1. Entrenar - optimizar

¿Cómo entrenar?

La metodología empleada para el proceso de aprendizaje es de suma importancia, pues determina qué tipo de aprendizaje tendrá el jugador y qué competencias relacionadas obtendrá. La metodología debe estar estrechamente relacionada con aquello que se pretende optimizar.

Las metodologías de aprendizaje varían según el objetivo buscado: no es lo mismo si el objetivo es que los jugadores aprendan situaciones de juego concretas y su resolución que si el objetivo es preparar a los jugadores para la adaptación a entornos de juego cambiantes.

En el primero, la sesión se desarrollará mediante ejercicios repetitivos que emulan una situación concreta. Para que se dé esta situación, el entrenador deberá parar el juego al finalizar la acción, dejar tiempo para que los jugadores se resitúen a la posición inicial, y volver a empezar. Las posiciones y acciones que llevarán a cabo estarán determinadas por el entrenador, pues la situación está diseñada, y con ella, la solución a tomar para conseguir el objetivo del ejercicio. Repetición tras repetición, el jugador "automatizará" estas acciones.

En el segundo caso, la metodología es la propuesta por el FC Barcelona. Se creará un contexto real de juego, que estará constreñido para que, de forma "habitual", suceda aquello que se quiere optimizar. Esto no va a suceder siempre y, cuando suceda, no va a ser en las mismas y exactas condiciones. El jugador deberá adaptarse a un entorno cambiante en el que, en ciertos momentos, aparecerá el objetivo a optimizar. Nuestra metodología se caracteriza por:

- El descubrimiento guiado (o sin guiar, si los jugadores ya son expertos en la situación planteada) durante la sesión. Habitualmente, se deja a los jugadores un tiempo sin ninguna intervención por parte del entrenador, el que se limita a observar y anotar los comportamientos que emergen en la situación planteada. Mediante el descubrimiento guiado, el entrenador debe interpretar, junto al jugador, los motivos por los que se generó determinado movimiento, lo descubren juntos.

- El aprendizaje vivencial, ya que nuestra forma de conseguir que los jugadores optimicen su juego es hacer que ellos estén en ese contexto y emerjan acciones motrices que den respuesta a lo

planteado. Con pautas de reflexión después de una acción realizada ayudamos al jugador, si estimamos que es necesario. No obviamos otro tipo de aprendizaje también importante, como el declarativo, que es necesario para procesos de reflexión que comportan una mayor comprensión del juego.

- El aprendizaje implícito, como consecuencia de lo expuesto anteriormente, ya que el jugador no es consciente de los contenidos u objetivos que aprende, al menos en el momento de la práctica; si bien es necesario que antes se le informe sobre el objetivo de ésta. Este nuevo paradigma, será algo del estilo como: "ser eficiente en situaciones de presión alta en igualdad numérica", y no: "jugar con el tercer hombre para salir de la presión alta en igualdad numérica". Si bien quizá los constreñimientos de la tarea vayan encaminados a que emerja el juego con el tercer hombre. También, después de la práctica, se repasa aquello conseguido, y es donde entra la parte de aprendizaje declarativo ya comentado.

- No intervencionista. El entrenador no es el centro del proceso de entrenamiento, al difundir conocimientos a sus jugadores; sino que, tras plantear la tarea, observa, principalmente, y pregunta a los jugadores sobre acciones que realizan, para, conjuntamente, encontrar si hubiese sido mejor tomar otra decisión.

Estos cuatro puntos son necesarios si se comprende lo que nos sugiere la "Teoría de la Complejidad" aplicada a los entrenamientos de deportes colectivos. No tendría sentido diseñar una tarea basada en constreñimientos y, luego, explicar al inicio de la tarea qué se pretende que el jugador realice exactamente; o durante la tarea dar instrucciones al jugador para que realice aquello que el entrenador, bajo su punto de vista, cree que es mejor. Dicho de otra manera, la metodología de entrenamiento, el estilo de intervención del entrenador y el diseño de la tarea deben ir estrechamente ligados, ya que, si en una de las tres patas no se actúa de acuerdo con las necesidades del aprendizaje en complejidad, el proceso de aprendizaje en conjunto se verá drásticamente afectado. Y es bastante común que los entrenadores se formen en el diseño de tareas, pero no en el estilo de intervención, que viene dado muchas veces por el perfil de los mismos; y modificarlo requiere una introspección que muchos entrenadores no realizaron, porque, en parte, no se tiene consciencia de que esta modificación sea necesaria, pues está aceptado implícitamente que el entrenador debe "enseñar" a los jugadores.

