



BARÇA
INNOVATION HUB
Universitas

Conociendo al entrenador

Bases del aprendizaje



4.1 Bases del aprendizaje

Andrea Pérez

Psicóloga deportiva del FC Barcelona

4.1.1 Introducción

En esta unidad vamos a tratar un concepto muy importante, tanto en la vida en general como en el contexto deportivo en particular. Nos referimos al concepto **aprendizaje**. El aprendizaje es relevante porque aprender es una constante en nuestras vidas.

Aunque muchas veces se asocia el aprendizaje solo a cuestiones relacionadas con los estudios, en psicología se puede definir el aprendizaje como un proceso que, mediante la experiencia o la práctica, produce un cambio relativamente permanente en la conducta (Morris y Maisto, 2005).

Cuando nos referimos a aprendizaje debemos tener en cuenta que se puede tratar de un comportamiento externo, por ejemplo, aprender una nueva manera de chutar un balón; o bien de un comportamiento interno, por ejemplo, aprender una nueva creencia de autoeficacia (García-Naveira, 2012).

En este sentido, los entrenadores se esfuerzan para que sus deportistas sean lo mejor posible en la modalidad deportiva que practican. Para ello, los constantemente movilizan sus esfuerzos y recursos para que sus deportistas aprendan nuevas habilidades, nuevas competencias, nuevas jugadas o sistemas de juego, nuevos conceptos, incluso nuevos valores y formas de comportarse entre iguales y con los demás miembros del *staff* técnico.

En conclusión, se trata de una gran variedad de aspectos que los deportistas deben aprender y, además, deben aprender con celeridad. De lo contrario, pueden experimentar consecuencias negativas sobre ellos como castigos o represalias por no cumplir con lo que se espera de ellos, por ejemplo, dejar de formar parte del equipo titular.

Para que los entrenadores puedan enseñar de la mejor manera posible a sus deportistas, es importante que conozcan algunos conceptos

básicos sobre cómo las personas aprenden y los diferentes enfoques que hay respecto a esta temática. Por ello, en esta unidad nos centraremos en explicar los tipos de aprendizajes que existen, así como las diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje. Los puntos que veremos a continuación son:

- a) Tipos de aprendizaje:
 - a. Asociativo.
 - b. Modelado.
 - c. Cognitivo.
- b) Organización de las actividades para fomentar aprendizaje:
 - a. Estructura competitiva.
 - b. Estructura individualizada.
 - c. Estructura cooperativa.

4.1.2 Tipos de aprendizaje

Desde la psicología han existido diferentes corrientes teóricas en cuanto a cómo las personas aprendemos. Por lo tanto, podemos considerar que existen varios tipos de aprendizajes en función del marco teórico en el que nos basemos.

Conocer las diferentes teorías que existen en cuanto al aprendizaje será una herramienta útil para los entrenadores cuando quieran transmitir a sus alumnos nuevos conocimientos, para que estos adquieran y desempeñen nuevas destrezas. A continuación, vamos a explicar las siguientes teorías: el aprendizaje asociativo (clásico y operante), el aprendizaje por modelaje y el aprendizaje cognitivo.

1.1 El aprendizaje asociativo

Es aquel aprendizaje que nos permite extraer regularidades que se producen en nuestro entorno. Es decir, ayuda a predecir la secuencia de ciertos sucesos y conductas de manera que nos ayuda a anticipar y percibir que vivimos en un mundo más predecible y controlable. Para poner un ejemplo que sea fácilmente comprensible, las personas aprendieron que si el cielo está muy negro, entonces puede que llueva y, por tanto, cogerán un paraguas al salir de casa. Hay diferentes tipos de aprendizaje asociativo y se basan en las conductas observables

para medir el aprendizaje. A continuación, vamos a ver cuales son y vamos a poner ejemplos prácticos para que sea más entendible.

