



# REFLEXIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS EN TORNO AL CONCEPTO "RITMO" EN EL DEPORTE

**Josep Font Cercós**

Departamento de Psicología del Deporte  
Centre d'Alt Rendiment Esportiu  
Sant Cugat (Barcelona)

## Resumen

Aunque no lo parece, una de las cuestiones más problemáticas trabajando en el mundo de las ciencias aplicadas al deporte, es la cantidad de malentendidos y suposiciones que interfieren la comunicación correcta entre científicos, técnicos y deportistas. En realidad se trata de un fenómeno natural, dado que todos ellos trabajan en el mismo ámbito pero han desarrollado un lenguaje muy diferente. En realidad, exceptuando los términos exclusivos de una disciplina, como puede ser "espondilolisis" o "autoeficacia", las diferencias en el lenguaje existen más a nivel de significados que de significantes. Esto ocurre especialmente, y no en exclusiva, en todos aquellos términos que se refieren al movimiento ya que, precisamente éste, es uno de los conceptos centrales del deporte. La alegría, si se me permite, con la que todos los que trabajamos en este mundo, utilizamos durante el día conceptos como "ritmo", "intensidad", o el mismo "movimiento" produce que a menudo entendamos cosas diferentes de lo que los que nos hablan quieren realmente decir. Asimismo, quizá hay ocasiones en que creemos que quienes nos escuchan entienden el significado de nuestros mensajes y no es exactamente cierto.

La reflexión teórico-práctica que me propongo, se trata, de hecho, de una reflexión teórica que parte de la práctica y, más concretamente, de las vivencias sobre los problemas prácticos de comunicación que entiendo que son inherentes al lenguaje, salvando la poca o gran habilidad que tenga uno mismo diciendo las cosas.

La reflexión toma el concepto "ritmo" como una de esas fuentes de malentendidos y pretendiendo explorar un poco, no tan sólo los obviamente distintos significados de la palabra, sino en qué medida estos significados se pueden encontrar a partir del concepto de "finalidad de los acontecimientos". Precisamente, la finalidad de los acontecimientos es un aspec-

## Palabras clave:

lenguaje, comunicacion, ritmo,  
modelo de campo.

## Abstract

*In this paper a linguistic analysis of the term "rhythm" frequently used in sport is made. It is argued that even when this term is used often by sportsmen, by coaches and other professionals in the sport area, "rhythm" means different things and a single understanding of this concept is not guaranteed.*

*From the psychological point of view, there are two things to be done. First, try to find out what kind of functional thing the athlete or the coach is talking about when he uses this concept. Second, not be controlled by the term but by the type of psychological behavior that is involved in the use of that term.*

*The paper states the need of considering linguistic and theoretical psychological analysis, and concretely the so called "field model" in the explanation of psychological events that occur in sport and also in the communication between athletes and coaches.*

to que se ha desarrollado en una parte del denominado modelo de campo (Roca, 1992 -p. 30-), siguiendo la tradición aristotélica de la "causa final". Es lo que los conductistas denominan "adaptación al medio". Responder a la pregunta, "¿a qué medio?", creo que debe permitirnos entender mejor el significado de la conducta que nos viene referida verbalmente como "mantener el ritmo", "cambiar el ritmo", "tener un buen ritmo" y un inacabable etc.



*"Esta mañana he esquiado bastante bien, he patinado a un buen ritmo, lo que quiere decir que he recorrido los 20 kilómetros de distancia previstos en un tiempo bastante breve. Por tanto, podría decirse también que he ido bastante rápido. Sin embargo, al estar la nieve muy helada, me he visto obligado a llevar un ritmo muy incómodo en las subidas, lo que significa que, siendo como soy un esquiador de técnica precaria, me he visto obligado a aumentar de manera exagerada la frecuencia de impulsiones. Concretamente el ritmo de brazos era muy fuerte, ya que he tenido que trabajar muy intensamente aplicando fuerza con los brazos."*

Permitidme que empiece así, echando mano de las experiencias personales de un amateur para ilustrar un poco la variedad de significados que se pueden asociar a la palabra "ritmo" en deporte.

