

ISBN: 970-27-0770-6

CONDUCTA DE ELECCIÓN ENTRE ALTERNATIVAS DE RESPUESTA CON CAMBIOS EN LA DENSIDAD GLOBAL DE ALIMENTO

Felipe Cabrera¹ y Roberto P. Maciel²

¹Universidad de Guadalajara

²Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

Introducción

Diversos estudios sobre las estrategias de búsqueda de alimento en roedores han utilizado aparatos que incluyen diversas fuentes de alimentación, como los laberintos radiales (Elsmore y McBride, 1994) o espacios abiertos (Mellgren, 1982); ello implica que los organismos, además de responder en cada alternativa, tengan que desplazarse entre las diferentes opciones en dónde encontrar el alimento.

En este estudio se evalúan los patrones de respuestas de un grupo de ratas expuestas a un aparato con cuatro alternativas de respuesta y con requisito de viaje, variando la frecuencia global del alimento en el ambiente. Cada alternativa de respuesta se ubicó en cada uno de los puntos cardinales de un aparato en forma de cruz, en donde el punto de elección en el centro del aparato estuvo a una altura superior respecto a las alternativas de respuesta. Se programaron tres fases experimentales en las que el alimento se entregó a los sujetos de acuerdo a cuatro programas de reforzamiento concurrente de intervalo variable (IV); la densidad global de alimento programado cambió en cada fase para las cuatro alternativas, compartiendo entre sí el mismo valor del programa IV.

Método

Sujetos.

Se utilizaron 5 ratas machos Wistar (R02, R03, R05, R06 y R07) mantenidas al 85% de su peso corporal *ad libitum* y con libre acceso al agua. Para compensar el peso de las ratas se les entregó alimento al finalizar cada sesión experimental. La edad aproximada de los sujetos era de 18 meses. Estos fueron alojados en cajas individuales y se sometieron a un ciclo de 12 hrs. luz y 12 hrs. oscuridad.

Aparatos.

Se utilizó una versión modificada del Paradigma de Elección con Barrera (ver Aparicio, 1999), en el que al final de cada estación se incluyó sólo una palanca y un comedero; dos de las cuatro alternativas mantuvieron un requisito mayor para ingresar a ellas (ver Figuras 1a, 1b, 1c y 1d).

Procedimiento.

El experimento constó de tres fases, con una duración de 15 sesiones cada una. En cada fase experimental el valor de un programa de Intervalo Variable (IV) se cambió simultáneamente en las cuatro palancas con los siguientes valores: IV 50, IV 200 e IV 800 segundos. Al finalizar la tercera fase se realizó una redeterminación a cada una de las fases con una duración de 10 sesiones cada una. Las sesiones se corrieron diariamente y a la misma hora.

Resultados y Discusión

Los sujetos modificaron su patrón de respuesta en las alternativas al disminuir la densidad global de reforzamiento, emitiendo menor número de respuestas y obteniendo menor cantidad de alimento en cada visita. El tiempo de visita, a pesar de disminuir en la condición de IV200, aumentó ligeramente en la condición de IV 800; no obstante, los tiempos de abandono indican que a menor densidad global del alimento, los sujetos persistieron mayor tiempo en cada alternativa antes de viajar a otra.

Por otra parte, el patrón de viajes entre las alternativas no se alteró al disminuir la cantidad global de alimento; el número de viajes fue similar entre las tres fases; además se mantuvo, en general, la probabilidad de la secuencia de traslados entre una alternativa y otra, principalmente entre los cambios de la condición de IV 50 a IV 200, y en menor medida entre las fases de IV 200 a IV 800. La diferencia en la altura de las alternativas 3 y 4 no mostró un efecto notorio en el patrón de respuesta.

Referencias

- Aparicio, C. F. (1999). The barrier choice paradigm: Haloperidol reduces sensitivity to reinforcement. *Behavioural Processes*, 48, 57-67.
- Elsmore, T.F. y McBride, S.A. (1994). An eight-alternative concurrent schedule: Foraging in a radial maze. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 61, 331-348.
- Mellgren, R.L. (1982). Foraging in a simulated natural environment: There's a rat loose in the lab. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 38, 93-100.