

Asignatura: Psicología del Aprendizaje

Curso: 2019/2020

ACTIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARIAS OBLIGATORIAS

A sugerencia del equipo docente se realizarán una serie de actividades formativas que serán complementarias al estudio del texto base. Estas actividades se irán desarrollando a lo largo del curso y serán supervisadas por los Profesores Tutores en los Centros Asociados. Estas actividades están organizadas en dos bloques y a continuación presentamos una breve descripción de las mismas:

1. ANÁLISIS DE VÍDEOS DIDÁCTICOS

Los alumnos tendrán a su disposición en la página web de la asignatura una serie de vídeos didácticos que podrán utilizar como ayuda al estudio de la asignatura. Los Profesores Tutores en los Centros Asociados o en su espacio de tutoría del curso virtual podrán orientar a los alumnos sobre los conocimientos que han adquirido a partir de la visualización de estos vídeos. El equipo docente facilitará, a través del curso virtual, los cuestionarios mediante los cuales se evaluará el progreso de los alumnos. Durante este curso se evaluará el vídeo: “La ley del efecto”.

1. Describa la metodología utilizada por Thorndike en sus experimentos.

Thorndike encerraba a gatos hambrientos en una caja, depositando comida fuera de la caja y a la vista del animal. El gato ejecutaba la primera vez movimientos desordenados hasta que con uno de ellos activaba el mecanismo de la puerta y quedaba libre. En sucesivos ensayos, el gato iba eliminando las acciones inútiles y al final realizaba tan sólo las que le permitían salir. Por tanto, el aprendizaje se registraba ensayo a ensayo a través del tiempo que tardaba en salir de la caja, en lenguaje técnico, la latencia de respuesta.

2. Enuncie la ley del efecto y explique por qué es circular.

De varias respuestas dadas en una situación, las que van acompañadas o seguidas de cerca por la satisfacción del animal quedarán, en igualdad de condiciones, más sólidamente conectadas con la situación, de manera que cuando ésta vuelva a ocurrir, tendrá más probabilidades de volver a producirse.

Esta ley es circular porque define la conducta en términos de sus consecuencias y las consecuencias se definen por su efecto sobre la conducta.

3. Explique las propuestas de Hull y de Skinner para resolver la circularidad de la ley del efecto.

Hull pensó que las consecuencias de la conducta no fortalecían la conducta misma, sino que actuaban a través de un mecanismo motivacional interpuesto, la reducción del impulso. El impulso es el motor de la conducta y cuanto mayor sea la reducción del impulso, mayor será el aprendizaje. Al introducir esta variable motivacional se salva la circularidad de la ley del efecto, pero traslada la explicación del aprendizaje a constructos alejados de la relación de la conducta con el reforzador.

Skinner, en cambio, afirmó que todas las leyes psicológicas deberían encerrar algún tipo de circularidad. Definió la conducta operante como una conducta voluntaria que emite el organismo, que tiene efecto sobre el ambiente y que se modifica por sus consecuencias. De manera que las conductas que no se modifican por sus consecuencias no estarían sometidas a la ley del efecto. El problema es que no se sabe de antemano qué conductas son operantes y cuáles no.

4. ¿Cómo saber si una conducta es una operante? Explique el principio de Premack y la hipótesis alternativa que se presenta en el vídeo.

Para explicar en qué consistía el reforzamiento Premack enunció el siguiente principio: Dadas dos conductas en un procedimiento de condicionamiento operante, la conducta más probable reforzará a la menos probable y la conducta menos probable nunca reforzará a la más probable.

Otros investigadores han señalado que restringir la oportunidad de realizar una actividad es lo que determina que esa actividad pueda convertirse en reforzadora. De manera que no hay unas características intrínsecas que determinen que una actividad o un estímulo sea un reforzador, sino que si se restringe su ocurrencia y se hace contingente con la emisión de la conducta que queremos reforzar se convertirá en reforzador de dicha conducta.

5. Explique la diferencia entre el mecanismo de aprendizaje propuesto por Thorndike y el propuesto por Skinner.

Thorndike explicó el aprendizaje como la asociación entre el estímulo y la respuesta por medio del reforzamiento, una asociación, por tanto, E-R. Skinner, en cambio, afirmaba que el

estímulo indica la ocasión en la que una conducta llevará a consecuencias reforzantes y el mecanismo de aprendizaje, por tanto, consiste en el aprendizaje de la relación respuesta-consecuencia.

