

APDT Septiembre de 2009

Dra. Susan G. Friedman

Biografía : Dra. Susan G. Friedman, es profesora de psicología en la Universidad Estatal de Utah, especializada en el análisis aplicado del comportamiento (ABA), la tecnología de cambio del comportamiento. Durante la última década, ha sido pionera en la difusión de los principios de ABA, procedimientos y normas éticas para mejorar la calidad de vida de todos los estudiantes.

## **EVALUACIÓN FUNCIONAL: FORMULAR HIPÓTESIS SOBRE PREDICTORES Y FINALIDAD DE LA CONDUCTA PROBLEMÁTICA PARA MEJORAR LOS PLANES DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTA**

Dra. Susan G. Friedman  
Departamento de Psicología  
Universidad del Estado de Utah, Logan, UT

Basado en el documento presentado en la conferencia anual de la North American Veterinary Conference, Orlando, FL, enero de 2009.

### **INTRODUCCIÓN**

"Cualquier loco inteligente puede hacer cosas más grandes y más complejas... Se necesita un toque de genialidad - y mucho coraje para moverse en la dirección opuesta " Albert Einstein.

Escondido en el complejo mundo de la ciencia de la conducta está el simple hecho, a menudo infrautilizado, de que nunca es sólo el comportamiento. El comportamiento nunca ocurre en un vacío o es expulsado por un animal al azar independientemente de las condiciones, como el agua de una regadera que gotea. El comportamiento depende siempre, de algún modo, del medio ambiente. La evaluación funcional es el proceso de desarrollo de las hipótesis acerca de las relaciones funcionales entre los comportamientos y el entorno. Las hipótesis generadas a partir de una evaluación funcional sólida mejoran la comprensión del comportamiento y nuestra capacidad de predecirlo. La evaluación funcional también mejora las intervenciones que diseñamos para disminuir los comportamientos problemáticos, aumentar los comportamientos alternativos apropiados, y enseñar nuevas habilidades.

## DE NUEVO EL ALBOROTO TERMINOLÓGICO

Las respuestas respondientes y operantes son dos tipos básicos de comportamiento que dependen de acontecimientos ambientales de diferentes maneras. El comportamiento respondiente se define por su dependencia de la presentación de determinados estímulos previos, los eventos que se producen antes de la conducta. Los comportamientos respondientes son innatos, integrados en el sistema nervioso, en el sentido de que son provocados por el estímulo automáticamente, sin experiencia previa. Por ejemplo, un soplo de aire dirigido directamente a los ojos de un animal provoca automáticamente un pestañeo (A causa B). Por el contrario, comportamientos operantes se definen por su dependencia de las consecuencias. Estímulos previos no provocan automáticamente comportamientos operantes. Más bien, conductas operantes se producen con cierta frecuencia y se fortalecen (aumentan) o son debilitados (disminuyen) en función de las consecuencias de los comportamientos producidos en el pasado (B es una función de C). Por ejemplo, un perro puede aumentar la frecuencia de arañazos en la puerta como una función de su apertura por el cuidador. El objetivo principal de la evaluación funcional es la conducta operante, ya que muchos problemas de conducta son el resultado del mal manejo de las señales previas y de refuerzos inadvertidos.

## ANTECEDENTES, COMPORTAMIENTO Y CONSECUENCIAS

Con la conducta operante, la menor unidad de análisis es la contingencia de tres términos: antecedente - comportamiento - consecuencia, o ABC (en inglés, en español ACC). Desde la perspectiva del modelo comportamental, el comportamiento se define como lo que hace un animal en ciertas condiciones, y se puede medir. Hipotéticos, constructos psicológicos (por ejemplo la inteligencia, la dominación, la motivación) y vagas etiquetas diagnósticas (agresividad, ansiedad y el trastorno obsesivo-compulsivo) no son comportamientos - son conceptos y los conceptos no pueden causar comportamientos. Como resultado, estas descripciones son a menudo barreras a la comprensión y al cambio de comportamiento. Con la evaluación funcional, la atención se centra en lo que más necesitamos saber - el comportamiento y las condiciones observables. Este enfoque en la conducta observable no descarta la existencia de cogniciones y emociones internas en animales. Simplemente representa la adhesión a la norma fundamental de la práctica científica: mensurabilidad. Como la tecnología de medición mejora, puede ser que la correlación de comportamientos con cambios internos, como los cambios en la frecuencia cardíaca, pueden mejorar nuestro trabajo con ciertas especies y los problemas de comportamiento.