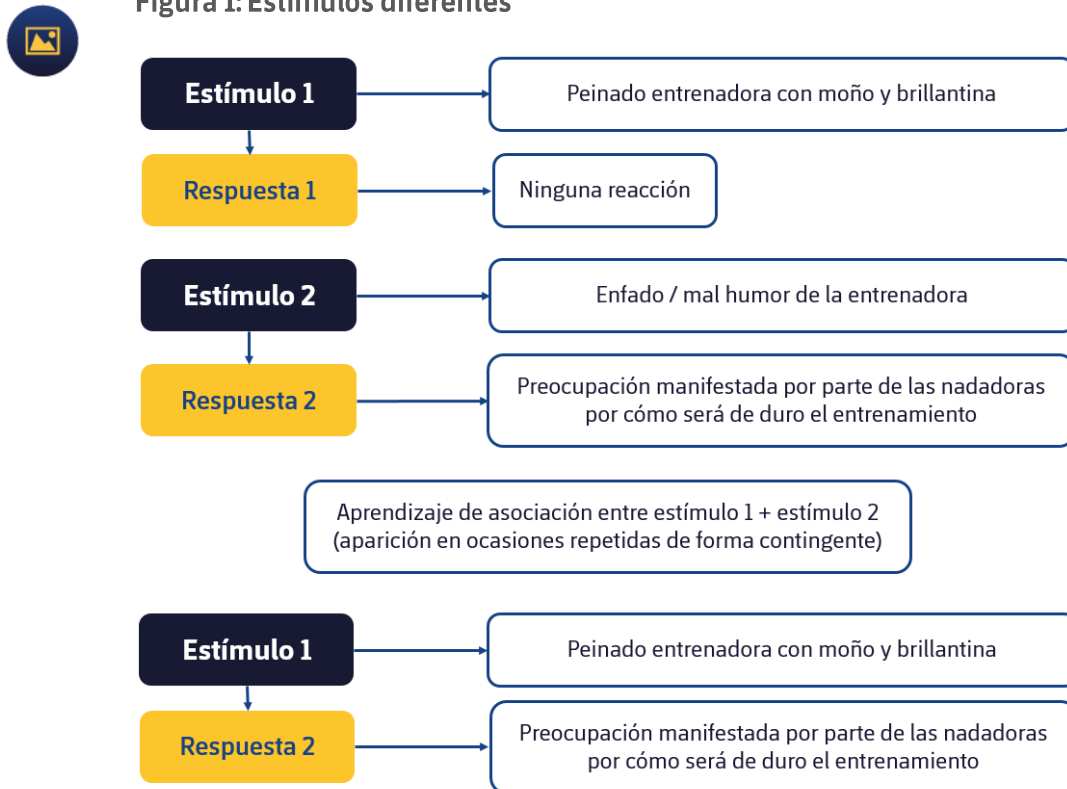
- **Aprendizaje a través del condicionamiento clásico**

Mediante el condicionamiento clásico las personas aprenden que dos acontecimientos están relacionados porque se percibe que aparecen seguidos en un espacio y tiempo próximos. La persona percibe una relación de continuidad entre dos estímulos, es decir que cuando aparece o desaparece un estímulo determinado se relaciona con la aparición o desaparición de otro estímulo. En principio, son dos estímulos que por sí solos no deberían tener ninguna relación, pero al aparecer de forma cercana en tiempo y espacio, hace que las personas aprendan que cuando sucede uno, en breves también sucederá el otro.

Para entenderlo mejor vamos a utilizar un ejemplo obtenido del libro de Ona Carbonell (2016) titulado *"Tres minutos cuarenta segundos"*. En este libro, la medallista olímpica de natación sincronizada relata que cuando las nadadoras veían llegar a su entrenadora con un peinado determinado (pelo recogido y mucha brillantina) sabían que ese día su entrenadora estaba enfadada y de muy mal humor, y que, por lo tanto, tendrían un entrenamiento muy duro y deberían ser fuertes mentalmente para aguantarlo.

En este caso, las deportistas aprendieron a asociar dos estímulos que aparentemente no deberían tener ninguna razón por la cual estar relacionados entre sí. Por un lado, detectamos un primer estímulo, que es el peinado (moño y brillantina), y por otro lado, detectamos otro estímulo que es el estado anímico (de enfado) de la entrenadora. Es la repetición de ambos estímulos lo que hizo que las nadadoras percibieran dicha asociación y realizaran este aprendizaje. Además, inicialmente las nadadoras seguramente solo se preocupaban cuando la entrenadora estaba de mal humor durante el entrenamiento. Sin embargo, a través de haber realizado este aprendizaje, las deportistas con solo ver el peinado de la entrenadora intuían el mal humor, y su reacción era ponerse en alerta de forma anticipada.

Figura 1: Estímulos diferentes



Fuente: elaboración propia

Tener en cuenta este ejemplo es importante porque nos enseña hasta qué punto los deportistas pueden aprender determinadas cuestiones y provocar reacciones y comportamientos potentes en el estado de ánimo o conductual, sin que los entrenadores ni si quiera sean conscientes de ello. De modo que poder replantear, estar atentos y pendientes de si en nuestra práctica podemos estar enviando algún tipo de estímulos asociados puede ayudar a los entrenadores a comprender mejor a sus deportistas y cómo gestionarlos.

- **Aprendizaje a través del condicionamiento operante**

El condicionamiento operante se trata de una forma básica de aprendizaje. Bajo este enfoque se entiende que el entrenador, mediante sus acciones (aplicación o no de ciertas consecuencias) puede condicionar las conductas de sus deportistas para conseguir que una conducta determinada se dé más veces, o bien para conseguir que una conducta determinada se deje de producir o disminuya su aparición.

Este tipo de conductas aprendidas contribuyen a que el deportista pueda operar en el ambiente donde se desarrolla para obtener una recompensa o bien evitar un castigo (a continuación, explicaremos detalladamente estos dos conceptos). Por lo tanto, podemos decir que la probabilidad de que los deportistas se comporten de un modo u otro incrementa según las consecuencias que los entrenadores den a determinadas conductas de los deportistas.

