias sesiones de control en las que se descubrieron los botones y se enseñaron las letras; c) No se llevó a cabo ninguna sesión de control para saber si la comunicación era realmente simbólica.

Para controlar que la comunicación era realmente simbólica se llevó a cabo una sesión de control en la que se taparon los botones con las letras impresas, lo que ocasionó una reducción del nivel de acierto al 30% durante 135 ensayos, por tanto, la respuesta A es correcta. La respuesta B es incorrecta ya que no se llevaron a cabo varias sesiones de control sino solo una; y la respuesta C es incorrecta porque sí que se llevó a cabo una sesión de control.

29. El procedimiento de encadenamiento se basa en establecer situaciones en las que la emisión de una conducta tiene como consecuencia la: a) aparición de un estímulo incondicionado que provoca una respuesta refleja; **b) aparición de estímulos que controlan una nueva conducta;** c) desaparición de estímulos que controlan la misma conducta.

Este procedimiento se basa en establecer situaciones en las que la emisión de una conducta tiene como consecuencia la aparición (no la desaparición) de estímulos que controlan otra conducta diferente, por lo que la alternativa B es correcta y la C es incorrecta. Dicho procedimiento no se basa en la aparición de un estímulo incondicionado que provoca una respuesta refleja, por lo que la respuesta A es incorrecta.

30. En relación con el artículo Symbolic communication between two pigeons, de Epstein, Lanza y Skinner, publicado en 1980, ¿qué diferencias señalan los autores entre su trabajo y el de

Savage-Rumbaugh y cols.?: **a) Se usaron colores en lugar de comida como estímulos a etiquetar;** b) Se usaron más estímulos a etiquetar; c) Se revirtieron los papeles de observador y de informador.

La alternativa A es correcta, los autores usaron colores en lugar de comida como estímulos a etiquetar. Sin embargo, considerando las limitaciones de las palomas para el procesamiento de la información, en el trabajo se usaron tres estímulos (los colores) a etiquetar en lugar de los once estímulos que habían utilizado Savage-Rumbaugh y cols, por tanto, se utilizaron menos y no más estímulo, por lo que la alternativa B es falsa.

En el estudio, no se intentó revertir los papeles de observador y de informador, lo que invalida la alternativa C. Los autores creían que podría haberse hecho pero que no añadía información significativa sobre la demostración de comunicación simbólica entre animales.

Actividades de Formación Continua Voluntarias

31. En el Experimento 2 de Flores y cols. (2018), ¿cuál fue la variable independiente que se manipuló?: **a) La morfología de la respuesta requerida;** b) La velocidad de adquisición de la discriminación; c) La dimensión física del estímulo condicional; d) El intervalo entre ensayos.

En las tres primeras líneas del Experimento 2 (pág. 5) se indica que se quiere explorar el efecto de variar la morfología de la respuesta sobre el aprendizaje de discriminación. Por tanto, esta es la variable independiente que se manipula para ver su efecto sobre la variable dependiente, la velocidad de adquisición de la discriminación. Alternativa correcta A).

32. ¿A qué conclusiones llegaron Flores y cols. (2018) a partir de los resultados del Experimento 1?: a) El gradiente de generalización excitatorio fue más aplanado en el grupo entrenado con estímulos de prueba de la misma dimensión física comparado con el grupo entrenado con estímulos pertenecientes a dimensiones estimulares distintas; **b) El grupo que recibió entrenamiento con estímulos de prueba con variación interdimensional adquirió significativamente más rápido el criterio de discriminación que los animales entrenados con estímulos con variación intradimensional;** c) El desplazamiento del máximo de respuesta fue menos amplio en el grupo en el que los estímulos discriminativos fueron dos palancas que en el grupo cuyos discriminativos fueron una palanca y una cadena; d) No hubo diferencias significativas entre el grupo en la condición con respuestas morfológicamente iguales y el grupo con respuestas morfológicamente diferentes.

Tal y como se detalla en el libro de texto (págs. 325) una discriminación se considera intradimensional si el estímulo positivo y negativo son idénticos excepto en el valor de uno de sus rasgos, mientras que se considera interdimensional si existen rasgos diferentes entre los dos estímulos. En el Experimento 1 del artículo se especifica que para los animales con estímulos físicamente más dispares (ED) los estímulos utilizados fueron interdimensionales, mientras que para el grupo con estímulos similares (ES) los estímulos fueron intradimensionales (pág 3). Siguiendo esta nomenclatura, en los *Resultados y Discusión* del Experimento 1 (págs. 4-5), los sujetos del grupo ED (variación interdimensional) necesitaron significativamente menos sesiones para adquirir la discriminación que los sujetos del grupo ES (variación intradimensional). En la *Discusión General* (pág. 8) se concluye que variar la dimensión física del estímulo (variación interdimensional) contribuye en la velocidad de aprendizaje en una tarea de discriminación. Alternativa correcta B).

33. ¿Qué otros factores relacionados con los estímulos podrían haber influido en la adquisición de la discriminación en el trabajo de Flores y cols. (2018)?: **a) La utilización de estímulos adecuados a la capacidad sensorial de las ratas;** b) La diferente intensidad de los estímulos utilizados; c) La respuesta de observación a la muestra; d) A y B son correctas.

Uno de los factores que pueden afectar a la adquisición de la discriminación es que los estímulos se encuentren dentro de un rango apropiado a los órganos sensoriales de los organismos para que puedan reaccionar ante ellos (pág. 310 del libro de texto). Las características del tono (80 dB y 2000 Hz) y la luz utilizados como estímulos fueron adecuadas a las capacidades sensoriales de las ratas para que fueran percibidos, manteniéndose la misma intensidad a lo largo de los experimentos. Alternativa correcta A).