Las consecuencias son el motor que impulsa la fortaleza futura del

comportamiento operante - el propósito mismo del comportamiento. Los antecedentes son las señales que indican la contingencia conducta - consecuencia (BC en inglés, CC en español) inmediatamente posteriores. Por ejemplo, una mano ofrecida (A) puede establecer la ocasión para que un animal se acerque a (B), lo que resulta en atención humana (C). Con el tiempo, el comportamiento de acercamiento puede aumentar como función de la atención, en la presencia de una mano ofrecida. La mano que se ofrece es un predictor de la contingencia acercamiento- atención, y la atención es el propósito al que sirve el comportamiento de acercamiento. Un animal no se acerca porque es dulce, decimos que es dulce porque se acerca. Para un individuo diferente, una mano tendida (A) puede ser señal de una contingencia diferente (BC) – el acercamiento (B) produce confinamiento en una jaula (C). Para este segundo animal, la aproximación disminuye en función del confinamiento en la jaula y la mano tendida puede predecir un mordisco que se verá reforzado por escapar de la jaula. Este animal no muerde porque es dominante, sino más bien, se le llama dominante porque muerde.

En la naturaleza de la conducta animal está cambiar lo que hacen en base a los resultados de hacerlo. De esta manera, el comportamiento es seleccionado por las consecuencias<sup>1</sup>: Comportamientos que producen los resultados deseados, se repiten; comportamientos que producen consecuencias aversivas se modifican o suprimen. El comportamiento es una herramienta de propósito, parte de la dotación biológica de cada animal, que se utiliza para influir en el entorno. Incluso las bacterias cambian lo que hacen basándose en las consecuencias de hacerlo.<sup>2</sup>

## EVALUACIÓN FUNCIONAL

La evaluación funcional requiere habilidades de observación que el cliente puede desarrollar rápidamente. Las siguientes preguntas clave le ayudarán a enfocar sus observaciones sobre el ABC ( ACC en español):

- ¿Cómo es el problema en términos de comportamiento real? es decir, ¿qué ves?
- ¿Bajo qué condiciones su animal realiza este comportamiento, es decir, qué eventos lo predicen?
- ¿Qué consigue o evita su animal mediante la emisión de este comportamiento?
- ¿Bajo qué condiciones su animal no hace este comportamiento?, es decir, ¿cuándo tiene éxito?
- ¿Qué quiere que el animal haga en su lugar?

Las respuestas a estas preguntas mejorarán la comprensión de los clientes del comportamiento problema y su capacidad para predecirlo y cambiarlo.

Examinar el ABC revela que realmente no hay problemas de comportamiento,

hay situaciones problemáticas. El comportamiento problema es sólo un elemento de situaciones problemáticas. Los otros dos elementos, estableciendo los antecedentes y las consecuencias relacionadas funcionalmente, son elementos del medio ambiente que se pueden cambiar. A través del proceso de evaluación funcional, los cuidadores están mejor preparados para asumir la responsabilidad de los problemas de comportamiento de sus animales y luego cambiar las condiciones que lo mantienen. Sin esta información, es posible empeorar involuntariamente el problema de comportamiento con una solución defectuosa.