Aunque parece un método muy sencillo de aplicar, muchas veces los entrenadores encuentran dificultades y dudas cuando se trata de ponerlo en práctica. Por eso es importante tener claro que el modelo de condicionamiento operante incluye los siguientes principios de aprendizaje:

- 1) Refuerzo.
- 2) Extinción.
- 3) Castigo.

A) Refuerzo

¿Qué es?

El refuerzo es el proceso mediante el cual se aplican unas consecuencias con la finalidad de incrementar la probabilidad que se repita una determinada conducta de los deportistas en el futuro.

Por lo tanto, podemos decir que **reforzamos** de manera eficaz cuando el comportamiento que queremos que el deportista realice, vuelve a ocurrir en un contexto similar después de ser reforzado. Esto es, independientemente de si el entrenador lo consigue al presentar una consecuencia agradable (refuerzo positivo) o al eliminar un estímulo desagradable (refuerzo negativo).

Seguramente es un concepto que genera mucha confusión en los entrenadores, porque reforzar una conducta no siempre implica que se otorga alguna consecuencia buena o agradable para el deportista (por ejemplo, un elogio). Sino que también se puede reforzar una conducta al retirar alguna consecuencia desagradable (por ejemplo, no recoger el material) cuando el deportista realiza la conducta que queremos que haga (por ejemplo, ser el más rápido en cambiarse). Sin embargo,

muchas veces lo que genera todavía una mayor confusión son precisamente los conceptos **de refuerzo positivo (+)** y **de refuerzo negativo (-)** que se utilizan en el condicionamiento operante, debido a que estos términos no significan aquello a lo que estamos acostumbrados:

- **Refuerzo positivo (+)** no significa que sea bueno o agradable, sino que significa que se aplica un estímulo determinado justo después de que el deportista realice la conducta que queremos que se repita (es decir, la conducta que queremos reforzar).
- Mientras que **refuerzo negativo (-)** no significa que sea malo o desagradable, sino que significa que se retira un estímulo desagradable para los deportistas cuando realizan la conducta esperada que queremos que se repita en el futuro.

Por eso, para evitar confusión, a partir de ahora podemos referirnos a los estímulos como agradables o desagradables, y al refuerzo como positivo (+) o negativo (-).

¿Cómo se puede establecer un nuevo comportamiento en los deportistas?

Muchas veces lo complicado no es saber qué es reforzar, sino cuándo reforzar y cómo hacerlo. Es lo que vamos a desarrollar en este punto.

Si queremos establecer una nueva conducta, por ejemplo, que un jugador de fútbol baje a defender rápido tras la pérdida de balón, al principio tendremos que hacer un **reforzamiento continuo** para facilitar la adquisición de esa nueva conducta. Esto significa **reforzar cada vez** que el deportista realiza el comportamiento esperado (por ejemplo, bajar a recuperar tras la pérdida).

Sin embargo, cuando la conducta deseada ya está instaurada, es positivo que el refuerzo se convierta en **intermitente**, de modo que algunas veces se pueda reforzar, pero sin la necesidad de hacerlo cada vez que el deportista realice esa conducta. El refuerzo intermitente puede darse de dos maneras diferentes:

- **Refuerzo intermitente fijo:** en el que se contabiliza un número determinado de veces que el deportista hace ese comportamiento para presentar el refuerzo. También se puede reforzar después de determinar un mínimo de tiempo en el que se mantiene esa conducta. Siguiendo con el ejemplo anterior, se puede estipular que el refuerzo (por ejemplo, elogio) se realizará cada cada dos veces. Es decir, después de la primera acción reforzada el entrenador no reforzará las dos siguientes, y volverá a hacerlo en la cuarta ocasión en la que el deportista realice la conducta deseada.
- **Refuerzo intermitente variable:** en el que no hace falta un número concreto de veces en las que el deportista realice dicho comportamiento, sino que es aproximado o aleatorio. Siguiendo con el ejemplo anterior, en este caso el entrenador reforzaría la acción de bajar a recibir tras pérdida de balón de forma aleatoria, es decir, sin un patrón previo establecido.

Es importante tener en cuenta que no todos los estímulos suponen un refuerzo para todas las personas por igual o durante el mismo tiempo. Por ejemplo, para muchos deportistas, el hecho de recibir un aplauso en público después de haber realizado la conducta deseada por el entrenador, puede suponer un refuerzo (+), mientras que para otro deportista puede que este mismo estímulo (aplauso en público) le provoque sentir vergüenza. En este segundo caso, el aplauso en público seguramente no facilitará que el comportamiento esperado se repita. Por ello es importante conocer qué estímulos pueden servir de refuerzo positivo (+) a los deportistas con los que tratamos.

Con relación al refuerzo podemos afirmar que el comportamiento se mantiene cuando este persiste en el tiempo, aunque ya no estén presentes las contingencias que lo establecieron en un inicio. En el caso del ejemplo, cuando el deportista en cuestión baja a defender rápidamente cada vez que se produce una pérdida de balón, aunque el entrenador ya no le aplauda o felicite cada vez que lo hace.