A su vez, nuestra visión holística del proceso de entrenamiento nos pone sobre aviso sobre el hecho de que habrá situaciones en las que será necesario un aprendizaje más explícito o más guiado (se requiere una sesión de entreno con menos carga cognitiva, o se requiere que aparezca más a menudo una acción específica a optimizar), o será necesario que el entrenador tenga una intervención durante la tarea ligeramente mayor (quizá el entrenador necesita que los jugadores crean en él y ve necesario exponer su saber en una tarea), o realizará, directamente, tareas cerradas fáciles de ejecutar (cree necesario realizar tareas sencillas para dar confianza al jugador), etc. Estos casos y muchos otros, atienden a razones que no son exclusivamente del proceso de aprendizaje, sino a gestión de grupo, gestión de las cargas del entrenamiento, etc. Entonces, creemos que la metodología es flexible y depende de múltiples factores, pero se parte de esta metodología y se modifica hacia más intervencionista y menos global, en momentos puntuales, y no al revés.

Optimizar

Se entiende que uno de los principales objetivos del entrenamiento deportivo es el de la "optimización del rendimiento". Dicho término se intentará desarrollar a continuación con la intención de comprender a qué hace referencia la idea de optimización.

Torrents (en Balagué y Torrents, 2016) sostiene que en el campo de la ciencia (ingeniería y robótica) la optimización refiere a la mejora del rendimiento de un determinado sistema operativo. Dichos sistemas son complejos (se hizo referencia a ellos a lo largo de programa). La salvedad en dichos sistemas (por ejemplo, en la robótica), en comparación con los neurobiológicos, es que se intentan programar movimientos que luego puedan ser reproducidos (repetitivos) y de esta manera se considera que se optimizaron los sistemas.

A pesar de buscar la mejora del rendimiento mediante la optimización, se sabe que los sistemas neurobiológicos son versátiles y adaptables, lo que los convierte en complejos y, dadas sus características de metaestabilidad (estabilidad cambiante) nunca se reproducen los mismos movimientos. Esto se traslada a nivel individual y grupal. La adaptabilidad, es una variable que provoca la supervivencia del sistema en entornos cambiantes.

Balagué y Torrents (2016) sostienen:

> El comportamiento de un sistema biológico será en cualquier momento óptimo, ya que estará en relación con los constreñimientos inmediatos. Así, se afirma que el sistema se comporta siempre lo mejor que puede. Desde la

> perspectiva de los sistemas complejos, la optimización refiere a una adecuada coordinación y acoplamiento de los componentes y constreñimientos, tanto internos como con los de la tarea y del entorno y, además, una adecuada capacidad exploradora que permita encontrar soluciones creativas, eficaces y eficientes en entornos cambiantes (Balague y Torrents, 2016, p 37).

Las tareas y la optimización

Durante el proceso de entrenamiento, los entrenadores tienen dos maneras de hacer llegar el mensaje a los jugadores, esto es mediante "la tarea" y "el estilo de intervención".

Mediante la creación de "Situaciones Simuladoras Preferenciales" (SSP), se le permite a los sujetos jugar y sentir la experiencia de la filosofía de juego escogida. Los constreñimientos de las SSP deben hacer emerger comportamientos autónomos, eficientes y eficaces en pro de la naturaleza del jugador que se debe potenciar.

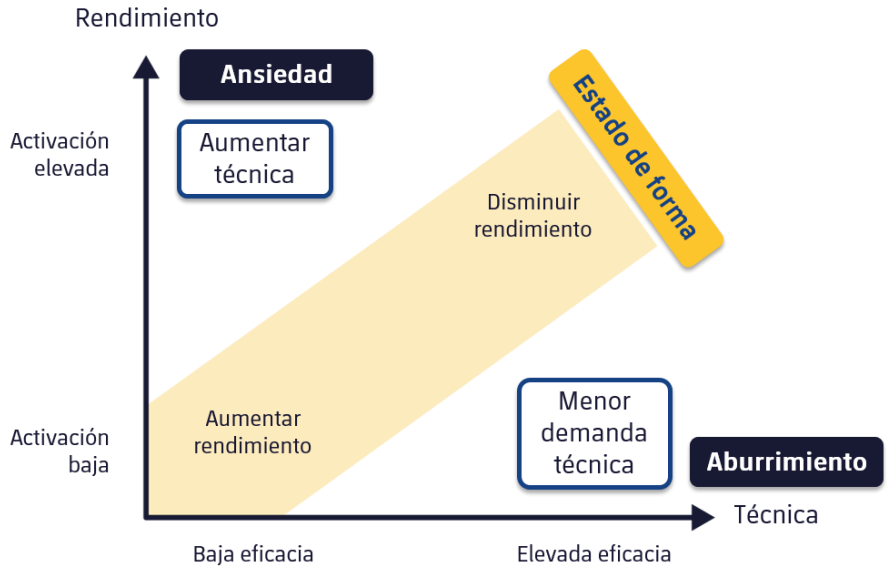
"La tarea es el canal de comunicación directo con el deportista para interactuar, modificar esquemas motrices, cognitivos, condicionales, cambiar comportamientos y, en definitiva, conformar el proceso de optimización de los deportistas" (Balagué, en Seirul·lo Vargas, 2017 p 196)

