

Moldeando nuevas conductas

S.G. Friedman, Ph.D.

Una conducta no puede ser reforzada hasta que ocurra, lo cual puede presentar un problema cuando uno necesita enseñar una nueva conducta a un loro. Esperar que la conducta ocurra por casualidad y capturarlo con un refuerzo puede ser una opción, pero algunas conductas ocurren muy infrecuentemente o simplemente no ocurren. La solución a este problema es saber cómo moldear, técnicamente llamado refuerzo diferencial de aproximaciones sucesivas. Moldear es el procedimiento de reforzar una secuencia graduada de cambios sutiles hacia la conducta final, empezando con la respuesta más cercana que el loro ya hace. Abajo hay dos ejemplos de planes para moldear, uno para enseñar un jugar con un juguete independiente y el otro, bañarse. Los refuerzos listados en cada plan y sus aproximaciones específicas son solo ejemplos y necesitan ser personalizados de acuerdo a las preferencias y el nivel de confort individual de cada ave. El moldear, como cualquier programa de cambio de conducta, es un estudio individual.

Plan 1 de moldeado: Jugar con juguetes

1. Conducta final: Juego independiente con juguetes.
2. Conducta más cercana que el ave ya hace: Mirar los juguetes.
3. Reforzador para cada aproximación que cumpla con el criterio: Semillas de cártamo/elogios.
4. Aproximaciones tentativas:
 - a. Mirar al juguete
 - b. Moverse hacia el juguete
 - c. Tocar el juguete con el pico
 - d. Levantar el juguete con el pico
 - e. Tocar el juguete con la pata

- f. Sostener el juguete con la pata mientras lo manipula con el pico
- g. Repetir aproximaciones previas con duraciones más largas

Plan 2 de moldeado: Activación de respuesta del baño

1. Conducta final: Pararse dentro de una tina o plato con agua poco profundo.
2. Conducta inicial: Mirar el plato con agua.
3. Reforzador para cada aproximación que cumpla con el criterio: Aplausos/elogios.
4. Pasos tentativos:
 - a. Mirar el plato
 - b. Estar de frente al plato
 - c. Dar un paso hacia el plato
 - d. Dar dos pasos hacia el plato
 - e. Caminar hacia el plato
 - f. Mirar el agua del plato
 - g. Levantar una pata junto al plato
 - h. Tocar el agua del plato con la pata
 - i. Pararse dentro del plato con una pata
 - j. Pararse dentro del plato con ambas patas
 - k. Caminar dentro del plato

Cómo funciona el moldeado

Para implementar el procedimiento de moldear, se requiere notar la sutil y natural variación en la que la conducta es llevada a cabo dentro de una clase de respuesta (llamada clase operante). Por ejemplo un loro naturalmente levanta una pata un poco diferente cada vez (izquierda y derecha; alto o bajo; rápido o lento; con movimiento de dedos o sin él, etc.). Típicamente esta variación es sin importancia y simplemente clasificada como una conducta, o una clase operante, llamada "levantamiento de pata". Sin embargo, esta sutil variación es exactamente lo que nos permite moldear a un loro para que salude, con el criterio final que levante la pata rápido, la mantenga en alto y con los dedos abriendo y cerrando.

El moldeado empieza reforzando la primera aproximación cada vez que es ofrecida, hasta que sea ejecutada sin dudar. A continuación, una aproximación más cercana es reforzada, en la que el tiempo de refuerzo para la primera aproximación es retenido. Una vez que la segunda aproximación es ejecutada sin dudas, una aproximación más cercana es reforzada, mientras se retiene el refuerzo para todas las aproximaciones previas. De esta manera, el criterio de reforzamiento es gradualmente desplazado más y más cerca a la conducta objetivo. Finalmente, cada instancia de la conducta objetivo es reforzada.

