

# automantenimiento – automaintenance

Authored by  
**memjavad**

November 2, 2025

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *automantenimiento – automaintenance*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=2553>

## Automanutención

**Primary Disciplinary Field(s):** Análisis Experimental del Comportamiento (AEC), Psicología Conductual, Neurociencia, Etología.

### 1. Definición Central y Alcance Conceptual

El concepto de **automanutención** (o *autoshaping*, en la literatura anglosajona) describe un fenómeno robusto dentro del campo del aprendizaje asociativo, específicamente en la intersección del [Condicionamiento Clásico](#) y el Condicionamiento Instrumental (u Operante). Se refiere a la tendencia de un organismo a interactuar físicamente con un estímulo condicionado (EC) que consistentemente precede la entrega de un estímulo incondicionado (EI), incluso cuando dicha interacción o respuesta es completamente innecesaria para la obtención del EI. La respuesta exhibida por el organismo parece ser "mantenida automáticamente" por la asociación pavloviana subyacente, de ahí su nombre. Este proceso desafía la noción simplista de que todo comportamiento aprendido está guiado puramente por contingencias operantes directas (recompensa por respuesta), demostrando la poderosa influencia de las asociaciones estímulo-estímulo (E-E) en la conformación de la conducta motora.

Desde una perspectiva más amplia, la automanutención ilustra la interacción compleja entre los sistemas de aprendizaje pavloviano y operante. Inicialmente, se consideraba que el condicionamiento operante (aprendizaje de consecuencias) y el pavloviano (aprendizaje de señales) eran procesos separados; sin embargo, la automanutención demuestra que el sistema pavloviano es capaz de elicitar patrones de respuesta motora que, superficialmente, se asemejan a las respuestas instrumentales. La fuerza de esta asociación es tal que, en muchos experimentos, el animal continúa ejecutando la respuesta de automanutención incluso cuando la ejecución de dicha respuesta impide o retrasa la llegada del reforzador (un fenómeno conocido como *superstición* o *adjunctive behavior* en contextos relacionados).

Aunque la automanutención fue inicialmente estudiada en palomas, donde el picoteo de una llave de respuesta iluminada precede a la entrega de comida, el concepto se ha generalizado a otras especies y contextos, incluyendo roedores que muerden o se acercan a palancas (*sign tracking*). Su alcance conceptual abarca la comprensión de cómo los organismos asignan valor predictivo a las señales ambientales y cómo este valor predictivo se traduce automáticamente en respuestas de aproximación o consumo. En esencia, el estímulo condicionado se convierte en un objeto de deseo o consumo en sí mismo, impulsando la conducta de automanutención, lo cual tiene profundas implicaciones para el estudio de adicciones y comportamientos motivados.

### 2. Orígenes e Historia Conceptual

El fenómeno de la automanutención fue formalmente documentado y bautizado por Brown y

Jenkins en 1968, en un estudio seminal que transformó el entendimiento del aprendizaje instrumental. Antes de este trabajo, el entrenamiento de un organismo para realizar una respuesta específica, como picotear una llave, se realizaba mediante el moldeamiento (*shaping*) de la conducta, donde el experimentador refuerza progresivamente las aproximaciones a la respuesta deseada. El experimento de Brown y Jenkins, sin embargo, eliminó la necesidad de este moldeamiento activo. Simplemente emparejaron la presentación de un estímulo visual (una llave de respuesta iluminada durante unos segundos) con la entrega no contingente de comida.

La clave del experimento radicaba en que la comida era entregada independientemente de si la paloma picoteaba o no la llave; la respuesta de picoteo no era una contingencia requerida. Sorprendentemente, las palomas desarrollaron rápidamente la respuesta de picoteo hacia la llave iluminada. Este hallazgo fue radical porque demostró que el simple emparejamiento E-E (Estímulo Condicionado - Estímulo Incondicionado) era suficiente para generar una respuesta motora específica y orientada hacia el EC. Este descubrimiento obligó a los teóricos del [Análisis Experimental del Comportamiento](#) a reevaluar la primacía del refuerzo operante en la adquisición de respuestas.