El diseño y elaboración de tareas son piezas muy importantes en el entrenamiento estructurado, ya que forman parte del proceso de optimización del deportista desde el paradigma de la complejidad. Al respecto plantea Espar: "la tarea será la llave que permita entrar y modificar al deportista, se debe adaptar las tareas planteadas a sus necesidades sabiendo que estas van a cambiar continuamente a lo largo de su vida deportiva" (Espar, en Seirul·lo Vargas, 2017, p 244).

Una de las definiciones de "tarea" que más se aproxima a la filosofía del entrenamiento complejo propuesto por el FC Barcelona es la sugerida por Balagué (en Seirul·lo Vargas, 2017) que sostiene que es una situación simuladora de hecho competitivo que manipulamos para facilitar o sobreestimular el umbral de accesibilidad del jugador, dando preferencia a aquellos aspectos que interesan, especialmente, en ese momento. Es por tal motivo que se las denomina Situaciones Simuladoras Preferenciales (SSP).

Como se mencionó, las tareas ingresan dentro de las variables que hacen a la optimización del entrenamiento. Estas optimizan el umbral operante de entrenamiento en los deportistas.

Figura 1: ***Finding flow***



Fuente: adaptado de Csikszentmihalyi, 1997.

El estado de *flow* de una tarea es el momento donde se encuentra la relación óptima (optimización) entre la dificultad de la tarea y la percepción del deportista en cuanto a su capacidad de realización. La elaboración de SSP en base a estas premisas, genera una adecuada retroalimentación emocional y mejora la autoestima del deportista.

El diseño de las SSP debe tener en cuenta, también, la gestión de la dificultad, la cual se ajustará en base a las necesidades del grupo y, especialmente, en las dimensiones cognitiva (toma de decisiones) y coordinativa. Estas deben tener una sucesión metodológica coherente.

El diseño de las SSP para los deportes colectivos

Se puede dividir el entrenamiento en tres fases:

- Mostrar: en este caso se deben proponer tareas con poco nivel de complejidad y, quizá producto de esto, de poco nivel de especificidad.
- Practicar: en este caso se proponen tareas que integren condiciones reales de juego. Aquí se deben tener en cuenta

cuestiones de espacio, tiempo, relaciones numéricas, reglamento, etc.

- Disponer: en este caso se intenta perfeccionar los elementos mediante la variación y la capacidad exploratoria del jugador.

Tabla 1: Condiciones de la tarea

Elementos de trabajo	Aprender	Entrenar	Dominar
Nº de repeticiones por tarea	Alto	Medio	Medio
Tiempo de entrenamiento	Mínimo	Real	Real o superior
Elementos perturbadores	Ninguno	Algunos	Todos
Elementos perturbadores	En ningún lugar	Fuera núcleo	Dentro y fuera
Roles y grupo	Permanentes y estables	Cambio de rol	Cambio constante y condicionado
Elementos a recordar	Pocos	Bastantes	Todos
Elementos motrices	Preferentemente	Automatizados	Dominados
Elementos espaciales	Próximos e internos	Próximos, remotos y globales	Estratégicos
Elementos temporales	Ritmo interno	Ritmo global	Estratégicos
Exigencia en la eficacia	Media	Alta	Máxima
Exigencia psicológica	Poca	Media	Alta

Fuente: Balagué, en Seirul·lo , 2017, p. 210.

Relación entre optimización y creatividad

Una de las más interesantes características de los deportes colectivos es la capacidad que algunos deportistas manifiestan para la solución de determinadas situaciones. En su gran mayoría, dichas destrezas fueron fruto de la práctica de los deportistas para adaptarse al entorno, y no de las instrucciones de un entrenador. La creatividad, es una capacidad a

tener en cuenta para la optimización del rendimiento, ya que la mejora no se genera por el dominio de una técnica determinada y sí por la invención de nuevas configuraciones del movimiento (Vásquez, Balagué y Hristovski, 2011).

