



# MÁSTER DE ANALISTA DE RENDIMIENTO



Goles hechos



Ocasiones de gol



Saques de portería



Fase atacante



Contraataques



Saques de esquina a favor



Tiros libres directos realizados



Goles recibidos



Ocasiones recibidas



Saques de portería adversaria



Fase defensiva



Contraataques adversarios



Saques de esquina en contra



Tiros libres directos recibidos



# **1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO**

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

En la actualidad el **Análisis del Rendimiento** se ha convertido en una de las principales demandas del fútbol del momento. La mayoría de clubes están invirtiendo en mejorar o crear sus áreas de análisis e incluso los seguidores de este deporte mandan la información que esta herramienta genera. El big data está a la orden del día y como todo lo que aparece nuevo, genera una serie de debates y falsos mitos a su alrededor.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

En este primer apartado del curso intentaremos contextualizar el análisis del rendimiento como un apartado en popular crecimiento dentro del fútbol y del mundo del deporte. Para ello utilizaremos algunos comentarios habituales que existen acerca del análisis y que nos ayudarán a comprender mejor qué es el análisis y desbancar algunos mitos que parece que se han establecido.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

En muchas ocasiones se tiene considerado al analista como a la persona que se pierde entre los datos estadísticos; como el que soluciona todos los problemas que se tienen con los ordenadores, las presentaciones o el Excel. Mucho más común es incluso ser “el que graba” o “el que hace vídeos”. No obstante, la figura del analista es mucho más que eso. **El analista debe ser un entrenador, está en la obligación de ser un completo conocedor del deporte para ser capaz de entender lo que está ocurriendo en el terreno de juego** y registrar la información más relevante para hacerla llegar al resto del cuerpo técnico

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Un requisito imprescindible es **conectar futbolísticamente con el entrenador**, captar a la perfección que es lo que busca y compartir con él la idea de fútbol que pretende desarrollar en el campo. Solo de esta manera se podrá generar una información de valor que ayude en la toma de decisión del equipo de trabajo.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

*“Los buenos entrenadores son capaces de extraer conclusiones con lo que ven durante el partido sin necesidad de revisar los vídeos”*

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Esta científicamente demostrado que incluso los mejores entrenadores pierden información y no son capaces de recordar todo lo que ocurre durante un partido. En un estudio realizado por Franks et al. (1983) quedó reflejado que los entrenadores profesionales no eran capaces de recordar correctamente más allá del 30% de lo ocurrido durante un partido.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

La memoria a corto plazo del ser humano habitualmente **no es capaz de retener información más allá de 9 elementos**. Además, durante un partido de fútbol ocurren simultáneamente una gran cantidad de eventos a los que se debe prestar atención, por lo que es normal que muchos aspectos del juego se nos escapen.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Liga	17.02.20 Athletic (C)	112	36	16	2	25	12	31	8	26	68	65	17	26	30	37	38	5	17	15	7	7	3	1	1	605
Parte	1ªP	57	23	9	2	8	7	17	1	15	31	32	13	15	22	24	14	3	6	8	2	2				311
	2ªp	55	13	7		17	5	14	7	11	37	33	4	11	8	13	24	2	11	7	5	5	3	1	1	294

El de arriba es un ejemplo de todos los eventos que tienen lugar durante un partido. Un total de casi 605 acciones importantes. Es imposible recordarlas todas.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Pon a prueba la capacidad de tu cerebro a través de una sencilla prueba de memoria a corto plazo:

<https://www.psicotecnicostest.com/testdememoriavisual/test-memoria-corto-plazo.asp>

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Como hemos visto, el fútbol es un deporte en el que muchos eventos ocurren al mismo tiempo. Probemos ahora con un test que se asemeja un poco más al *continuum* de un partido de fútbol. ¿Cómo responde tu cerebro?