Cuando el director de este monográfico me pidió que reflexionara sobre la percepción (y, por tanto, sobre el aprendizaje) de ritmos en el deporte, pronto me perdí en disquisiciones teóricas sobre la percepción de la velocidad; especialmente tratando de justificar las aportaciones explicativas del modelo de campo (Kantor, 1978). Sin embargo, el callejón sin salida que suponía volver a explicar los fenómenos que otros ya han explicado mejor antes, fue superado por una nueva propuesta, reflexionar sobre qué quiere decir el deportista cuando utiliza la palabra "ritmo". Al fin y al cabo no está claro en absoluto que los psicólogos, los entrenadores ni mucho menos los deportistas estemos hablando del mismo concepto cuando aludimos al "ritmo".

Empecemos con una expresión muy utilizada en carreras de todo tipo: "...al final aumentó el ritmo de la carrera". Esta expresión suele tener al menos dos significados claros: normalmente tendemos a pensar que la carrera se aceleró, teniendo lo que denominamos un final rápido, probablemente al sprint. En definitiva, se trata de reflejar que, en los últimos metros de, por ejemplo, una carrera atlética, la velocidad de los corredores se incrementó, producto de su lógica ambición por la victoria. Fijémonos en que, en este caso, usamos la palabra "ritmo" para describir un fenómeno que es prioritariamente físico, aumento de la velocidad (*aunque causado por una multitud de factores de todo tipo*). Sin embargo, ocurre que en ciertas carreras y en ciertas situaciones los deportistas refieren como "aumento de ritmo" un aumento de los acontecimientos frente a los que debieron tomar más decisiones tácticas.

Al final de la carrera se dieron más ataques, más acciones destinadas a engañar al contrario, más cambios en el orden de la marcha, etc., en definitiva, al final de la carrera ocurrieron más cosas (*más situaciones*) tácticamente relevantes, a pesar de que la velocidad física de los competidores o del competidor

en cuestión, podía haber sido mayor, menor, igual a la del resto de la carrera o, incluso, puede haber oscilado durante todo el rato. Pensemos en cuántas carreras de motociclismo de velocidad o cuántos finales de etapa del Tour de Francia hemos visto en televisión con lo que llamamos un final trepidante, y que, a menudo, tiene poco que ver con la velocidad física que se está desarrollando (*por ejemplo, un final de carrera en la que dos o más rivales se estudian para desencadenar el ataque en el momento justo, o la llegada en altura de una etapa ciclista*). Está claro, pues, que en estos casos el aumento de ritmo se refiere a un fenómeno prioritariamente táctico consistente en cómo cada deportista se adapta a los cambios de origen social de su entorno.

Una expresión que los atletas de fondo y los ciclistas acostumbra a decirme es: "...salimos a un buen ritmo". Así, aunque es indudable que me están hablando de algo relacionado con la velocidad, también está claro que un "buen ritmo" no se define sólo por el hecho de ir de prisa o lentamente. Un "buen ritmo" significa a menudo un ritmo adecuado a sus posibilidades, y esto tiene que ver directamente con su capacidad de adaptación fisiológica para satisfacer las demandas metabólicas fruto de la cantidad y tipo de contracciones musculares que se producen. En otras palabras, la velocidad de salida de carrera implicaba una cantidad de movimiento o una cantidad de fuerza que el deportista podía soportar metabólicamente al nivel que le interesa? ...¿sí?... entonces, el ritmo era suficientemente "bueno"!... ¿no?... entonces el ritmo era demasiado fuerte! Hete aquí que el buen ritmo en estas situaciones se refiere a un fenómeno prioritariamente fisiológico, aunque, como es obvio, conectado a una serie de aspectos múltiples como son:

- la velocidad real desarrollada (*aspectos físicos*).
- las creencias que tiene el deportista sobre la conveniencia de aquella velocidad (*aspectos psicológicos*).
- los síntomas que dan los contrincantes de encontrarse cómodos o no en aquella velocidad (*aspectos sociales -tácticos-*).

Por otra parte la calificación de "bueno" de un ritmo no depende sólo de la carga fisiológica que implica. Veamos un ejemplo: un corredor de fondo tiene una marca acreditada de 13'50" en la distancia de 5.000 m pero si este corredor llega al final de la carrera agrupado con otros corredores menos resistentes pero tan rápidos o más que él, se podría ver superado por corredores que, *a priori*, acreditan una marca peor que la suya. Por tanto, un ritmo excesivamente lento en los primeros metros de la carrera (*por ejemplo 2'50"/1.000 m sostenido durante los primeros 2.000 metros de la carrera*) no será, probablemente, considera-



do "bueno" por nuestro corredor. Ya que permitiría llegar "enteros" al final de la carrera a corredores con una marca personal peor (por ejemplo 14'10"). En este caso, un "buen ritmo" para nuestro corredor implica, al menos, un paso de 2'46"/1.000 metros durante los 2.000 metros iniciales. Sin embargo, este dato, aunque reflejando un parámetro físico como la velocidad, en realidad se refiere a un fenómeno prioritariamente táctico (*psico-social, como ya hemos indicado*).