2. ANÁLISIS DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

El artículo propuesto para su análisis durante el curso 2019-20 es: Cole, R. P., Barnet, R. C. y Miller, R. R. (1997) An evaluation of conditioned inhibition as defined by Rescorla's two-test strategy. *Learning and Motivation*, 28, 323-341. Se trata de los experimentos que muestran la pertinencia y necesidad de los dos métodos indirectos de medición de la inhibición condicionada, la prueba de sumación y la de retraso que se describen en el libro de texto en las páginas 79-82.

1. Explique la necesidad de la realización de pruebas especiales para medir la inhibición condicionada.

Es necesario realizar pruebas especiales para medir la inhibición condicionada debido a que, si se presenta el supuesto inhibidor, X, solo en la prueba, obtener una escasa RC puede ser debido a dos posibilidades: la primera podría ser que X se haya convertido en un inhibidor, y la segunda, que, en realidad, el sujeto ha fallado a la hora de aprender cualquier relación de X con el EI. En ambos casos, X provocaría una escasa RC y por eso es necesaria la realización de pruebas especiales para medir la inhibición condicionada de X.

2. Indique qué ventaja supone utilizar en una prueba de sumación un estímulo excitatorio entrenado independiente de X, el estímulo inhibitorio.

Utilizar un estímulo excitatorio independiente, B, nos permite excluir las explicaciones no inhibitorias según las cuales AX es procesado como un único estímulo compuesto, como una configuración. Si el aparente control inhibitorio de X sobre la respuesta a A, es decir, la escasa RC obtenida, es debido a que AX es una configuración, entonces X no debería tener control inhibitorio sobre B cuando se presente BX. Si se obtiene escasa RC también en este caso, será porque X está inhibiendo la RC ante B y realmente es un estímulo inhibitorio.

3. Indique el argumento fundamental de Rescorla a favor de la estrategia de las dos pruebas para certificar que un estímulo es un inhibidor condicionado.

Rescorla afirma que ambas pruebas son necesarias para imposibilitar explicaciones alternativas del comportamiento observado que dependan más de cambios en la atención que de algún tipo de mecanismo inhibitorio. Las dos pruebas excluyen una posible explicación atencional única.

4. Exponga las explicaciones atencionales (no inhibitorias) a las pruebas de sumación y de retraso.

En el caso de la prueba de sumación, la explicación atencional consiste en que el estímulo X no sería un inhibidor, sino que distraería la atención del sujeto al estímulo excitatorio que lo acompaña en la prueba, reduciendo de este modo la RC. En contraste, la explicación atencional a la prueba de retraso es que el sujeto prestaba poca atención al estímulo X, y si la atención era deficiente, el aprendizaje sobre dicho estímulo se verá perjudicado.

Este argumento reside en la asunción de que la atención es necesaria para que ocurra el aprendizaje. Pero no puede ser que un mismo tratamiento aumente y reduzca la atención a un mismo estímulo al mismo tiempo. Rescorla, por tanto, argumentó que si se superan ambas pruebas se excluye la explicación atencional.

5. Exponga las críticas a la estrategia de las dos pruebas que mencionan Papini y Bitterman (1993).

Papini y Bitterman (1993) exponen que se pueden utilizar explicaciones más parsimoniosas que la inhibición condicionada para explicar los resultados obtenidos. Además, plantean la necesidad de estudios de inhibición condicionada que empleen tratamientos idénticos en los grupos de control en ambas pruebas, cosa que no se ha hecho en numerosas ocasiones. Otra crítica es que los experimentos de inhibición condicionada realizados carecen de contrabalanceo de los estímulos críticos, lo que permite la posibilidad de que el grado de generalización de la excitación condicionada del EC excitatorio al supuestamente inhibitorio.

6. Explique cómo evitó esta investigación dichas críticas.

Los experimentos usaron grupos de control con tratamientos idénticos en ambas pruebas y contrabalancearon los estímulos críticos.

7. ¿Qué están controlando los grupos CON y TRAN respectivamente en el Experimento 1?

El grupo CON, al presentar BY en la prueba, está controlando que no cualquier estímulo (Y es un estímulo relativamente neutro) presentado junto a B (estímulo excitatorio) reduce la RC, sino que solo es X, entrenado inhibitoriamente, el que reduce la RC.