La conceptualización histórica de la automanutención se relaciona estrechamente con el concepto de **rastreo de señales** (*sign tracking*). Aunque a menudo se usan indistintamente, el término rastreo de señales se aplica más ampliamente a cualquier respuesta dirigida hacia un estímulo que predice un evento biológicamente significativo, mientras que automanutención se refiere específicamente a la respuesta observada en el paradigma de la paloma/llave. Este fenómeno también proporcionó evidencia empírica clave para las teorías que enfatizan las **limitaciones biológicas del aprendizaje**. Los teóricos, como Breland y Breland, ya habían señalado que las predisposiciones biológicas de una especie (como el picoteo en palomas, que es una respuesta de consumo) pueden interferir con o facilitar el condicionamiento, un concepto que la automanutención ejemplifica perfectamente.

### 3. Principios Conductuales y Mecanismos Subyacentes

La automanutención se explica primariamente a través de la transferencia de propiedades del estímulo incondicionado (EI) al estímulo condicionado (EC) mediante el mecanismo de asociación pavloviana. El EC, al predecir consistentemente la llegada del EI (reforzador), adquiere la capacidad de evocar respuestas preparatorias o consumatorias que son típicas del EI. Los mecanismos clave que sustentan este fenómeno incluyen:

**Sustitución de Estímulos:** Una de las primeras interpretaciones sugería que el EC se convierte en un sustituto funcional del EI. En el caso de la paloma, la llave iluminada se sustituye por la comida, y la paloma realiza la respuesta de consumo (picoteo) directamente hacia la llave.

**Rastreo de Señales (Sign Tracking):** Este mecanismo postula que los organismos están

biológicamente predispuestos a acercarse y entrar en contacto con señales que predicen recursos vitales. La respuesta de automanutenición es, por lo tanto, una forma de aproximación pavloviana que ha evolucionado para facilitar la localización y el consumo del reforzador.

**Transferencia de Valor Motivacional:** El EC adquiere un valor incentivo o motivacional positivo. Este valor incentivo no solo genera una expectativa (como en el condicionamiento pavloviano estándar), sino que también activa sistemas motores que impulsan al organismo a interactuar físicamente con la señal predictiva.

Es crucial notar que la automanutenición no es simplemente un subproducto del refuerzo operante accidental. Si bien la respuesta de picoteo podría ocasionalmente coincidir con la entrega de comida (refuerzo accidental, o superstición), la investigación ha demostrado que la respuesta persiste incluso cuando se introduce una contingencia negativa estricta (omisión de reforzador si el animal responde), un fenómeno conocido como **automanutenición resistente a la omisión**. Esto subraya la fuerza del mecanismo pavloviano E-E sobre el mecanismo operante R-C (Respuesta-Consecuencia).

Desde una perspectiva neurobiológica, la automanutenición está fuertemente ligada a los circuitos de recompensa dopaminérgicos, particularmente en el núcleo accumbens (NAc). La actividad dopaminérgica en estas regiones parece mediar el valor de incentivo del EC, impulsando la conducta de rastreo de señales. La investigación sugiere que el sistema dopaminérgico no codifica tanto la "satisfacción" (placer hedónico) como el "deseo" o la "búsqueda" (incentivo saliente), lo que explica por qué el animal se esfuerza por interactuar con la señal (EC) incluso si esta interacción no es instrumental para la recompensa final.

#### 4. Modelos y Variaciones de la Automanutenición

El paradigma de automanutenición ha generado varias variaciones experimentales y modelos teóricos que exploran los límites y las condiciones bajo las cuales ocurre el fenómeno. La distinción más importante en la literatura reciente es entre el rastreo de señales (*sign tracking*) y el rastreo de metas (*goal tracking*).

**Rastreo de Señales (Sign Tracking):** El organismo dirige su respuesta hacia el Estímulo Condicionado (EC). Por ejemplo, la rata muerde la palanca que predice la comida, o la paloma picotea la luz. Este es el fenómeno clásico de automanutenición y se asocia a una mayor saliencia del EC.

**Rastreo de Metas (Goal Tracking):** El organismo dirige su respuesta hacia el lugar donde se entregará el Estímulo Incondicionado (EI), es decir, hacia el comedero o bebedero, cuando se presenta el EC. En este caso, el EC funciona principalmente como una señal temporal que prepara al organismo para el consumo en el lugar correcto, sin que el organismo interactúe con la señal misma.

La elección entre rastreo de señales y rastreo de metas no es arbitraria; está influenciada por factores genéticos, la cepa animal utilizada, la intensidad del estímulo y la distancia entre el EC y la ubicación del EI. Los individuos que exhiben predominantemente rastreo de señales muestran diferencias conductuales y neurobiológicas significativas, incluyendo una mayor susceptibilidad a desarrollar comportamientos adictivos y una mayor impulsividad. Esta dicotomía es fundamental para modelar diferencias individuales en la vulnerabilidad a patologías relacionadas con la motivación.