Tipos de refuerzos

Como se ha comentado anteriormente, es importante conocer qué cosas pueden suponer refuerzos positivos (+) para cada deportista. En la siguiente tabla mostramos algunos ejemplos de recompensas que pueden funcionar como refuerzos positivos (+).

Tabla 1: Recompensas positivas



Recompensas tangibles	Recompensas personales	Recompensas en actividad
Trofeos y medallas	Elogios	Jugar partido en vez de entrenar normal
Ropa deportiva	Muestra de aprobación	Descansar en los entrenamientos
Bebidas energéticas	Muestra de interés	Continuar jugando (jugar más minutos)

Fuente: elaboración propia.

También hay otras clasificaciones de los tipos de refuerzos existentes (Vives, 2011).

Primarios o secundarios

- **Primarios:** la consecuencia que se ofrece tiene un valor monetario que en su ausencia puede poner en peligro las necesidades básicas de los deportistas (necesidades fisiológicas como comer y beber o necesidades de seguridad como tener un hogar). Por ejemplo, si un deportista tiene muchas necesidades económicas, se le podría decir desde el club que le pagan el alquiler de un piso como premio a su buen rendimiento.

- **Secundarios:** afecta a necesidades más elevadas de estatus y reconocimiento o de auto-realización, por ejemplo, colgar una foto (en la entrada del pabellón) del deportista que más rebotes ha conseguido durante ese mes.

Intrínsecos o extrínsecos

- **Intrínseco:** el estímulo que se aplica está relacionado con la propia acción, por ejemplo, recibir una felicitación del presidente del club después de haber hecho una buena competición.
- **Extrínseco:** el estímulo administrado no está vinculado con la acción realizada por el deportista. Por ejemplo, se trataría de un refuerzo extrínseco si el presidente del club regala un coche a cada jugador por haber ganado la Champions. O si un entrenador regala una bebida energética a cada miembro de su equipo por el buen partido que han hecho.

Inmediato o diferido

- **Inmediato:** es cuando la consecuencia a la acción se administra justo seguido de la conducta deseada, por ejemplo, si el entrenador interrumpe la actividad que realizan para felicitar a un deportista que ha ejecutado muy bien una destreza.
- **Diferido:** cuando se dilata el tiempo entre el que se produce la conducta y se administra la consecuencia, por ejemplo, si el entrenador felicita a los jugadores tres días después de que hicieran un buen partido.

Programado o accidental

- **Programado:** cuando se ha planificado que se administrarán consecuencias si se realiza la conducta deseada, por ejemplo, si el entrenador pacta con los jugadores que, si entrenan bien durante toda la semana, les dará fiesta el viernes.
- **Accidental:** cuando se administra un premio de forma espontánea y sin previo aviso, por ejemplo, si el entrenador ve a

un deportista que realiza una acción que le ha gustado mucho y en ese momento aprovecha para felicitarlo.

Las tipologías que se han expuesto no son excluyentes entre ellas, es decir, que puede haber un refuerzo que sea secundario, intrínseco, inmediato y accidental, por ejemplo.

B) Extinción

¿Qué es?

Es un proceso mediante el cual se pretende que una conducta que ya está instaurada deje de producirse o disminuya. Consiste en dejar de presentar el refuerzo que sigue a un comportamiento que hasta el momento se estaba reforzando. Es decir, reaccionar de forma pasiva o no reaccionar ante una conducta que queremos que desaparezca. Cuando mejor funciona la extinción es cuando el deportista realiza conductas no deseables para llamar la atención.

Pongamos un ejemplo:

Carlos es un joven gimnasta de 10 años de edad. Cada vez que le toca realizar un ejercicio que no le gusta se enfada. Ante esta conducta de Carlos, su entrenador y sus compañeros van a hablar con él, lo arropan y le prestan mucha atención.

Como ya sabemos cómo funciona el refuerzo, podemos constatar que Carlos se enfada cuando le toca realizar el ejercicio que no le gusta (conducta) y que cuando sus compañeros y el entrenador lo arropan y le prestan atención aplican un refuerzo positivo. Como los refuerzos favorecen que una conducta se produzca más veces, la consecuencia es que Carlos se enfada cada vez que tiene que hacer ese ejercicio y además también cuando quiere llamar la atención.

Para extinguir esta conducta de Carlos, el entrenador se propone dejar de hacerle caso cuando Carlos se enfade, porque tiene que hacer ese ejercicio en concreto. A la vez, también le pide al resto de compañeros de Carlos que hagan lo mismo en esa situación. Como vemos, extingue la conducta de Carlos porque dejan de reforzar (es decir, de dar atención) a un comportamiento que antes sí reforzaban.

A veces puede ocurrir que cuando se intenta extinguir una conducta determinada, el deportista realice la conducta que se quiere extinguir todavía más. Este hecho es normal, porque el deportista estaba acostumbrado a recibir un refuerzo ante cierta conducta y cuando ese refuerzo deja de producirse la persona puede empezar a realizarla en mayor grado para recibir el refuerzo al que estaba acostumbrado. Es importante que se mantenga la ausencia de refuerzo para conseguir que esa conducta se extinga realmente. Aun así, a veces puede producirse una recuperación espontánea de la conducta que ya se había extinguido. Si esto sucede, es importante no otorgar ningún refuerzo para que se pueda extinguir completamente.