Por su parte, el grupo TRAN controla que realmente ha habido un condicionamiento de B y que el tratamiento recibido no afecta a su RC.

Por tanto, en ambos casos se espera mayor RC en la prueba que en el grupo EXP.

8. Indique si los resultados apoyan las hipótesis planteadas en ambos experimentos.

Sí, ambos experimentos encuentran diferencias significativas entre el grupo experimental y los respectivos grupos de control. Por tanto, X se comporta como un estímulo inhibitorio y pasa ambas pruebas, la de sumación y la de retraso.

9. Haga un resumen de la Discusión General.

Los resultados de los experimentos apuntan a la existencia de un proceso como la inhibición en ambos casos. En el Experimento 1, después de un entrenamiento inhibitorio de X, los sujetos mostraron menos respuesta condicionada en el grupo EXP que en los grupos CON y TRAN. En el Experimento 2, tras el entrenamiento inhibitorio de X, la prueba de retraso del

condicionamiento de X mostró un retraso respecto del condicionamiento de Y en el grupo CON. En ambos experimentos se contrabalancearon los estímulos X, Y y B, y se utilizaron los mismos grupos de control (CON). Por tanto, los autores interpretan estos resultados como una demostración empírica de inhibición condicionada.

A lo largo de la discusión, los autores hacen un repaso de las posibles explicaciones alternativas a un proceso inhibitorio, como las planteadas por Papini y Bitterman (1993), ya analizadas en la Introducción. Los resultados de la presente investigación no pueden ser explicados por un mecanismo atencional porque las dos pruebas son contrapuestas en cuanto a la atención sobre X y un estímulo no puede hacer que la atención crezca y decrezca con el mismo entrenamiento.

Papini y Bitterman (1993) mencionan otras posibles explicaciones a estos datos. La primera es que la inhibición externa, que consiste en una inhibición no asociativa producida por la presentación de un estímulo novedoso que hace que disminuya la atención a las respuestas que estaba emitiendo el sujeto, estaría jugando un papel. Sin embargo, no podría explicar que haya menos RC a BX en el grupo EXP que a B en el grupo TRAN, ya que si X ya no es novedoso no debería bajar la RC.

Otra posible explicación es una generalización reducida de la excitación. Este argumento reside en la asunción de que el entrenamiento en inhibición con X (la exposición a X) reduce la generalización de la excitación de A y B a X, pero no de A y B a Y. Se supone que la exposición a un estímulo reduce el gradiente de generalización a su alrededor. Esto no explica por qué se responde menos en el grupo EXP ante BX que en el grupo TRAN ante B porque cualquier resto de generalización de la excitación a X tras el entrenamiento inhibitorio debería sumar con la excitación evocada por B en el grupo EXP, con lo que debería aumentar, no reducir, la RC.

Papini y Bitterman (1993) ofrecen explicaciones alternativas a una explicación inhibitoria, como a) incrementos y decrementos de la atención al supuesto inhibitor, b) inhibición latente del supuesto inhibitor, c) habituación al EI durante el entrenamiento de inhibición, d) bloqueo del supuesto inhibitor por las claves contextuales en los emparejamientos inhibitor-EI de una prueba de retraso, e) decremento de la generalización en la prueba de sumación, f) diferencias en la generalización de la excitación del estímulo excitatorio del entrenamiento inhibitorio, A, y del otro estímulo excitatorio, B, al supuesto estímulo inhibitorio, X; g) aprendizaje configuracional; h) Inhibición externa; e i) la hipótesis del comparador. La cuestión es si un único proceso inhibitorio proporciona una explicación más parsimoniosa que tal conjunto de procesos alternativos. Según los autores, si se consideran todos los datos sobre condicionamiento pavloviano, aceptar la inhibición como un proceso teórico fundamental no elimina la necesidad de la atención selectiva, la inhibición externa, la habituación del EI, y de otros procesos no inhibitorios para explicar varios fenómenos relevantes que están fuera del dominio de la inhibición. Por tanto, los autores consideran cuestionable la necesidad de un constructo de inhibición condicionada.

Los datos presentados en este artículo pueden ser explicados tanto por un mecanismo inhibitorio como por una combinación de diferencias en la excitación generalizada al supuesto inhibitor y de inhibición externa.