A veces, las expresiones que incluyen la palabra "ritmo" son mucho más fáciles de catalogar en la medida en que, no explican tanto situaciones que son, por definición, multidimensionales sino que describen simples fenómenos unidimensionales. Así por ejemplo el ritmo o frecuencia cardíaca es un fenómeno fisiológico y el ritmo o frecuencia de pedaleo es un fenómeno físico.

En general, parece claro que el concepto "ritmo" indica intervalo temporal entre dos sucesos. Recordemos el archiconocido perro de Paulov, que al asociar los no menos conocidos campana y comida lo que aprendió fue el ritmo más probable entre el primer y el segundo estímulo. Ahora bien, para poderlo aprender, el tiempo que pasaba entre el momento que sonaba la campana y el momento en que la comida estaba finalmente en la boca del perro no era cualquier tiempo sino uno muy concreto. De hecho, la contigüidad entre ambos estímulos a lo largo de los diferentes ensayos a los que el perro fue sometido definen, "per se", un ritmo. Por lo tanto el ritmo no es una distancia temporal sino un conjunto, o mejor, una secuencia de distancias temporales.

Y es así con respecto al "ritmo de carrera", un conjunto de distancias temporales entre cada momento que los pies contactan con el suelo; o entre cada momento que aparece una puerta delante del esquiador de sláalom; o respecto al "ritmo de partido" cuando hablamos del conjunto de distancias temporales entre cada momento que la pelota contacta con la raqueta del tenista, traspasa la red de voleibol o cambia de manos en el curso de un partido de hockey o de balonmano. Por lo tanto, cuando los deportistas explican que el "ritmo" crece, se intensifica o se aviva, algo sabemos seguro: ...que ocurren más cosas, y ello sugiere, como mínimo, que el deportista necesita adaptarse más rápidamente a los cambios que se dan en su campo psicológico, tanto si estos cambios tienen un origen físico (*que normalmente afectan al control del movimiento o técnica*) como si es fisiológico (*que normalmente afectan a la gestión del gasto de energía*) o social (*que normalmente afectan a las decisiones tácticas*).

En las situaciones deportivas reales, la conducta asociativa (*psicológica*) siempre incluye diferentes niveles de adaptación a otras conductas, independientemente que ellas hayan sido originadas internamente en el deportista mismo o en su en-

torno inmediato. En realidad, la finalidad adaptativa de la conducta psicológica se define por la estructura funcional de estas otras conductas y no tanto por dónde se produzca o cuál sea la fuente del estímulo.

Sin embargo, cuando trabajamos con deportistas que necesitan aprender a generar, llevar o mantener un "ritmo" debemos saber necesariamente:

1. Qué situación incluye esta conducta.
- 2.Cuál es la finalidad adaptativa prioritaria de esta conducta en la situación concreta.

Con respecto a 1, se trata de saber aislar el fenómeno concreto (*aprender un ritmo*) dentro de la situación de ejecución deportiva que requiere el aprendizaje de un "ritmo".

Con respecto a 2, precisamente, una de las causas de las conductas inefectivas en competición es que estas conductas no estén realmente dirigidas a adaptarse a los niveles de conducta pretendidos. Por eso es imprescindible conocer qué quiere, qué pretende o, dicho de otro modo, a qué se refiere el deportista cuando reclama nuestra ayuda, a menudo para mantener el "ritmo" (*o, como acostumbramos a decir, aguantar psicológicamente la carrera*).

Veamos un ejemplo clásico. Los corredores de fondo, en general, intentan controlar su gasto energético tanto en el curso de las competiciones como en los entrenamientos. Para ello necesitan "controlar el ritmo" ya que es evidente que un ritmo más vivo (*más velocidad*) implica un mayor gasto energético; y un gasto excesivo de energía antes de tiempo afectará al rendimiento total sobre la distancia establecida. Sin embargo, una cierta confusión entre conceptos distintos, dificulta a menudo una gestión adecuada de la situación. Para entender cómo el atleta gestiona la situación deberíamos formularnos dos preguntas elementales: ¿de qué está pendiente el atleta?, y ¿para qué?