C) Castigo

¿Qué es?

El castigo es un proceso que pretende producir que un comportamiento determinado tenga menor probabilidad de volver a darse en el futuro. Muchos entrenadores piensan (erróneamente) que el castigo debe ser algo desagradable o que genere malestar. Es importante usarlo solamente como el último recurso, cuando el comportamiento del deportista es intolerable y comete faltas graves de disciplina o conductas antideportivas. Pero los entrenadores nunca deben utilizar el castigo para instaurar conductas deseables. Para cada entrenador lo que significa una conducta intolerable puede ser diferente, por lo tanto, el entrenador debe definir y dejar claras las conductas consideradas intolerables y establecer las consecuencias que se derivarán si estas conductas ocurren.

Igual que ocurre con el refuerzo, el castigo también puede generar confusión a los entrenadores. Esto es porque en el condicionamiento operante tenemos dos clases de castigo en función de si el entrenador decide aplicar un estímulo o retirarlo y los nombres que reciben parecen ser incompatibles:

- **Castigo positivo (+):** busca la disminución de una conducta determinada a través de **aplicar (+)** un estímulo determinado. Algunos ejemplos de castigo positivo son:
 - *Sobrecorrección:* es un procedimiento de castigo que se aplica para que la persona modifique el entorno, de manera que se lo encuentre mejor de lo que estaba antes de que él hiciera la conducta que es castigada. Un ejemplo de cuando se podría utilizar el castigo positivo de sobrecorrección, sería el caso de que un deportista que realizara un mal comportamiento en el vestuario y se dedicara a lanzar bolas de papel higiénico con agua y jabón por las paredes y el techo, y además cambia de sitio la ropa de sus compañeros de equipo. El entrenador podría pedirle al deportista en cuestión que limpie todo lo que ha ensuciado con las bolas de papel, recoja la ropa

de sus compañeros y además doble correctamente las prendas de sus compañeros y friegue el suelo del vestuario.

- Práctica positiva: los procedimientos de práctica positiva requieren que la persona realice una tarea correctamente de forma repetida después de haberla hecho incorrectamente. En el colegio era una práctica habitual de los alumnos que habían tenido faltas ortográficas en los dictados, estos debían escribir repetidas veces todas aquellas palabras que habían escrito mal. En el deporte, por ejemplo, si un jugador de fútbol falla un *penalti* en el partido del sábado, se le puede pedir que se quede a lanzar penaltis al acabar el entrenamiento del lunes.

- **Castigo negativo (-)**: este tipo de castigo busca la disminución de una conducta determinada a través de **retirar (-)** un estímulo determinado. Algunos ejemplos de castigo negativo son:

- Tiempo fuera: en este caso se aparta al deportista después de realizar la conducta indeseada. Por ejemplo, si un deportista no se esfuerza durante el entrenamiento (camina por la pista), el entrenador puede decidir apartarlo del entrenamiento durante unos minutos. Muchas veces cuando el deportista vuelve a entrar a la pista después de este tiempo fuera cambia su conducta. Es importante que el tiempo fuera no sea muy largo o de todo el entrenamiento. Ya que lo que pretendemos conseguir es que cuando el deportista vuelva a entrar no haga lo mismo que estaba haciendo, sino que entrene con más intensidad y corra más (en este ejemplo).
- Coste de respuesta: este tipo de castigo negativo es un procedimiento que muchas veces va asociado con una economía de fichas. Por ejemplo, puede ser perder puntos que el deportista ya ha ganado como consecuencia de la conducta no deseada. Para poner un ejemplo, en un equipo se ha establecido un sistema de puntos en el que cada jugador cuenta con un número determinado de puntos, por ejemplo 15. Se establece junto con los deportistas que la falta de puntualidad

supone la resta de 3 puntos, dejarse una prenda de ropa de entrenamiento otros 3 puntos y no ducharse al acabar la sesión de entrenamiento 3 puntos más. Cuando algún jugador se queda sin puntos tiene una consecuencia mayor, por ejemplo, estar desconvocado un partido. Este sistema de puntos basados en el coste de respuesta ayuda a conseguir que las tres conductas comentadas anteriormente no ocurran, o lo hagan en menor medida.

Para tener en cuenta en relación al castigo

El castigo, aunque puede ayudar a disminuir la probabilidad de que vuelva a suceder una conducta determinada, también puede producir otros efectos colaterales en los deportistas:

- Disminución de la motivación intrínseca.
- Conductas de evitación.
- Malestar en los deportistas que reciben el castigo.
- Habitación al castigo, en los casos en los que se utiliza con mucha frecuencia.
- Disminución de la calidad en la relación entrenador-deportista.
- Experiencia negativa del entrenador (sensación de sargento, emoción de enfado predominante).

