

# La ciencia y la psicología son buenas compañeras en la tanda de penales

Investigaciones han analizado cuál es la mejor decisión que puede tomar un arquero para intentar parar el tiro o cuánta ventaja se obtiene al ser el primer equipo en lanzar. Entrenar a los jugadores en esta instancia, mecanizando la tarea o ayudándolos con ejercicios de respiración y de autoconocimiento es clave.



“Inglaterra ocupa prácticas de conciencia corporal como asanas de yoga”, dice la psicóloga deportiva María Paz Ocampo, de Alemana Sport y quien ha trabajado con equipos como la U. de Chile.

Esta práctica inglesa, que se ha difundido en redes sociales, “tiene beneficios como la elongación en conciencia corporal, saber escuchar al propio cuerpo, reducción del estrés; también en la focalización, atención y concentración”, dice la profesional, quien añade que esto facilita la autoobservación, el paso previo de la gestión de emociones o el autodiálogo.

### ¡Tú puedes!

Esto último lo hizo Cristiano Ronaldo en la Eurocopa y se vio en cámara. “Pero otros lo hacen mentalmente. Ahí uno se recuerda de lo que es capaz de hacer, y que es capaz de hacer cosas difíciles”, dice Ocampo.

La clave, dice la profesional, es que los jugadores tengan un sistema nervioso regulado. Lo que no significa necesariamente que estén en calma. “Si no como concocan lo que los gatilla, los desajusta o los hace perder el centro”.

Los jugadores experimentan distintas emociones, añade, desde ignorar las distracciones a estar nerviosos. “Son emociones válidas, lo importante es estar consciente de sí mismo y sintiéndose capaz de poder transitar por lo que se está pasando”.

“El factor mental es decisivo en la alta competencia, y esto puede ser entrenable”, añade César Castillo, psicólogo deportivo de Coquimbo Unido (segundo en la tabla del fútbol local).

“Por ejemplo, las estrategias de respiración se usan para poder rendir en momentos de alta precisión. También el uso de tecnología como las herramientas de *biofeedback*, en que se trabaja el ritmo cardíaco y respiratorio para que el deportista reconozca cómo se siente bajo ciertas circunstancias”, añade Castillo.

“El objetivo es que el deportista conozca y maneje ciertas técnicas que le permitan enfrentar distintos momentos del partido y orienten su atención al objetivo específico, que es la ejecución del penal”, explica el profesional.

Un tema clave es intentar que la ejecución se automatice y que, llegado el momento, el deportista tenga claridad de lo que va a hacer evitando el sobrepensamiento. “Esto les permite también bloquear estímulos externos para concentrarse en la ejecución misma”, aclara.

Entrenar los penales, añade Ocampo, es básicamente entrenar a las personas. “Es algo que sucede durante toda la temporada, y en el caso de selecciones, es responsabilidad de las federaciones asegurarse de que los jugadores en sus clubes reciban un entrenamiento mental de calidad por parte de profesionales capacitados”.

ALEXIS IBARRA O.

**H**istóricamente, se ha dicho que la tanda de los penales es una lotería en la que cualquiera puede ganar. Pero en el transcurso de la Copa América y la Eurocopa, que finalizan hoy, ha quedado claro que los penales son algo que se puede estudiar, trabajar y mejorar.

La ciencia no ha estado ajena al estudio de esta parte del juego en aspectos que van desde las decisiones que toma el arquero hasta quién tiene más posibilidades de ganar la tanda dependiendo de quién comience pateando.

Uno de los estudios más llamativos es el que realizaron investigadores israelíes que estudiaron 286 penales de las principales ligas del mundo. El análisis llamado “Sesgo de acción entre los porteros de fútbol de élite: el caso de los tiros penales” descubrió que hay un sesgo en la toma de decisiones de los arqueros: la mayoría tiende a lanzarse a uno de los costados, porque sienten que tiene que realizar alguna acción.

En otras palabras, sienten que es su obligación hacer algo, aunque fallen en ello, en vez de quedarse parados, ya que su pasividad podría ser juzgada con mayor severidad.

