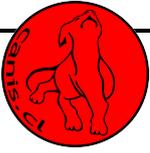




Manual de Entrenamiento Canino
por Juan Rozas Reymond
Instructor de Perros de Asistencia
Técnico en Terapia Asistida con Animales



Entrenamiento Canino:

El entrenamiento animal es un sistema de trabajo mediante el cual podemos modificar el comportamiento de un animal para que se asemeje al que deseamos que ocurra. Guiando las experiencias que el animal vive, podemos lograr que se comporte de la forma que buscamos.

Para poder entrenar a un animal hacen falta dos elementos. Lo primero es una metodología, es decir un sistema que contemple como daremos consecuencia a los comportamientos del animal para fortalecer, debilitar o derivar ciertas respuestas. Lo segundo es la habilidad mecánica para llevar a cabo nuestra metodología.

Los animales son maquinas de aprender y por lo tanto, prácticamente cualquier metodología que tenga alguna relación con la forma en la que aprenden los animales, si es llevada a cabo de forma metódica e inflexible, concluirá en que el animal aprenderá lo que deseamos. Sin embargo algunas metodologías serán mas efectivas que otras.

De esta forma, hay campeones mundiales que no tienen idea de psicología canina y que no sabe por que sus técnicas funcionan, pero que trabajan a brazo partido y de forma inexorable hasta obtener los resultados deseados.

En este manual no se intentará favorecer una metodología sobre otra, sino hacer un paneo sobre las distintas herramientas que se pueden utilizar y explicar por que funcionan; y de esta forma entregar al entrenador los conocimientos para desarrollar un sistema de trabajo propio, amplio y funcional. Será cosa de cada entrenador desarrollar su propia metodología y aplicar las partes que correspondan en cada caso.

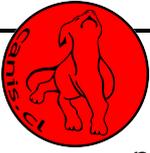
Metodologías mas conocidas:

PRESION ACTIVA

Este es el sistema tradicional de entrenamiento, principalmente acuñado al trabajo policial y deportivo en areas de guarda y defensa (Shutzhund, Mondioring, etc..). En este sistema se ofrece al perro la alternativa de presentar el comportamiento o recibir el castigo. Sin ofrecer mayor apoyo ni buscar aproximarse gradualmente al comportamiento, se ofrece el comando y luego se provee el castigo si el comportamiento no aparece. El animal aprende que el comando es una señal de que el castigo está por venir de no mostrar el comportamiento. En algunos casos se provee alguna guía mediante el uso de correas, palos, etc... para que el animal descubra con mayor facilidad cual es el comportamiento que evitará el castigo.

Este sistema trabaja a un alto nivel de riesgo, puesto que en la mayor parte de los perros generará conductas de evitación, miedo generalizado y altos niveles de ansiedad. Sólo los perros con mayor resistencia mental y baja sensibilidad serán capaces de aprender sin daño colateral a su temperamento. En muchos casos los perros, sobretodo los mas sensibles, caerán en indefensión antes de ser capaces de encontrar el comportamiento que evitará el castigo.

Los beneficios de este sistema radican basicamente sobre la ausencia de un reforzador y la alta prioridad instintiva que tiene para el animal evitar el sufrimiento. Los animales que aprenden a hacer un



comportamiento para obtener algo deseado, suelen requerir de muchas horas de trabajo para poder ofrecer el comportamiento sin la presencia del reforzador y también suele suceder, en ambientes abiertos, que mi reforzador pierde valor ante la competencia de otras opciones en el ambiente. Cuando el animal ejecuta el comportamiento motivado por la amenaza del castigo, esta amenaza toma prioridad por sobre cualquier motivador o distractor, pues para el animal evitar el sufrimiento será más importante que cualquier otra cosa.

MÉTODO GUIADO

El método guiado consiste en dar el comando y luego forzar físicamente al animal a realizar el comportamiento. Gradualmente se va difuminando o retrasando el proceso de forzar al animal y el comando se transforma en una señal que indica al animal que tiene dos opciones, o ejecuta el comportamiento, o será forzado a hacerlo.

El método guiado es altamente efectivo para ejercicios en los que tenemos el perro junto a nosotros, pero tiene la debilidad de que usualmente se traduce en respuestas lentas e inseguras a distancia.

CLICKER TRAINING

Este sistema viene del trabajo de los psicólogos en el laboratorio a mediados del siglo pasado con ratas y palomas, los cuales estaban estudiando la forma en la que aprenden los seres vivos. En este sistema el animal ejecuta el comportamiento para obtener algo que desea (comida, agua, juego, etc...).

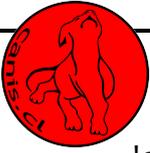
Será fundamental iniciar el trabajo en un ambiente controlado en el que no hay otras opciones más reforzantes que la que le estamos ofreciendo mediante la ejecución del ejercicio. Con las repeticiones hacemos que este comportamiento se vuelva cada vez más fuerte y recurrente, hasta que podemos comenzar a exportarlo a ambientes cada vez más competitivos y el animal siga ofreciendo el comportamiento. En este sistema, primero se fortalece el comportamiento hasta hacerlo altamente recurrente y después se pone bajo control de un comando.

Una de las características más típicas de este sistema es el uso de un estímulo, usualmente un sonido, para marcar el comportamiento que obtiene el reforzador; de esta forma permitiendo grandes beneficios en cuanto a la precisión de los resultados, sobretodo en ejercicios a distancia.

Este sistema es muy eficiente para lograr comportamientos precisos sin arriesgarse a dañar la personalidad del animal. Tiene la desventaja de que requiere muchas horas de trabajo, sobretodo para lograr que el animal realice los comportamientos sin la presencia del reforzador o en ambientes abiertos donde hay otras opciones más reforzantes.

RESUMEN

Históricamente los entrenadores han hecho trabajar a los perros básicamente mediante la amenaza de un castigo o utilizando la motivación integrativa que se ha generado mediante la cría selectiva. Así, en los



trabajos que se alejan mas de los comportamientos instintivos como el trabajo de obediencia, los entrenadores le han enseñado a los perros que o hacen lo que se les dice, o sufren las consecuencias. En los trabajos mas próximos a los instintos de las razas, los entrenadores básicamente han criado perros con los instintos adecuados y los han canalizado hacia los comportamientos que buscan mediante el castigo.

Hoy por hoy, nuestra civilización está cambiando y no es bien visto el castigo como una forma de educar. Así han emergido nuevos sistemas de entrenamiento libres de castigo que han venido a remplazar a los viejos sistemas. Tanto el castigo como el refuerzo son herramientas para modificar el comportamiento de un animal, sin embargo la discusión entre los seguidores de las distintas metodologías se ha transformado en un tema mas ideologico que nada.

Los entrenadores a la antigua tienen una historia de maltrato severo, castigos excesivos y han tizado su sistema de trabajo con esta brutalidad. Los entrenadores “en positivo” muchas veces suelen ser fanáticos al punto que no consideran siquiera hablarle fuerte al animal. Ambos extremos son ciegos a las bondades de los demás sistemas y por lo tanto no están abiertos a aprender o mejorar su trabajo.

Acá no pretendemos avalar un sistema u otro, sólo presentar la forma objetiva el proceso mediante el cual los animales aprenden y va a depender de cada persona como aplica estos conocimientos. Es muy fácil demonizar el trabajo en base a castigo o subvalorar los beneficios del trabajo en base a refuerzo. Lo difícil es saber conjugar componentes de cada metodología en un sistema de trabajo eficiente y funcional. El castigo no tiene por que ser una descarga eléctrica, puede ser tomar al perro en brazos por cinco segundos. El refuerzo no tiene por que ser incompatible con el castigo, se pueden usar ambos en conjunción, si es que tengo claro por que lo estoy usando y de que manera.

Entendiendo la Ecuación:

El entrenamiento no es un proceso que ocurre aislado. El entrenamiento va a depender del entrenador, del animal y del ambiente en el que ocurra. Como entrenador debo ser capaz de comprender cada uno de estos elementos que se encuentran en juego para poder ser realmente efectivo en mi trabajo.

Primero que nada debo conocer a mi animal. Debo saber cómo es su personalidad, como reacciona ante determinados estímulos, cuales son sus capacidades físicas, etc... No estoy entrenando un perro, estoy entrenando a éste perro. Si no tomo en cuenta su forma de ser, probablemente mis planes de trabajo no se cumplan de la forma en la que me los estoy planteando.

Segundo, debo conocerme yo. Debo saber cuales son mis fortalezas y debilidades como entrenador. Quizas soy muy bueno con mi cuerpo y puedo ejecutar metodologías que requieren altos niveles de apoyo basadas en mucho movimiento, precisión y velocidad. Quizas soy muy bueno descomponiendo el comportamiento en pequeños tramos de respuesta y muy metódico para dispensar estos criterios. Es mi obligación como entrenador conocer mis limitaciones y mis virtudes y diseñar mi programa de trabajo de acuerdo con esta realidad.



Tercero, debo conocer el ambiente en el que voy a trabajar y las posibilidades que tengo de manipularlo. Tengo que saber que posibilidades tengo de anular la aparición de distractores y luego de irlos incorporando gradualmente. Tengo que saber como voy a proveer las distintas contingencias del entrenamiento en este ambiente y por supuesto como voy a exportar este trabajo luego a otros ambientes.

Cuarto, es prioritario saber que es exactamente lo que estoy buscando obtener al final. Tanto para el ejercicio en concreto que estoy buscando, como para el trabajo en general de este perro. Será fundamental para llegar a resultados precisos y concretos, saber en detalle como será el comportamiento final y cuales son los pasos intermedios que pretendo lograr. Así como también será muy importante ser capaz de luego ir adaptando este plan en base a lo que el animal efectivamente me va mostrando durante el trabajo.

PLANIFICACION Y REGISTROS

Una vez considerados todos los factores basales (perro, entrenador, ambiente y objetivo), debo diseñar el plan de trabajo. Para los entrenadores nuevos, para aquellos que trabajen con varios perros a la vez o para los mas desordenados, usualmente será fundamental desarrollarlo por escrito en la carpeta de entrenamiento del perro.

La primera hoja de la carpeta debe estipular los datos del perro incluido el trabajo al que está destinado y los ejercicios que se le pretende enseñar.

La segunda hoja describe en forma de arbol el orden en el que se irá proesando con cada ejercicio y en que orden se realizará esta progresión. Será fundamental que haya una consistencia lógica en la forma en la que se irán dispensando los aprendizajes para no generar resistencia indeseada en el futuro. Por ejemplo, si estoy buscando que el perro sea muy proactivo y muestre diferentes comportameintos dependiendo de la situación, no voy a trabajar ejercicios de inhibición como la permanencia a principio, o que si estoy buscando un perro muy controlado no voy a trabajar ejercicios de velocidad sino hasta el final del entrenamiento.

Las hojas subsiguientes estarán enfocadas a cada ejercicio y se encontrarán en el orden en el que aparecen en el arbol de la hoja dos. Lo primero que aparecerá será una descripción exacta del comportamiento final en detalle. Un ejemplo de esto sería:

“El perro caminará a 5 centímetros de distancia de la pierna izquierda del entrenador manteniendo su hombro a la altura de la rodilla de éste y mirando hacia delante durante veinte minutos a distntas velocidades, incluyendo giros en 90° a la derecha o la izquierda.”

Luego vendrá un cuadro de los distintos criterios que conducirán a la ejecucuión del ejercicio final como por ejemplo:

- 1.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 2 segundos
- 2.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 4 segundos
- 3.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 6 segundos
- 4.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 8 segundos
- 5.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 10 segundos



- 6.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 2 segundos a no mas de 10 centímetros de distancia
- 7.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 2 segundos a no mas de 7 centímetros de distancia
- 8.- Caminar por la izquierda manteniendo su hombro a la altura de mi rodilla por 2 segundos a no mas de 5 centímetros de distancia

Así hasta que el criterio llegue a ser el mismo que el criterio final.

Luego vendrán las hojas de entrenamiento, en las cuales se encontrarán tablas para llenar una vez finalizada cada sesión. En estas tablas se especificará en cada reglón el criterio que estamos trabajando para este ejercicio, la tasa de efectividad y la duración de cada sesión. Cada hoja mostrará un período de trabajo y se llenará relleno de forma sucinta. La única parte en la que se puede escribir mas largo es al final en la casilla de comentarios, donde se puede elaborar sobre las contingencias que vamos encontrando y que deben ser tomadas en cuenta en futuras sesiones.

El entrenador deberá conservar una tasa de no menos del 50% de efectividad y de no mas del 80% de efectividad para cada criterio. Es decir que debe trabajar algo que esta ocurriendo al menos la mitad de las veces que iniciamos el ejercicio y debe fortalecerla hasta llegar al 80%, momento en el que debe mudar el criterio a uno mas difícil, pero no que ocurra menos del 50% de las veces.

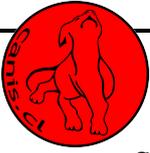
EJECUCIÓN

Antes de entrar al perro a la zona de trabajo debo tener todo preparado. La experiencia que el animal tenga en éste lugar debe de ser cien por ciento consistente con los objetivos pedagógicos. Vamos a intentar que esta zona de trabajo sea un lugar en el que el perro se concentra a full y en el que todo lo que hace es relevante para la obtención del reforzador. Idealmente voy a contar con un espacio acotado que utilizaré sólo para éste proposito, como una sala de entrenamiento por ejemplo.

Una vez que tengo al perro delante de mí, toda mi concentración debe encontrarse enfocada en el animal y cada uno de sus movimientos. Sólo una pequeña porción de mi concentración debe estar enfocada en mi propio comportamiento y cómo éste afecta al animal. Si me descubro a mi mismo pensando en otra cosa o sin mucha claridad de lo que estoy buscando o lo que voy a reforzar, lo mejor es dejar el trabajo hasta ahí, tomarse un descanso y volver a comenzar mas tarde.

Todas las dudas deben quedar fuera de la zona de trabajo. Cuando estoy ahí con el animal, debo crearme el mejor entrenador del mundo. Si en algún momento tengo dudas, me siento inseguro, desconcentrado, etc.. debo guardar al perro y replantearme las cosas. No es una opción dejar al perro sólo en el area de trabajo o ponerse a hacer otras cosas mientras el perro deambula por ahí. Necesito que cada experiencia que el animal tenga en éste sector sea consecuente con lo que le quiero enseñar.