Pero antes de responder a estas preguntas aclaremos algunos conceptos:

1. El gasto energético y la velocidad no son un mismo fenómeno, por lo tanto se manifiestan mediante distintos tipos de indicadores en el campo sensorial del atleta.
2. El gasto energético se manifiesta con una multitud de síntomas fisiológicos (indicadores de *conducta fisiológica reactiva*) tales como sensaciones de fatiga, dolor en algunas partes del cuerpo, aceleración de la frecuencia cardíaca acompañada de una sensación muy aparente de los latidos del corazón, incremento de la tensión en grupos musculares no implicados directamente en el movimiento, calor, alteraciones en el ritmo



respiratorio, dificultades para respirar y un largo y conocido etcétera, que implican principalmente a las modalidades sensoriales interoceptivas, nociceptivas e incluso quizás propioceptiva. Es lo que normalmente llamamos sensaciones de esfuerzo, tensión o fatiga.

3. La velocidad desarrollada se manifiesta con una multitud de síntomas físicos (*indicadores de conducta física*) tales como desplazamiento de los objetos en el campo sensorial visual, posiciones de los segmentos del cuerpo en el espacio tridimensional, cambios en estas posiciones, etc. Estos síntomas implican principalmente a la modalidad sensorial propioceptiva y, por supuesto, las modalidades sensoriales exteroceptivas. Es lo que normalmente denominamos sensaciones técnicas y de movimiento (*aunque desde el punto de vista del modelo de campo psicológico está claro que la percepción del movimiento implica todas las modalidades sensoriales, no tan sólo la propiocepción*).<sup>(1)</sup>
4. Ambos fenómenos, velocidad y gasto energético están relacionados en la medida que se dan simultáneamente en la misma situación de carrera.

Respondamos, en este punto, a las dos preguntas anteriores: ¿de qué está pendiente el atleta? y ¿para qué? Normalmente encontramos que el atleta está atendiendo a indicadores que lo informan sobre su gasto energético, con la finalidad de regular su ritmo, es decir, su velocidad.

El atleta busca informaciones que le permitan saber: “¿voy bien?, ¿puedo aguantar?”. Estas cuestiones se responden atendiendo a indicadores fisiológicos, esto es, a sensaciones de fatiga, dolor, tensión, relajación, etc., según cada cual y cada momento. Pero estos indicadores presentan un problema, no informan necesariamente del ritmo o velocidad, sino tan sólo de una serie de aspectos como es el estado fisiológico del propio cuerpo, sobre el que debe decirse, de paso, que cuando se encuentra en plena competición no es nunca agradable!, ya que es una realidad que el deportista intenta hacer funcionar su cuerpo al máximo de las posibilidades que le permite el metabolismo.

Una reflexión que suelo hacer a los fondistas es la siguiente: Supongamos que en un entrenamiento de 10 series de 400 metros, el entrenador ha pedido que las hagas todas a un ritmo de 1 minuto/400 metros (*evidentemente recuperando un tiempo entre serie y serie*). ¿Cómo calificarías, en una escala del 0 al 10 el esfuerzo que te cuesta hacer la primera serie?; y, ¿cómo calificarías, en una escala del 0 al 10 el esfuerzo que te cuesta hacer la octava serie?; ¿son iguales los esfuerzos percibidos? (*obviamente no*); ¿son iguales los ritmos de 1 minuto/400 metros? (*obviamente sí*).

Entonces, si eres capaz de mantener un ritmo con distintas sensaciones de esfuerzo, dolor y fatiga, por qué intentas controlar tu ritmo a partir de estos indicadores fisiológicos? Ciertamente es que la estimulación de dolor y fatiga puede resultar muy intensa, pero por qué no intentas centrarte en otros indicadores que aporten “información directa” sobre el ritmo y la velocidad a la que vas; por ejemplo, tus sensaciones técnicas, de amplitud, frecuencia, etc., (*según el gusto y la facilidad de cada cual para encontrarlas*).

Ciertamente es más fácil de decir que de hacer, esto de atender a las sensaciones técnicas, a pesar de que la fatiga y el dolor te estén abrumando! Pero si el atleta tiene claras cuáles son estas sensaciones técnicas; está acostumbrado a buscarlas en diferentes ritmos (*y por supuesto a ritmos más suaves o lentos*) y ha intentado buscarlas en situaciones de test o competiciones poco importantes, entonces es más probable que también pueda recurrir a las mismas cuando requiera mantener el ritmo en una situación comprometida de competición real con objetivos en juego.

