

Original

Discriminación temporal condicionada: una evaluación de efectos de secuencia

Conditional temporal discrimination: a sequence effect's evaluation

Luis Alfaro^{a,*} y Florente López-Rodríguez^b

^a Departamento de Comportamiento, Centro Universitario de los Valles, Universidad de Guadalajara, Ameca, Jalisco, México

^b Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Recibido el 6 de julio de 2017; aceptado el 3 de noviembre de 2017

Resumen

En una tarea de discriminación temporal condicionada con humanos se evaluó el aprendizaje promovido por diferentes secuencias de pares tiempo-ubicación. En concreto, 6 grupos se expusieron a diferentes secuencias de pares, las cuales fueron seleccionadas para incluir diferentes niveles de información. De la más básica a la más inclusiva, el orden de las secuencias fue el siguiente: Aleatoria, Permutaciones, Desordenada, Rampa, Decreciente y Creciente. Los resultados indicaron cierto nivel de discriminación. Además, se observó que a mayor cantidad de fuentes de información la cantidad de aciertos fue mayor y las trayectorias de aciertos entre bloques fueron más pronunciadas o su asíntota fue más alta. Las diferencias más consistentes se observaron al comparar en conjunto las primeras tres secuencias respecto a las últimas tres. Los resultados son discutidos a través de dos aproximaciones empleadas en el área de aprendizaje.

© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Discriminación temporal condicionada; Secuencias; Pares asociados; Aciertos

Abstract

Through a conditional temporal discrimination task with humans was assessed the learning promoted by different pair sequences. In detail, six groups were exposed to different paired sequences, which were selected to include different levels of information. From the most basic to the most inclusive, the order of the sequences was as follows: Random, Permutations, Disordered, Ramp, Decreasing and Incremental. The results showed that the relationship between information sources amount and hits was direct, and the trajectories between blocks was traced in such groups, or, alternatively, their asymptote was higher. However, the most consistent and significant differences were observed when comparing the first three sequences together over the last three. The results are discussed through two approaches used in the learning area.

© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Conditional temporal discrimination; Sequences; Paired associated; Hits

Introducción

Un método que frecuentemente se aplica en el estudio de la estimación temporal es el de bisección. Este método usa el

tiempo de presentación de un estímulo como señal condicional de la respuesta correcta. Por ejemplo, una duración corta (2 s) que se presenta sobre la tecla central blanca de una caja de prueba para palomas indica que una respuesta a la tecla lateral verde será reforzada; una duración larga (16 s) presentada en la tecla blanca indica que una respuesta en la tecla lateral roja será reforzada. Este procedimiento genera rápidamente una discriminación de duraciones. Dado que la respuesta correcta depende de la duración presentada (corta o larga), a este procedimiento

La revisión por pares es responsabilidad de la Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luis.alfaro@valles.udg.mx (L. Alfaro).

se le denomina discriminación temporal condicionada (Arantes y Machado, 2011; Ludvig, Balci y Longpre, 2008; Platt y Davis, 1983; Stubbs, 1968).

El procedimiento de discriminación temporal condicional es muy útil puesto que permite que, una vez establecida la discriminación, en una segunda fase se presenten otras duraciones no reforzadas, entre los valores corto y largo, obteniendo así una especie de gradiente de generalización. La importancia de ese gradiente radica en que se puede determinar el punto de indiferencia que indica la discriminación entre la duración corta y la duración larga.

En una extensión del procedimiento de discriminación temporal condicionada, Church y Lacourse (1998, 2001) emplearon un procedimiento de aprendizaje temporal serial. Los autores consideran que, en general, los animales ajustan su conducta con base en la experiencia previa. En este contexto, consideran que todos los programas temporales se pueden concebir como tareas de rastreo temporal. En ellos, una duración presentada en un momento particular es una señal de la duración siguiente. Para evaluar las condiciones en que una duración adquiere las propiedades de señal, los autores utilizaron una tarea de discriminación temporal en la que se manipuló la capacidad predictiva de una duración. Con ese fin se utilizó una colección de 12 intervalos (desde 2.57 hasta 209.09 s). Esta variedad de duraciones permitió evaluar diferentes secuencias (i.e., Aleatoria, Permutaciones, Desordenada, Rampa, Decreciente y Creciente) que diferían en términos de la capacidad predictiva de una duración de la siguiente o siguientes duraciones. Cabe resaltar que para ese estudio no se establecieron asociaciones entre duraciones y diferentes alternativas ambientales de respuesta; en su lugar se requirió a los sujetos establecer asociaciones entre las duraciones adyacentes y se utilizó la pausa posreforzamiento como un indicador de la expectativa del organismo sobre el siguiente intervalo.