Mi principal enemigo son los comportamientos similares a los que estoy buscando, pues estos son los mas difíciles de diferenciar del comportamiento que quiero fortalecer y por lo tanto muchas veces me puedo equivocar y reforzarlos. Es por este motivo que no sólo debo tener clarísimo que comportamiento estoy buscando fortalecer, sino que es igual de importante saber exactamente que comportamientos no deseo



fortalecer. Para poder tomar estas decisiones, debo conocer intimamente a mi animal. Saber que comportamientos va a realizar antes de que comience a realizarlos, esto se hace aprendiendo a leer los precursores de la conducta o movimientos de intención.

Si yo tomo la decisión de reforzar una vez que el comportamiento está ocurriendo o si ya ocurrió, siempre voy a estar premiando principalmente otros comportamientos que vienen a continuación del que deseo. Si quiero tener buen timing y reforzar exactamente aquellos comportamientos que me interesa, necesito tomar la decisión de reforzar, cuando detecto que el comportamiento está por aparecer. De esta forma mi refuerzo aparece al mismo tiempo que el comportamiento objetivo.

INICIANDO UN PERRO

Antes de comenzar, debo estar seguro de que el animal desea el refuerzo que pienso proveer o desea evitar el castigo que pienso proveer. Si esto no es así, debo seguir explorando en busca de un refuerzo o un castigo adecuado. También puedo generar valor sobre un refuerzo utilizando el paradigma de la privación y la saciedad. Por ejemplo, un perro que no ha comido en todo el día, probablemente desee una bolita de pellet, aunque por lo general no sea muy hambriento.

La intensidad de las consecuencias es algo que debe ser muy bien planeado siempre, pero sobretodo cuando hablamos de castigo. El castigo debe ser lo suficientemente fuerte para bloquear la aparición del comportamiento y para disminuir la probabilidad de que éste aparezca en el futuro. Dicho esto, el castigo debe ser lo menos potente posible que logre resultados. La clave para utilizar castigos suaves con eficiencia se encuentra en tres elementos. Uno, anticiparse y leer los precursores (no es lo mismo frenar a un perro que está mirando fijamente a otro, que frenar a un perro en la mitad de una carga de ataque). Dos, ir cambiando el castigo primario para que el animal no se habitúe a éste. Tres, muchas veces las molestias son mas aversivas que el dolor (busca que cosas vuelven loco a tu perro, pero no le hacen daño). Los castigos severos usualmente acarrearán asociaciones indeseadas que luego vendrán a perjudicarnos en el futuro.

La intensidad del reforzador primario también debe de ser considerada en base al trabajo que vamos a realizar, la capacidad del perro para concentrarse y los estímulos competitivos que se encuentran en el ambiente. El reforzador primario debe ser lo suficientemente reforzante para que el animal desee volver a realizar el comportamiento a la vez que es lo suficientemente insatisfactorio para que el animal lo quiera inmediatamente denuevo. Un mismo comportamiento va a fijarse mas rapido y mejor si utilizo un reforzador de mayor valor. Sin embargo si este reforzador es demasiado valioso va a tender a desenfocar/desconcentrar “obsesionar” al perro enturbiando su concentración. Si este reforzador tiene un mayor valor por cantidad/volumen, voy a poder realizar menos repeticiones antes de que el animal alcance la saciedad (siendo el numero de repeticiones exitosas el factor dsingular de mayor ingerencia para que provoque la adquisición). Si mi reforzador es demasiado lento (el animal lo disfruta por demasiado tiempo) no voy a poder lograr un ritmo de trabajo adecuado y voy a hacer muy pocas repeticiones en el mismo tiempo. La clave para un reforzamiento eficiente es trabajar en un ambiente controlado con el reforzador del menor valor posible que funcione para realizar muchas repeticiones rapidas, y luego aumentar el valor del reforzador al intentar exportar estos comportamientos a otros escenaios mas competitivos.

Si buscamos objetivos precisos y concretos con éste perro, por lo general vamos a construir un par de puentes antes de comenzar a entrenar. El puente de R+ lo construiremos emparejando un sonido con la aparición del refuerzo en reiteradas ocasiones sin importar realmente lo que el perro esté haciendo en el



momento en el que doy el sonido. El puente de C+ lo construiremos realizando con el perro un ejercicio que sabemos que no logrará y dando el sonido cada vez que vamos a proveer una estimulación aversiva producto del comportamiento del perro. Por supuesto que el puente de R+ (R+2) deberá ser un sonido muy diferente del de C+ (C+2). El C+2 no debe ser jamás emparejado sin que el animal haya realizado un comportamiento indeseable y debe ser siempre el mismo comportamiento para evitar el riesgo de que el animal caiga en indefensión.

Será muy importante crear relaciones de alta contingencia entre el sonido y la consecuencia mediante cientos de repeticiones del emparejamiento. Es decir que la consecuencia sólo aparezca tras el puente y que el puente sólo aparezca cuando va a aparecer la consecuencia todas y cada una de las veces. Será fundamental crear también una relación de alta contigüidad entre ambos, es decir que transcurra el mínimo tiempo posible entre la aparición del puente y la consecuencia para que la asociación sea adecuada.

Será también fundamental que el puente sea el primer indicador de que el refuerzo está en camino, pues el animal va a utilizar el primer aviso de que el reforzador está en camino como puente, no necesariamente el que nosotros queremos. Por este motivo será fundamental que el entrenador se mantenga inmóvil antes de dar el puente y que no desarrolle hábitos subconscientes que el animal pueda leer. Va a ser crítico para el correcto emparejamiento que todos los demás factores vayan cambiando constantemente, de cara a que el único factor estable sea el emparejamiento en sí. Es decir que si yo realizo este emparejamiento a un cierto ritmo, el perro puede asociar que la consecuencia aparece cada cierto tiempo, no como consecuencia del puente; o si lo hago siempre en la misma habitación o en una cierta posición, etc.. el animal puede desarrollar la superstición de que lo que indica que el refuerzo está en camino es otro factor, no la aparición del puente.

Con el tiempo podremos enseñar otros puentes adicionales, asociados por supuesto a otros sonidos, como por ejemplo marcadores de R+3 (vas por buen camino), C-2 (señal de reset), C+3 (vas por mal camino) y R++2 (jackpot). Sin embargo para hacer esto hay que poner en la balanza los beneficios de tener estos marcadores versus la tremenda importancia que tiene mantener la simplicidad a la hora de entrenar. Hay casos en los que es fundamental enseñar estos marcadores para poder optimizar el entrenamiento, y muchos otros casos en los que no hace ninguna falta.

Al inicio del entrenamiento, el perro no sólo está aprendiendo los ejercicios que le enseñamos, también está aprendiendo a concentrarse en ciertos elementos que para nosotros son importantes. Está descubriendo que sus comportamientos pueden lograr que yo provea de ciertas consecuencias apetecibles o indeseables, a la vez que su capacidad de mantener el foco y la concentración comienzan a desarrollarse.

Idealmente, al principio uno **no** quisiera enseñar al perro ejercicios que luego serán importantes en su trabajo. Los ejercicios con los que vamos a iniciar el entrenamiento serán aquellos que no nos importen demasiado o aquellos que sean tan simples o tan instintivos que no contengan mayor dificultad y el animal no cometa errores mayores. Muchas veces se inicia al perro simplemente capturando alguno de sus comportamientos naturales mediante el uso del puente y luego modificándolo en topografía retardando el puente o mediante el refuerzo diferencial.

En un principio la idea es que el animal desarrolle la habilidad de modificar rápidamente su comportamiento para conseguir el refuerzo o para evitar el castigo. Al irse volviendo eficiente y habil, podemos comenzar a trabajar los objetivos que serán más importantes para su trabajo final. Otras formas de comenzar el perro



son enseñándole a tocar objetos con la nariz o las patas para así luego poder dirigir su comportamiento hacia cierta dirección, guiándolo con las manos o con la correa a que asuma algunas posiciones (R-) y reforzándolo cuando asume la posición o castigándolo si no lo hace.

Al principio del entrenamiento la tasa de refuerzo debe ser muy alta para así poder combatir la distratibilidad del perro. En la medida en la que el animal va agarrando experiencia, este factor ya no es tan fundamental excepto cuando comenzamos a exportar los comportamientos a ambientes más competitivos. En un principio, la tasa de reforzamiento debiese estar siempre entre un 60% y un 80%, pudiendo bajar por sólo unas cuantas repeticiones a 40% o 50% cuando acabo de incrementar el criterio. También va a ser fundamental el poder proveer repeticiones rápidas acortando los tiempos entre repeticiones. Esto se logra buscando dinámicas que me permitan comenzar inmediatamente una nueva repetición tras la entrega del reforzador de la repetición anterior.

Siempre parto utilizando como criterio algo que el animal ya está haciendo con una cierta frecuencia, o algo que yo puedo hacer que el animal haga apoyándolo de alguna forma. Cada vez que aparece este comportamiento doy el R+2/R+1 y así lo voy haciendo cada vez más y más recurrente. Una vez que el comportamiento objetivo está apareciendo el 80% de las veces por unos cuantos minutos, estoy listo para incrementar la dificultad al próximo criterio. Al aumentar la dificultad, la tasa de éxito obviamente caerá; si cae a menos del 40% por más de 5-10 repeticiones significa que debo volver al criterio anterior y seguir practicando para volverlo a intentar la próxima sesión. Si antes de las 10 repeticiones la tasa ha llegado al 60%, significa que vamos por buen camino y debemos seguir reforzando hasta llegar al 80%. El único momento en el que dejo que el animal llegue al 100% de efectividad, es cuando he llegado a mi criterio final. Si hago que el animal llegue al 100% de efectividad en los criterios intermedios, lo único que estoy haciendo es generar resistencia futuros cambios de criterio.

Sólo aumento el criterio si el comportamiento permanece intacto, si veo que después de unas cuantas repeticiones en el nuevo criterio el comportamiento aparece, pero ha perdido calidad, intensidad o velocidad; debo volver atrás, pues no estoy realmente progresando sino transando una cosa por otra. Será fundamental para un trabajo eficiente, el trabajar sólo un criterio por vez, es decir si le estoy pidiendo al animal que aprenda a darme el comportamiento con mayor velocidad, por ejemplo, no puedo pedirle a la vez que lo haga con mayor precisión. Trabajo primero un criterio (por ejemplo precisión) y luego cuando lo hace con la precisión que busco, comienzo a pedirle que mejore en el otro (velocidad). Si aumento más de un criterio a la vez, o si mi aumento de criterio es demasiado grande, la tasa de refuerzo caerá y el animal se volverá menos enfocado y más propenso a distraerse, a la vez que aumentarán los niveles de frustración. De hecho, en muchos casos cuando los entrenadores van a aumentar un cierto criterio en un ejercicio, disminuyen temporalmente su exigencia en otros criterios previamente trabajados para facilitar la adquisición del nuevo criterio y para no arriesgarse a grandes caídas en la tasa de refuerzo (Ratio Strain).

Puedo comenzar un ejercicio con un apice de comportamiento, o como lo llamamos en términos de entrenamiento con una subrespuesta. Esta subrespuesta por lo general va a ser un pequeño movimiento de una parte del cuerpo del animal, que luego mediante el refuerzo diferencial pienso transformar en algo más complejo. Al elegir una respuesta para fortalecer, esta muchas veces ni siquiera forma parte del comportamiento final, es sólo un criterio transitorio que luego pretendo transformar en otra cosa. Esto significa que voy a estar, en muchos casos fortaleciendo respuestas que luego no voy a querer que formen parte del comportamiento; sin embargo debo preocuparme de dejarlas lo antes posible para que luego no generen resistencia o emerjan como parte del comportamiento final.



Los apoyos que voy a utilizar para generar estas respuestas muchas veces van a transformarse en estímulos discriminativos en cuanto a la presentación del comportamiento. En este sentido siempre va a ser mas conveniente lograr que estas respuestas aparezcan sin necesidad de un apoyo, pues luego requerirá trabajo quitar o transformar el apoyo. Si no tengo otra opción para iniciar el comportamiento que dar un apoyo, por lo general voy a intentar difuminar o ensombrecer el apoyo lo antes posible. También es una buena estrategia utilizar distintos apoyos para lograr que el comportamiento aparezca, de esta forma fortaleciendo principalmente el comportamiento y en menor medida la asociación con un apoyo puntual.

Siempre que comenzamos a trabajar con un perro será fundamental facilitar las cosas para que éste logre obtener el refuerzo sin mayor desgaste. De esta manera generamos en el animal una sensación de que el entrenamiento en general y el ejercicio en particular son actividades agradables y convenientes. Gradualmente con el pasar de las sesiones iremos incrementando el nivel de dificultad mediante el aumento en la exigencia, distractores, etc.. Incluso de cierto momento en adelante comenzaremos a intentar que falle para poder corregirlo; sin embargo en un principio lo que buscamos es facilitar la adquisición. Para esto, será particularmente importante poder manejar el ambiente de trabajo. Si el ambiente es un lugar acotado que no cuenta con distractores ni opciones comportamentales; esto, lógicamente, será mucho mas fácil.

En la medida en la que el comportamiento va tomando fuerza y se vuelve recurrente y fluido, vamos a intentar agregar distintos criterios y programas de refuerzo adicionales que lo preparen para su exportación a otros escenarios. Estos criterios y programas son:

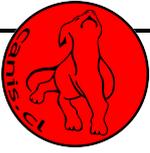
1. Incorporar gradualmente Distractores cada vez mas potentes
2. Aumentar gradualmente la duración
3. Aumentar gradualmente la distancia
4. Comenzar a pedir mas de una repetición por un solo refuerzo

Al ir gradualmente incorporando estos elementos, y siempre y cuando el animal siga presentando el comportamiento de calidad optima, lo estoy preparando para nuevos ambientes donde la ejecución del ejercicio será mucho mas difícil.

Cuando llega el momento de sacar el comportamiento del area de trabajo original, debo ir aumentando la dificultad y complejidad de los escenarios de forma gradual. Esto usualmente se hace manejando dos factores. Uno, la proximidad. No paso de la sala de trabajo directo a la plaza, sino que parto trabajando en otra sala, luego en la calle justo afuera de la sala, luego alrededor de la cuadra, hasta que finalmente, tras varias sesiones soy capaz de pedir el ejercicio en el escenario final. El segundo factor usualmente es la hora. Si quiero que el perro haga el ejercicio en la plaza de armas a mediodía, las primeras veces que vaya a trabajar a la plaza de armas, intentaré hacerlo en horarios en los que ésta está vacía como por ejemplo a las 12 de la noche. Gradualmente iré deslizando el horario, sesión a sesión, hasta que finalmente lograré la ejecución del ejercicio al 100% a la hora que deseo hacerlo.

