

Karen Pryor

¡No lo mates... enseñale!

Moldeado, reforzamiento positivo y técnicas de modificación de conducta



Este libro describe cómo enseñar a cualquiera, humano o animal, joven o viejo, a uno mismo o a otros, a hacer cualquier cosa que pueda y deba hacerse. Cómo modificar el comportamiento de tu animal de compañía, tus hijos, tu jefe, tus amigos, tus habilidades en matemáticas, tu memoria... todo ello utilizando los principios del reforzamiento positivo.

A mi madre, Sally Ondeck
a mi madre adoptiva, Ricky Wylie
y a Winifred Sturley
mi profesora y amiga

Prólogo

Este libro describe cómo enseñar a cualquiera, humano o animal, joven o viejo, a uno mismo o a otros, a hacer cualquier cosa que pueda y deba hacerse. Cómo conseguir que el gato no se suba a la mesa de la cocina o que tu abuela deje de darte la lata. Cómo modificar el comportamiento de tu animal de compañía, tus hijos, tu jefe, tus amigos. Cómo mejorar tu saque de tenis, tu nivel en golf, tus habilidades en matemáticas, tu memoria. Todo ello utilizando los principios del entrenamiento con el reforzamiento.

Estos principios son leyes, como las leyes físicas. Son la base de todas las situaciones del aprendizaje, tan ciertas como las leyes de la gravedad en la caída de una manzana. Siempre que intentamos modificar un comportamiento, en nosotros o en los demás, estamos utilizando estas leyes, conscientemente o no.

Normalmente las usamos de forma inapropiada. Amenazamos, discutimos, coaccionamos. Atacamos a los demás cuando las cosas nos salen mal y dejamos pasar la oportunidad de premiarlos cuando realizan las cosas bien. Somos duros e impacientes con nuestros niños, con los demás, con nosotros mismos incluso; y nos sentimos culpables por ello. Sabemos que con mejores métodos podríamos conseguir nuestros objetivos con mayor rapidez y sin causar ansiedad, pero no hacemos ningún cambio. Nosotros no utilizamos las técnicas que usan los adiestradores modernos y que permiten beneficiarse de las leyes del reforzamiento positivo.

Cualquiera que sea el ejercicio de entrenamiento, mantener a un niño de cuatro años en silencio en un lugar público, enseñar a un cachorro a ser limpio en casa, entrenar a un equipo o memorizar un poema, será mucho más rápido y mejor, y más divertido, si sabes utilizar el reforzamiento positivo.

Las leyes del reforzamiento son sencillas; puedes ponerlas todas en una pizarra en diez minutos y aprenderlas en una hora. Aplicarlas es un reto mayor; enseñar utilizando el reforzamiento es como un juego, un juego que implica pensar con rapidez.

Cualquiera puede ser adiestrador, algunas personas lo hacen muy bien desde el principio. No necesitas cualidades especiales, enorme paciencia o fuerte personalidad, o un don para los animales o los niños, ni lo que el domador de animales de circo Frank Buck solía llamar *el poder del ojo humano*. Tan solo necesitas conocer lo que estás haciendo. Siempre ha habido personas con una comprensión intuitiva de la aplicación de las leyes del aprendizaje. Los llamamos profesores con talento, brillantes oficiales con autoridad, entrenadores de éxito, adiestradores de animales geniales. He observado a algunos directores de teatro y a muchos directores de orquesta que hacen un excelente uso del reforzamiento positivo. Estos maestros con talento no necesitan un libro para beneficiarse de las leyes que rigen el aprendizaje. Para el resto de nosotros, no obstante, que tenemos que lidiar con un animal de compañía incontrolado o en una disputa con un hijo o un compañero de trabajo, el conocimiento de cómo funciona realmente el reforzamiento puede ser una bendición.

El entrenamiento con el reforzamiento no es un sistema de premios y castigos, la gran mayoría de los entrenadores modernos nunca utiliza esas palabras. El concepto de premio y castigo conlleva una gran carga de asociaciones emocionales e interpretaciones, como deseo, miedo, culpa, deber, presión, obligación. Por ejemplo, premiamos a otros

por cosas que hemos hecho nosotros, como un helado para un niño que compense una regañina. También tendemos a pensar que sabemos cuál debe ser la recompensa: helado, por ejemplo, o elogios. Pero a algunas personas no les gusta el helado, y los elogios de la persona equivocada o por razones erróneas pueden hacer daño. En algunos casos los halagos de un maestro pueden garantizar el ridículo ante los compañeros de clase.