<https://www.youtube.com/watch?v=jAU2o8HMMEU>

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Estas dos pruebas son un simple ejemplo del famoso refrán “**más vale lápiz corto que memoria larga**” y en fútbol, muchas veces, confiamos demasiado en nuestra capacidad de recordar a pesar de las evidencias científicas existentes (*Franks et al., 1987; Hughes et al., 2008*).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

*“Cuanta más información tenga un cuerpo técnico mejor. No pequemos de soberbia. Queramos o no, siempre se pierden datos por el camino”*

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Es obvio que cuanto más información seamos capaces de procesar más aspectos seremos capaces de controlar. Sin embargo, no debemos confundir cantidad con calidad; no por tener más información conseguiremos mejores resultados. Por lo tanto, debemos tener siempre en mente que lo más importante es saber elegir que información es la importante y no generar grandes cantidades de información, sino trabajar con aquella que realmente nos va a permitir influenciar la toma de nuestras decisiones. **Un exceso de información producirá “una parálisis por análisis” que no hará otra cosa que el efecto contrario al que buscamos:** Facilitar el proceso de toma de decisión.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Goles	xG	Tiros / logrados	Pases / logrados	Posesión del balón, %	Balones perdidos / bajos / medios / altos	Balones recuperados /bajos / medios / altos	Duelos / ganados
1.72	1.41	13.15 38.3%	380.08 80.6%	46.68	111.41	82.56	217.33 47.2%
1.41	1.58	14.44 32.3%	450.05 82.7%	53.32	109.46	84.64	217.21 47.6%
0	1.11	12/2 16.67%	404/328 81.19%	55.19	109 12/45/52	75 40/29/6	196/97 49.49%
2	2.37	13/4 30.77%	360/288 80%	44.81	100 20/34/46	76 37/32/7	196/83 42.35%
1	1.83	13/7 53.85%	330/265 80.3%	40.08	100 25/36/39	70 29/37/4	161/84 52.17%
2	1.62	16/6 37.5%	521/469 90.02%	59.92	78 9/28/41	70 28/32/10	161/69 42.86%
2	2.36	15/8 53.33%	500/419 83.8%	60.53	110 15/40/55	78 44/27/7	201/98 48.76%
0	0.62	11/6 54.55%	319/237 74.29%	39.47	114 18/35/61	80 35/33/12	201/95 47.26%
2	0.87	15/5 33.33%	277/210 75.81%	32.81	102 34/23/45	67 42/17/8	182/81 44.51%

Ejemplo de datos de un partido de La Liga Santander facilitados por Wyscout.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

*Vídeos vistosos = Softwares caros*

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Durante los últimos años hemos visto como se ha puesto de moda en televisión la utilización de **vídeos editados que muestran con animaciones movimientos de jugadores, distancias, velocidades o espacios.**

Algunas de las empresas que trabajaban para la TV comenzaron a facilitar este tipo de softwares de alto coste a clubs y muchos analistas invierten parte de su tiempo en la edición de vídeos e incluso designan a una persona específica al diseño de presentaciones, vídeos y documentos.

**Pero ¿es necesario llegar a estos límites?**

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Podríamos decir que estas animaciones ayudan en la visualización y sirven para clarificar lo que ocurre, pero muchas veces nos excedemos al incluir gráficos y animaciones y los vídeos se convierten en algo tan denso que pierden el sentido.

Además, no es necesario incluir sombras en movimiento para marcar una zona o una flecha desplazándose para indicar un movimiento. En muchas ocasiones simplemente con una pausa y un láser es más que suficiente.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Aun así, en los próximos apartados veremos un punto intermedio y presentaremos programas gratuitos que nos permitirán crear vídeos de buena calidad para mostrar a nuestros equipos.

*“Cuando un equipo gana puede claramente decir que consiguió el objetivo marcado”*

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Hay una gran diferencia entre el resultado (ganar o perder) y la forma en la que fue logrado. *(Carling et al., 2005). Aun ganando puedes no haber aplicado aquello que has trabajado o que quieres que tu equipo haga.* Es por ello que es muy importante revisar que ha ocurrido durante el partido y analizarlo.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

*“El fútbol es subjetivo y por tanto debe valorarse subjetivamente”*

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Es cierto que en el fútbol hay muchas interacciones y tomas de decisión que influyen en el rendimiento, pero eso no significa que no podamos controlarlo y menos que no debamos intentarlo:

“Nunca vas a poder controlar el 100% de lo que ocurre pero cuánto más te acerques mejor”.