Consiguiendo el Comportamiento:

Para poder fortalecer una respuesta, primero tengo que conseguir que ésta aparezca. Si no hay respuesta, no es posible reforzarla. Si no la puedo reforzar, no estoy entrenando al perro en esa respuesta. A continuación se plantean los metodos mas comunes para hacer que una respuesta aparezca.



MOLDEADO LIBRE (R+)

El moldeado libre es una técnica de entrenamiento que se basa en el refuerzo diferencial mediante la aproximación sucesiva sin el uso de apoyos. Al usar este método, lo que hago es elegir una respuesta mínima que el animal ya está dando de forma natural y la fortalezco hasta volverla recurrente, luego aumento mi criterio hasta que el animal modifica la respuesta a algo aún más parecido a lo que estoy buscando, y así sucesivamente hasta llegar al criterio final. Para poder utilizar esta técnica de forma realmente eficiente, va a ser indispensable el uso de un puente, pues es fundamental tener un timing muy preciso para lograr resultados específicos, sobretodo en el trabajo a distancia. Al trabajar con moldeado libre, el guía debe permanecer absolutamente inmóvil mientras el animal está ejecutando, para de esta forma no distraerlo o guiarlo y que el animal descubra el comportamiento por su cuenta. Entre repeticiones, el guía debe realizar todos los preparativos necesarios para la próxima repetición como acomodarse para la presentación del reforzador y tomar posición para la próxima repetición.

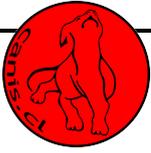
Esta técnica tiene la ventaja de que me permite desarrollar una comunicación altamente específica con el animal en la medida en que éste se va volviendo más y más hábil para modificar su comportamiento con pequeñas claves dadas por el R+2. La principal desventaja de esta técnica es que sólo se puede entrenar un ejercicio a la vez, puesto que no hay un apoyo o señal que indique al animal cuál es el ejercicio que vamos a trabajar; sólo puedo ir fortaleciendo un comportamiento por vez. Algunos entrenadores le dan la vuelta a este problema trabajando distintos ejercicios en distintos escenarios o vestidos de forma diferente; así el lugar o la ropa pasan a ser el referente en cuanto a que ejercicio estamos trabajando.

El moldeado libre es una excelente manera de entrenar al perro pues genera pro-actividad, comunicación y confianza del perro hacia el dueño, sin embargo muchas veces puede ser poco eficiente sobretodo cuando trabajamos contra el reloj o cuando el comportamiento que busco fortalecer es muy distante del repertorio comportamental natural del animal. También va a ser complicado cuando los comportamientos que busco poner bajo control son comportamientos altamente específicos a gatillantes naturales como rascarse o sacudirse.

ENSAYO Y ERROR (C+)

En este sistema se basa en proveer repeticiones esperando a que el perro se equivoque para poder castigarlo. Así las repeticiones exitosas se ven premiadas por la ausencia del castigo. En este método se exige al animal el comportamiento a criterio final desde un principio sin jamás haberle explicado en que consiste el ejercicio y que se espera de él. Muchas veces se usa en conjunto con otros métodos como guiar al perro con la correa o con las manos para que haga lo que deseamos.

Este sistema tiene la ventaja de que el perro no asocia el comportamiento con un refuerzo y no depende de la presencia del mismo para ejecutar. Con sólo encontrarse el guía presente, el animal sabe que tiene que realizar el comportamiento o será castigado. Dentro de las desventajas de este sistema se encuentran el hecho de que el perro muchas veces no es capaz de identificar el comportamiento que le conseguirá evitar el castigo y cae en indefensión aprendida. También la inhibición generalizada del temperamento del animal y el miedo irracional. Sobretodo en casos en los que se trabaja con castigos severos o con perros de alta sensibilidad mental.



PRESIÓN ACTIVA (R-)

Este sistema consiste en proveer un estímulo aversivo y enseñarle al animal que la única forma de hacer desaparecer el aversivo es mediante la ejecución del ejercicio. Así el entrenador genera conflictos que el animal sólo puede realizar mediante la ejecución del comportamiento deseado, y el refuerzo a realizar el comportamiento es la disolución del conflicto. Este sistema es muy difícil de aplicar, puesto que es altamente difícil hacer al animal entender bajo estimulación aversiva, que cierto comportamiento lo liberará de ésta.

Dentro de las ventajas de este sistema se encuentran el hecho de que no hay dependencia del reforzador, pues la sólo presencia del entrenador motiva al animal a ejecutar. También el que con este sistema se generan excelentes latencias, producto de que el animal asocia el ejercicio con un estado ansiogénico que lo lleva a querer ejecutar lo antes posible. Dentro de las desventajas están el hecho de que no funciona bien con animales de alta sensibilidad mental. El que éste sistema de trabajo agota rápidamente al animal, permitiéndonos trabajar de forma eficiente sólo por períodos muy breves. También el que puede fácilmente gatillar respuestas agresivas o desmedidas por parte del animal pues el castigo se provee sin razón aparente y esto genera altos niveles de frustración y ansiedad.

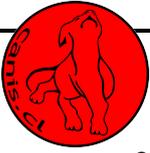
APRENDIZAJE GUIADO (R- y R+)

En éste método lo que hacemos es dar el comando desde la primera repetición y luego forzar al animal mediante la correa, un palo o las manos a realizar el comportamiento. Gradualmente vamos difuminando el proceso de guía y el animal comienza a ejecutar cada vez más de forma independiente ante la aparición del comando. A pesar de que el guiar al animal es usualmente levemente aversivo y el animal comienza a ejecutar por evitar la manipulación y por anticipación; no necesariamente es necesario hacer daño al animal. Muchas veces se premia al animal cuando realiza el comportamiento deseado, aunque no necesariamente.

Los beneficios del método guiado son básicamente el que el animal no depende del reforzador para ejecutar sino que lo hace por la amenaza implícita en la presencia del guía y que el comportamiento usualmente puede ser guiado desde un principio hacia la topografía deseada. Las desventajas de este sistema usualmente radican en la alta dependencia del animal ante el estímulo táctil que lo lleva a ejecutar y también en cuanto a malas latencias producto de que el comportamiento no nace del animal sino de la presión que ejerce el guía, a la vez que usualmente la manipulación del animal hace que éste se muestre poco pro-activo y motivado.

TARGETING (R+)

Este sistema consiste en enseñarle al animal a hacer diana con una parte de su cuerpo en un cierto objetivo como puede ser una marca, las manos del entrenador, la punta de un palo o el haz de luz de un puntero laser. Usualmente se le enseña al animal a tocar con la nariz o con las manos, aunque en algunos casos se le puede enseñar a tocar con los flancos, las patas traseras, el pecho, etc... Algunos perros aprenden varias formas de targeting dependiendo de la señal que se les dé.



El targeting nos permite dirigir el comportamiento del animal de forma muy precisa, ya sea para enseñarle a realizar comportamientos o para dirigirlo hacia un cierto punto. Mediante el targeting se pueden iniciar muchos ejercicios como por ejemplo dirigiendo al perro a mirar hacia arriba, muchas veces se le puede enseñar a sentarse. El targeting requiere de mantención periódica para que el animal siga siguiendo la diana con eficiencia, en la medida en la que se deja de practicar, el perro sigue siguiendo la diana pero cada vez de forma mas erratica y menos especifica.

Independiente del referente sobre el que el animal haga diana, hay dos formas de targeting. Targeting estático y targeting dinámico. En el targeting estático se provee la diana en un lugar específico y el animal debe tocarla o tocarla y mantener contacto. En el targeting dinámico, se provee la marca en movimiento y el animal debe seguirla a una cierta distancia sin tocarla.

Una vez que el animal está realizando el comportamiento deseado siguiendo la diana, se comienza a ensombrecer el target en pro de un comando específico que puede ser verbal o gestual; o se comienza a difuminar el uso del target para que el animal realice el comportamiento de forma independiente antes de poner el comportamiento bajo control de estímulos.

LURING

El método de luring consiste en guiar al perro a ejecutar el ejercicio utilizando el reforzador como cebo. Usualmente se pone el reforzador a la menor distancia posible de la cara del animal, pero sin que éste lo pueda tomar; y sólo se le entrega una vez que ha realizado el comportamiento deseado. Hay muchos entrenadores que creen que no se debe entregar el reforzador que se ha utilizado como cebo, sino que una vez que el animal ha ejecutado el comportamiento se le debe entregar otro reforzador de valor igual o similar para que éste no intente luego quitarnos el reforzador de las manos y para que el proceso sea mas operante. Sin embargo muchos otros entrenadores entregan el mismo reforzador que han utilizado de cebo para ganar en timing y pues facilita el proceso de proveer repeticiones rápidas.

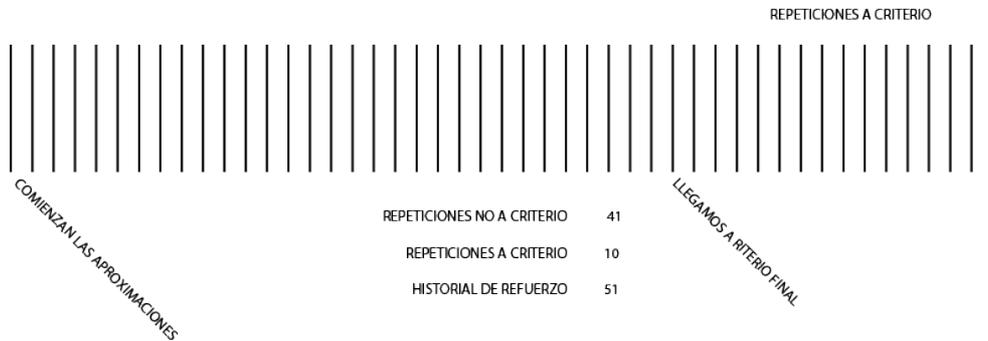
Un ejemplo universalmente conocido de luring es ponerle la zanahoria delante al caballo para que tire de la carreta. Dentro de las ventajas del targeting se encuentran su alta precisión y motivación, las cuales facilitan la adquisición incluso en escenarios para los cuales el animal no está completamente preparado. En este sentido muchas veces se utiliza para acelerar el proceso de adquisición en las etapas iniciales, aunque es indispensable dejarlo lo antes posible y llevarlo a un nivel mas operante. Dentro de las desventajas se encuentra que el aprendizaje es mas a nivel muscular que cognitivo y que la alta tendencia a que el animal asuma como estímulo discriminativo en cuanto a la ejecución del ejercicio la presencia del reforzador. El luring muchas veces se utiliza para depurar y pulir los aspectos motrices de ciertos comportamientos debido a su alta precisión en la ejecución.

Existe un mito sobre la ineffectividad del luring como método de enseñanza. Éste indica que los comportamientos adquiridos por luring son mas débiles que los comportamientos adquiridos por métodos mas cognitivos, es decir que al ir enfocado en el reforzador durante la ejecución del ejercicio, el animal lo aprende de peor manera. La verdad es que muchas veces el comportamiento obtenido por luring llega a criterio antes puesto que se guía mucho mas al animal (alto nivel de apoyo) y por tanto obtiene menor cantidad de refuerzo que, por ejemplo, un comportamiento obtenido mediante moldeado libre. Al obtener menos refuerzo, es obviamente mas débil; sin embargo si fuese reforzado la misma cantidad de veces sería

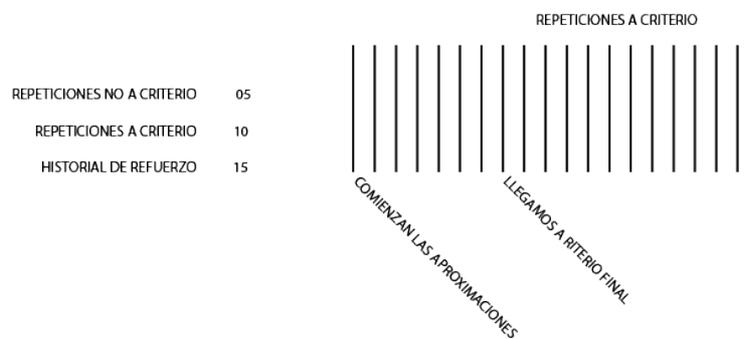


igual de potente. La forma en la que obtenemos el comportamiento no tiene mayor injerencia en la potencia que llega a tener el comportamiento una vez adquirido.

MOLDEADO



LURING



CHANNELING

El channeling consiste en utilizar elementos del ambiente para modelar el comportamiento. No hace falta que estos elementos toquen al animal, su sola presencia es suficiente para generar éste efecto. Por ejemplo, al enseñarle a un perro a caminar en reversa, éste usualmente éste va a ir gradualmente girándose hacia un lado. Sin embargo si yo le enseñó en un pasillo, el perro aprenderá a caminar recto hacia atrás sin necesariamente haber chocado jamás con las paredes.

El channeling ocurre todo el tiempo, aunque no lo queramos. Va a ser indispensable para un entrenador profesional conocer como los elementos del ambiente afectan y presionan al animal que tenemos delante. Muchos principiante se dejan acorralar en una esquina por el perro hambriento para darse cuenta de que el animal se siente incómodo de trabajar tan cerca de las paredes.

En la medida en la que un entrenador va creciendo profesionalmente y va adquiriendo conciencia de cómo el channeling afecta en los animales, cada vez comienza a hacer mas uso de los distintos objetos, incluido si mismo; para conseguir comportamientos. El channeling muchas veces se trata de probar y probar diferentes cosas en busca de aquellos que traerá lo que me falta para tal o cual comportamiento.



La manipulación ambiental, mas que un sistema de trabajo es un factor crítico en la facilitación de la aparición y adquisición de comportamientos. La manipulación ambiental, como su nombre lo indica, consiste en cambiar el ambiente de trabajo buscando aquellas configuraciones de elementos que más faciliten la adquisición. No va a ser lo mismo, si quiero que un perro active una palanca, que lo suelte en una cancha de futbol donde la palanca está en una esquina, que si lo encierro en una jaula pequeña en la que tiene la palanca delante.