Por todo ello es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Es importante que el castigo sea siempre la última opción.** Y si se llega a castigar, es necesario que se presente o recuerde cuál sería la **alternativa adecuada a realizar.**
- **Es importante que el deportista conozca de antemano qué comportamientos van a ser castigados y cuál va a ser la consecuencia, es decir qué castigo.** Esto se puede conseguir mediante la realización de una normativa del equipo, de forma conjunta entre el *staff* y los deportistas. Allí se deben especificar aquellas normas que rigen la convivencia para el equipo o el grupo de entrenamiento y detallar qué sucede cuando algún

deportista infringe alguna de estas normas. Es importante hablarlo muy claramente y que todos puedan preguntar sobre las dudas que tengan al respecto. También, una vez pactado, las consecuencias deben aplicarse en el caso que se produzca alguna infracción de la normativa.

- **Nunca castigar con preparación física ni con ejercicios físicos (por ejemplo, fondos, abdominales, sprints).** Este tipo de castigo positivo (+) es muy contraproducente porque los deportistas van a asociar la preparación física con algo desagradable, y cuando tengan que hacerla porque es muy necesaria en el deporte pueden vivirla de forma negativa.
- **Usar el castigo solamente cuando hay una mala actitud. Nunca castigar un error de aprendizaje.** Si se castiga el error, los deportistas pueden desarrollar miedo al error, y este es muy necesario en el aprendizaje, ya que forma parte del proceso. Los deportistas que tienen miedo al error puede que no intenten cosas nuevas que no dominan bien.
- **Es importante que el castigo sea proporcional a la conducta realizada.** Evitar castigar una conducta determinada considerada como una falta leve (por ejemplo, olvidarse la camiseta de entrenamiento) con un castigo muy fuerte (por ejemplo, quedarse sin entrenar y sin jugar partidos durante una semana). O a la inversa.
- **Que el castigo sea lo más próximo posible a la conducta realizada por el deportista.** Tanto el castigo como el refuerzo serán mucho más potentes si se realizan inmediatamente después de la conducta realizada por el deportista.

Consideraciones finales sobre el condicionamiento:

Condicionar o corregir son dos acciones diferentes. La principal diferencia recae en que el tipo de procesamiento de la información que se promueve es distinto. Cuando condicionamos buscamos que se produzca una reacción en la conducta, sin incidir concretamente en los procesos cognitivos o en que el deportista pueda entender las causas para hacer una cosa u otra (Vives, 2011). Por el contrario, cuando corregimos incidimos en la explicación del por qué y el para qué.

4.1.3 El aprendizaje a través del modelado

El psicólogo Albert Bandura desarrolló la teoría del aprendizaje social (1977). En ella expuso que hay aprendizajes en los que el condicionamiento no es el mecanismo de enseñanza principal, sino que las personas desarrollan nuevas conductas y aprenden cosas nuevas a través de la observación de otras personas. De este modo, se sugiere que el aprendizaje también puede producirse a través del proceso de imitación o modelado. Este tipo de aprendizaje se basa en que los deportistas pueden imitar a otro deportista que ya domina la habilidad en particular o un determinado comportamiento. Hay cuatro procesos por los que pasa una persona para aprender por observación:

Tabla 2: Procesos de aprendizaje por observación



1. Atención	Es el primer paso para que las personas imiten un comportamiento de otras personas. Por algún motivo ha de captar su atención, puesto que no imitamos todo lo que vemos.
2. Retención	Significa poder almacenar la información sobre el comportamiento que hemos observado. Si el deportista no retiene la información

	necesaria sobre la conducta a realizar deberá volver a verla para poder aprenderla.
3. Reproducción	Se refiere al momento en que el deportista intente realizar él mismo la conducta observada. En este aspecto, hay algunos factores que pueden limitar el éxito a la hora de reproducirlo, por ejemplo, nuestra condición física. La práctica repetida de dicha conducta será importante para mejorar las capacidades y tener más posibilidades de reproducir el comportamiento esperado.
4. Motivación	Es la voluntad del deportista de realizar o no una conducta que observa en otros.

Fuente: elaboración propia

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje por modelado será más efectivo si:

- El aprendiz y el modelo son similares.
 - Las consecuencias que recibe el modelo después de realizar dicho comportamiento son positivas según la escala de valores del deportista que aprende.
 - El deportista que aprende, en ocasiones anteriores ha sido reforzado cuando ha imitado aspectos positivos de otros deportistas/compañeros.

También es importante tener en cuenta que:

- Los modelos pueden estar presentes durante el entrenamiento, pero también es válido que se busquen modelos a través de videos o novelas autobiográficas de deportistas referentes, etc.
- Cuando los deportistas imitan el comportamiento de un modelo, a veces no es de forma inmediata, sino que puede producirse transcurrido un tiempo determinado.
- Si utilizan compañeros de equipo como modelos es importante que el modelaje no recaiga siempre en el mismo deportista y que todos ellos, en algún momento, puedan servir de modelos de alguna conducta en concreto.