Mike Hughes, Presidente de la Asociación Internacional de Análisis del Rendimiento Deportivo

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 El análisis del rendimiento

Debemos hacer todo lo que esté en nuestras manos para saber porqué ocurre lo que le ocurre a nuestro equipo.

“Si se puede medir, mídelo. Si se puede controlar, contrólalo. Si puedes hacer ambos, grábalo”.

Tony Strudwick, MUFC

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 Los inicios del análisis del rendimiento

El análisis de rendimiento es una disciplina considerada relativamente nueva dentro de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Según *Hughes & Barlett (2002)*, las primeras publicaciones se produjeron en Inglaterra a mitad de los años 70, no obstante, hay divulgaciones de la década anterior.

En 1968 aparece la primera publicación de uno de los autores más destacados en la materia. Charles Reep, en su estudio junto con Benjamin, fue el primero en abogar por el **“long-ball game”** o juego directo (*James, 2006*) y tuvo tan gran influencia sobre el fútbol inglés que incluso hoy en día se mantiene este estilo de juego.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 Los inicios del análisis del rendimiento

Dentro del análisis de rendimiento debemos destacar el que se conoce como **“Análisis Notacional”**. Este tipo de análisis hace referencia al rendimiento del equipo como grupo, o mejor dicho, a la influencia de cada uno de los individuos sobre el rendimiento del conjunto. Se considera a esta influencia tanto a las acciones individuales como a las colectivas que llevan a un rendimiento colectivo, pudiendo decir que observamos de esta forma el rendimiento de la táctica grupal y de equipo así como la técnica individual que influye sobre el resto del grupo. Además, se debe destacar las dos vertientes del análisis notacional, la anotación manual y los sistemas informáticos (Hughes & Franks, 2007).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 Los inicios del análisis del rendimiento

Este análisis puede variar en sofisticación *desde simples datos sobre la actividad de un jugador hasta una síntesis de las relaciones interpersonales entre los diferentes jugadores que conforman un equipo* y que interactúan para desarrollar un plan de partido. Un ejemplo podrían ser los comportamientos en ataque o en defensa, bien de un equipo o de ambos al mismo tiempo. *(Carling et al., 2005).*

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 Los inicios del análisis del rendimiento

Deportistas y entrenadores toman decisiones sobre la preparación de partidos y entrenamientos y también durante los mismos eventos deportivos. Es muy importante que sean **capaces de entender aquellas áreas de rendimiento que requieren atención, los aspectos tácticos que son capaces de realizar correctamente o las fortalezas y debilidades de próximos rivales** (O'Donoghue, 2015). De esta manera conseguirán focalizar su atención en los aspectos que tienen incidencia directa sobre su rendimiento, pudiendo así trabajar las necesidades específicas detectadas a través de la observación.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.1 Los inicios del análisis del rendimiento

Habitualmente cuando hablamos de los objetivos del análisis de rendimiento se considera que técnica, efectividad, táctica, movimiento y toma de decisiones son las **5 principales áreas en las que el análisis se centra** (O'Donoghue, 2015):

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

TÉCNICA

EFFECTIVIDAD

TÁCTICA

MOVIMIENTOS

TOMA DE DECISIONES

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

TÉCNICA

EFFECTIVIDAD

TÁCTICA

MOVIMIENTOS

TOMA DE DECISIONES

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

### TÉCNICA

Detalles de la mecánica de movimientos de las habilidades que los deportistas desempeñan.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