Regresando al fenómeno de “mantener el ritmo”, veamos un ejemplo de que el atleta que necesita ajustarse a una finalidad física consistente en mantener la velocidad, se dirige a menudo a indicadores que sirven en realidad para ajustarse a una finalidad fisiológica consistente en vigilar el gasto energético. Una última cosa en relación a este caso. No se trata de que vigilar directamente el gasto energético sea contraproducente para el rendimiento en sí mismo. Sin embargo, si el corredor de fondo se dirige directamente a indicadores de esfuerzo, dolor, fatiga, etc., es también bastante probable que se pregunte un montón de cosas en plena marcha (*por ejemplo: “...Si ahora que llevo 2.000 metros ya siento esta fatiga y no he podido pasar en los tiempos previstos, de aquí a 2.000 metros más, cuando me queden 1.000, ¿cómo me sentiré? Por lo tanto, es imposible que pueda conseguir la marca deseada porque entonces tendré que correr más todavía estando más cansado...”*).

Todos estos pensamientos son los que denominamos pensamientos negativos, probablemente porque no son indicios relevantes para adaptarse a algo. Todo lo contrario, sirven para hacer más patente al atleta el nivel de desadaptación fisiológica que está sufriendo. Por lo tanto, el resultado suele ser la falta de persistencia en la tarea, lo que, claramente formulado y en la situación que nos ocupa significa abandonar los intentos de mantener el ritmo y, con mucha probabilidad, también abandonar la carrera.

El resumen resulta claro; el atleta se ha centrado en unos indicios que le han inducido a creer firmemente que no podrá mantener el ritmo.

Así ocurre en las carreras atléticas de cross o en las carreras ciclistas todo terreno, cuando los instantes inmediatamente posterior-





res a la salida son dominados por unos ritmos frenéticos (*propios de un sprint final*) encaminados a conseguir un lugar en el grupo de cabeza. Si cuando el ciclista o el atleta consiguen colocarse en su lugar y la velocidad general de los competidores se calma un poco, y en este momento se les ocurre “inspeccionar sus sensaciones de gasto energético” (indicadores fisiológicos), la conclusión más probable a que llegaran es que “*no pueden más y todavía les queda toda la carrera por delante*”.

Otro tipo de expresiones relacionadas con el ritmo y que frecuentemente me han resultado confusas y difíciles de entender son las que se refieren al “ritmo de partido”. Aunque, como ya hemos comentado, la expresión suele indicar la cantidad o la secuencia (o *ambas*) de acontecimientos tácticamente relevantes, ocurre también que el alcance del significado que le atribuye el deportista es mucho más amplio.

Una jugadora de tenis me explicaba que el ritmo del primer juego del primer set no puede ser nunca el mismo que el de, por ejemplo, el décimo juego. No obstante, la misma jugadora admite que el primer juego no tiene porqué ser menos difícil de resolver técnicamente, ni menos complicado tácticamente, ni menos intenso desde el punto de vista de requerimientos energéticos. Además, la misma jugadora admite que los niveles de arousal en el primer juego pueden ser igualmente altos (*especialmente si se procura que sea de esta manera mediante un calentamiento adecuado y una atención selectiva hacia los indicadores apropiados en cada instante previo al comienzo de la acción competitiva*).

Así pues, ¿qué es lo que hace que el “ritmo” sea necesariamente diferente entre ambos juegos? Preguntémosnos qué es necesariamente diferente entre ambos juegos. La respuesta es la evolución del partido, el resultado provisional a que se ha llegado y también las expectativas de la jugadora de conseguir su objetivo. En definitiva, lo que ha cambiado es la historia conductual reciente de la jugadora y, por tanto, sus evaluaciones cognitivas al respecto, tanto de esta historia como de su futuro inmediato. En una palabra, lo que cambiado es “la situación”.

Según esto no se darían nunca dos “ritmos” (*situaciones*) iguales. Sin embargo, para un tenista está muy claro que una cosa es el décimo juego, donde ya tiene un conocimiento suficiente de cómo juega la adversaria y hasta qué punto se está adaptando bien; y otra cosa muy diferente es justo al empezar el partido (por mucho que conozca a la adversaria).