La manipulación ambiental debe de ser tomada en cuenta en todo programa de trabajo, mas allá de mi estilo de trabajo. A mayor facilidad para manipular el ambiente, mayor facilidad para obtener y consolidar los resultados.

MOLDEADO DIRIGIDO

Éste sistema, al igual que el moldeado libre, se basa en los principios de la aproximación sucesiva y el refuerzo diferencial; sin embargo, a diferencia del moldeado libre, en éste caso utilizo apoyos y combino con otras técnicas para acelerar el proceso de aparición y reforzamiento del comportamiento. Las técnicas mas comunes en conjunción con el moldeado guiado son el targeting, el luring, el channeling y el aprendizaje guiado. En el moldeado dirigido el entrenador, en vez de esperar que aparezca alguna respuesta de forma fortuita, provoca la respuesta mediante su comportamiento o mediante cambios en el ambiente.

INDUCCIÓN EMOCIONAL

La inducción emocional consiste en provocar cambios en el estado anímico o emocional del animal para facilitar la aparición de ciertos comportamientos. Esto usualmente pasa por actuar de una cierta forma que etológicamente afecta al animal de alguna manera o incorporar elementos ambientales que sabemos que tienen un efecto en el animal. Muchos de estos elementos son gatillantes naturales de la emocionalidad del animal, aunque puede haber una serie de elementos aprendidos que gatillen emociones tanto o mas fuertes que las naturales.

APRENDIZAJE CULTURAL

Éste sistema se basa en la facilitación social; el animal observa a otro ejecutar un comportamiento y luego obtener el refuerzo y esto lo lleva a intentar realizar él el comportamiento para obtener el refuerzo. El aprendizaje cultural no es una de las técnicas mas exitosas para entrenar perros, aunque cuando trabajamos con ciertas especies cognitivamente mas elevadas puede obtener excelentes resultados. El aprendizaje cultural es efectivo sólo con cachorros y está mas que demostrado que en la medida en la que van haciéndose mas y mas viejos, esta capacidad se va truncando hasta desaparecer.

Fortaleciendo comportamientos:



Cuando un comportamiento le sirve al perro para conseguir algo deseado o cuando lo ayuda a evitar que ocurra algo indeseado; éste se vuelve cada vez mas frecuente en situaciones similares a aquellas en las que han funcionado estos comportamientos en el pasado. El entrenador debe aprender a generar estas relaciones mentales entre un comportamiento y una consecuencia para poder modificar el comportamiento del animal.

En términos de entrenamiento , cualquier cosa que haga que un cierto comportamiento se vuelva mas potente constituye refuerzo. Vamos a medir la potencia de un comportamiento básicamente con tres factores, siendo el primero y mas importante de ellos la frecuencia con la que el comportamiento ocurre. También se puede medir la potencia de un comportamiento en base a la resistencia que éste tenga ante la extinción o en base a la intensidad de la misma.

REFUERZO POSITIVO (R+)

Cuando trabajamos en base al refuerzo positivo o R+, lo que estamos haciendo es proveer al animal la contingencia de que si muestra cierto comportamiento recibirá algo que desea. Para poder hacer esto de forma efectiva va a ser fundamental poder entregar la consecuencia todas y cada una de las veces que este comportamiento aparece, al menos en un principio. Esto significa crear una relación de alta contingencia entre la conducta y el refuerzo. Para poder crear esta relación no basta sólo con dar el refuerzo, sino que también va a ser fundamental que el refuerzo llegue durante la ejecución del comportamiento o lo menos desplazado en el tiempo posible. De no cumplirse esto (baja contigüidad), se hace cada vez mas improbable que el animal asocie su conducta con el refuerzo y mas probable que otras conductas que ocurren mas cerca del reforzador se vean beneficiadas. Para esto, muchos entrenadores hoy por hoy trabajando con reforzadores secundarios o puentes (R+2).

REFORZADORES PRIMARIOS (R+1)

La decisión en cuanto a que tipo de reforzador primario vamos a utilizar para cada ejercicio va tener efectos dramaticos en cuanto a la topografía de comportamiento que estamos entrenando y a los distintos comportamientos secundarios que vayan a emerger. Por ejemplo, si estoy entrenando un ejercicio reforzando con pelota, voy a tender a obtener reaccioner rápidas, explosivas y póco reflexivas. El perro va a tender a trabajar a una cierta distancia de mí para poder estar preparado para correr detrás de la pelota y voy a obtener una actitud de concentración (mirada fija, orejas arriba, cola erguida y boca entrecerrada). Si estoy entrenando el mismo comportamiento por comida voy a tender a obtener reacciones mas lentas y mayor concentración. El perro va a tender a trabajar muy, pero muy cerca del lugar de donde sale la comida y su actitud va a ser mas cercana a la ansiedad (mirada de súplica, orjas hacia atrás, cola hacia atrás y boca entreabierta). Obviamente que va a depender del tipo de perro, del hambre que tenga, etc... en fin, es sólo un ejemplo.

Cuando entrenamos al perro a cambio de agua, éste va a tender a languetear mas seguido, cuando lo entrenamos por comida va a tender a salivar y a chupar las manos. Cuando lo entrenamos por pelota, va a tender a dar botes y giros. Es decir, el perro no sale sabe que será premiado, además construye una relación directa entre el ejercicio puntual y el refuerzo que obtiene. Esto puede venir a penarnos si no lo manejamos, o podemos usarlo a nuestro favor. Intentaremos usar el reforzador adecuado para cada ejercicio y de esta



forma obtener los resultados adecuados. No es necesario trabajar un ejercicio siempre con el mismo reforzador. De hecho, para la mayoría de los ejercicios no es aconsejable usar siempre el mismo reforzador, pues éste pasa a ser un estímulo discriminativo en cuanto a la ejecución del mismo.

En las etapas finales del entrenamiento de la gran mayoría de los perros de particulares, vamos a tender a cambiar el reforzador. Inicialmente lo más común es partir con comida, pues dada suficiente privación, casi todos los perros van a trabajar por ella. Sin embargo en las etapas finales del entrenamiento vamos a necesitar que éste perro trabaje con su dueño, tenga éste o no comida en las manos. Por lo general, a estas alturas el perro ya disfruta la ejecución misma de los ejercicios, sobretodo si el entrenamiento ha servido para acercar perro y dueño así como para sanear la relación entre ambos. Muchas veces podemos fácilmente pasar de un refuerzo constante en comida a un programa de refuerzo variable o comenzar a intercalar tipos de refuerzo y reforzar algunas veces con caricias o con juego para ir gradualmente diluyendo la comida hasta hacerla desaparecer o dejarla para escenarios difíciles. Muchas veces también, una vez que el perro tiene los ejercicios bajo control de estímulos, podemos comenzar a castigar cuando no los ejecuta y así la motivación pasa de ser la comida a ser la evitación del castigo.

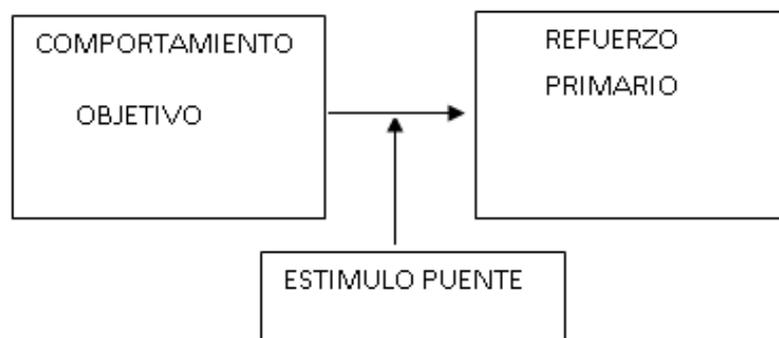
- Alimenticios
- De juego
- Sociales
- Sexuales
- Exploratorios

Adding Strength to a primary

Privación

Saciedad

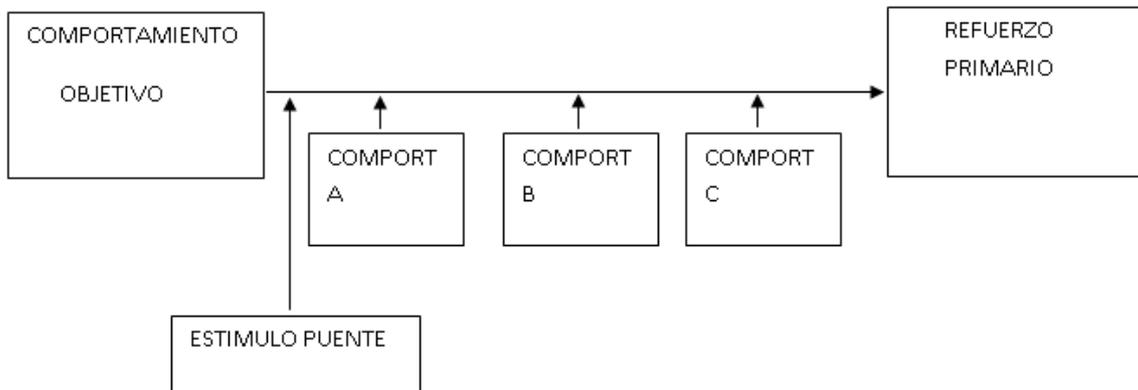
Secundarios



Para poder minimizar el efecto nocivo de una baja contigüidad, imposible de evitar en algunos ejercicios que ocurren a distancia; y también para poder eliminar que se generen ciertos distractores condicionados a la entrega del reforzador, los entrenadores modernos por lo general utilizan un clicker, un silbato o una palabra que indica al animal que el comportamiento que está realizando justo en ese momento es el que le ha conseguido el refuerzo. Esto nos permite desfazar levemente la aparición del refuerzo primario sin dañar severamente al comportamiento.



Todo lo que ocurra entre la aparición del puente (R+2) y el primario (R+1) va a verse reforzado en alguna medida. Durante mucho tiempo se dijo que mientras uno diera el R+2 a tiempo, daba lo mismo cuando y dónde diera el R+1. Esto está muy lejos de ser verdad. Cada segundo que se retrasa el R+1 le resta valor al refuerzo. También hay que considerar que el lugar dónde se entrega el R+1 va a afectar en la topografía del comportamiento que estamos fortaleciendo, pues el animal va a tender a querer estar cerca de donde aparece el R+1.



Si transcurre más de medio segundo entre el R+2 y el R+1, va a ser imposible que no ocurran otros comportamientos entre el puente y el primario. Estos comportamientos van a ir ganando masa y fijándose a la conducta que estamos fortaleciendo pues están siendo reforzados. Va a ser crucial para el entrenador ser capaz de proveer un R+1 en el lugar y la manera adecuada para no dañar el comportamiento que está trabajando. Es decir, lograr que los comportamientos del gráfico (A, B y C) sean acordes o al menos no dañen al comportamiento objetivo. Obviamente que lo ideal sería poder entregar el R+1 antes de que ocurran los otros comportamientos, pero muchas veces simplemente no va a ser posible.

Tipos de secundarios

Los secundarios más comunes en el adiestramiento son sonidos, puesto que me permiten dar el puente de forma efectiva sin necesidad de que el animal tenga que estar orientado hacia mí. Esto le permite al animal trabajar completamente enfocado en su trabajo y quita poder distractivo al entrenador. Sin embargo, esta es la peor opción que es posible enseñar al perro que un cierto olor, sabor, estímulo táctil o estímulo visual es el predictor de la consecuencia.

Dentro de los sonidos los más comunes son un clicker, un silbato o simplemente una cierta palabra dicha de una cierta manera. Los sonidos estandarizados y concretos como el clicker permiten mucha precisión a la vez que facilitan la exportación ante el cambio de guía, sin embargo el clicker inutiliza una de las manos del entrenador para otras cosas. Los sonidos más variables como el silbato permiten hacer diferencias de matices en la forma en la que son ejecutados y así significar cosas diferentes a la vez que impiden al entrenador dar señales verbales. La voz libera tanto las manos como la boca del entrenador pero pueden ser confusos para el animal al momento de la exportación a otro entrenador.

Hay muchos experimentos de laboratorio que han trabajado con señales visuales como el encendido de una luz con tremenda eficiencia. Sin embargo, acarrea la problemática de que el animal está constantemente observando la luz. Muchas veces con perros sordos se utilizan collares de vibración como puente y los



resultados son perfectos aunque puede requerir una cierta habituación inicial antes de cargar el secundario. Los olores son difíciles de dispensar de forma adecuada y por lo tanto rara vez se utilizan, aunque son claramente etológicamente muy potentes sobretodo en cuanto anunciar un refuerzo en comida.

Secundarios indeseados

Cualquier estímulo que un animal pueda percibir claramente puede ser utilizado como secundario tras el emparejamiento adecuado, sin embargo en la práctica muchas veces va a ser lo más común intentar utilizar un sonido. ¿Por qué intentar? Por que muchísimos entrenadores, de tanto fijarse en el comportamiento del perro, olvidan su comportamiento; y de esta forma desarrollan ciertos movimientos de intención al momento de dar el sonido. El animal está tan dispuesto a utilizar un sonido como cualquier otro estímulo que anuncie la aparición de la consecuencia, y así este movimiento de intención pasa a ser el primer predictor y por lo tanto a condicionarse.

Fortaleciendo un secundarios

El secundario se fortalecerá en cuanto a que siempre aparezca seguido de la consecuencia. A mayor número de repeticiones, mayor el poder que toma hasta que llega al punto de emparejamiento. A mayor contenido hedónico de la consecuencia, mayor potencia tomará el secundario pues su significado será más relevante para el animal. Es conocido el hecho de que no sólo afecta la aparición del secundario, sino también la forma en la que aparece. Por ejemplo para el perro no es lo mismo tirarle una pelota volando que dejársela en el suelo. El reforzador sigue siendo el mismo, pero una variación en la forma de entregarlo va a generar grandes diferencias en cuanto al significado y por tanto en cuanto a la potencia del puente. También va a ocurrir que un cierto factor de incertidumbre hace más potente a un secundario. El no saber que primario viene a raíz del puente, puede hacer que el animal, fuera de querer el primario; quiere descubrir cual es. Aunque es posible en algunos casos que la entrega de un primario menos deseado genere alguna suerte de extinción, tanto en la respuesta que se busca enseñar cómo en la asociación entre el secundario y el primario.