Autores como Hristovski, Davids, Araujo y Pasos (2011), plantean dos variables interesantes que ayudan a generar destrezas motrices novedosas y funcionales. A saber:

- La primera es no exigir demasiado con los constreñimientos, con la intención de que el objetivo motriz a cumplir, se pueda llevar a cabo. Es decir, evitar limitar demasiado al jugador, y permitir que pueda realizar acciones distintas a las esperadas.
- La segunda refiere a la supresión de una dimensión de la acción habitual, esto es, salir de los parámetros de realización estándar o establecida. Es decir, reducir los grados de libertad en, por ejemplo, la estructura coordinativa (limitar el número de contactos con el balón por cada jugador) conllevará acciones que, desde el punto de vista del sistema equipo, serán creativas. Éste constreñimiento con este uso sería aceptable, pero el mismo constreñimiento con la intención de optimizar la rapidez en el control-pase sería limitante, y constituiría el caso del punto anterior.

Constreñimientos

Los constreñimientos son aquello que afecta al sistema y que lo encamina a adaptarse a ellos, propician la emergencia de una acción motriz. Si pensamos en el sistema jugador, estos constreñimientos pueden ser propios del jugador o del contexto. Todos ellos interaccionan, y provocan una disminución de los grados de libertad respecto a los que el jugador tendría si actuara libremente, y qué es lo que direcciona al jugador a adaptarse a ellos en un sentido u otro. En base a esta adaptación al contexto (y el contexto al jugador), el jugador se autoorganiza para tratar de ser eficiente.

Por ejemplo, en determinado espacio de ayuda mutua, hay ciertos canales de comunicación con compañeros disponibles, mientras que otros no. El jugador poseedor, constreñido por sus intenciones de juego, pero también por sus estructuras coordinativas, condicionales, expresivo-creativas, etc. actuará en base a lo comentado y efectuará una acción motriz que supondrá un pase a un compañero. Otro jugador, en la misma situación, quizá optaría por el pase a otro compañero. No podemos decir que una acción sea correcta y la otra no; lo que sí es necesario es que el resto de compañeros se autoorganicen

conjuntamente y de forma sincronizada para dar continuidad a cualquiera de los dos pases comentados.

En los procesos de aprendizaje es donde más se puede utilizar esta capacidad de adaptación por parte del organismo, ya que se pueden provocar diferentes patrones de movimiento con la manipulación de los constreñimientos, los cuales le permiten descubrir al sistema nuevas formas de adaptación en el entorno (Balagué y Torrents Martín, 2016).

Los constreñimientos en el organismo pueden ser de diferente orden:

- Físico: características del organismo.
- Informacionales: todo lo que el sistema sea capaz de percibir.

La velocidad de un jugador para superar a un oponente y colocarse en situación de gol, será un constreñimiento del orden físico, mientras que la capacidad de percibir la posición de los oponentes más cercanos a superar y la falta de compañeros con los cuales interactuar, será un componente informacional.

Todas estas acciones interactúan simultáneamente durante los entrenamientos, y de su interacción emergen las acciones motrices. Davids (2001) sostiene que los genes son una variable que influye en el rendimiento deportivo, y que los constreñimientos interactúan con dicha variable y modifican el resultado. Un deportista genéticamente apto para ser un velocista, si no está rodeado por un entorno que lo acompañe y lo motive para aguantar los entrenamientos, no logrará llegar a cumplir sus metas. Al contrario, sucede lo mismo en muchos deportes en los que la altura (genérica) suele ser determinante, por lo que, con la motivación, en ese caso, no alcanzará.

En el entrenamiento, la modificación del entorno es una de las variables que se utiliza para que el sistema se adapte. Debe tenerse en cuenta qué tipo de acciones o decisiones se pretende entrenar, y cómo constreñiremos a los jugadores para que se adapten a ellos y con esto, aparezcan dichas acciones o decisiones. El objetivo teórico final sería un perfecto acoplamiento jugador-contexto, en el que la adaptación mutua fuera constante y óptima.

La adaptación del jugador surge de forma espontánea, con ello, no es necesario que los entrenadores den instrucciones, solo deben dejar que el sistema se adapte a lo planteado. El comportamiento emerge sin la instrucción.