TÉCNICA

EFFECTIVIDAD

TÁCTICA

MOVIMIENTOS

TOMA DE DECISIONES

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

### EFFECTIVIDAD

Puede ser evaluada a nivel de habilidades (efectividad técnica) o de una manera más amplia en apartados del juego (efectividad táctica). Clasifica las habilidades desempeñadas positiva o negativamente sin analizar los detalles de los movimientos técnicos. Por ejemplo, un jugador puede completar un 80% de pases cortos y un 60% de pases largos. El análisis de la efectividad técnica puede dirigir el uso de un análisis más detallado. Por ejemplo, podemos decidir examinar un tipo de golpeo en un jugador en el que hemos detectado un porcentaje bajo de éxito.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

TÉCNICA

EFFECTIVIDAD

TÁCTICA

MOVIMIENTOS

TOMA DE DECISIONES

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

### TÁCTICA

Habitualmente se ha utilizado el análisis observacional como una manera directa de analizar las decisiones tácticas y estrategias de equipo utilizadas por entrenadores y jugadores. El correcto registro de estos aspectos nos permitirá comparar tácticas alternativas en términos de efectividad.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

TÉCNICA

EFFECTIVIDAD

TÁCTICA

MOVIMIENTOS

TOMA DE DECISIONES

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

### MOVIMIENTOS

En TMA (Time Motion Analysis), el movimiento se refiere a los movimientos locomotores desarrollados por los jugadores y como éstos indican las demandas físicas del juego. GPS o sistemas de seguimiento semi-automáticos están muy a la orden del día.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

TÉCNICA

EFFECTIVIDAD

TÁCTICA

MOVIMIENTOS

TOMA DE DECISIONES

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

### TOMA DE DECISIONES

Incluye las elecciones realizadas por los jugadores y entrenadores. Se incluye de forma separada para poder evaluar también a los árbitros.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

Dentro de cada uno de los 5 propósitos hay diferentes **sub-aspectos** y muchas más variables que deberían ser estudiados. Una de las tareas más importantes dentro del desarrollo de un sistema de análisis es identificar qué información es la más relevante y necesaria.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.2 Las áreas de análisis del rendimiento

El análisis se utiliza principalmente **en contextos de partido y entrenamiento para proveer feedback a los jugadores y entrenadores y ayudarles a mejorar su rendimiento**. Pero también puede ser utilizado por directores deportivos, para realizar seguimiento de jugadores y perfiles de rendimiento; para la mejora de comportamientos de entrenadores, identificando el estilo de dirección que tienen e identificando posibles mejoras en su transmisión de mensajes y gestión de grupo; para el análisis de las decisiones de árbitros o incluso para las retransmisiones televisivas a través de las estadísticas de partido (*O'Donoghue, 2015*).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

Una vez el sistema de análisis está desarrollado y en funcionamiento, el análisis de rendimiento envuelve las etapas de **recogida de información, análisis y comunicación de la información a entrenadores y jugadores**. Estas etapas se pueden desarrollar en diferentes momentos y podemos clasificar esos momentos en dos grandes categorías: análisis en directo y análisis post-partido (O'Donoghue, 2015).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

La base del análisis en directo es que debe mantenerse tan simple como el analista sea capaz de manejar, ya que **es fácil perder información al no detenerse el juego** para que el analista codifique todo lo que está ocurriendo.

Además, la inmediatez que requiere la toma de decisiones, hace que una sobrecarga de información no permita procesarla correctamente y en lugar de ayudar, perjudique.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

Aun así, los analistas normalmente son capaces de codificar aquellos aspectos del juego que **el cuerpo técnico considera relevantes a la hora de tomar decisiones durante el partido**. De esta manera pueden llegar a codificar acciones como pases entre líneas, si la línea defensiva recorta o no espacio ante un pase atrás del equipo rival o las veces que se han perdido las marcas en un saque de esquina o un centro.