Esperamos que los demás hagan bien las cosas sin necesidad de premiarlos. Nuestra hija adolescente debería fregar los platos porque es su obligación ayudar en las tareas de la casa. Nos enfadamos si nuestros hijos o los empleados rompen cosas, roban, llegan tarde, son groseros, etc., porque deberían ser capaces de comportarse adecuadamente. Castigamos con frecuencia mucho después de que ocurra el comportamiento, el ingreso en prisión es el primer ejemplo, anulando los posibles efectos de la conducta en el futuro, de hecho supone un mero desquite. Aun así consideramos que el castigo es instructivo o formativo y la gente normalmente se refiere a él diciendo: «le he dado una lección».

El entrenamiento moderno con el reforzamiento se basa en la ciencia de la conducta y no en las creencias populares. En términos científicos, el reforzamiento es un evento que (a) ocurre durante o al finalizar un comportamiento, y (b) incrementa la probabilidad de que ese comportamiento ocurra en el futuro. Los elementos clave aquí son dos: los dos eventos están conectados en tiempo real, el comportamiento engendra el reforzamiento, y en consecuencia, el comportamiento ocurre con más frecuencia.

Los reforzadores pueden ser positivos, algo que le gusta al aprendiz o que desea (una sonrisa o una caricia), o negativos, algo a evitar (un tirón de la correa o un ceño fruncido). Es vital que exista una relación temporal entre ellos: ocurre el comportamiento, aparece el reforzamiento y como consecuencia el comportamiento que produjo esos efectos o

evitó lo negativo ocurre con mayor frecuencia. De hecho, la definición se puede aplicar en ambas direcciones, a modo de círculo retroalimentado (una pescadilla que se muerde la cola): si el comportamiento no se incrementa, o bien el reforzamiento se presentó demasiado pronto o demasiado tarde, o bien el premio que ofreciste no era reforzante para el individuo.

Además, creo que hay una diferencia importante entre la *Teoría del reforzamiento*, la ciencia, y el *adiestramiento con reforzamiento*, una aplicación específica de esa ciencia. Las investigaciones muestran que un comportamiento al que siguen consecuencias agradables ve aumentada su frecuencia. Eso es verdad; pero en la práctica, para obtener los sensacionales resultados que satisfagan las expectativas que tenemos ahora las personas que adiestramos animales, el reforzador tiene que presentarse en el preciso instante en que tiene lugar el comportamiento. ¡Bingo! ¡Ahora! En el instante en tiempo real en que el aprendiz necesita saber que lo que está haciendo en este *preciso instante* se merece una recompensa.

Los entrenadores modernos han desarrollado excelentes métodos para reforzar en el instante preciso, sobre todo con el uso de una señal que marca e identifica el comportamiento. Esta versión revisada de *¡No lo mates... enséñale!* trata las leyes del reforzamiento, algunos modos de utilizar estas leyes en el mundo real y la corriente base llamada, al menos en estos momentos, «adiestramiento con el clicker», que está llevando la técnica a nuevos e inexplorados terrenos.

Yo descubrí el adiestramiento con el reforzamiento positivo en Hawái, en donde en 1963 me contrataron como adiestradora de delfines en un oceanario, Sea Life Park. Había adiestrado perros y caballos aplicando los métodos tradicionales, pero los delfines eran una propuesta distinta; no puedes utilizar una correa, o las riendas ni tu puño contra un animal que simplemente se escapa nadando. Los refor-

zamientos positivos, inicialmente un cubo con pescado, eran las únicas herramientas que teníamos.

Un psicólogo esbozó para mí los principios del adiestramiento con el reforzamiento. Aprendí el arte de la aplicación de estos principios trabajando con delfines. Formada como bióloga y con un gran interés en el comportamiento animal, me quedé fascinada, no tanto con los delfines sino con la comunicación que fluía entre nosotros, de mí hacia ellos y de ellos hacia mí, con este tipo de adiestramiento. Apliqué lo que había aprendido del adiestramiento de delfines al adiestramiento de otros animales. Y comencé a notar que algunas de las aplicaciones del sistema se introducían lentamente en mi vida diaria. Por ejemplo, dejé de gritarle a los niños porque había comprobado que los gritos no dan resultados; buscar comportamientos que me agradaban y reforzarlos cuando ocurrían era mucho más efectivo y además mantenía la calma.

