



SISTEMA MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA (SMIP)

**Cuarta Reunión Nacional de Investigación en Psicología
21 y 22 de junio de 2012**

Descuento temporal del castigo

Hugo Enrique Vélez Rodríguez y Cristiano Valerio dos Santos

Centro de Estudio e Investigaciones en Comportamiento
Universidad de Guadalajara

El castigo ha sido definido por Azrin (1960) como la ocurrencia de un evento aversivo explícitamente programado para seguir una respuesta y dicho estímulo produce una supresión de la respuesta (Baron, Kaufman & Fazzini, 1969). Así como en contingencias de reforzamiento positivo, algunos parámetros, tales como la demora, podrían tener efectos similares con contingencias de castigo (Baron, 1965). Por ejemplo, con el objetivo de obtener un gradiente de demora del castigo, Kamin (1959) utilizó un procedimiento que consistió en medir los efectos de supresión del castigo en una respuesta previamente mantenida por evitación. Primero se entrenó a ratas a evitar descargas eléctricas y posteriormente se programaron descargas contingentes a la conducta previamente entrenada. Las descargas contingentes a la respuesta podrían estar demoradas 0, 10, 20, 30 y 40 s. Un grupo control fue puesto en fase de extinción sin castigo. Aunque la respuesta fue suprimida en menos de 50 ensayos para

todos los sujetos, incluso para los sujetos del grupo control, hubo una tendencia a persistir en la respuesta de evitación al aumentar la demora.

Otros autores han encontrado resultados similares al manipular la demora del castigo con algunas variaciones en lo procedimientos y en las variables manipuladas (Baron, 1965 y Baron, Kaufman y Fazzini, 1969). Dichos hallazgos sugieren cierta simetría entre el efecto que se ha encontrado en procedimientos donde se manipula la demora en programas de reforzamiento positivo (Chung, 1965; Ferster, 1953; Williams, 1976), donde el principal hallazgo ha sido menores tasas de respuesta a mayor demora.

Dicho descubrimiento es frecuentemente asociado al concepto de valor del reforzador, que se refiere a la efectividad de éste para mantener respuestas operantes (Mazur, 2001).

La reducción del valor del reforzador ha sido estudiada bajo un procedimiento ajustable diseñado por Mazur (1987), que consiste en un programa concurrente en el cual se le presentan al sujeto dos alternativas de diferente magnitud. En una de las alternativas, la demora permanece constante, mientras que en la otra se ajusta durante la sesión dependiendo de las elecciones de los sujetos. Dicho procedimiento permite obtener puntos de indiferencia, es decir, el punto en el que a diferentes demoras, ambas alternativas tienen la misma probabilidad de ser elegidas por el sujeto.

Con base en distintos puntos de indiferencia obtenidos a partir de diferentes valores de la demora constante, Mazur (1987) encontró que la función más adecuada para describir el descuento del valor del reforzador fue la siguiente ecuación hiperbólica:

$$V_i = \frac{A_i}{1 + K D_i}$$

donde V representa el valor, i un reforzador dado, A , la cantidad de reforzador; D , la demora del reforzador y K es un parámetro libre que representa las diferencias individuales entre los sujetos o las diferencias de procedimientos entre los experimentos.

Usando un procedimiento de elección similar, Mazur (1996) llevó a cabo una serie de experimentos con el fin de encontrar efectos simétricos a los experimentos ajustables utilizando eventos aversivos. Dichos experimentos analizaban el fenómeno de procrastinación, definida como la tendencia a posponer algo que debería hacerse. Situaciones de ese tipo implican una elección entre un evento aversivo pequeño e inmediato y uno más demorado y más largo. En una primera serie de experimentos llevados a cabo con pichones, Mazur (1996) utilizó diferentes razones en la respuesta de picar una tecla. Tomando la razón de respuesta como un evento aversivo, Mazur manipuló tanto el tamaño de la razón como la demora para su inicio en un procedimiento ajustable similar al empleado en el experimento de autocontrol (Mazur, 1987). Los resultados mostraron un efecto de procrastinación (los sujetos prefirieron completar razones más grandes demoradas a completar razones más pequeñas inmediatas) y sugieren que los efectos de las razones de respuesta demoradas y los del reforzamiento demorado son simétricos, pues ambos eventos pierden valor al aumentar la demora para su entrega.

Posteriormente Mazur (1998) llevó a cabo otros dos experimentos bajo la misma línea de procrastinación utilizando Intervalos Fijos (IF) diferentes como eventos aversivos. Los resultados revelaron que la magnitud y la demora de los requerimientos de IF afectaron las elecciones de los pichones de manera similar a como afectan la elección la magnitud y la demora de los reforzadores. Sin embargo, dado que se encontró mucha variabilidad no ofrecen una evidencia

conclusiva de que la ecuación hiperbólica describa mejor los resultados que otros modelos como el de la ecuación recíproca simple.

Aunque no está claro por qué se encontró tanta variabilidad en el experimento de Mazur (1998), el autor sugiere que ésta puede deberse a que la presentación del IF demorado no sea tan poderosa como lo son las presentaciones de alimento en su control sobre la elección.

Dados los resultados encontrados en los procedimientos de elección que analizan los efectos de la demora con eventos aversivos, parece existir cierta simetría con los efectos de la demora del reforzador sobre la elección. Sin embargo, son pocos los estudios que han intentado describir la pérdida del valor del castigo con el tiempo.

Por lo tanto, se propone analizar el fenómeno de una manera sistemática que permita caracterizar el descuento del valor del castigo demorado.