Si el alumno presenta dificultad en cualquier criterio, el entrenador puede regresar y repetir el paso exitoso anterior, o el entrenador puede reforzar pequeñas aproximaciones. Una vez que una aproximación es ejecutada sin dudas, más variabilidad puede ser generada de la que se selecciona la siguiente aproximación al cambiar el reforzar cada respuesta, a retener el refuerzo lo cual producirá un súper esfuerzo, o la explosión de la conducta, para ganar el refuerzo. En última instancia, es el loro quien determina la secuencia y ritmo exactos del plan de moldeado. Aquí es donde la sensibilidad y la experiencia son requeridas por parte del entrenador para observar los matices de la conducta.

Añadiendo una señal

Al moldear que juegue con un juguete y que se bañe, los juguetes y el plato con agua son los antecedentes que establecen la ocasión para las respectivas conductas. Para otras conductas, una señal del entrenador (también llamado estímulo discriminativo o S^D por sus siglas en inglés) puede ser añadida para marcar una conducta. Para añadir una señal, empieza introduciéndola mientras la conducta está ocurriendo. A continuación gradualmente haz la señal más y más temprana hasta que sea señalada *antes* de la conducta. Por último, refuerza solo las acciones señaladas de la conducta e ignora todas las demás. Esto establecerá la relación entre la señal y la conducta, llamado control de estímulos. Cuando una conducta esta escrita bajo el control de estímulos, esta es emitida después de la señal y rara vez o nunca cuando la señal está ausente.

Moldeando: Tocar el target

Con respecto a gatos, Catherine Crawmer (2001) describe la técnica conocida como targeting de esta manera:

“Si pudiéramos conseguir que un gato toque con su nariz un bastón con una señal, ¿Que podríamos hacer con esta conducta? (p.57)

Targeting es la conducta de tocar con alguna parte del cuerpo (p. e. pico, ala o pata) un objeto o marca designada y es enseñada fácilmente a los loros con el moldeado. Para enseñar a las aves como tocar la punta de un palo de madera con sus picos, los cuidadores pueden predecir y controlar los movimientos de las aves. Por ejemplo, un ave salvaje puede ser enseñada a seguir un bastón mientras entra a su jaula, permitiendo al cuidador incrementar cuidadosamente la interacción con el ave, dando refuerzos positivos y estableciendo una comunicación mutua. Un ave que se rehúsa a venir de la parte de arriba de su jaula, puede usarse el target para guiarlo a una percha dentro de ésta, un ave cautelosa puede ser guiada con un target dentro de una caja transportadora para visitas al veterinario; y un ave agresiva, puede ser rápidamente redirigida con un target para distraerla de morder. Además conductas de enriquecimiento pueden ser aprendidas con el targeting, tales como girar en un círculo, subir y bajar escaleras, o repicar una campana. El entrenamiento con target es una habilidad básica importante para todos los loros de compañía, ya que abre la puerta a todo tipo de refuerzos positivos y oportunidades de manejo.

El Cielo es el Límite

Con el moldeado podemos teóricamente entrenar cualquier conducta dentro de los límites biológicos del alumno. Conductas de enriquecimiento, médico y de manejo pueden moldeadas para reducir el estrés e incrementar una estimulación física y mental. Las aves pueden aprender conductas tales como levantar cada pie para corte de uñas, entrar y salir de cajas transportadoras, permanecer en calma envuelto en una toalla, volar hacia perchas designadas, y jugar basquetbol. El moldeado puede ser usado para cambiar

diferentes dimensiones de conductas ya existentes tales como duración, valor, intensidad, topografía y tiempo de respuesta.

No es de extrañar que problemas de conducta sean moldeados sin darse cuenta. Nosotros inadvertidamente enseñamos a nuestras aves a morder fuerte, gritar más fuerte y alcanzar más rápido los mecanismos sutiles de moldear. Para bien y para mal, el moldeado tiene un sinfín de aplicaciones en la enseñanza de los loros en cautiverio, haciéndola una herramienta aguda para cualquier entrenamiento. Sus usos solo están limitados por nuestra imaginación y el compromiso de aprender a usarlo bien.