## CONSIDERACIONES PARA DISEÑAR UN PLAN DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTA

La reducción de los problemas de comportamiento no es el único objetivo en la planificación de una intervención. Un buen plan es aquel en el que el contexto físico y social del medio ambiente se han rediseñado para proporcionar al animal la oportunidad de reemplazar la función a la que sirve el problema de conducta con un comportamiento alternativo aceptable, y para que el animal pueda aprender nuevas habilidades que hacen menos probable que el problema que ocurra. El enfoque en la sustitución de la función de un comportamiento problemático con una alternativa adecuada es fundamental para entender el comportamiento y respetar el comportamiento de los organismos: Si el comportamiento no tenía importancia para el animal, no seguirá haciéndolo. Por ejemplo, morder normalmente tiene la función de quitar la mano de alguien, es decir, decir que no. Dado que todos los animales tienen derecho a decir que no, nuestro primer objetivo debe ser la sustitución de morder por una manera aceptable de decir que no, por ejemplo, alejarse o vocalizar. Nuestro segundo objetivo es enseñar al animal que decir que sí, al acercarse, produce resultados aún mejores.

O'Neill et al<sup>3</sup> describen cuatro consideraciones para aumentar la eficacia y eficiencia de los planes de modificación de conducta: En primer lugar, los planes de apoyo a la conducta deben describir cómo el cliente tiene previsto cambiar el ambiente para promover y mantener un comportamiento adecuado. Esto se logra mediante el cambio de un amplio rango de condiciones, como son: medicamentos, dieta, factores físicos, horarios, ejercicio, los procedimientos de adiestramiento, y el uso de recompensas y castigos. También es importante describir en detalle exactamente quién de la familia va a hacer qué y cuándo. Para cambiar el comportamiento animal, cambiamos lo que hacemos, incluyendo el ambiente que ofrecemos.

En segundo lugar, debe existir una relación clara entre la evaluación funcional y el plan de intervención. Por ejemplo, una evaluación funcional puede revelar que un perro muerde repetidamente las tablas del suelo para obtener refuerzo sensorial. Por lo tanto, el plan de intervención para reducir este

comportamiento debe identificar qué conductas alternativas puede utilizar el animal para lograr este objetivo de una manera más aceptable (por ejemplo, el perro puede masticar una variedad de artículos aprobados). La intervención también debe identificar nuevos comportamientos para enseñar al perro (por ejemplo, usar estimulantes juguetes rompecabezas). Ver Figura 2 para un diagrama de la conducta problema, el comportamiento de sustitución y caminos de comportamiento deseado. El objetivo principal de un plan de intervención debe estar en lo que un animal debe hacer en lugar de la conducta problema, no en lo que no debe hacer. De ahí la importancia de preguntar, ¿qué quieres que el animal haga en su lugar?

En tercer lugar, los planes de cambio de comportamiento deben ser técnicamente sólidos. Un plan técnico sólido es uno que se adhiere a los principios científicos de aprendizaje y comportamiento con el fin de hacer que el problema de conducta sea irrelevante, ineficiente e ineficaz. Un problema de conducta se vuelve irrelevante cuando un comportamiento alternativo proporciona el mismo o mayor refuerzo. Un comportamiento problema se vuelve ineficiente cuando, en comparación con el mal comportamiento, el comportamiento adecuado puede llevarse a cabo con menos esfuerzo, menos respuestas, y da lugar a un refuerzo más rápido. Y, un problema de conducta se vuelve ineficaz cuando el refuerzo que lo mantiene se reduce o se retiene cada vez que el comportamiento se presenta.

En cuarto lugar, el programa de modificación de conducta debe encajar en el entorno y las habilidades del cliente. La mejor estrategia es la que se puede llevar a cabo de manera efectiva por los responsables del plan. Las intervenciones deben adaptarse a las rutinas del cliente, valores, recursos y habilidades. Un buen plan es eficaz ayudando a los animales y produce resultados que refuerzan al cliente, tanto a corto como a largo plazo.

La siguiente hoja de trabajo ayudará al cliente a estructurar la comprensión y la predicción de los comportamientos problemáticos y al diseño de un plan de cambio de comportamiento usando los métodos más positivos, eficaces y menos molestos.

## FICHA DE EVALUACIÓN FUNCIONAL Y DISEÑO DE INTERVENCIÓN

- 1 . Observar y definir operacionalmente la conducta objetivo.
  - a . ¿Lo que hace que el animal haga eso puede ser observado y medido?
- 2 . Identificar los antecedentes físicos y ambientales lejanos e inmediatos que predicen el comportamiento.
  - a . ¿Qué condiciones generales o eventos influyen cuando aparece el problema de conducta?
    - i .¿Los problemas médicos o físicos?
    - ii .¿Los ciclos del sueño?