Otro modelo importante es el de la **automanutención de aversión**, donde el EC predice un evento aversivo o doloroso (como un choque eléctrico). En lugar de picotear la llave, la paloma puede desarrollar respuestas de evitación o retirada hacia el EC. Sin embargo, en ciertos contextos, se ha observado que los organismos desarrollan respuestas de contacto o aproximación incluso a estímulos que predicen eventos negativos, aunque estos casos son menos frecuentes y más complejos de interpretar que la automanutención apetitiva.

## 5. Aplicaciones en Investigación y Significado Biológico

La automanutención es un paradigma de investigación fundamental debido a su capacidad para aislar y estudiar los mecanismos del aprendizaje pavloviano en la generación de respuestas motoras dirigidas. Su significado biológico radica en que proporciona una ventana a cómo los animales, incluidos los humanos, responden automáticamente a las señales ambientales que predicen recursos o amenazas vitales.

En el ámbito de la psicopatología, la automanutención y el rastreo de señales son modelos cruciales para entender las adicciones. Las drogas de abuso, como la cocaína o las anfetaminas, potencian el valor de incentivo de las señales asociadas a ellas (parafernalia, lugares de consumo). La conducta adictiva se asemeja al rastreo de señales en que el individuo se siente impulsado a interactuar con las señales predictivas (EC) incluso cuando esa interacción es perjudicial o no garantiza el reforzador inmediato (EI). El EC se vuelve, en sí mismo, un objeto de deseo que impulsa la búsqueda compulsiva, superando las contingencias operantes negativas.

Además de la adicción, el concepto de automanutención es relevante en:

**Obesidad y Trastornos de la Alimentación:** Las señales visuales asociadas a alimentos altamente calóricos (publicidad, empaques) pueden adquirir un valor incentivo exagerado, impulsando el consumo incluso en ausencia de hambre fisiológica.

**Publicidad y Marketing:** La efectividad de la publicidad se basa en gran medida en crear asociaciones pavlovianas fuertes entre un producto (EC) y estados emocionales positivos (EI), generando una respuesta de aproximación automática hacia el producto.

**Etología y Ecología:** En la naturaleza, la automanutención explica cómo los animales desarrollan respuestas de forrajeo dirigidas hacia señales específicas (olores, colores) que indican la

presencia de alimento, optimizando la búsqueda de recursos.

## 6. Debates Teóricos y Críticas

A pesar de su aceptación general, la automanutación ha sido objeto de varios debates teóricos. Una crítica inicial se centró en si el picoteo en el paradigma de Brown y Jenkins era realmente una respuesta pavloviana o si era, de hecho, una respuesta operante supersticiosa. Sin embargo, la evidencia de la automanutación resistente a la omisión ha refutado en gran medida la explicación puramente supersticiosa.

Otro debate importante gira en torno a la naturaleza de la respuesta de automanutación: ¿es una respuesta consumatoria (relacionada con el acto final de comer) o una respuesta preparatoria (relacionada con la expectativa)? Las teorías actuales tienden a verla como una respuesta preparatoria que ha sido "dirigida" por la biología de la especie. Por ejemplo, el picoteo de la llave en la paloma es una respuesta de consumo, mientras que el acercamiento a la palanca en la rata puede ser una respuesta de aproximación más general.

Finalmente, existe un debate sobre la universalidad del fenómeno. Mientras que la automanutación es robusta en palomas y ratas, su manifestación en primates y humanos es más sutil y a menudo se disfraza dentro de comportamientos cognitivos complejos. Aunque los humanos exhiben rastreo de señales (e.g., reaccionar a la señal de un teléfono móvil), la respuesta motora directa hacia el EC no siempre es tan evidente o biológicamente preprogramada como en las especies inferiores. No obstante, el principio subyacente de que las señales predictivas adquieren un valor incentivo que impulsa la acción es universalmente aceptado.

### Lecturas Adicionales

[Autoshaping \(Wikipedia\)](#)

[Sign Tracking \(Wikipedia\)](#)

[Condicionamiento Clásico \(Wikipedia en Español\)](#)

Brown, P. L., & Jenkins, H. M. (1968). Auto-shaping of the pigeon's key-peck. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*.