El valor del Reforzador

El reforzador tiene un valor relativo. Hay cosas que para un perro son reforzantes y para el perro de al lado constituyen castigo. Así un Mastín Napolitano puede disfrutar de caricias torpes y palmotazos, cuando un yorkshire puede verse absolutamente invadido frente a exactamente el mismo estímulo. Las variaciones de valor del reforzador de un perro a otro no sólo se deben a su sensibilidad, también muchas veces al historial de experiencias pasadas del animal. Un perro acostumbrado a comer sólo carne desde pequeño va a tener que pasar por un período de abstinencia bastante potente para estar dispuesto a trabajar por bolitas de pellet y probablemente nunca le atraiga mayormente. Un perro que vive en el campo pastoreando ganado probablemente no se vea muy tentado de un refuerzo por pelota.

El reforzador también va a perder valor si la obtención en sí del mismo es difícil, larga o tarda mucho en llegar. De tener que elegir entre mil dólares ahora mismo o un millón de dólares en veinte años más, la mayor parte de las personas van a preferir los mil dólares ahora mismo. Lo mismo ocurre si hay que elegir entre mil dólares acá mismo o diez mil llegando a Tokio o si son mil dólares por no hacer nada versus diez mil tras hacer ocho mil abdominales. Al animal le sucede exactamente lo mismo, es muy posible que el animal



decida que éste comportamiento no vale la pena en perspectivas de las modificaciones que he realizado en la forma de obtenerlo.

Los animales parecen tener un mecanismo que les indica de forma bastante precisa que comportamientos son convenientes y cuales no. Algunos especulan incluso que se puede hacer un claro correlativo, al menos en refuerzos alimenticios, entre las calorías que gastas en el comportamiento versus las calorías que obtienes con el reforzador. Es posible “hackear” éste mecanismo, pero requiere (al igual que todo en entrenamiento) un proceso gradual y sistemático en el que le sigo pidiendo al animal el comportamiento, pero gradualmente comienzo a diluir su valor.

Diluyendo el reforzador

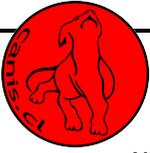
Al diluir el valor del reforzador lo que hago es que una vez que el animal está entregando el comportamiento final, comienzo progresivamente a reforzarlo cada vez menos o con reforzadores cada vez de menor valor. Si bien durante la adquisición de un comportamiento siempre utilizamos un programa de razón fija, una vez adquirido puede ser buena idea para los comportamientos de menor coste o que el animal me da con menor dificultad, dejar de premiarlos en cada ocasión y comenzar a reforzar sólo algunos de estos.

También es posible, una vez adquirido el comportamiento, dejar de reforzar la respuesta cada vez con un reforzador de alto valor y comenzar, algunas veces, a reforzar con otro reforzador como lo pueden ser las caricias o el aliento verbal. Existen dos complicaciones a hacer este trabajo, la primera y más simple es que es posible que el animal simplemente no valore éste nuevo reforzador como para mantener el comportamiento vivo. La segunda es que el animal decida que todo este esfuerzo no vale la pena por tan poco refuerzo. Igual lo quiere obtener, pero el precio es demasiado alto. Esto ocurre por lo general con comportamientos de muy alto costo de ejecución para el animal, los cuales muchas veces ni siquiera pueden pasar a ser puestos en un programa de refuerzo pues la extinción aparece casi inmediatamente.

Negative reinforcers

El refuerzo negativo ocurre cuando el entrenador plantea al animal un cierto dilema que sólo puede resolver mediante la ejecución del comportamiento. Éste dilema es una situación aversiva, que el animal prefiere evitar y el refuerzo a la ejecución del comportamiento es el poder evitar el aversivo. Un ejemplo de esto sería que el guía se aleje del animal, mientras un desconocido le provoca incomodidad y molestia, en un momento el guía llama al perro y el figurante lo deja ir. De esta manera generamos una llamada muy potente y asociada a una ansiedad por ejecutar, gracias a que el ejecutar termina con la estimulación aversiva. El ejercicio en sí es la salida al conflicto.

Como sistema de creación de conducta tiene un rango bastante limitado en cuanto la variedad de conductas que se pueden trabajar de esta forma. Además, como todo entrenamiento en base a aversivos, se arriesga a que el animal genere asociaciones indeseadas, sobretodo al utilizar aversivos severos. De no ser bien calculada la intensidad del aversivo, es muy posible que el animal, en vez de mostrar el comportamiento deseado, sólo nos muestre comportamientos de fuga o que, después de un rato caiga en indefensión.



En la práctica, la evitación puede jugar un rol importante en depurar ciertos comportamientos ya aprendidos, llevándolos hacia mejores latencias ó simplemente como un paso previo a poner el comportamiento en un programa de refuerzo.

Applied Behavior Economics

Una parte fundamental del entrenamiento consiste en ser capaz de comprender que es refuerzo para cada animal y cuanto trabajo está dispuesto el animal a entregar a cambio de que refuerzo. En la medida en la que trabajamos comportamientos cada vez mas largos, complicados o de alto gaste energético; esto se vuelve cada vez mas crítico. El animal puede estar dispuesto a sentarse muchas veces a cambio de una bolita de pellet, pues no le cuesta nada ejecutarlo. Sin embargo si le pido que salte una empalizada de dos metros, es muy posible que tras la primera ejecución que reciba una sola bolita de pellet, el animal ya no esté dispuesto a volver a realizar el salto.

La economía del comportamiento es la rama de la ciencia que estudia el valor neto del reforzador y los factores que van a agregar o descontar valor de un mismo reforzador. Así como un mismo grano de pellet puede tener un valor X para el animal si es entregado en la boca del perro; es posible que adquiera un valor mayor si es arrojado en el aire para ser atrapado por el animal. También puede ocurrir que un mismo pellet puede perder valor si éste se demora en aparecer o si hay que hacer esfuerzos extra para llegar a él. El valor del reforzador también va a disminuir cuando el comportamiento que se solicita a cambio tiene un alto coste de ejecución.

Valor Innato del reforzador: Cuanto el animal lo desea o que esta dispuesto a hacer por obtenerlo. El valor innato de un reforzador va a variar de individuo en individuo, algunos perros por ejemplo, van a estar dispuestos a dar mucho esfuerzo por un granito de pellet y otros niquiera se paran al ofrecerles un plato lleno. También van a afectar algunas operaciones de establecimiento como pueden ser por ejemplo cuanta privación/saciedad tiene el animal en cuanto a este tipo de incentivos, el estado físico y emocional del animal (ej.: esta cansado o en celo, etc...).

Factores que alteran el valor innato del reforzador:

Existen diversos factores que van a alterar el valor que un reforzador tenga en un momento dado para el animal. Entre ellos los mas comunes son: El esfuerzo que tiene que realizar para conseguirlo, cuanto tardará en llegar el reforzador tras haber ejecutado la respuesta, asociaciones previas que el animal tenga en cuanto a este tipo de reforzador o este tipo de trabajo, los demás estímulos competitivos o distractores que hayan en juego en la situación y la distancia que tenga que recorrer para obtenerlo.

El esfuerzo que el animal tiene que realizar para conseguir el reforzador es uno de los factores clave. No es lo mismo pedirle al animal que se siente por un pellet, que pedirle que trepe una empalizada de dos metros y cruce una piscina nadando por el mismo pellet. En la medida en la que el animal debe gastar mas energía en realizar el comportamiento, o que el comportamiento es mas complicado y requiere mas concentración y esfuerzo mental; mayor tendrá que ser el reforzador para que el animal siga ejecutando el comportamiento.



Lo que tarde el reforzador en llegar tras la ejecución del comportamiento también va a ser tremendamente gravitante en cuanto a futuras ejecuciones del comportamiento. No es lo mismo un pellet ahora que un pellet en dos horas más. Mas allá de la precisión para asociar, el animal puede no estar dispuesto a esforzarse ahora por un reforzador que le llegará más tarde; así como una persona va a preferir siempre \$100.000 pesos ahora que \$1.000.000 en 10 años más. La inmediatez del refuerzo va a hacer que el reforzador tenga más valor, y cada momento que este se demore, va a quitar valor al mismo reforzador. Muchas veces por la naturaleza del ejercicio deberemos desplazar la entrega del reforzador primario, sin embargo hay que saber que cada segundo que éste tarde, está disminuyendo el valor del reforzador para el animal.

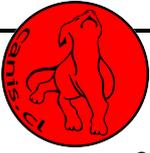
Las asociaciones previas que el animal haya hecho en cuanto a este tipo de reforzador o trabajo van a eclipsar el valor que el reforzador tenga para el animal. Si el animal está acostumbrado a dar muy poco esfuerzo por un plato de pellet y de pronto le pido que haga un gran esfuerzo por un granito, es probable que no esté dispuesto a hacerlo. También va a ser posible que si el animal tiene pre-asociado el pellet o el trabajo en cuestión con otros contextos y estímulos, esto afecte en su toma de decisiones en cuanto a si ejecutar o no. Por ejemplo si el animal tiene asociada la obediencia básica con castigos severos, es posible que no esté dispuesto a realizar estos ejercicios por un pellet.

Los estímulos que están en juego en la situación también pueden trabajar como distractores y disuasores en cuanto a la presentación del comportamiento. Si un perro hace una rutina de obediencia a la perfección en casa a cambio de pellet; no es seguro que vaya a hacerlo en el parque donde hay otros perros jugando y muchos olores por explorar. Estos otros estímulos pueden ser más reforzantes que el pellet en esta situación y el animal puede no estar dispuesto a hacer el mismo esfuerzo a cambio del mismo reforzador si ve que existen otras opciones de reforzamiento mejores a su disposición.

La distancia que el animal tenga que recorrer para obtener el reforzador también va a afectar en cuanto a cuanto lo desea y está dispuesto a hacer por este. Si yo doy el reforzador secundario por un comportamiento y luego en vez de entregar el primario inmediatamente al animal, le pido que lo vaya a buscar a cincuenta metros, eso se traduce en un descuento en el valor innato del refuerzo para el animal.

En términos de entrenamiento va a ser fundamental trabajar con la menor cantidad de reforzador posible por cada repetición para así poder solicitar un mayor número de repeticiones en el mismo tiempo. Tanto por un tema de alejarnos de la saciedad, como para evitar que el ejercicio quede demasiado vinculado a la obtención del reforzador, lo cual será luego una barrera para que ejecute el comportamiento sin refuerzo o para poner el comportamiento en un programa de refuerzo.

Al principio del trabajo, especialmente en ejercicios que de por sí tienen un costo de ejecución alto para el animal, será muy importante que el reforzador sea algo altamente valorado por el animal. Con el tiempo será beneficioso en la mayoría de los casos ir descontando valor para que fortalecer el vínculo entre el comando y el comportamiento a la vez que debilitamos el vínculo entre la respuesta y el refuerzo puntual. Muchas veces es conveniente descontar valor antes de poner en un programa de refuerzo o de pasar al animal a una diversidad de refuerzos. Por ejemplo es posible que, una vez que el animal adquiere el comportamiento y lo hayamos puesto bajo control de estímulos; queramos que lo ejecute aún si no tengo pelota o comida conmigo. Para esto será muy positivo comenzar a premiar algunas veces con comida, por ejemplo, pero en otras ocasiones con cariño o con refuerzo verbal.



Habrán comportamientos de alto costo de ejecución en los que el animal no estará dispuesto a ejecutar si no es a cambio de un reforzador de alto valor. Ejemplos de esto serían por ejemplo las discriminaciones olfativas que suelen ser agotadoras para el animal, o trabajos largos y cansadores como recorrer una pista de agility. En estos casos deberemos seguir utilizando el reforzador cada vez que el animal cumple con los criterios, a pesar de que ya el comportamiento se encuentra terminado.

Hay muchos ejercicios que algunas razas o ejemplares estarán dispuestas a realizar sin un reforzador externo, como por ejemplo para un border collie atravesar una pista de agility. El mismo comportamiento que para un san bernardo requeriría enormes cantidades de refuerzo continuo, sin embargo para otra raza o ejemplar, pueden ser gratificantes en sí. A esto lo llamamos motivación integrativa, esto significa que el animal disfruta y está dispuesto a trabajar a cambio del placer que le reporta en sí la ejecución del trabajo. La motivación integrativa funciona de forma espectacular debido a la alta especialización de las razas caninas y hace que muchos perros trabajen sin que parezca que hay refuerzo en la ecuación. Sin embargo la motivación integrativa tiene el problema de que es muy difícil de controlar y el animal se va a reforzar tanto si ejecuta el comportamiento correcto como si no.

Balística del Comportamiento:

Otra forma de comprender el proceso de fortalecimiento y fijación de una conducta es la balística del comportamiento. Esta corriente propone una analogía con la física Newtoniana mediante la cual cada comportamiento reforzado va ganando masa y por tanto inercia. Con más refuerzo va obteniendo, más masa y más inercia se va generando y por lo tanto más resistencia a la extinción. A la vez, cuando un comportamiento deja de ser reforzado, éste va gradualmente perdiendo masa (inercia) hasta que deja de ocurrir. Existen diversas fuerzas que generan fricción y por lo tanto debilitan la inercia comportamental, entre ellas se encuentran las alternativas de refuerzo, distractores e asociaciones indeseadas.

La Balística del Comportamiento ha llegado a tal punto de precisión, que los científicos que la estudian han llegado a poder predecir al detalle cuando un comportamiento se va a extinguir en base al refuerzo que ha obtenido, caloría por caloría.

Para nosotros los entrenadores, la importancia de la balística del Comportamiento es básicamente que nos ayuda a entender y discutir la fortaleza del comportamiento de una forma intuitiva y fácil de analizar. Existen grandes científicos como Tony Nevin, que han basado sus carreras en este campo, sin embargo para nosotros, sólo se traduce en una forma de pensar en comportamiento.

Debilitando el comportamiento:

Debilitar Comportamiento pasa a ser una de las habilidades más importantes del repertorio de un entrenador por varios motivos. Entre ellos los más importantes son: 1.- Mientras el animal esté mostrando de forma recurrente otros comportamientos, va a ser difícil que nos muestre el que estamos buscando. 2.- Hay ciertos comportamientos que no son aceptables en nuestros animales y que debemos eliminar si queremos lograr nuestros objetivos.