Es por esta razón que cuando escuchamos a un jugador de tenis hablar del ritmo del partido, deberíamos fijarnos en si no tendemos a dar a esta expresión un significado demasiado unívoco, desde el ámbito de nuestra especialidad, en tanto que preparadores físicos, psicólogos o cualquier otra, incluyendo a los entrenadores. Aunque es obvio que para recibir y

transmitir los mensajes adecuados debemos saber claramente qué significado otorga el deportista a la palabra “ritmo”; es posteriormente cuando deberemos realizar la traducción de su concepto “ritmo” a términos de nuestro ámbito de trabajo. Este procedimiento banal, cuando es omitido por parte del profesional del deporte es una fuente que garantiza los malentendidos con el deportista. (2)

Por ejemplo, veamos diferentes maneras de interpretar los cambios de ritmo que se pueden producir en el tenis cuando un jugador, después de ganar el quinto juego de un set, rompiendo el servicio a su oponente, empieza a cambiar su juego durante el transcurso del sexto juego:

- a) El entrenador puede considerar que al jugador le cuesta cambiar el ritmo para pasar al ataque después del servicio (*cambio táctico*) y así aprovechar mejor la ventaja de tener el servicio en el sexto juego. Puede verlo como un problema de darse cuenta de la importancia táctica del momento.
- b) El preparador físico puede considerar que la fatiga acumulada durante lo que ya se ha jugado, hará más difícil cambiar el ritmo incrementando la velocidad de las acciones en el desarrollo de los puntos. La fatiga puede causar que le cueste más subir a la red, etc. En definitiva, puede verlo como un problema de velocidad, de resistencia o de ambas.
- c) El psicólogo puede considerar que el deportista está pasando de unas condiciones que facilitan la evaluación del reto a otras que facilitan la evaluación de la amenaza; en la medida en que el tenista se pueda sentir presionado para no perder la ventaja de juegos que tiene ya conseguida, repercutiendo todo sobre un posible cambio en la manera de afrontar la situación del juego que todavía queda. Es decir, el jugador empieza a jugar con más miedo a fallar.

¿Qué interpretación de lo que está sucediendo es la adecuada? Obviamente, todas!

Recientemente pude asistir a un entrenamiento donde un entrenador decía a sus jugadores, justo después de jugar un partido de preparación, que si jugaban a “*este ritmo*” contra los próximos rivales (supuestamente muy buenos) no tenían nada que temer. O, en otras palabras, que sí:

1. Estaban atentos a los aspectos relevantes de juego del contrario.
2. Acertaban a moverse ocupando las posiciones adecuadas en la cancha
3. Obedecían las directrices tácticas de defensa dadas.
4. Mantenían el control de gestos técnicos elementales.
5. No daban ningún balón por perdido.
6. Se comunicaban adecuadamente en las jugadas.
7. Se mantenían suficientemente activados, sin dejarse dominar por los nervios o el miedo.



Entonces, todo iría bien. O, dicho de otra manera, que si se hace todo bien, es probable que todo vaya bien.

Deseo que quede especialmente claro que no se trata de una crítica a una forma de comunicación, quizás poco operativa, de un entrenador. Todo lo contrario!, el entrenador consiguió una meta muy clara en su equipo animarlo y ayudar a los jugadores a creer que podían hacer las cosas que antes no creían que podían hacer (*aumentar la autoeficacia colectiva*). De hecho, más que animar, este tipo de mensajes tan contingentes a la situación podemos considerarlos un refuerzo, muy genérico, ciertamente, pero muy efectivo para mantener, al menos, el intento de emisión de una serie de conductas.

Es evidente que este tipo de mensajes contribuyeron al desenlace de la historia y este fue que el "rival próximo", pretendidamente tan bueno, fue barrido de la pista.

Sin embargo la pregunta que debemos formularnos es: aunque los jugadores han entendido qué quiere decir jugar a "este ritmo", este tipo de mensajes sigue siendo igualmente válidos si queremos trabajar, de manera operativa, incidiendo sobre algún aspecto concreto de esas conductas? Por lo tanto, ¿qué significa exactamente "jugar a este ritmo"?

Precisamente, como en el caso del ejemplo, algunos entrenadores con un carisma personal importante, que logran capitalizar las emociones de sus jugadores en los momentos críticos, no pueden expresarse de manera menos global, más operativa y por lo tanto suficientemente útil para conducir las pequeñas mejoras de un modo controlado. O, dicho de otro modo, no pueden definir tampoco con precisión qué significa "jugar a éste o aquel ritmo", tarea en la que, huelga decirlo, debe ayudarlos el psicólogo, siempre que se lo permitan.