Condiciones de la práctica

La definición de nuestros entrenamientos viene determinada por la "práctica masiva específica, ejecutada con variabilidad y continuidad" (Seirul·lo Vargas, 2017). El entrenamiento debe tener como objetivo la optimización de estas situaciones de juego mediante la adaptación de los jugadores a estas situaciones, mostradas en el entrenamiento con variabilidad.

Si continuamos con el concepto de optimización, visto desde la perspectiva del FC Barcelona, y tenemos en cuenta que atendemos a los deportes colectivos, se entiende que la práctica reunirá las siguientes características:

- Masiva: se refiere al tipo de tarea contrapuesta a la distribuida. La masiva es aquel entrenamiento donde la cantidad de descanso es muy corto o no existe, de manera que la práctica es relativamente constante. Por otro lado, la distribuida es aquella práctica en que los períodos de práctica se dividen en intervalos de descanso.

- Específica: las tareas que se proponen a los jugadores son cercanas a la realidad del juego. Es decir, practicarán acciones motrices que son del propio juego; y en un contexto que, pudiéndose modificar para la reducción de la complejidad de la tarea, también guardará cierta relación con el juego. El compromiso entre la especificidad de la tarea y la necesidad de que emerjan ciertos comportamientos que se pretenden optimizar, es uno de los puntos que el entrenador deberá tener en cuenta a la hora de diseñar las tareas; el uso de los constreñimientos o condicionantes adecuados será clave. En cualquier caso, se respetará, para la especificidad del juego, aquello que es intrínseco de nuestro deporte:

    - Es un deporte de cooperación-oposición.
    - Es un deporte donde hay un móvil (balón), y también está la posibilidad de intervenir sobre él, o realizar acciones (movimientos, desplazamientos) en cualquier momento; en base a la información que los jugadores reciben de los distintos elementos, y sus interacciones, que pertenecen al juego.
    - Es un deporte donde hay un espacio compartido con los compañeros y adversarios.

- Es un deporte donde hay un espacio que está polarizado por unas zonas de anotación.

- Variabilidad: el jugador se encontrará con contextos cambiantes constantemente, y deberá adaptarse a ellos. De esta forma, el comportamiento o acción motriz que queremos optimizar no será rígida ni tratará de seguir un modelo preestablecido. Por tanto, el jugador lo optimizará en base a unas circunstancias específicas, que hará que, para el éxito de la acción, deba adaptarse a ellas. Si tenemos en cuenta la especificidad del punto anterior, esta variabilidad no hace alejar la tarea de la realidad del juego: la optimización de la acción motriz o comportamiento tendrá mayor transferencia al juego. Si la variabilidad fuera tal que nos alejáramos de la especificidad, entonces no tendría la mayor transferencia posible, pero serviría para focalizar la tarea en aumentar la creatividad y, con ella, las posibilidades de acción de los jugadores. Y es que la adaptabilidad producto de la variabilidad, está estrechamente ligada a la creatividad.

  La variabilidad surge como propuesta para la optimización del rendimiento deportivo. Las estrategias tradicionales de corrección de técnicas mediante la repetición y el *feedback* por parte de los entrenadores, no generan resultados ideales en los procesos de aprendizaje deportivo. Dichas instrucciones (impartidas por los entrenadores con la intención de buscar la "técnica ideal") pueden entorpecer la coordinación natural de algunos deportistas.

  Es por tal motivo, que la variabilidad en los movimientos motrices expresa la adaptabilidad del sistema para ajustar, cambiar o seleccionar nuevos patrones para el cambio. Los patrones coordinativos reúnen las características de ser variables y estables al mismo tiempo. La variabilidad genera inestabilidad, la cual es indispensable para pasar a un nuevo estado coordinativo y conquistar así un nuevo patrón motor. Esto permite, con el tiempo, la posibilidad de obtener una gran adaptabilidad motriz a disposición de las perturbaciones contextuales. La variabilidad resume dos procesos que se dan en los deportistas: la adaptabilidad (flexibilidad) y la estabilidad.

- Continuidad: es la necesidad temporal de los jugadores para optimizar aquello que se prioriza en una tarea. No podemos pretender realizar una tarea con ciertos objetivos y, al finalizarla, obtener como resultado que los jugadores ya dominen ese

objetivo. Si atendemos a la variabilidad anteriormente expuesta, que supone multitud de contextos y elementos que interaccionan; y si entendemos que el aprendizaje de los jugadores no es lineal, pues se tratan de seres complejos; entonces será necesario un periodo de consolidación del objetivo, donde se realizarán varias (o la misma) tareas con el mismo objetivo de optimización.