Existen diversas estrategias para debilitar comportamientos, pero todas ellas trabajan dentro del mismo paradigma. Puedo hacer que el comportamiento se vuelva menos frecuente si le doy consecuencias aversivas que el perro preferiría evitar más de lo que desea realizar el comportamiento. Puedo hacer que el comportamiento se vuelva menos frecuente si este deja de funcionar como una herramienta para conseguir lo que desea. Puedo hacer que el comportamiento se vuelva menos frecuente si hago que otro comportamiento motivacionalmente similar demuestra ser más útil para obtener el beneficio deseado. Puedo hacer que se vuelva menos frecuente si el animal se encuentra en un entorno distinto del cual está acostumbrado a mostrar el comportamiento.

El entrenamiento en sí consiste en debilitar ciertos comportamientos y fortalecer otros. No es posible entrenar un animal sin debilitar algún comportamiento. Lo ideal es que el entrenador desde un principio tenga claro los comportamientos y el tipo de conducta general que busca en el perro. De esta forma va a delinear inmediatamente que comportamientos están más próximos a lo que busca y los va a reforzar, y que comportamientos no son deseables y los va a inhibir, ya sea ignorándolos, castigándolos o poniendo al animal en un contexto en el que se vuelvan menos probables.

Va a ser fundamental para un entrenador aprender a proveer castigos de forma pedagógica. Si el entrenador se involucra emocionalmente y actúa con rabia o frustración; sus castigos no van a ser eficientes y el perro no va a aprender o el costo de enseñarle va a ser demasiado alto (el perro comenzará a temer al entrenador o simplemente a dejar de mostrar comportamientos por miedo a las consecuencias). El entrenador debe proveer castigos acotados, con buen timing y específicos sólo a un comportamiento por vez. Debe ser capaz de castigar en un momento y felicitar al siguiente si es que el perro cambia y comienza a hacer las cosas de forma correcta.

Castigo Positivo

El castigo positivo significa dar una consecuencia aversiva al comportamiento que buscamos debilitar. Es decir que el animal hace algo indeseado y yo le proveo de un estímulo que él desea evitar, como puede ser un grito, un golpe, una descarga eléctrica o hacerle cosquillas. Dependiendo de cuánto el animal desea efectuar el comportamiento y lo desagradable o dolorosa que sea la consecuencia, voy a poder eliminar más o menos rápido el comportamiento.

El castigo positivo va a funcionar de forma efectiva sólo con animales menores y de una orientación más social. Los entrenadores de ballenas asesinas no pueden darse el lujo de utilizar castigo positivo, pues este va a generar agresividad, frustración o fuga en el animal.

Existe una estigmatización del castigo positivo producto de que ha sido el sistema de entrenamiento por antonomasia históricamente, y por tanto se encuentra asociado a castigos severos y maltrato animal. Los entrenadores “a la antigua” trabajan en un sistema dual de castigo positivo y refuerzo negativo para lograr modificar el comportamiento del animal. Si están intentando eliminar un comportamiento indeseado, esperan a que ocurra y luego proveen un castigo severo. Si están tratando de fortalecer un comportamiento deseado, castigan al animal hasta que muestra el comportamiento (el comportamiento pasa a ser la vía de escape del castigo). Estas dinámicas de trabajo han generado un repudio generalizado de la sociedad y los grupos en defensa de los animales, y han generado un estigma negativo en cuanto a estas formas de trabajo.



El castigo positivo es una de las formas primordiales en las que aprenden los animales. El castigo positivo funciona, y funciona muy bien. Sin embargo, contra mas severo sea el castigo, mas asociaciones indeseadas y mas efectos colaterales va a generar. Por ejemplo, un perro que va caminando por un bosque y al meter la pata en un hoyo se arranca tres dedos de cuajo, va a sufrir mucho dolor producto de la hinchazón, el sangramiento, la infección, etc... Ese perro, lo mas seguro es que jamás vuelva a meter la pata en un hoyo; sin embargo ese perro en el futuro también va a tender a mostrarse inseguro, con una baja autoestima, nervioso y con mucho miedo. Va a generar, además miedo a ciertos estímulos que no podremos predecir, como puede ser el olor que había en el aire al momento de meter la pata en el hoyo, las sombras, etc...

Tradicionalmente existe la creencia de que el castigo, al ser empleado, debiese ser de la maxima potencia posible antes de romper el umbral de autopreservación del animal. Este mito se sustenta sobre la base de que si el castigo es leve, va a provocar habituación; y de que si es demasiado severo, el animal va a enfocarse en sobrevivir y su capacidad de aprendizaje con respecto al comportamiento gatillante va a disminuir. Sin embargo, hoy en día esta mas que comprobado de que esto no es así. Mientras el animal desee evitar el castigo mas que lo que desea ejecutar el comportamiento, éste se va a ir debilitando. Las claves para trabajar con aversivos leves van a ser las siguientes:

- 1.- Anticipación: No es lo mismo tratar de parar a un perro que va corriendo a atacar a otro, que frenarlo cuando recién lo acaba de ver. Cuando aún no se ha acumulado la carga instintiva, es muy posible que con un aversivo mínimo, el animal se detenga. Una vez que el animal está excitado y lleno de intención, va a ser muy difícil que lo haga.
- 2.- Conocer al animal: Fuera de ser una de las claves esenciales para poder anticiparse a lo que el animal va a hacer, va a ser clave para saber que tipo de aversivo va a ser mejor con cada animal. Muchos animales van a reaccionar mas ante cierto tipo de estímulos (visuales, auditivos, táctiles, etc...). Por ejemplo, para muchos perros, soplarles la cara va a ser muy desagradable y al ser realizado con un buen timing, puede terminar por cortar la mayor parte de las conductas, sin jamás hacer daño o arriesgar trauma por parte del animal.
- 3.- Impedir el refuerzo en la ecuación: Muchas veces, cuando el castigo llega tarde, el animal alcanza a disfrutar del comportamiento que queremos eliminar y este goce va a anularse con el castigo. La idea es que podamos hacer que el animal no disfrute del comportamiento y que cada vez que tenga intenciones de realizarlo, este se transforme en algo desagradable. Sólo así podremos debilitarlo utilizando castigos leves. Por ejemplo si el perro nos salta encima para solicitar cariño o juego, debemos evitar que alcance a subirse, puesto que el subirse en si constituye una actividad placentera para el animal. Si el perro se sube, y luego le propinamos una palmada, es posible que esta actividad siga viendose mas reforzada que castigada. Si le pegamos la palmada antes que se suba, cuando está tomando vuelo, por ejemplo, no habrá disfrute en la ecuación y por tanto será mas fácil que se elimine.
- 4.- Redirección del comportamiento: Una de las claves para debilitar comportamientos indeseados mediante aversivos leves va a ser la combinación con Respuesta Incompatibles. Es decir, no sólo corto el comportamiento antes de que haya placer y proveo un castigo leve; sino que además le enseño otro comportamiento que sí trae lo que el animal desea, pero que a la vez es aceptable para mí. Por ejemplo si el perro se sube encima para conseguir afecto y juego, puedo enseñarle a echarse a la orden y luego abrir la puerta de su patio. Si el perro se me viene encima, me entro y cierro la puerta por diez segundos (el perro actua de esta forma para obtener afecto y contacto social pero consigue solamente soledad). Tras sucesivas repeticiones, llegará el momento en que el animal dudará puesto que no guarda mayores esperanzas de que la puerta se vaya a abrir de verdad. En es momento utilizo la orden "ECHATE", y si el perro se echa, salgo y le hago cariño. De esta forma el perro aprende a obtener lo que necesita, pero de una forma aceptable para mi (echandose a mis pies).



Castigo Primario:

Un castigo primario es un estímulo que el animal naturalmente desea evitar. No requiere de ningún tipo de aprendizaje previo. Al sentirlo, es aversivo en si para el animal. Muchas veces se utiliza el dolor, aunque también son comunes aversivos como estimulación eléctrica, auditiva, táctil y olfativa (citronella, etc.).

Lo que hace que un estímulo sea aversivo usualmente viene dado genéticamente como por ejemplo el dolor o una descarga eléctrica. Sin embargo algunos aversivos primarios requieren aprendizajes previos, lo que no quiere decir que sean condicionados. Por ejemplo, un perro que ha sufrido experiencias traumáticas de cachorro puede considerar aversivos una gran cantidad de estímulos que no son considerados aversivos por la gran mayoría de los perros, como por ejemplo las caricias o las luces. Para este perro el que le hagan cariño va a constituir castigo primario, sin importar la razón por la cual este estímulo se ha transformado en esto.

La palabra castigo, en términos de análisis del comportamiento, solamente significa que es un estímulo que disminuye la probabilidad de que un comportamiento ocurra. Si a mi perro le molesta que le haga cariño y yo le hago cariño cuando hace algo que me molesta, y de esta forma hago menos probable que muestre en el comportamiento en el futuro, el cariño constituye castigo positivo primario para ese animal en ese escenario.

Incluso podemos decir que el valor de un aversivo primario va a variar enormemente dependiendo del entorno. Un mismo tirón de correa puede ser mas o menos aversivo dependiendo del entorno y la carga emocional que lleve el animal. Un tirón fuerte en la sala de clases suele tener un gran valor aversivo y castigante para el animal. El mismo tirón dado cuando el perro está emocionado en el parque viendo otros perros perseguirse y correr a su alrededor puede casi pasar desapercibido.

Castigo basado en dolor:

Aquellos castigos que se basan en el dolor suelen ser difíciles de impartir con precisión y sobretodo de graduar. También el animal suele sobrereaccionar pues no sabe que sólo voy a llegar hasta cierto punto y por lo tanto se desespera. Sin embargo el castigo en base a dolor está muy profundamente cableado en la mente del animal y suele fijarse muy bien en la mente del perro. De utilizar dolor como forma de castigo, suele convenir utilizarlo sólo con respecto a un comportamiento por vez (si estoy castigando comer basura, lo castigo sólo cuando come basura e ignoro otros comportamientos indeseables mientras dure el proceso). Conviene también buscar formas de impartir el dolor que no generen reacciones exageradas del animal e intentar impartir el mínimo de dolor posible mientras genere una detención del comportamiento.

Al verse amenazado, el perro va a actuar de una de dos formas: Atacar o Huír. Esto no es diferente cuando hablamos de castigo por dolor. Al sentirse en riesgo, el perro va a tender a huír del guía. Contra mas lejos se encuentre de éste, mas seguro se va a sentir. Por otro lado, en perros de alto temperamento, es posible que el perro muestre agresión hacia el guía o agresión redirigida contra la correa u otra persona o animal que se encuentre cerca.



Si bien está bastante claro que la estimulación eléctrica no afecta los centros nerviosos relacionados con el dolor, el perro actúa de forma muy similar ante una descarga eléctrica que ante un dolor repentino. El trabajo con collares eléctricos suele ser muy efectivo por varios motivos:

- Demuestra al animal que no por estar mas lejos va a estar a salvo de sufrír una descarga
- Permite desvincular el aversivo del guía y así el animal no genera aversión al entrenador
- Permite un timing excepcional en cuanto al castigo primario
- Permite gradual muy precisamente el nivel de estimulación

Entre las desventajas del uso de collares eléctrico se encuentran:

- Muchos entrenadores suelen caer en el facilismo de castigarlo todo y los animales entran en indefensión y generan comportameintos erráticos
- El animal muchas veces comienza a comportarse de una forma con el collar puesto y de otra completamente diferente sin el collar.
- Suelen generar comprtamientos desesperados, altos niveles de ansiedad y asociaciones indeseadas (sobretudo a altos niveles de estimulación)

Castigo Basado en Aislamiento:

Muchas personas tienden a usar el aislamiento como una forma de castigo, lo cual es comunmente bastante aversivo para un animal que no está acostumbrado a ello. Para el perro, especialmente para ejemplares de las razas mas sociales, es bastante duro el quedar separado del grupo social. No olvidemos que en la naturaleza, un perro que se separa de su manada no puede cazar, dormir ni defenderse efectivamente por su cuenta. El perro no sabe si lo dejé sólo por un minuto, o para toda la vida.

El aislamiento visto netamente como una forma de castigo, puede ser bastante efectivo con perros que sufren con la soledad. Sin embargo el castigo por soledad tiene el problema de que para aumentar a magnitud del castigo debo, si o si, aumentar el tiempo de soledad. Al pasar mas un cierto rato, el animal ya no asocia la situación presente con su comportamiento pasado, sino con el comportamiento actual y se ve castigado por otros comportamientos que no son el que tengo intención de castigar.

Castigos leves (5-15 segundos) de aislamiento pueden ser utiles para debilitar comportamientos indeseables, sobretudo en un entorno social. Sin embargo, hay que entender que esto ocurre dentro de un marco mayor. Para la grán mayoría de los dueños y entrenadores, no es conveniente que el perro asocie la soledad con castigo puesto que queremos que el perro asuma la soledad como algo normal. De hecho haremos grandes esfuerzos por enseñarle al perro a estar sólo sin sufrír ni desesperarse. De hecho intentaremos que aprenda a quedarse sólo en casa o en su varikennel por horas sin sentir ansiedad o hacer destrozos.

Agregando Potencia a un Castigo Primario:

Un mismo castigo va a variar en intensidad dependiendo de la forma en la que éste es entregado. No es lo mismo pegar un palmazo al perro en la cabeza que el mismo palmazo si me acerco a él desde lejos con un paso firme y cara de furia. Muchas veces puedo agregar valor a un castigo simplemente generando anticipación del mismo o dependiendo de los distintos elementos, distractores y el contratse que provee la situación.



Castigo Secundario o Condicionado:

Al igual que el refuerzo secundario, el castigo secundario consiste en un estímulo previamente condicionado que anuncia la inminente aparición de la consecuencia. Un ejemplo muy común de castigo condicionado es la palabra ;NO!. Muchos dueños de perros gritan ;NO! Cuando el perro está haciendo algo indeseado y luego castigan al animal. Estos animales usualmente dejan de hacer el comportamiento con sólo escuchar la palabra, sin que haga falta el castigo en sí.

Un castigo secundario puede ser cualquier estímulo que indique al animal que va a sufrir un castigo por el comportamiento que estaba realizando al momento de percibirlo. Entre los grandes beneficios de contar con un castigo secundario se encuentran las mejoras en timing en cuanto al castigo, el poder proveer el castigo a distancia y el poder castigar comportamientos aun sin tener el perro con nosotros.