- iii .¿Rutinas de alimentación y dieta?
- iv .¿Horarios?
- v. ¿Enclaustramiento y espacio de actividades?
- b . ¿Cuáles son los antecedentes inmediatos (predictores) para el problema de conducta?
  - i . ¿Cuándo, dónde y con quién es el problema de comportamiento más probable que ocurra?
  - ii . ¿El comportamiento sigue inmediatamente a la demanda o la solicitud de un cuidador o una persona que entre o salga del medio ambiente?
  - c . ¿Cuándo tiene el animal mayor éxito, es decir, cuando no se produce el problema?
- 3 . Identificar las consecuencias que mantienen la conducta problema, es decir, el propósito inmediato al que sirve el comportamiento.
  - a . ¿Qué obtiene el animal comportándose de esta manera: atención, un objeto, actividad o retroalimentación sensorial?
  - b . ¿Qué evita que el animal se comporte de esta manera: una persona en particular, una demanda o solicitud, los objetos o actividades, o la estimulación sensorial?
  - c . ¿En qué medida el comportamiento es apoyado por el entorno natural del animal, (es decir, para qué función podría servir)?
- 4 . Desarrollar un resumen que describa las relaciones entre los predictores antecedentes, la conducta y la consecuencia para cada situación en la que se produce el comportamiento (Figura 1) .

Antecedentes lejanos: Este perro de 1 año de edad fue reubicado después de pasar sus primeros 6 meses suelto en un sótano oscuro con otros 7 perros. Estaba desnutrido y poco socializado.

Antecedente: Cuando yo ofrezco mi mano

Comportamiento: el perro gruñe

Consecuencia: quito mi mano

Predicción: El gruñido continuará /aumentará

Figura 1 . Resumen de la Evaluación Funcional

Después haber desarrollado los resúmenes de evaluación funcional, el cuidador principal puede responder a las siguientes preguntas para diseñar el programa de modificación de conducta.

- 1 . Comportamiento de sustitución: ¿Qué existente comportamiento alternativo serviría al mismo fin para el animal?
  - a . En lugar de \_\_\_\_\_  
(Identificar el problema de comportamiento)
  - b . Este animal puede \_\_\_\_\_  
(Identificar el comportamiento de sustitución)

Ejemplo: En vez de gruñir, este perro puede dar un paso atrás.

2 . Comportamiento deseado: ¿Qué comportamiento es el que en última instancia, quiere que el animal realice?

a . Cuando \_\_\_\_\_  
(Resumir los antecedentes)

b . Este animal \_\_\_\_\_  
(Identificar el comportamiento deseado)

c . Con el fin de \_\_\_\_\_  
(Resumir " pagos ")

Ejemplo: Cuando ofrezco mi mano, este perro caminará hacia mi mano y la tocará con la nariz, con el fin de obtener un premio.

3 . ¿Qué se ha intentado hasta ahora para cambiar la conducta problema?

4 . Estrategias preliminares: ¿Puedo hacer algo diferente o cambiar algo en el medio ambiente de modo que el comportamiento no se produzca en el primer lugar?

a . Pude hacer los ajustes relacionados con CUÁNDO es probable que se produzca el problema de conducta:

b . Pude hacer los ajustes relacionados con DÓNDE es probable que se produzca el problema de conducta:

c . Pude hacer los ajustes relacionados con la ACTIVIDAD en la que el comportamiento problema es probable que se produzca:

d . Pude hacer los ajustes relacionados con las PERSONAS presentes cuando es probable que se produzca el problema de conducta:

e . Yo podría enseñar / re- enseñar un comportamiento tal como:

f . Pude ajustar algún aspecto del medio ambiente mediante la adición, supresión o modificación de un elemento o condición, como:

g . Otros ajustes que se pueden hacer son:

5 . Estrategias de adiestramiento: ¿Qué habilidad (s) deberemos enseñar al animal a fin de demostrar con éxito el comportamiento de sustitución?

a . ¿Quién realizará el adiestramiento?

b . ¿Cuándo se llevará a cabo el adiestramiento?

c . ¿Dónde se realizará el adiestramiento?

d . ¿Con qué frecuencia se realizará el adiestramiento?

e . ¿Cómo y con qué frecuencia se generarán oportunidades para la práctica?