El estudio demostró que si el tiro va a la derecha y el arquero va hacia ese mismo lado, tiene una chance de 25,4% de atajarlo. Cuando lo mismo sucede a la izquierda, las probabilidades son de 29,6%; pero si el tiro es al centro y el arquero permanece en ese lugar, las chances de atajarlo son de 60%.

Ahora, independiente de a dónde vaya el tiro, si el arquero permanece al centro, tiene 33,3% de probabilidades de atajarlo, versus 14,2% de si se tira a atajar el balón a la izquierda y 12,6% de si se tira a la derecha.

Entonces, lo mejor —según el estudio— sería quedarse en el centro, ya que es el lugar en que tiene más chances de atajar el balón. Pero la realidad es otra: el 93,7% de los porteros elige un lado para tirarse.

Natxo Palacios-Huerta, catedrático de Economía en la London School of Economic, tiene una base de datos de 11

**Cristiano Ronaldo usa técnicas como el autodiálogo, en que el futbolista se habla a sí mismo, recordándose que puede enfrentar este tipo de desafíos y transitar por ellos con efectividad.**



**La ciencia ha estudiado los penales** desde el punto de vista del que patea y de quien ataja. El 93,7% de los arqueros suele tirarse a uno de los lados, aunque pueda ser más efectivo permanecer en el centro.

mil penales, los que analiza porque cree que las teorías económicas son aplicables a cualquier aspecto del comportamiento humano. Las investigaciones de Palacios-Huerta lo han llevado a concluir que el 80% de los penales terminan en gol y el 60% de los jugadores lo tiran en su lugar natural (dependiendo de su pierna más diestra), mientras que el 59% de los arqueros se tira a su lugar natural.

En una charla TED, explica que el equipo que patea primero eleva sus chances de ganar a un 60,5%. “Presumiblemente, porque esta asimetría de ir atrasado tiene efectos en el desempeño en el otro equipo”, explica en el video. Algo más justo, sabiendo estas estadísticas, sería una tanda similar al *tie-break* del tenis donde el equipo que patea segundo chuttee dos penales seguidos, y así sucesivamente.

Esa ventaja, eso sí, solo se concretaría si el primer penal es gol. Según estadísticas de Fivethirtyeight.com (sitio de análisis de datos de la cadena estadounidense ABC), el fallar ese primer penal reduce las posibilidades de ganar a un 30%. De ahí también se deriva otra decisión: el mejor pateador de penales es el que debería hacerlo primero.

Otro estudio de Alex Krumer, investigador de Molde University College de Noruega (“Presión versus habilidad”, publicada en *Journal of Behavioral*) descubrió que, en la tanda de penales, no son equitativas las posibili-

dades de que cualquier equipo gane.

Su investigación se basó en el estudio de 586 penales de las ligas de Alemania, Italia, España, Inglaterra y Francia. Se centró en aquellos partidos en que jugaban equipos de distintas divisiones (en Chile sería si un equipo de Primera jugara contra uno de Primera B).

Los equipos que pertenecen a una liga superior tienen 8 puntos porcentuales más de probabilidades de ganar (54% del equipo de la división superior versus 46% de la división inferior). Eso está, además, en concordancia con otras investigaciones en varios deportes que han demostrado “que los jugadores de mayor habilidad mejoran su rendimiento cuando más importa” (como, por ejemplo, un tenista en el *tie-break*), dice el estudio.

### Respirar profundo

Inglaterra, finalista de la Eurocopa, tuvo una racha negativa, previa a la entrada del nuevo entrenador, de cinco tandas de penales pérdidas consecutivas. Pero tras el cambio de DT esa estadística se revirtió, y de cuatro definiciones a penales, ganó tres. Esta instancia ha sido trabajada con un equipo multidisciplinario, que incluye psicólogos.

Y eso se nota en esta Eurocopa, por ejemplo, en cómo se preparan los jugadores antes de patear. Antes se dirigían a la pelota inmediatamente después de la orden del referi, ahora se toman de tres a siete segundos tras el pitido, respiran profundo y patean.