4.1.4 El aprendizaje cognitivo

Gran parte de los aprendizajes requeridos por los deportistas necesitan implicar procesos cognitivos como la memoria, el razonamiento, la solución de problemas etcétera. El lenguaje es el principal mediador de este tipo de aprendizaje. Por lo tanto, las palabras, las imágenes o los signos cobran mucha relevancia. El lenguaje es el principal sistema simbólico de los humanos y contribuye a generar respuestas adecuadas, sin la necesidad de la experiencia directa, sino mediante descripciones verbales Orgaz, I., Matías Lago, T., Luque González, A., Moreno-Agostino, D., Aranda

Rubio, E., Morales Pillado, C., García Tabuyo, M. y Márquez-González, M. (2018).

El aprendizaje instruccional está basado en el uso de reglas o de instrucciones para moldear el comportamiento. Por ejemplo, si un entrenador le dice a un equipo de jugadores “no lleguen tarde a la hora de convocatoria, que vamos en tren y no los podremos esperar”, esta instrucción hace que la mayoría de deportistas aprendan a que tienen que llegar a tiempo, y no hace falta que experimenten esa situación, las consecuencias de llegar tarde y perder el tren. Por tanto, se ahorra

tiempo en relación al aprendizaje asociativo, que significaría que el deportista tuviera que experimentar las consecuencias reales a las acciones realizadas. Sin embargo, es relevante tener en cuenta que los entrenadores constantemente realizan instrucciones y correcciones técnicas a sus deportistas, de modo que muchas veces son tantas que al deportista le cuesta interiorizarlas y aprender a realizar correctamente el ejercicio que se realiza en el entrenamiento.

A través del **diálogo correctivo** (Vives, 2011) el entrenador puede ayudar al deportista a procesar la información necesaria y que siga el procedimiento cognitivo requerido para poder modificar una conducta o conocer la manera de ejecutar un gesto técnico o aprender el cómo tomar ciertas decisiones. La base del diálogo correctivo es que sea el propio deportista quien descubra que aquello que hizo no es correcto, que se dé cuenta de qué debe hacer para mejorar. Si conseguimos que lo diga el deportista sabremos que ha procesado bien la información.

Este diálogo correctivo se consigue con la realización de preguntas y al seguir determinados pasos:

Tabla 3: Pasos a seguir en dialogo correctivo

Pasos	Qué	¿Para qué?	Ejemplos
1	Preguntar qué acaba de hacer. *Si no lo sabe, decirle lo que ha observado el entrenador.	Saber si se ha dado cuenta de lo que ha hecho.	¿Qué ha pasado? ¿Qué has hecho? *Veo que...
2	Preguntar al deportista si considera que lo que ha hecho es correcto o no.	Conocer su percepción.	¿Lo has hecho bien? ¿Crees que has hecho lo que se pedía?
3	Opinar como entrenador sobre lo que el deportista ha hecho.	Que sé de cuenta de la diferencia entre lo que ha hecho y lo que se esperaba.	Se te pedía que hicieras X, pero en realidad has hecho Y.
4	Preguntar por qué ha pasado y determinar la/s causa/s.	Hacerle pensar en las causas que han generado que su ejecución no sea la deseada. *La causa tiene que ser controlable por el deportista.	¿Por qué ha pasado esto?
5	Preguntar qué tiene que hacer la próxima vez para que no vuelva a suceder lo mismo.	Para que se responsabilicen y encuentren una conducta alternativa a la equivocada. *La alternativa tiene que ser controlable por el deportista.	La próxima vez ¿qué podrías hacer para que no te pase lo mismo?
6	Comprobar que a la siguiente ocasión el deportista hace lo que ha dicho.	Hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje.	
7a	Si realiza lo acordado, reforzar positivamente al deportista lo antes posible.	Para consolidar esa conducta.	Respecto a eso que hablamos la otra vez, ahora lo has hecho muy bien. Felicidades.
7b	Si no realiza lo acordado, reiniciar el ciclo del diálogo correctivo.	Para que tome consciencia.	¿Qué ha pasado? ¿Qué habíamos acordado que harías?

Fuente: Elaboración propia.

1. Organización de las actividades para fomentar aprendizaje

Una vez expuestos diferentes tipos de aprendizaje, en este apartado vamos a explicar distintas formas de organizar a los deportistas para realizar las actividades programadas y propuestas por el entrenador. De acuerdo con este punto, abordaremos tres estructuras diferentes con relación a la organización de la actividad de aprendizaje-enseñanza (Pujolàs Masset, 2001):

- **Estructura de aprendizaje competitivo:** en este caso, los entrenadores pueden organizar la actividad formativa con relación a una competición entre los integrantes del grupo. Se puede promover que los deportistas compitan en alguno de los siguientes aspectos:
 - Tiempo: el ganador es quién consigue aprender antes un elemento, ejercicio, jugada, etc.
 - Calidad: el ganador es quién consigue realizar la actividad con la mejor ejecución.
 - Cantidad: en este caso, gana el deportista que consigue más aciertos en un tiempo determinado, por ejemplo, quien encesta más canastas en tres minutos, o quién consigue hacer más pases correctos en el tiempo que dura el ejercicio.