6 . Procedimientos de refuerzo: ¿Qué voy a hacer para aumentar la aparición del comportamiento sustitutivo/deseado?

a . Identificar refuerzos potenciales: ¿Qué elementos, actividades o

personas preferidos podría utilizarse como incentivos en una intervención en este animal?

b . Establecer los criterios específicos de comportamiento: ¿Qué debe hacer exactamente el animal para ganar los refuerzos?

c . Determinar el programa de refuerzo: ¿Con qué frecuencia puede el animal ganar los refuerzos anteriores. Por lo general, el refuerzo continuo (un refuerzo para cada comportamiento correcto) es el mejor.

7 . Procedimientos de Reducción: ¿Qué voy a hacer para disminuir la aparición de la conducta problema?

a . Voy a ignorar todas las apariciones, de inmediato me centraré en otra cosa:

b . Voy a detener y reorientar cada aparición de la conducta a través de:

c . Voy a poner en práctica el tiempo de espera de un refuerzo positivo a través de:

d. Otras estrategias :

8 . Los detalles de poner en práctica: ¿Qué otros detalles o explicaciones ayudarían a otra persona poner en práctica este plan de forma precisa y consistente?

9 . Seguimiento del cambio: ¿Cómo puedo monitorizar el comportamiento del animal, así tengo un registro confiable del progreso y puedo continuar o modificar el plan según sea necesario?

a . Describa exactamente cómo se recopilarán y registrarán los datos.

i . Contar la frecuencia de las conductas objetivo de todo el día.

ii . Contar la frecuencia de \_\_\_: \_\_\_ am / pm a \_\_\_: \_\_\_ am / pm

iii . Tiempo de duración de las conductas objetivo.

iv . otro

10 . Evaluación de resultados: Este programa se considera exitoso si qué resultado se consigue por el animal y los cuidadores, ¿en qué condiciones?

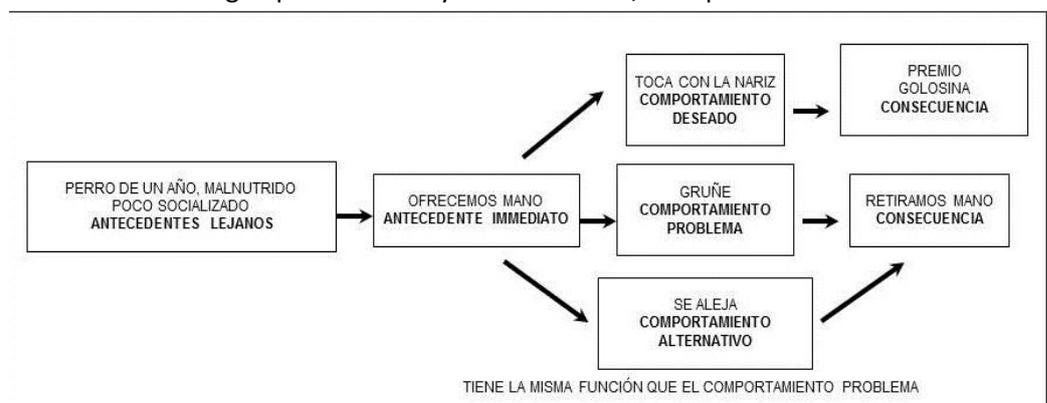


Figura 2 . Diagrama del Problema de comportamiento, conducta de sustitución y caminos hacia el comportamiento deseado.

## REFERENCIAS

1. Skinner, B.F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213:501-504.
2. Jennings, H.S. (1906). *Behavior of the lower organisms*. Columbia University Press, 27.
3. O'Neill RE, Horner RH, Albin RW, et al. (1997) *Functional assessment and program development for problem behavior: a practical handbook*. 2nd ed. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.