Una de las trampas conceptuales en la que los psicólogos podemos tender a caer es la de asimilar el concepto ritmo al concepto constancia. No debe extrañarnos si tenemos presente que en nuestra formación consideramos la invariabilidad de la relación temporal entre dos estímulos como un aspecto muy conveniente para establecer asociaciones y, consecuentemente, para el aprendizaje. Pero, ¿qué es lo que sucede entonces cuando queremos explicar cómo se produce el aprendizaje de un ritmo de carrera en un saltador?

En estos casos hablamos, con toda naturalidad, del ritmo de carrera que se acelera o, como se suele decir, va de menos a más. Es decir, las latencias entre los apoyos son progresivamente más breves y, por lo tanto, la velocidad de la carrera se acelera. Pero, entonces, ¿podemos entenderlo como un ritmo en el sentido convencional del término? Como cierta vez me comentó un saltador de altura, que era, a la vez, estudiante de música: "un ritmo que se acelera no es un ritmo!". Y es que un músico puede tocar con un tempo o con otro, e incluso puede pasar de un tempo a otro más rápido o más lento, pero la pro-

gresión creciente o decreciente implica, per se, la destrucción del tempo, ya que el tempo es la constancia.

Para un psicólogo uno de los aspectos de la conducta humana que los modelos teóricos explican menos es, precisamente, el aprendizaje de la variabilidad. En el caso de la carrera del saltador, se trata de la variabilidad del valor de los intervalos temporales entre los dos primeros momentos de estimulación y los posteriores dos momentos de estimulación y los posteriores dos, etc., hasta llegar a la batida del salto.

Henos aquí que, de alguna manera, intuimos que, a pesar de que físicamente apreciamos una aceleración, en el fenómeno de la carrera del saltador debe existir alguna constancia oculta; de otro modo no sería posible el aprendizaje preciso de la carrera que los saltadores realizan. Aprendizaje que se demuestra repitiendo la carrera de manera casi idéntica varias veces.

En definitiva, es como si los modelos teóricos que se basan en la asociación simple de estímulos (*tanto si son simples como si son compuestos*) no alcanzasen a explicar el fenómeno que constatamos empíricamente en el saltador.

Está claro que un saltador no aprende su carrera de salto mediante una simple asociación de estímulos, del mismo modo que un ratón aprende a pulsar una palanca para obtener comida cuando una luz verde está encendida. Esto es, ¿la luz verde está encendida?, sí, ¿el ratón pulsa la palanca?, sí, pues la comida cae. ¿La luz verde está encendida?, no, ¿el ratón pulsa la palanca?, no, pues entonces no cae comida.

La constancia que el saltador aprende no es la relación de probabilidad entre la ocurrencia o no ocurrencia de un estímulo después de otro, sino el "patrón constante de la variabilidad" entre las parejas de estímulos o de momentos de estímulos. Por ejemplo, si suponemos que entre el primer apoyo y el segundo transcurre un tiempo "A" y entre el segundo y el tercer apoyo transcurre un tiempo "B", entonces aunque "A" y "B" son desiguales su relación proporcional será igual tanto si el saltador lo realiza bajo unas condiciones físicas o bajo otras. Por ejemplo, si lo realiza con viento en contra (relación entre "A" y "B") o con viento a favor (relación entre «A'» y «B'»).

Llamamos a este fenómeno "configurar" y consiste en que en lugar de asociar el simple hecho de si se producen o no unos estímulos, lo que se asocia es la relación entre los valores que toman los estímulos. La configuración es un nivel de conducta psicológica que está asentada en la asociación, que es otro nivel más básico de conducta psicológica.

Tan sólo me referiré al modelo de campo psicológico como al lugar común desde donde debe proveerse de fundamentos teóricos a los psicólogos, para entender el aprendizaje tal y como se produce y no únicamente como si se tratase de un esquema de acción robótica de perros pavlovianos o de ratitas



skinnerianas. Ciertamente en este dossier encontrarán numerosas referencias al modelo de campo. Por mi parte, dirigiré al lector interesado a las fuentes que permiten explicar más detalladamente el aprendizaje del ritmo de carrera del saltador (Roca, 1989, 1992 –págs. 202 y 210– y 1995) en materia de percepción sensorial y que, atendiendo a las características de este trabajo, omitiré deliberadamente.