Entonces, a la hora de diseñar tareas, tendremos en cuenta estos puntos, para intentar reproducir situaciones de juego que nos interesen practicar, para su optimización.

La complejidad en el deporte supone un cambio de paradigma en su entrenamiento. Ya no tiene demasiado sentido tratar de optimizar acciones motrices concretas, o incluso coordinaciones entre compañeros, si no tenemos en cuenta la situación del juego, es decir, el contexto. Por tanto, nuestra tarea no tendrá como objetivo la optimización del pase, o jugar con el tercer hombre, sino resolver ciertas situaciones de juego que, en base a nuestra experiencia, se pueden resolver (habitualmente) mediante el juego con el tercer hombre, que incluye dominar el pase.

Cabe decir, que sí usaremos tareas con acciones más aisladas, si queremos:

- Presentar o recordar posibilidades de acción. Si un jugador, por su madurez deportiva, aún no conoce o no usa ciertas acciones técnicas (por ejemplo, no conoce la existencia del control orientado que sirve para superar a su vez el rival, o no está acostumbrado a realizar una finta previa a la recepción del pase), podemos hacer una primera aproximación a esta acción para que viva situaciones aisladas (menos complejas, con menos grados de libertad) donde aparezcan estas acciones. Una vez reconocida esta acción, pasa a ser una posibilidad de acción que podría emerger en situaciones más complejas, es decir, en contextos más reales. Obviamente, deberá practicar esta acción en dichos contextos para que, efectivamente, emerja.

- Optimizar acciones determinantes que suceden poco en un contexto real. Si creemos, por ejemplo, que debemos optimizar el remate de chilena ante centro lateral, entonces por fuerza deberemos alejarnos de la realidad del juego y proponer acciones aisladas, para que (mediante un aprendizaje más explícito) puedan practicar estas acciones. En el fondo, no deja de ser también una presentación de posibilidades de acción, pero esta

vez no por el nivel de madurez deportiva el jugador, sino por el hecho que aparece tan poco esta situación, que puede ser que no la hayan practicado nunca. A criterio del entrenador queda decidir si es necesario destinar mucho tiempo a acciones tan puntuales.

Las situaciones de juego a optimizar pueden ser muchas y diversas, en función de las necesidades de cada equipo. A partir del análisis del equipo, ya sea en partido de competición o en juego libre, podemos detectar qué situaciones de juego aún no tienen suficiente bagaje para poder resolverlas, o que suelen resolverlas de maneras que van en contra de nuestra filosofía de juego.

El espacio en el entrenamiento

Espacios reducidos

A continuación, se hablará de las características y los beneficios que genera el entrenamiento en espacios reducidos. Se brindarán, además, las posibles ventajas y limitaciones de dichas propuestas.

Gabbett (2006), define a los juegos reducidos como "acondicionamiento basado en habilidades" o "entrenamiento basado en el juego". Son momentos del juego en donde todas las características de éste se encuentran en interacción en el mismo momento. Es el escenario donde se manifiestan todos los acontecimientos posibles a encontrar durante el desarrollo del juego (Parlebas, 2001).

Los JR (juegos reducidos) se aplicaron y aplican de manera masiva en los últimos años, sobre todo en los programas de desarrollo para jóvenes jugadores. Los mismos se definen como duelos colectivos, llevados a cabo en un espacio en común y con intervención simultánea. Éstos, particularmente y como su nombre lo indica, se desarrollan en un lugar con dimensiones más reducidas, con modificaciones en algunos de los puntos del reglamento (a considerar) y con un menor número de jugadores.

Como ya se ha desarrollado a lo largo del programa, una de las características más importantes de este tipo de propuestas, está relacionada con el hecho de que las mejoras en el rendimiento se logran cuando las propuestas de entrenamiento guardan especificidad con el deporte en cuestión. Los jugadores son estimulados con acontecimientos a los cuales se enfrentan en los partidos oficiales. En estas situaciones de JR, se encuentran todas las demandas físicas, fisiológicas, psicoemocionales, técnicas y tácticas del futbol.

Estas propuestas no solo son específicas y efectivas (Gabbett y Mulvey, 2008) sino que además despiertan una gran motivación a los jugadores mientras se entrenan, lo cual es una variable no menor para los procesos de entrenamiento.

Ventajas de su aplicación

La familiaridad con las situaciones reales de juego, sumada a la posibilidad de entrenar bajo la idea o modelo de juego de cada equipo y el hecho de estar permanentemente en la toma de decisiones, genera la optimización de los tiempos de trabajo destinados al juego. Sobre todo, esto es importante desarrollarlo en las etapas formativas donde el cúmulo de experiencias debe estar más relacionado con la especificad.