Hay una sólida base teórica y científica bajo las lecciones que aprendí en el adiestramiento de delfines. En este libro dejaremos a un lado los aspectos teóricos, ya que por lo que yo sé, las reglas para *aplicar* esas teorías no están descritas por los científicos y, en mi opinión, con frecuencia se aplican mal. Pero las leyes fundamentales están bien establecidas y deben ser consideradas cuando realizamos el adiestramiento. Los estudios de esta rama de la teoría se conocen con el nombre de modificación de la conducta, teoría del reforzamiento, condicionamiento instrumental, conductismo, psicología del comportamiento y análisis del comportamiento: la rama de la Psicología desarrollada en Harvard por el profesor B. F. Skinner. No conozco ningún otro tema de ciencia moderna que haya sido tan vilipendiado, mal entendido, reiteradamente mal interpretado y desaprovechado. La simple mención del nombre de Skinner despierta ira en aquellos que defienden la «libre voluntad» como una característica que separa al ser humano de las bestias. Para las personas formadas en la tradición humanís-

tica, la manipulación del comportamiento humano por parte de algún tipo de técnica consciente resulta obstinadamente perversa, a pesar de que siempre tratamos de manejar los comportamientos de los demás, aplicando todos los medios disponibles.

Aun cuando los humanistas han estado atacando el conductismo y al propio Skinner con un fervor que solía estar reservado para las herejías religiosas, este se ha constituido como una importante rama de la Psicología, con departamentos en todas las universidades, consultas clínicas, revistas especializadas para profesionales, congresos internacionales, programas de estudio postgrado y cientos y cientos de publicaciones.

Y ha habido resultados positivos. Algunos desórdenes, autismo por ejemplo, parece que responden al moldeado y reforzamiento y no a otros tratamientos. Muchos terapeutas han obtenido resultados increíblemente exitosos resolviendo los problemas emocionales de los pacientes aplicando estas técnicas. La eficacia, al menos en determinadas circunstancias, al modificar el comportamiento sin ahondar en sus orígenes ha contribuido al incremento de las terapias familiares, en las que se observa el comportamiento de todos los miembros de la familia, no sólo el de la persona que tiene los síntomas más claros de ansiedad. Esto evidentemente tiene mucho sentido.

En un primer momento aparecieron las máquinas y los libros de texto para sistematizar el aprendizaje derivado de la teoría de Skinner en un intento por moldear el aprendizaje paso a paso y para reforzar al estudiante por las respuestas correctas. Estos mecanismos iniciales eran torpes pero dieron paso directamente a CAI (*Computer Assisted Instruction*^[1]) que cuenta con una increíble variedad de reforzadores (fuegos artificiales, robots que bailan) y muy efectiva porque el ordenador aplica el instante preciso para premiar. Los programas de reforzamiento utilizan puntos (token) o cupones que pueden ser acumulados y cambiados

por caramelos, cigarrillos o determinados privilegios en hospitales psiquiátricos y otras instituciones. También los programas para controlar uno mismo el peso u otros hábitos (como fumar, beber, etc). Los sistemas de educación efectivos basados en los principios de moldeado y reforzamiento, como son el *Precision Teaching* y *Direct Instruction*, están abriendo nuevas vías en nuestro sistema educativo. Y el *biofeedback* es una aplicación interesante de reforzamiento para entrenar respuestas psicológicas.

Los académicos han estudiado hasta el más mínimo aspecto del condicionamiento. Uno de los descubrimientos muestra, por ejemplo, que si haces una gráfica para realizar un seguimiento de tus progresos en los programas de autoformación, es más probable que mantengas los nuevos hábitos si marcas en la gráfica el progreso de cada día, en lugar de simplemente marcar con una cruz una casilla. Este interés en el detalle tiene un objetivo psicológico válido, aunque a simple vista no se le encuentre valor para el aprendizaje.

El entrenamiento es un círculo, una comunicación de ida y vuelta en la que un acontecimiento en un extremo del círculo cambia los acontecimientos del otro, exactamente como lo hace el sistema de retroalimentación de un ordenador; todavía hay muchos psicólogos que consideran su trabajo como algo que le hacen a un individuo, no con el individuo. Para un entrenador auténtico, las inesperadas y profundas respuestas que pueda ofrecer cualquier sujeto son las más interesantes y potencialmente los acontecimientos más fructíferos en el proceso de entrenamiento; pese a ello casi todos los trabajos de experimentación están diseñados para ignorar o minimizar las respuestas individuales.