Al trabajar con un recurso como este el cuerpo técnico es capaz de tener una información fiable y real de lo que está ocurriendo en el partido para hacer uso de ella tanto durante el partido, para realizar correcciones tácticas o sustituciones, como en las charlas del descanso o del final del partido.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

Además, con los avances tecnológicos, cada día se utilizan más los sistemas de análisis en directo para poder ver, no solo la información estadística y objetiva de lo que ocurre, **sino también para que ésta vaya acompañada de vídeo y que técnicos y jugadores puedan ver en su tablet o smartphone una acción segundos después de haber ocurrido.**

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento



Ciclo del proceso de entrenamiento (Carling, 2005).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

Sin embargo, en el análisis post-partido, esa inmediatez tiene unos matices diferentes. Una consigna global a cualquier tipo de análisis suele ser la rapidez en la producción y en la entrega de la información. En ese sentido, el análisis post-partido podemos dividirlo en 2 apartados: **análisis propio (post-partido) y el análisis del rival (pre-partido)**. En este caso la inmediatez viene dada en ambos casos por la necesidad de planificar lo más adecuadamente posible a la realidad actual del equipo el siguiente partido.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

Es decir, en el primer caso, la necesidad sería la de saber lo más pronto posible en qué ha fallado y qué ha hecho correctamente el equipo en el último partido para realizar ajustes durante los entrenamientos de la semana; y en el segundo caso, la necesidad sería la de conocer al máximo al rival para, de nuevo, realizar ajustes en los entrenamientos y así que los jugadores conozcan cual será la estrategia de partido que nos permita neutralizar los puntos fuertes del rival y sacar provecho de sus debilidades.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.3 El análisis de rendimiento dentro de la sesión de entrenamiento

Se debe destacar que **el análisis de rendimiento no se aplica únicamente a la competición sino que también se puede observar qué ocurre durante el entrenamiento**. Es una herramienta que se está demostrando muy útil y en los últimos años su desarrollo y aplicaciones están creciendo rápidamente. Los equipos la están utilizando en competición, en entrenamiento, para entrenamiento cognitivo a través de la realidad virtual o mediante dispositivos móviles para promover el auto-análisis por parte de los jugadores entre muchas otras aplicaciones.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

El objetivo final de la práctica deportiva es la mejora del rendimiento. En ese proceso de mejora y aprendizaje entran en acción diferentes variables y uno de los aspectos claves es el buen uso del feedback.

La Real Academia Española de la Lengua lo define, entre otras acepciones, como la ***'modificación de la actitud o estrategia inicial en un proceso a partir del análisis de sus resultados'***. Precisamente ese cambio es el que se busca en el proceso de entrenamiento del fútbol.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

Cuando hablamos de feedback encontramos dos tipos: **intrínseco y extrínseco**. Los deportistas son los que realizan las acciones deportivas y por tanto, los que primeros reciben una sensación de cómo ha resultado su actuación. Además de sus propias sensaciones e interpretaciones tienen diferentes canales de entrada de información, las personas que están a su alrededor son una gran fuente de ayuda. Esta información proveniente de otras fuentes externas al deportista es lo que se conoce como **feedback extrínseco** y complementa la información que ellos mismos perciben, conocida como **feedback intrínseco**.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

En el apartado de la entrega del feedback la ayuda de la **psicología** es fundamental, ya que debemos entender el contexto comunicativo y generar el mejor canal de transmisión de información. Si conseguimos un buen contexto y creamos un mensaje adecuado se potenciará la adquisición del contenido que pretendemos hacer llegar.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

La utilización del vídeo **reduce la subjetividad y posibilita una imagen muy visual de las acciones que ocurren en la práctica deportiva**. Sirve de apoyo para el entrenador desde diferentes puntos de vista. Uno de los principales beneficios del video análisis es que las acciones se pueden almacenar y ser reproducidas y utilizadas tantas veces como sea necesario. Además, permite al entrenador **reforzar su opinión** con hechos que los jugadores no serán capaces de rebatir ya que el vídeo será la prueba objetiva que refuerce el mensaje que se está transmitiendo.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

Es necesario que el feedback **sea preciso y conciso**. Además, el tiempo de la sesión es muy importante, tanto a efectos de duración como de momento temporal (no será lo mismo presentar una información a principio de semana que 2 horas antes del partido).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