Se comentarán algunas de las ventajas de la utilización de los juegos reducidos en base a lo que proponen Casamichana Gómez, San Román Quintana, Calleja González y Castellano Paulis (2015):

- Demandas relacionadas con los requerimientos del juego.
- Entrenamiento de la toma de decisiones (información y acción íntimamente ligadas).
- Posibilidad para entrenar en base a la idea o modelo de juego.
- Optimización del tiempo de entrenamiento.
- Motivador para los jugadores.

A continuación, y en línea con el trabajo que propuesto por Casamichana Gómez, San Román Quintana, Calleja González y Castellano Paulis (2015), detallaremos los puntos referenciados.

- Demandas relacionadas con los requerimientos del juego: en este punto, los JR proponen la ventaja de generar estímulos específicos donde los jugadores entrenan y se mueven de la misma manera que en el juego real. Se deja de entrenar bajo la tutela de los métodos de entrenamiento de los deportes individuales, donde ninguna de las variables guarda relación con lo que acontece en un partido.
- Entrenamiento de la toma de decisiones: en el entrenamiento de los JR, los jugadores están en permanente interacción con situaciones cambiantes, en los que la percepción del contexto y la toma de decisión son acciones permanentes. Se ha investigado la mejora que genera la utilización de situaciones de juego real (2 versus 2, 4 versus 4), y se comprobó que en dichas situaciones no solo mejoran las variables de toma de decisión y su componente táctico-estratégico, sino que, además, y esto es el punto a destacar, también se mejoran los recursos técnicos de jugador. Así queda de manifiesto que las propuestas de entrenamiento tradicionales basadas en aislar una habilidad para mejorarla en

situaciones de no especificidad, no genera mejores resultados que el hecho de entrenar de manera específica.

- Posibilidad para entrenar en base la idea o modelo de juego: al tratarse de un deporte colectivo, no se debe descuidar la importancia de lo táctico y estratégico, y de las relaciones que se generan entre los jugadores. En la aplicación de los JR se debe focalizar el rumbo sugerido por el entrenador: no solo se trata de proponer una situación de 2 versus 2 y dejar que ésta se desarrolle, sino que cada entrenador, dentro de la propuesta de JR, debe orientar las ideas de su modelo de juego. La intención debe ser la de estructurar las propuestas de trabajo orientadas a consolidar un patrón de juego y que el equipo trabaje en el mismo sentido.
- Optimización del tiempo de entrenamiento: no se puede discutir que la gran mayoría de los jugadores quieren entrenar en situación de partido, no hay un solo niño que no espere deseoso el momento del final de la clase para jugar. Si hay algo que los JR generan, es el interés de los jugadores por el hecho de participar de los mini partidos. En los entrenamientos tradicionales, la frecuencia con la que los jugadores están en contacto con el balón, y toman decisiones, interactúan con el equipo, etc., es muy baja, lo que genera falta de motivación en estos.

El estudio de Casamichana Gómez, San Román Quintana, Calleja González y Castellano Paulis (2015) muestra desventajas o limitaciones de este tipo de propuestas. A continuación, presentamos algunas.

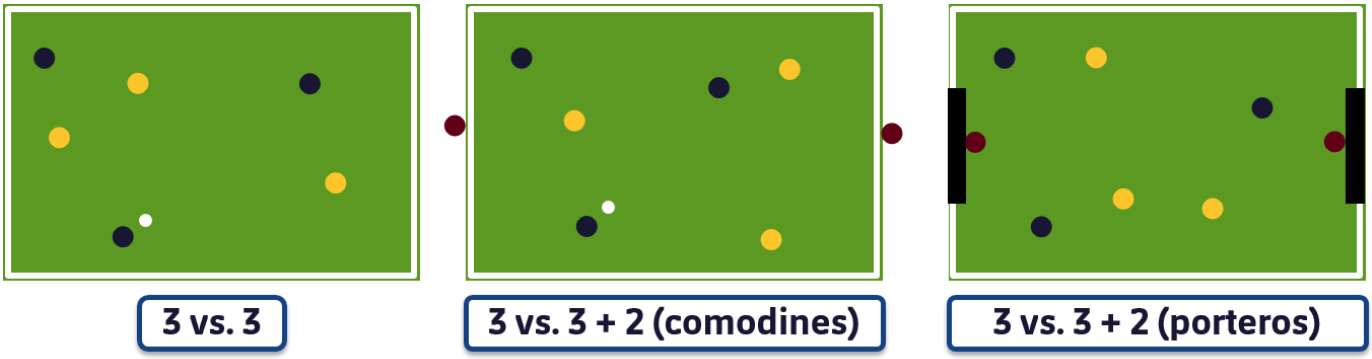
Limitaciones:

- Necesidad de tecnología para medir la carga de entrenamiento: en este sentido se hace referencia a las limitaciones para conocer la carga interna (fisiológica) y externa (lo que el sujeto realiza), en los jugadores. No todos los equipos disponen de los medios y recursos para acceder a dispositivos de medición de dicha índole. Sin embargo, no es algo que sea necesario controlar de forma estricta en etapas de formación.
- Mínimo número de jugadores para el desarrollo de la sesión: el entrenador debe tener la capacidad de adaptar su programa de entrenamiento a la cantidad de jugadores presentes.
- La carga demandada es jugador dependiente: individualmente existe mucha variabilidad en los jugadores al exponerse a los JR, ya que la incertidumbre genera diferentes tipos de respuesta las cuales son difícilmente medibles. Lo contrario sucede en los métodos tradicionales donde los grados de incertidumbre se reducen al tratarse de propuestas lineales y cerradas.

- El nivel de habilidad técnica afecta la demanda de los jugadores: las propuestas de JR deben ser adaptadas al nivel de los jugadores, desde las dimensiones del terreno hasta el reglamento propuesto, ya que esto determina el tiempo de contacto de los jugadores con el balón y el porcentaje de posesión del mismo. Las variables técnicas mejoran en la medida en la que el jugador se relacione con los recursos que deberá utilizar en el jugo.
- Para jugadores con grandes niveles de condición física, los JR pueden no ser un buen estímulo para el sistema: en este caso no se encuentran estudios que demuestren dicha hipótesis. Sí se interpreta que los JR no generan los estímulos fisiológicos necesarios para aquellos jugadores con buena condición física.

A continuación, se presentarán algunos ejemplos de aplicación para ser llevados a la práctica:

Figura 2:



Fuente: Mallo y Navarro, 2008, p. 208.

En los ejemplos anteriores puede variar el tamaño de la portería, tanto orientado como no orientado (colocación de la portería por diferentes zonas del campo de juego), el número de jugadores y apoyos y las dimensiones del campo de juego.

En los siguientes módulos se detallarán otras de las variantes usadas como propuestas metodológicas para la optimización del rendimiento en el fútbol. Dichas propuestas refieren a los *rondos* y los juegos de *posición*. Dentro de estas propuestas se profundiza con lo que se entiende como "claves en la filosofía de juego del FC Barcelona".

Referencias

Balagué , N. y Torrents Martín, C. (2016). *Complejidad y Deporte*. Barcelona: Inde.

Casamichana, D., San Román, J., Calleja, J. y **Castellanos, J.** (2015). *Los juegos reducidos en el entrenamiento del futbol*. Barcelona: FutbolDelibro. Recuperado de: http://futboldelibro.com/wp-content/uploads/2016/09/Muestra-Los-JR.pdf

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: the psychology of engagement with everyday life*. Estados Unidos: Basic Books.

Davids, K. (2001). *Genes, training, and other constraints on individual performance: a role for dynamical systems theory?* Recuperado de: http://www.sportsci.org/jour/0102/kd.htm

Gabbett, T. J. (2006). *Skill-based conditioning games as an alternative to traditional conditioning for rugby league players. Journal of Strength and Conditioning Research*, *20* (2), 309-315.

Gabbett, T. J., y Mulvey, M. (2008). *Time-Motion analysis of samll sided training games and competition in elite women soccer players. Journal of Strength and Conditioning Research*, *22* (2), 453-552.

Hristovski, R., Davi, K. Araujo, D. y Pasos, P. (2011). Constraint-induced emergence of functional novelty in complex neurobiological systems: A basis for crativity in sport. *Journal of nonlinear Du¡ynamics and Life Sciences* (15) p. 175-206.

Mallo, J., y Navarro, E. (2008). *Physical load imposed on soccer players during small-sided training games. Journal of sport and physical fitness*, *48* (2), 166-171.

Parlebas, P. (2001). *Juegos deportes y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.

Seirul·lo Vargas, F. (2017). *El entrenamiento en los deportes de equipo*. Barcelona: Mastercede.

Vázquez, P., Balagué, N., y Hristovski, R. (2011). Creatividad o aprendizaje en la educación física escolar: ¿por dónde empezamos? *Tandem* (36),36-43.