Al igual que en el caso del refuerzo secundario, por lo general va a convenir utilizar un sonido, puesto que este va a permitirnos proveer el castigo condicionado aún si el perro no nos está prestando atención (a diferencia de estímulos visuales) y a distancia (a diferencia de estímulos táctiles). Dentro de los sonidos mas comunes se encuentran la palabra ;NO!, ;MAL!, ;DEJA! ;EH! y ;FÚ!, sin embargo cualquier palabra va a cumplir el mismo proposito si generamos un condicionamiento correcto. También algunas personas utilizan un aplauso, pisar fuerte el suelo u otras señales comunmente asociadas con enojo.

No va a ser recomendable utilizar la misma palabra para proveer castigo condicionado que la que utilizamos para indicar al perro la ausencia de refuerzo durante el moldeado. Si bien lo podemos hacer en tono diferente y el perro puede entender la diferencia; la palabra que utilizemos en el castigo condicionado va a tender a tener una connotación aversiva que no deseamos al momento de moldear (cuando queremos que nos muestre mas comportamientos y no menos).

A diferencia del refuerzo condicionado, en el cual podemos hacer sesiones de condicionamiento entre ambos estímulos sin que el animal tenga que mostrarnos un comportamiento en particular (por ejemplo cargar el clicker); en el caso del castigo condicionado debemos crear el condicionamiento trabajando para debilitar un cierto comportamiento indeseado específico. Si el animal no es capaz de entender que comportamiento es el que causa la aparición del castigo, esto provoca frustración, ansiedad y en algunos casos indefensión. Vamos por tanto a seleccionar un comportamiento que deseamos eliminar y que sea bastante frecuente y cuando aparezca vamos a dar el sonido (por ejemplo ;NO!) y luego proveer el castigo (por ejemplo un tirón de correa). Tras varias repeticiones, notaremos que el animal deja de hacer el comportamiento o al menos disminuye su intensidad tan sólo con la palabra. Esto significa que el condicionamiento está funcionando. Será fundamental trabajar un comportamiento en el que podamos actuar con buen timing (por ejemplo que no tire de la correa al caminar a nuestro lado); y que elijamos el escenario adecuado. Si intentamos realizar el condicionamiento en un ambiente demasiado difícil (por ejemplo lleno de distractores como una plaza llena de perros jugando sueltos) vamos a encontrar que por mas que repitamos y repitamos, el perro va a ignorar ambos estímulos (palabra y tirón). Por otro lado, si intentamos en un escenario demasiado fácil (en el patio de casa) vamos a ver que el perro tira sólo unas pocas veces y luego aprende a no tirar muy rapido, lo cual nos va a impedir realizar el condicionamiento.

Asociaciones Indeseadas:



Uno de los principales problemas del castigo, especialmente de los castigos severos, es el de provocar asociaciones indeseadas. Si no castigo de forma consistente siempre por el mismo comportamiento y voy atacando un comportamiento inaceptable a la vez; o si mi castigo es demasiado severo y rompo el umbral de supervivencia del animal, es muy posible que el animal asocie el castigo con otros factores que no son los que queremos que aprenda. Para nosotros lo importante es que el animal asocie un cierto comportamiento suyo con la aparición del castigo y por tanto deje de hacerlo. Sin embargo es muy posible que el animal asocie otros factores como la presencia del entrenador o la correa, el olor, la hora del día, etc... y que simplemente no haga la conexión mental entre su comportamiento y el castigo que recibe.

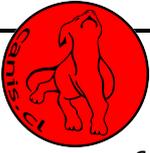
Contra mas severo sea el castigo, mas rapido se produce la adquisición de la asociación. Por tanto tenemos menos repeticiones para crear la asociación y mas duradero va a ser el aprendizaje. Por ejemplo, si el perro está comiendo caca (comportamiento que queremos castigar) y le propinamos una descarga eléctrica (castigo) justo cuando está abriendo la boca para echarse a la boca (buen timing); es muy probable que no lo vuelva a hacer, pero también es muy probable que no solo asocie con comer caca, sino también con abrir la boca, con los olores predominantes en el entorno, con el lugar donde esto sucedió, etc... Por o tanto, contra mas severo sea el castigo menos oportunidades tendremos para volver a castigar de forma consistente y crear una asociación sólo con comer caca y no con otros factores. También va a ocurrir que el perro va a generar un miedo generalizado y su repertorio comportamental completo se va a ver inhibido al igual que su autoestima. Ese perro en el futuro va a tener miedo a muchas cosas, no sólo con respecto a ejecutar el comportamiento que queríamos debilitar.

También va a ser fundamental impedir que el perro tenga oportunidades de presentar el comportamiento inaceptable cuando no estamos ahí para proveer la consecuencia. Si el perro se ve castigado por comer caca sólo cuando estoy presente y aprende que puede disfrutarlo sin repercusiones cuando yo no estoy, va a ocurrir que el condicionamiento se generará en cuanto a mi presencia y no en cuanto al comportamiento. Así este perro comerá caca sólo cuando no estoy y jamás lo hará en mi presencia, lo cual no es deseable. Hay algunos casos, como los perros que comen su propia caca, en el que será muy difícil evitar que lo haga cuando yo no estoy. En estos casos debemos buscar la forma de que el castigo venga directamente de la realización del comportamiento o que no haga caca si yo no estoy. Por ejemplo podemos agregar algo en su dieta que haga que su caca tenga mal sabor (hay pastillas y ciertas hierbas que pueden lograr esto) o podemos dejar al perro en una varikennel cuando no podemos supervisarlo y soltarlo a hacer caca sólo cuando estamos ahí.

Castigo Negativo:

El castigo negativo ocurre cuando quito algo que el animal desea para debilitar un comportamiento. Un ejemplo de esto puede ser cuando el perro me salta encima para solicitar cariño y yo dejo la habitación (castigo negativo) cada vez que lo hace. Su comportamiento inaceptable (saltar encima) se ve debilitado pues en vez de obtener atención y afecto obtiene como consecuencia aislamiento y soledad.

El castigo negativo suele ser una excelente forma de debilitar comportamiento sin arriesgar a inhibir o maltratar al animal. Sin embargo esta forma de castigo requiere tener mucha claridad en cuanto a que gatilla el comportamiento, que voy a quitarle y como hacerlo de forma eficiente. Usualmente va convenir



que lo que le quite al animal tenga relación con lo que el animal busque mediante el comportamiento y que exista una manera rápida y clara de quitarlo con buen timing.

En el caso del perro que salta encima, lo que quiere es atención y lo que le quito es precisamente eso. Voy a tener que tomar los resguardos para poder estar situado en una ubicación donde sea fácil salir de la habitación rápidamente apenas ejecute el comportamiento y para que no alcance a subirse, lo cual de alguna forma también va a constituir refuerzo. Si el animal ya está encima mío, eso seguramente va a ser reforzante de por sí, y aunque luego castigue, refuerzo y castigo se van a anular mutuamente perdiendo fuerza para eliminar la respuesta indeseada.

También será crítico, para optimizar el trabajo el manejar de forma correcta los tiempos de castigo. Para poder realizar sesiones fluidas y con varias repeticiones, será ideal proveer castigos breves. También por que no queremos que el perro se vea castigado por otros comportamientos que no son el que estamos trabajando. Si el perro se me sube encima y lo dejo sólo por media hora, el sólo asociará los primeros segundos/minutos y luego se verá castigado por los comportamientos que realice a continuación, pues ya no estará enfocado en el comportamiento inicial que gatilló la soledad. Castigos de entre 10 y 20 segundos van a obtener buenos resultados y minimizar las asociaciones con otros comportamientos.

Cuando estoy llevando a cabo una sesión de castigo negativo, voy a ignorar otros comportamientos que también son inaceptables, para optimizar la adquisición del que quiero eliminar en este momento. Si uno de los otros comportamientos que comienzan a aparecer es más inaceptable que el que estoy tratando de eliminar, voy a re-plantearme el trabajo y quizás atacar al otro primero. Por ejemplo si el perro, algunas veces que lo dejo sólo por subirse encima mío se pone a ladrar y rascar la puerta, lo ideal sería volver a entrar tras 10 segundos y continuar trabajando el subirse, aunque igual no nos parezca correcto que ladre. Sin embargo si cada vez que lo dejo solo ladra y rasca y yo entro, le estoy enseñando también que ladrar y rascar funciona para traerme de vuelta. Quizás va a convenir enseñarle a tolerar la soledad primero, y luego trabajar el que se me suba encima; o directamente cambiar de estrategia y en vez de salir de la habitación trabajar con el perro atado y sólo alejarme unos pasos para quedar fuera de su alcance, por ejemplo.

Control de estímulos:

El control de estímulos es un fenómeno inherente a todos los seres vivos. Al detectar ciertos estímulos o entornos, el animal se va a volver mucho más propenso a mostrar ciertos comportamientos. Por ejemplo, al detectar que descolgamos la correa del paraguero en la entrada de casa, va a ser mucho más probable que el perro se excite, ladre o corra hacia la puerta de entrada. Otro ejemplo puede ser que al ver que me pongo ropa de trabajo y recojo mi maletín, el perro muestre comportamientos de ansiedad o desinterés, pues sabe que voy a salir por varias horas y que él no está invitado. Lo mismo ocurre cuando entramos a la consulta del veterinario y lo subimos en la mesa; el perro es posible que nos muestre comportamientos ansiosos y defensivos, puesto que predice que le va a doler la inyección.

Para manejar el control de estímulos en situaciones de la vida diaria, será importante no darle al perro esquemas muy establecidos, sino variar las rutinas. Por ejemplo si mi perro ladra cuando tocan el timbre por que anticipa que llegarán visitas y le harán cariño; muchas veces será conveniente pagarle a un chico del vecindario para que pase varias veces a día y toque el timbre de casa sin que hayan consecuencias desde el punto de vista del perro. Así romperemos su asociación entre timbre y visitas/cariño; y este dejará de



reaccionar. Otro ejemplo puede ser en el caso que ya mencionamos de descolgar la correa del paragüero, que cada vez que pasemos por ahí descolguemos la correa y tras unos segundos la volvamos a colgar.

En términos de entrenamiento, el control de estímulos va a ser crucial en tres sentidos. Primero en cuanto a las señales o comandos. Un comando, desde el punto de vista de un perro entrenado mediante refuerzo, no es una orden imperativa, sino una indicación de que si ejecuta un cierto comportamiento específico se verá reforzado. Obviamente primero debemos hacer que ese comportamiento aparezca y se vuelva frecuente, y luego insertaremos un estímulo específico que indicará al animal de que en ese momento hay luz verde para ejecutar ese comportamiento a cambio de un refuerzo. De cierto punto en adelante, el animal ya no será reforzado por sólo mostrar el comportamiento, sino que deberá realizarlo sólo cuando aparece el estímulo discriminativo.

Si trabajamos en base a refuerzo negativo (evitación) el animal aprenderá desde un principio que el comando es una señal que le indica que de no realizar tal o cual comportamiento de forma inmediata, sufrirá consecuencias aversivas. Es posible también que un perro entrenado en base a refuerzo, de cierto punto en adelante comience a ser castigado si no presenta el comportamiento ante la señal y de forma correcta y rápida. Sin embargo en términos del control de estímulos, el fenómeno es el mismo, hay un señal que indica al animal que es prioritario ejecutar un cierto comportamiento en un cierto momento.

La segunda forma en la que el control de estímulos va a ser importante en el entrenamiento es en cuanto a los condicionamientos. Un condicionamiento sensorial es un estímulo que indica al animal que cierto tipo de comportamientos o actitudes van a ser necesarias en un cierto momento. Por ejemplo un perro guía se comporta de forma muy diferente cuando le ponemos el arnés o un perro de ataque se comporta de forma muy diferente cuando el guía se pone el chaleco de trabajo o un perro entrenado con clicker cambia radicalmente su comportamiento cuando ve que nos ponemos el bolsito de premios. Estos estímulos se consideran condicionamientos sensoriales y son referentes que damos al animal (con o sin querer) que le afectan no sólo en cuanto a su comportamiento, sino que además estimulan un cierto estado emocional y mental relacionado con la actividad que se anticipa a realizar.

La tercera forma en la que el control de estímulos tiene un papel en el entrenamiento va a ser el estímulo de contexto, el cual de cierta forma también constituye condicionamiento sensorial. El perro en ciertos ambientes va a ser mucho más proclive a ciertos comportamientos y estados emocionales. Un ejemplo de esto puede ser un perro de agility, el cual al entrar en la pista será mucho más propenso a encontrarse excitado, a correr, saltar y estar pendiente del guía a la vez que su emocionalidad se ve alterada hacia la excitación. También vamos a ver que ciertos comportamientos como echarse, hacer sus necesidades, etc... se van a ver inhibidos, si el perro se encuentra bien trabajado, por supuesto. No importa si es la misma cancha en la que practica u otra, pero contra más se parezca y contra más experiencias en distintas canchas haya tenido el animal, más va a afectar en su comportamiento. Lo va a poner en una cierta actitud mental y va a realzar ciertas disposiciones. Esto es algo que se usa bastante en entrenamiento y algo que podemos utilizar a nuestro favor en perros de competición; pero también es algo contra lo que tenemos que luchar en el caso de otros tipos de perros como perros de particulares o perros de asistencia que deben trabajar de forma óptima en cualquier lugar.



Muchas veces no basta con enseñar uno o varios comportamientos aislados; sino que necesitamos que el animal aprenda a ejecutar secuencias complejas que implican la ejecución ordenada de diversas respuestas complejas. Un ejemplo de esto puede ser un perro de servicio, que al recibir su orden puede ir a la cocina, abrir el refrigerador, sacar una bebida, cerrar el refrigerador y traerme la bebida. Otro puede ser un perro de agility, que conoce cada ejercicio por separado, pero que en cada competencia y entrenamiento deberá realizarlos en un orden diferente.

El primer ejemplo, del perro que va al refrigerador, es una cadena comportamental pues el perro con una sola orden, debe realizar todos los comportamientos en un orden determinado. El segundo ejemplo es una secuencia, en la que el perro requiere de comandos intermedios puesto que el orden no es siempre el mismo. Cada una requiere de una forma particular de entrenar al animal, aunque es posible transformar una cadena en una secuencia y viceversa.

Para entrenar una cadena, usualmente vamos a trabajar haciendo un encadenamiento y para entrenar una secuencia vamos a utilizar una aducción. Eso es en el papel, puesto que en la práctica, muchas veces vamos a utilizar unas y otras según más nos convenga. Siempre, sin excepción, tendremos que trabajar cada comportamiento por separado hasta llevarlo a un buen nivel de ejecución, puesto que una pieza débil puede debilitar todo el comportamiento complejo. En principio siempre tenderemos a comenzar por unir dos comportamientos que sean más difíciles en sí o complicados de conectar, y luego iremos agregando los demás.