En general, los resultados de ese trabajo mostraron que: en secuencias con estructuras simples (Creciente, Decreciente y Rampa), la pausa posreforzamiento estuvo controlada por los intervalos posteriores, más que por los promedios globales, o los promedios de los intervalos recientes. Ese resultado no fue observado para las secuencias restantes (Desordenada, Permutación y Aleatoria) con estructuras complejas (Church y Lacourse, 1998). Lo anterior implica que únicamente las estructuras simples promovieron cierto grado de discriminación entre duraciones y eso facilitó que elementos posteriores de la secuencia pudieran ser anticipados.

El presente trabajo combina los dos procedimientos arriba revisados de tal forma que la respuesta correcta es condicional a la duración, como en el caso de la discriminación temporal condicionada. Sin embargo, en esta tarea, con un mayor número de duraciones, a partir de un procedimiento de discriminación temporal condicionada tradicional, y usando las secuencias empleadas por Church y Lacourse (1998), se investiga si las duraciones adquieren capacidad como estímulos discriminativos de eventos no temporales asociados a la entrega de reforzamiento. Dado que las mismas duraciones se utilizan para todos los grupos, la dificultad para responder la tarea utilizando únicamente el tiempo como clave temporal fue equivalente.

Un segundo propósito del presente estudio tiene que ver con la naturaleza del aprendizaje generado por las diferentes condiciones programadas. En particular, se relaciona con la cuestión de la gradualidad del aprendizaje. En concreto, la secuenciación de los valores permite evaluar si la ponderación de las duraciones recientes es pequeña, en cuyo caso se espera aprendizaje gradual; en cambio, si la ponderación de los eventos recientes es grande se espera un ajuste rápido (Church y Lacourse, 1998; Rescorla y Wagner, 1972).

A fin de evaluar la curva de aprendizaje, utilizamos el razonamiento de Mazur y Hastie (1978) aplicado a diferentes tareas. Entre otras, los autores analizan el aprendizaje en tareas de pares asociados (Brown, 1968; Gagné, 1950; McGuire, 1961; Melton, 1970; Millar, 1975; Newman, 1966; Plotkin, 1943; Rogers, Hertzog y Fisk, 2000; Wickens, 1982). Las tareas de pares asociados comparten algunas propiedades con las tareas de discriminación condicionada ya que también establecen asociaciones entre pares de eventos (Sidman y Tailby, 1982; Torres y López-Rodríguez, 2004).

En lo particular, se equiparan con el estudio de secuencias de pares asociados. Ese tema generó una cantidad importante de trabajos principalmente en los años 60 (Battig, Brown y Nelson, 1963; Brown y Battig, 1962; Martin y Saltz, 1963; McGuire, 1961; Newman y Saltz, 1962; Stein, 1969) pero en la actualidad no se tienen antecedentes directos. Sin embargo, recientemente se ha incrementado la cantidad de trabajos en el área de aprendizaje de secuencias; un tema con el que se comparte interés, al menos parcialmente (Fountain, 2008; Muller y Fountain, 2010, 2016; Rowan, Fountain, Kundey y Miner, 2001).

Retomando el trabajo citado de Mazur y Hastie (1978), las curvas de aprendizaje en el estudio de pares asociados no solo representan la descripción empírica del curso del aprendizaje, sino que están fuertemente vinculadas con los procesos que subyacen a la adquisición. Por esa razón, en este trabajo seguimos la estrategia propuesta por dichos autores.

Resumiendo, los objetivos de este trabajo fueron los siguientes: 1) extender el estudio de aprendizaje serial temporal hacia participantes humanos, ya que en lo general los procedimientos de estimación temporal utilizados con animales suelen ser adaptados para evaluar comportamiento humano (Vázquez-Lira y Orduña, 2011); 2) realizar una descripción cuantitativa del aprendizaje en la tarea, y 3) evaluar los parámetros de ajuste considerando la naturaleza del aprendizaje promovido por cada tipo de secuencia.

Dado lo anterior se identifica que el presente trabajo tiene implicaciones a dos niveles: 1) metodológico, al proponer una tarea utilizada con animales para estudiar aprendizaje serial con humanos (una adaptación), y 2) teórico, al intentar describir el aprendizaje observado en la tarea para realizar inferencias sobre su desarrollo.

Método

Participantes

Sesenta adolescentes de 12 y 13 años (edad = 12.9, DE = 0.45), de los cuales 26 eran mujeres y 34 eran hombres.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7241845>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7241845>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)