No obstante, a veces las condiciones físicas y/o fisiológicas bajo las que el deportista debe ejecutar su patrón técnico aprendido de variabilidades constantes, han variado tanto que el deportista no puede reproducir el gesto técnico sencillamente porque:

- a) O no percibe sensorialmente la variabilidad constante aprendida (*problema psicológico de percepción sensorial*).
- b) o no percibe las estimulaciones relevantes (*problema fisiológico de agudeza sensorial*).

Un par de ejemplos de estos casos son: cuando un saltador es incapaz de mantener el talonamiento de la carrera porque hay viento (*a favor o en contra*) demasiado fuerte; o porque el cansancio es excesivo. Por decirlo de algún modo, en estos casos la variabilidad constante aprendida se ve interferida ya sea por la presencia de estímulos extraños o por la ausencia de estímulos conocidos y esperados. Llamamos a este fenómeno inhibición y funcionalmente no es nada diferente a lo que coloquialmente llamamos “desconcentración”.

Finalmente desearía reflexionar sobre algunos aspectos teóricos que deben permitirnos definir mejor los términos lo que no significa definir de manera más concreta, sino de manera más amplia. Me explicaré: el ritmo no es más que una variación cuantitativa temporal del movimiento. La cuestión estriba en entender, en términos genéricos, qué es el movimiento y comprender que el movimiento tiene también una variación cualitativa. Así, puede existir movimiento (*conducta*) físico (*que es lo que estamos más acostumbrados a denominar movimiento*) pero puede existir también movimiento o conducta fisiológica y movimiento o conducta psicológica.

Por esta razón, cuando hablamos de ritmo, hablamos de un patrón de variación cuantitativa temporal, pero, ¿de qué cualidad de movimiento? O, lo que es lo mismo, ¿de qué tipo de conducta?, o, dicho de otro modo, y como ya habíamos formulado anteriormente, ¿a qué fenómeno nos estamos refiriendo?

Cuando trabajamos con deportistas (y no sólo entonces), es un requisito separar claramente el fenómeno que nos interesa analizar (*y que pertenece a una dimensión de conducta o cualidad de movimiento*), de la situación (*que por definición es multidimensional o multicualitativa*) en la que se encuentra inmerso este fenómeno.

Si no lo hacemos de esta forma y seguimos considerando la palabra “ritmo” como la expresión de un parámetro estrictamente físico, que, además, se aplica en sentido metafórico a otros aspectos de la realidad, entonces estamos:

- a) tratando esos otros aspectos de la realidad como si fueran simples paralelismos de la dimensión física. Y no lo son; cada dimensión de la realidad tiene sus propias leyes, que regulan el cambio en la conducta.
- b) interpretando el concepto ritmo exactamente de la forma que nos da la gana, en función de nuestros *a priori* vivenciales y de conocimiento. Hacedos una pregunta como entrenadores, preparadores, médicos, psicólogos o biomecánicos expertos; ¿si un deportista os habla del ritmo de tal o cual situación, lo entendéis igual que si vosotros mismos hubierais sido practicantes de aquel deporte, o no?

En definitiva, ritmo en el deporte puede querer decirlo todo, o, lo que es lo mismo, si no identificamos el fenómeno a que nos referimos y el nivel de conducta al que pertenece, no significa nada!

## Notas

- (1) Conviene recordar que a menudo se cita una pretendida modalidad sensorial llamada “kinestesia”, que pretende constituir una sensibilidad específica por el movimiento. Sin embargo esta modalidad sensorial no corresponde a una base material, ni a un órgano “específico” de traducción de señales químicas, eléctricas o mecánicas.
- (2) Uno de los errores más frecuentes que he podido detectar en la comunicación entrenadores-deportistas consiste precisamente en el hecho de que cada uno habla un lenguaje diferente, que fatalmente utiliza los mismos términos con diferentes significados. En realidad el error estriba en que damos por supuesto que el deportista tiene un dominio de conceptos que como enseñantes dominamos ampliamente. Sin embargo el deportista atribuye a los mismos términos un significado que para los entrenadores sería considerado parcial o incompleto. Además, a menudo esperamos (en vano) que si el deportista no entiende lo que decimos nos lo hará saber!

## Bibliografía

- KANTOR, J.R., (1978) *Psicología Interconductual*. México: Trillas.
- ROCA, J. (1989). Aprendizaje perceptivo. En J. Mayor y J.L. Pinillos (Eds.) *Aprendizaje y condicionamiento*. Madrid: Alhambra.
- ROCA, J. (1992). *Curs de Psicologia*. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.
- ROCA, J. (1995). Percepción del movimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada* 48, 27-34.