Encadenamiento

En el encadenamiento cada comportamiento constituye el comando para el siguiente y el refuerzo para el anterior. Una vez que el perro ha sacado la bebida del refrigerador, el haberlo hecho es el comando para cerrar la puerta y el refuerzo por haber sacado la bebida. Es el refuerzo puesto que acerca al perro un paso más hacia el refuerzo final que siempre vendrá al final de la cadena. Una de las claves del encadenamiento es que se solicita sólo el comportamiento inicial y se refuerza sólo el comportamiento final, de esta forma generando la unidad conductual compleja.

Existen dos formas de realizar un encadenamiento entre dos comportamientos, hacia delante y hacia atrás. En el encadenamiento hacia delante lo que haré es practicar varias veces ambos comportamientos y luego dejaré que realice el primero sin reforzar, esperando que me muestre el siguiente; cuando lo muestre refuerzo. Así el animal gradualmente comenzará a mostrarme ambos juntos para lograr el refuerzo y poco a poco se transformarán en una unidad en la mente del perro.

En el encadenamiento hacia atrás practicaré varias veces el segundo comportamiento y luego pediré el primero, pero sin reforzar. Esperaré a que me de el segundo (que lo he estado practicando bastante y por lo tanto habré aumentado la probabilidad de que me lo muestre) y tras su ejecución reforzaré. De esta forma el animal comprenderá gradualmente que sólo ejecutando ambos seguidos obtendrá el refuerzo.

Con el tiempo iré agregando nuevos eslabones a la cadena (hacia atrás o hacia delante según me convenga) hasta formar la cadena completa. El hecho de que el refuerzo venga siempre al final de la cadena implica que los comportamientos finales se verán más reforzados que los comportamientos iniciales o intermedios:



sobretudo si siempre encadeno hacia atrás. Si encadeno siempre hacia adelante, al principio reforzaré mas los comportamientos iniciales, neutralizando en parte, la tendencia del encadenamiento a reforzar mas sobre los comportamientos finales.

La ventaja del encadenamiento hacia atrás radica basicamente en el hecho de que el nuevo eslabón (usualmente el que presenta mayor dificultad) viene al principio, y que una vez pasado este punto es muy facil que el perro ejecute de forma correcta el resto de la cadena. Por tanto me permite abortar aquellas repeticiones en las que falla y por tanto no tengo que dejar sin reforzar comportamientos correctos ocurridos al principio por un fallo al final. La desventaja del encadenamiento hacia atrás consiste en que el timing con respecto al comportamiento mas dificil es peor, puesto que el refuerzo viene a continuación a de los ejercicios ya conocidos y que no necesitan tanto refuerzo como los nuevos. El nuevo eslabón sólo se ve reforzado de forma terciaria.

La ventaja del encadenamiento hacia delante radica en que la parte que estoy intentando conectar se encuentra temporalmente mas cerca del punto de refuerzo y por tanto se mas fortalecida. La desventaja radica en el hecho de que el perro debe ejecutar primero la parte facil del ejercicio y luego las mas difilciles (desconocidas) por lo que es muy posible que muchas veces me de buenos comportamientos al principio y que falle al final, debilitando la cadena completa por falta de refuerzo.

En la practica, uno va conectando los comportamientos mas dificles o mas complejos de unir, y a esta unidad conductual, le va gradualmente agregando otros tramos, hacia delante o hacia atrás. Idealmente vamos a tratar siempre de encadenar hacia atrás dos comportamientos para que el animal vaya de lo desconocido (dificil) a lo conocido (facil). No necesariamente vamos a trabajar siempre la cadena completa. Muchas veces podemos truncar la cadena en un cierto punto proveyendo el refuerzo, para así mantener todos los comportamientos bien reforzados y también para que se haga mas facil el paso a pedir mas de una repetición por un solo refuerzo (programa de reforzamiento que va a ayudar a inocular ante la extinción).

Adducción

En la aducción, cada comportamiento es solicitado mediante un comando independiente y cada comportamiento es reforzado de forma independiente (al menos al principio). Al ir solicitandolos una y otra vez en el mismo orden, el animal comienza a anticiparse a lo que viene a continuación, pero aún mantengo una gran capacidad para interferir y cambiar una pieza de comportamiento por otra. En el entrenamiento de obediencia basica, muchas veces generamos aducciones sin siquiera darnos cuenta. Por ejemplo, muchos entrenadores piden siempre "sienta" refuerzan y luego piden "echate" y refuerzan; obteniendo así que el perro comienza a anticiparse y según llega a sentado se echa. Todo lo que sea al perro entregar patrones, debe ser hecho de forma intencional. Cuando lo hacemos sin intención, usualmente va a transformarse en un problema mas adelante.

Fluidez:

Se considera que un comportamiento ha llegado a la fluidez cuando el animal es capaz de ejecutarlo de la misma forma y calidad en cualquier entorno o bajo cualquier influencia de distractores. Durante el proceso de entrenamiento vamos primero dando forma al comportamiento, luego lo ponemos bajo control de



estímulos y luego comenzamos su generalización. En esta parte del proceso trabajamos el comportamiento bajo distintos entornos, distractores, distancias y duraciones; buscando que el comportamiento llegue a la FLUIDEZ. Sólo sigo aumentando la dificultad si es que el comportamiento se mantiene intacto, si noto deterioro, debo volver atrás y re-trabajar.

Proofing:

El proofing es la última parte del proceso de entrenamiento en la que intento provocar el fallo en el animal para así poder eliminar todos los errores posibles. Si por ejemplo le he enseñado al perro a no bajar de la vereda a menos que le de el comando vamos; en esta etapa me paso de largo de la vereda buscando provocar el error o uso otras palabras como sigue, o el nombre del perro para ver si se equivoca y baja a la calle.

Entrenamiento Canino en la vida real:

El entorno ideal para entrenar a un perro es contar con un espacio que pueda variar de dimensiones y en el cual no hayan distractores. Todos los ejercicios, al inicio, se comienzan en este lugar ideal y en la medida en la que progresan, las vamos exportando a otros entornos. Sin embargo son muy pocas las personas que tienen el beneficio de contar con un lugar de estas características. Por lo tanto lo que nos queda es aprender a aprovechar los entornos reales de la mejor manera posible. Usualmente el lugar donde el perro vive constituye un lugar libre de distractores para ese animal puesto que todo ahí le es conocido y nada le llama la atención. Muchas veces va a convenír comenzar los ejercicios en este lugar y dejarlos bien pulidos antes de llevarlos a otro entrono.

El tiempo también es un factor clave. Nadie puede dedicarse ocho horas diarias a entrenar a su perro. Por o tanto va a ser fundamental aprender a aprovechar el tiempo que tenemos de la mejor manera. Siempre va a ser mas conveniente trabajar todos los días un poco que un par de horas una vez a la semana o un día completo una vez al mes. Lo ideal es engranar la sesion de entrenamiento en algún momento de nuestro día, idealmente antes de algo que hacemos todos los días de forma rutinaria como ducharnos o lavarnos los dientes. Así, si llego al baño y no lo he hecho, me obliga a devolverme y hacerlo. También serña fundamental que en este tiempo limitado que dedicaré, mi trabajo sea eficiente. Necesito poder generar repeticiones rapidas que me permitan en los mismos diez minutos realizar cientos de repeticiones en vez de veinte.

También será fundamental trabajar con un solo perro a la vez. Las personas que tienen mas de un perro deberán encerrar a los demás y trabajar con uno sólo a la vez. Es tremendamente difícil entrenar con otros perros dando vueltas por ahí.

Trabajando con Reforzadores Sociales

Muchos de los perros que tenemos hoy en día son de razas altamente sociales y que valoran de sobremanera el contacto social, afecto y el juego. Si bien entrenar a un perro en base a estos refuerzos puede ser engorroso en comparación con utilizar un refuerzo en comida, es muy bueno, una vez que el comportamiento está a punto, el comenzar a intercalar refuerzos sociales para que no se genere tanta



dependencia hacia la comida o hacia un refuerzo en puntual. También va a ser positivo para inmunizar el comportamiento ante la extinción, puesto que aísla el comportamiento de un cierto refuerzo puntual.

El castigo en la vida real

En la vida real el perro tiene muchas opciones comportamentales, puesto que por lo general va a estar inserto en ambientes donde existen distintas formas de estimulación. En el laboratorio, el animal sólo tiene una opción, activar o no la palanca; por lo tanto vamos a encontrar que las curvas de aprendizaje y fortalecimiento del comportamiento son muy altas. Cuando intento entrenar a un perro en la calle, en el parque o en casa, la situación va a ser completamente diferente.

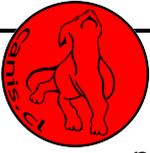
En la medida en que un entrenador va agarrando experiencia, aprende no sólo a neutralizar estos efectos eligiendo de forma muy intencional el ambiente de trabajo; sino también a aprovechar elementos de cada entorno para enriquecer y mejorar los comportamientos que va logrando. A verdad es que nuestros perros deben funcionar en cualquier entorno y no sacamos mucho con poder decir que en casa lo hace fantástico.

Una de las salidas más simples y más frecuentemente utilizadas será la de trabajar en el ambiente de contención del animal. Este lugar por lo general no presenta mayor interés para el animal por simple saciedad del mismo y uno, como estímulo nuevo, toma mucha relevancia. Luego, tengo que poder exportar este trabajo al exterior y ahí viene el problema. Hay dos grandes formas de exportar estos comportamientos a un nuevo nivel de distracciones y estimulación que se usan normalmente. Uno, y el menos utilizado, será el de entrenar a cabalidad el ejercicio en casa y luego exportarlo a un escenario ligeramente diferente. Luego ir progresivamente incrementando la dificultad ambiental hasta llegar a los resultados ideales, sin importar el escenario.

La segunda forma, y por lejos la más común, será la de enseñarle al animal los ejercicios en su lugar de contención, facilitando así el aprendizaje al máximo y una vez que los comportamientos se encuentran bien adquiridos, sacar al animal a ambientes progresivamente más difíciles proveyendo refuerzo cuando lo hace bien y castigo cuando no. El castigo va a facilitar la exportación pues el animal va a querer evitarlo a toda costa, sin importar el escenario; no así con el refuerzo. Mi refuerzo va a perder valor en comparación con lo que el ambiente le ofrece al animal. Mi castigo también pero en menor medida.

Mi pedacito de pellet o mi pelota, que en casa el animal mataría por ellos, en la calle no podrían interesarle menos, puesto que hay otros perros, miles de olores y una gran variedad de estímulos más importantes. El dolor sin embargo duele por igual o casi, en todos lados. Un tirón de correa es doloroso, aunque esté mirando a otros perros o oliendo el pasto, igual me va a doler. La verdad es que el empleo del castigo, en este sentido, no constituye maltrato, puesto que me he dado el tiempo de enseñarle, y el animal sabe exactamente lo que tiene que hacer para evitar el castigo. En este caso, el castigo no es una forma de enseñarle al animal, sino una forma de combatir aquellos escenarios para los que el perro aún no se encuentra preparado para solventar.

Aplicando los Principios



Toda la teoría que hemos visto está muy bien saberla y es absolutamente indispensable que un profesional la maneje. Sin embargo, hay distintas formas de interpretar y llevarla a la práctica. Ahora vamos a ver la forma que nosotros consideramos correcta:

Todo proceso de entrenamiento de una respuesta deberá ir de lo más fácil a lo más difícil. Es decir, comenzaremos facilitando la adquisición en todo sentido. Estableciendo el criterio de dificultad, manejando el ambiente y incorporando apoyos para que el animal logre los objetivos y que tenga éxito constantemente. Nos interesa no sólo que adquiera el ejercicio, también que le guste y que lo asocie con algo deseable y entrenado.

Esto sólo lo haremos el mínimo de repeticiones posibles y gradualmente comenzaremos a incrementar los niveles de dificultad y disminuir los niveles de apoyo. Sólo aumentaremos la dificultad del ejercicio si el comportamiento no se ve afectado. Si el comportamiento comienza a sufrir en calidad, latencia, velocidad, etc... debemos regresar atrás y plantearnos un avance más lento y más progresivo.

El primer objetivo será siempre el de quitar los apoyos completamente si estamos trabajando más cerca del moldeado libre y dejando una señal que luego será reemplazada por el comando, si estamos trabajando más cerca del moldeado dirigido. Poco a poco comenzaremos a pulir el comportamiento hacia nuestro criterio final. Esto significa que en cada momento reforzaré sólo cierto aspecto que estoy buscando modificar e ignoraré otros aspectos, especialmente aquellos similares al que estoy buscando fortalecer (más difíciles de distinguir) y aquellos de mayor recurrencia comportamental o proximidad emocional al reforzador.

Para ser verdaderamente eficiente, convendrá trabajar en bloques cortos enfocados a un solo aspecto del ejercicio y hacer que el refuerzo no esté disponible por ningún otro comportamiento durante este período. La frustración es el mayor enemigo del entrenador, puesto que redundará en una de dos: o comenzaré a reforzar comportamientos indeseados o divergentes con tal de reforzar algo; o comenzaré a ventilar mi frustración contra el animal, lo cual sólo lo inhibirá aunque no le propine castigo físico. Si el entrenador deja de estar centrado y concentrado, debe cortar la sesión de entrenamiento y volverlo a intentar en otro momento. Si lo ha intentado ya un par de veces sin resultado, deberá idear una nueva estrategia de entrenamiento para lograr que emerja el comportamiento o derivar el animal a otra persona.

En la medida en la que el entrenador repite y repite, refuerza y refuerza, es muy fácil que entre en una cierta cadencia. Esto suele ser muy bueno y productivo para el animal, puesto que hacemos muchas repeticiones exitosas seguidas y es fácil incrementar gradualmente la dificultad y que el animal siga dándonos el comportamiento correcto. Sin embargo es muy complicado para el entrenador, puesto que si cae en una cadencia, deja de reforzar y comienza a alimentar. Cuando estamos en una cadencia yo refuerzo cada repetición y pierdo un poco de vista la calidad de éste producto que espero que sea la correcta. Será fundamental para el entrenador mantenerse conciente y concentrado tanto en cuanto al comportamiento del animal como el suyo propio y no dejarse sumergir en una cadencia de trabajo.