En cambio, los métodos para lo que Skinner denominó *moldeado*, el cambio progresivo de comportamiento y su realización, son procesos activos. Aun así las publicaciones psicológicas están llenas de programas poco imaginativos, sin mencionar los métodos radicales, que en mi opinión son

cruels y suponen un castigo fuera de lo normal. Toma, por ejemplo, el caso aparecido recientemente en un periódico, un tratamiento para los pises en la cama que no sólo implicaba poner detectores de humedad en la cama del niño sino que requería tener al terapeuta ¡pasando la noche en la habitación! Los autores se justificaban diciendo que el método era bastante caro para la familia. ¿Qué decir del coste para la mente del niño? Este tipo de soluciones «conductistas» es como matar moscas a cañonazos.

Schopenhauer en una ocasión dijo que toda idea original inicialmente se ridiculiza y después se ataca vigorosamente, hasta que finalmente es aceptada. Hasta donde yo alcanzo la teoría del reforzamiento no es una excepción.

Hace años Skinner fue tremendamente ridiculizado por demostrar el moldeado presentando una pareja de palomas que jugaban al ping-pong. La cálida y entretenida cuna que construyó para sus hijas pequeñas fue vista como una «caja de niño» inhumana, inmoral y nada ortodoxa. Todavía en nuestros días continúan circulando los rumores de que sus hijas se volvieron locas, cuando de hecho ambas son profesionales de éxito y encantadoras. Para terminar, en nuestros días muchas personas con formación tratan la teoría del reforzamiento como si fuera algo de poca importancia que ellos conocen y comprenden desde siempre. Pero por el contrario, la mayoría de esas personas *no* la entiende, o no se comportaría tan mal con las personas de su entorno.

En los años transcurridos desde mi trabajo como adiestradora de delfines, he dado conferencias y escrito artículos sobre las leyes del reforzamiento tanto en círculos académicos y profesionales como para el público en general. He enseñado este método de entrenamiento a alumnos de enseñanza media, universidad y postgrado, a amas de casa y guardas de zoos, a familiares y amigos, y en los fines de semana, a miles de propietarios de perros y adiestradores.

He observado y estudiado a los demás adiestradores, desde cowboys a entrenadores, y he notado que los principios

de adiestramiento con el reforzamiento se están introduciendo gradualmente en nuestro conocimiento general. Los adiestradores de animales en Hollywood denominan al uso del reforzamiento positivo «adiestramiento con afecto» y utilizan estas técnicas para conseguir comportamientos imposibles de obtener por la fuerza, como los de los cerdos y otros animales en la película *Babe (el cerdito valiente)*; asimismo, en la actualidad, muchos preparadores olímpicos utilizan el reforzamiento positivo y el moldeado en lugar de confiar en la vieja técnica de atemorizar con la mirada y han conseguido una notable mejoría en los rendimientos.

En ninguna parte, no obstante, he encontrado escritas las reglas de la teoría del reforzamiento de modo que puedan ser de utilidad en situaciones prácticas cotidianas. Así que aquí están, explicadas en este libro como yo las entiendo y como yo veo que se aplican correcta e incorrectamente en la vida real.

El adiestramiento con el reforzamiento no resuelve todos los problemas, no engrosará tu cuenta corriente, no puede salvar un matrimonio que se está rompiendo y no reparará graves desórdenes de personalidad. Algunas situaciones, como un bebé llorando, no son problemas de entrenamiento y requieren otro tipo de soluciones. Algunos comportamientos, en animales y humanos, tienen componentes genéticos que pueden ser difíciles o imposibles de modificar con el adiestramiento. Otros problemas no merecen dedicar todo el tiempo que requiere su resolución. Pero en muchos de los retos de la vida, tareas y disgustos, la correcta aplicación del reforzamiento puede ayudar.

El uso de los reforzadores positivos en una situación puede enseñarte a aplicarlos en otras, como lo expresó en pocas palabras un investigador del comportamiento de los delfines con el que trabajé: «No se le debería permitir a nadie tener un hijo hasta que no fuese capaz de adiestrar una gallina», señalando que la experiencia de obtener resultados con una gallina, un ser vivo que no puede ser adiestrado

por la fuerza, debería dejar claro que no necesitas aplicar el castigo para obtener resultados con un bebé. Y la experiencia debería darte algunas ideas sobre cómo reforzar el comportamiento que deseas del bebé.