Este tipo de estructura de aprendizaje es muy común en el deporte, ya que está muy alineado a desarrollar también un carácter competitivo entre los deportistas, que es muy deseado por los entrenadores. Además, a la mayoría de los deportistas les pueden parecer motivante este tipo de estructura de aprendizaje, al suponer un reto para ellos y tener un objetivo concreto. Por otra parte, tiene otros inconvenientes, por ejemplo, centrar el aprendizaje en la comparación con otros más que en la mejora individual. Este tipo de estructura de aprendizaje puede motivar mucho a los deportistas que quedan primeros, pero puede parecer menos motivante a aquellos deportistas que nunca consiguen ganar esas competiciones.

- **Estructura de aprendizaje individualizado:** en este tipo de estructura los entrenadores proponen actividades en las que los

deportistas se centran solamente en su proceso de mejora individual. Ejecutan las actividades que los entrenadores o preparadores físicos les proponen y cada uno funciona como su propia referencia para sí mismo. Es decir, los criterios de mejora son personales y centrados únicamente el rendimiento propio. Se comparte un espacio con los compañeros, pero no se necesitan unos a otros para que se produzca el aprendizaje. Este tipo de estructura es muy típica en los entrenamientos de deportes individuales. Es importante que el deportista sepa muy bien lo que tiene que trabajar y esté muy concentrado en la tarea y su ejecución.

- **Estructura de aprendizaje cooperativo:** entendemos como aprendizaje cooperativo un enfoque de enseñanza en el cual se procura programar al máximo actividades en las cuales es necesaria la ayuda entre deportistas, ya sea en parejas, trios, o grupos reducidos. El aprendizaje cooperativo se basa en que cada deportista intente mejorar su aprendizaje, pero también haga mejorar al resto de sus compañeros. En este tipo de aprendizaje la cooperación y colaboración entre los deportistas es la clave para realizar las actividades propuestas por el entrenador. Solamente se puede tener éxito individual si los compañeros lo tienen. Es un tipo de estructura de aprendizaje muy recomendable para deportes de equipo, ya que va muy acorde con la idea del éxito colectivo y la necesidad de que todos los integrantes aprendan y mejoren para que funcionen exitosamente como equipo.

A continuación, se señalan algunos beneficios colaterales que se pueden derivar de este tipo de estructura de aprendizaje, además del propio aprendizaje en sí mismo.

- Promueve relaciones sociales y el respeto mutuo entre los integrantes del grupo.
- Aumenta la autoestima de los jugadores durante el aprendizaje.
- Aumenta la motivación para querer aprender.
- Permite la interiorización del aprendizaje realizado.
- Ayuda a desarrollar la capacidad de expresión al tener que comunicarse con el resto de los compañeros.

- Enseña a asumir y compartir responsabilidades, ya que se necesita de la participación de todos en el proceso de aprendizaje.
- Aumenta el compromiso hacia el propio aprendizaje y hacia el de los demás.

Una vez conocidos algunos beneficios, vamos a explicar una técnica para fomentar un aprendizaje cooperativo entre el grupo de iguales, nos referimos al conocido como el **Puzzle de Aronson** (Aronson, 1978). Vamos a explicar cómo aplicar esta técnica mediante un ejemplo práctico:

- 1) En primer lugar, el entrenador debe pensar en trabajar una actividad o concepto que se pueda dividir en partes. Por ejemplo, un entrenador de baloncesto le pide a sus deportistas que analicen el video del partido en base a los conceptos ofensivos, defensivos y actitudinales que habían trabajado durante los entrenamientos de esa semana.
- 2) Una vez asignada la tarea, el entrenador divide al equipo en grupos más pequeños. Dentro de cada grupo se asigna a cada deportista un número y una tarea concreta de la que será el responsable de aprender. Por ejemplo, el jugador número uno se encarga de analizar el concepto ofensivo, el número dos se encarga de analizar el concepto defensivo y el número tres el concepto actitudinal.
- 3) Una vez que se han distribuido las tareas, se juntarán los deportistas que comparten el mismo número y responsabilidad para crear los grupos de expertos. De este modo, se reuniran los deportistas que tienen el mismo número asignado, los unos con los unos, los dos con los dos, los tres con los tres y así sucesivamente. Una vez en el grupo de expertos, los deportistas trabajarán la tarea concreta que les había sido asignada.
- 4) Cuando hayan acabado los grupos de expertos podrán volver al grupo inicial para explicar lo que han trabajado y aprendido en su grupo de expertos. De este modo, todos los jugadores tendrán el

análisis del partido hecho con los tres conceptos (ofensivo, defensivo y actitudinal) gracias a la colaboración de todos los jugadores.

El aprendizaje cuando se realiza de esta manera es muy significativo, el conocimiento se contruye entre todos, y como también tienen que explicar al resto de los compañeros, tienen que procesar la información para explicarla correctamente y generar un aprendizaje más significativo. Solo podrán conseguir el objetivo si colaboran entre todos. Esto también es una metáfora de lo que sucede cuando juegan o compiten en equipo.