He notado que la mayoría de los adiestradores de delfines, que tienen que desarrollar las habilidades de utilizar reforzadores positivos a diario en su trabajo, tienen niños increíblemente agradables y tranquilos. Este libro no te garantiza que tus niños sean apacibles. De hecho, no promete resultados específicos. Lo que te aportará son los principios elementales de todo adiestramiento y algunas guías básicas para aplicarlos de forma creativa en diversas situaciones. Quizá te permita despejar enfados que te han estado molestando durante años, o el avance en áreas en las que estabas bloqueado. Seguro que, si lo deseas, te permitirá adiestrar una gallina.

Parece que hay un orden natural para el adiestramiento con el reforzamiento. Los capítulos se presentan en la secuencia en que realmente tienen lugar los acontecimientos en el adiestramiento, de lo simple a lo complejo, y esta es también la secuencia en que las personas parecen aprender con más facilidad a ser verdaderos entrenadores. La organización de este libro es progresiva para desarrollar una comprensión integral del adiestramiento con el reforzamiento positivo. Sus aplicaciones, no obstante, intento que sean prácticas. A lo largo de los capítulos de este libro se ofrecen situaciones cotidianas a modo ilustrativo. Los métodos deben ser tomados como sugerencias o a modo de inspiraciones, no como instrucciones precisas.

1. Reforzamiento: mejor que premios y recompensas

¿Qué entendemos por un reforzador positivo?

Un reforzador es cualquier cosa que ocurre al mismo tiempo que un comportamiento de forma asociada a este, y que tiende a incrementar la probabilidad de que ese comportamiento se repita de nuevo en el futuro. Recuerda este principio. Es el secreto del adiestramiento.

Hay dos tipos de reforzadores: positivos y negativos. Un reforzador positivo es aquel que el sujeto desea, como por ejemplo comida, caricias o premios. Un reforzador negativo es algo que el sujeto quiere evitar: un golpe, un grito, un sonido desagradable (el pitido de aviso en el coche cuando no te pones el cinturón de seguridad, por ejemplo).

Cualquier comportamiento que el sujeto realiza, independientemente de su frecuencia, puede hacerse más habitual y común con el reforzamiento positivo. Si llamas a tu cachorro y cuando se acerca a ti lo acaricias, su respuesta a la llamada se hará más y más fiable incluso aunque no hagas otros ejercicios para mejorarla.

Imagina que quieres que alguien te llame por teléfono —tu hija, tu padre, tu novio—. Si no llama, obviamente no hay mucho que puedas hacer. Un elemento fundamental al adiestrar utilizando el reforzamiento es que no puedes reforzar un comportamiento que no ocurre. Sin embargo, si te muestras encantada siempre que las personas que aprecias te llaman, de modo que refuerzas positivamente su comportamiento, es muy probable que llamen más a menu-

do. (Claro que si aplicas el reforzamiento negativo: «¿Por qué no me has llamado?, ¿por qué tengo que llamar yo siempre?, tú nunca me llamas...» u otras cosas parecidas que molesten estás creando una situación desagradable, que evitará no llamándote. De hecho, inconscientemente le estás enseñando a que no te llame).

Ofrecer un reforzador positivo por un comportamiento clave es la parte más elemental del adiestramiento basado en el reforzamiento. En la literatura científica encontrarás explicaciones de psicólogos como estas: «Se han aplicado métodos de modificación de la conducta» o «El problema se resolvió adoptando un enfoque de modificación de la conducta». Todo esto normalmente significa que se introduce el reforzamiento positivo en lugar del método que estaban utilizando anteriormente, aunque no se apliquen todas las técnicas que se describen en este libro, ya que muy probablemente no estén al corriente de ellas.

Con frecuencia para solucionar un problema de comportamiento lo único que se necesita es pasarse al reforzamiento positivo. Es, con diferencia, la forma más efectiva de solucionar por ejemplo las *camas mojadas*: ánimos, premios y un gran abrazo cuando las sábanas están secas por la mañana. El reforzamiento positivo puede, incluso, dar resultados con uno mismo. En un taller de estudio sobre Shakespeare al que asistí, me encontré con un abogado de Wall Street de unos cuarenta años que era un entusiasta jugador de squash. Casualmente me había escuchado hablar sobre el aprendizaje y de camino a la salida me comentó que iba a intentar aplicar el reforzamiento positivo en sus partidos de squash. En lugar de lamentar sus errores como hacía hasta ahora, se premiaría cada vez que hiciese una buena jugada.

Dos semanas más tarde lo llamé. ¿Qué tal te va con el squash?, le pregunté. Una expresión de asombro y regocijo se reflejó en su voz (algo que no se ve frecuentemente en los abogados de Wall Street). «Al principio —me contó—