Otro aspecto a controlar es el tipo de mensaje que transmitimos. Por ello es importante que conozcamos que el feedback extrínseco se puede transmitir de 2 maneras: **como conocimiento de resultados (CR) y como conocimiento del proceso (CP)** muy relacionadas con los enfoques al ego y a la tarea promovidos en la entrega de mensajes del entrenador. El CR hace referencia a la información relativa al resultado de la acción, mientras que el CP se centra en el patrón de movimiento que causó el resultado (Hughes & Franks, 2015).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO

## 1.4 El uso del video para el feedback

Por último, la **creación de un “modelo de rendimiento”, entendido como ejemplo de lo que se quiere llevar a cabo dentro del modelo de juego**, para enseñar a los deportistas facilita la adquisición de conocimientos más allá de si solo se entrena en campo y el deportista no es consciente de lo que está realizando. Así, la visualización de lo que se pretende hacer ayudará a poner en común que es lo que se espera de cada uno y de esta manera trabajar todo el mundo en base a la misma idea.



# MÁSTER DE ANALISTA DE RENDIMIENTO



Goles hechos



Ocasion de gol



Saques de portería



Fase atacante



Contraataques



Saques de esquina a favor



Tiros libres directos realizados



Goles recibidos



Ocasion recibidas



Saques de portería adversaria



Fase defensiva



Contraataques adversarios



Saques de esquina en contra



Tiros libres directos recibidos



# **2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO**

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

Muchas veces se piensa: “que grabe uno de los jugadores o un padre y ya está”. Pero no solemos caer en el peligro que ello conlleva. Normalmente no le damos la importancia que realmente tiene a la grabación y debemos tener algo en cuenta: **sin una buena grabación, no podremos analizar nada en el vídeo.**

Es imprescindible saber cómo y cuando utilizar el zoom, de qué manera debo colocar el trípode o girar la cámara o qué plano debo coger para grabar una determinada situación. El vídeo es la base del análisis y sin un buen vídeo, el resto del proceso de análisis se corta.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

El proceso de aprender a grabar es largo y **a través de la práctica se van descubriendo trucos** y se aprende qué hacer en cada situación. En este punto trataremos de dar algunos consejos que ayuden a acelerar ese proceso de aprendizaje de la grabación.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

- ✓ El mejor consejo para una buena grabación **es tener buena altura**.
- ✓ **Llegar con tiempo suficiente** para montar todo.
- ✓ **Plano general**: de línea defensiva a línea defensiva (todos los jugadores de campo en pantalla).
- ✓ **No mirar al campo** - estar atento a la pantalla de la cámara.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

- ✓ **Control de las emociones** - debemos mantener la compostura, el juego continua y no estar centrado provoca pérdida de información.
- ✓ **Siempre preparado para la acción posterior** (principalmente en acciones de contraataque, saques de esquina y saques de meta).
- ✓ **Preferencia sobre balón - Olvidar lo alejado.** Lo primordial es la acción sobre balón, el resto es secundario.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE ALTURA

- ✓ Cuánto más alto mejor - a partir de 3m aceptable / ideal 10-15.

NO INVERTIR EN MATERIAL COSTOSO SI NO SE DISPONE DE ALTURA - UNA GRABACIÓN A PIE DE CAMPO LIMITA EL ANÁLISIS TÁCTICO.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE DISTANCIA

- ✓ A medida que aumenta la altura es recomendable aumentar la distancia con respecto al campo - una proporción 1:1 evita planos “picados”.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE UBICACIÓN

- ✓ Posición principal: centrada - línea centro del campo.
- ✓ Otras posiciones recurrentes - detrás de la portería (percepción de amplitud del equipo) / a la altura del área (seguimiento línea defensiva o portero).

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE ZOOM Y MOVIMIENTO

- ✓ Los cambios de zoom deben ser suaves - evitar cambios bruscos.
- ✓ Banda alejada -> Zoom-in / Banda cercana -> Zoom-out.
- ✓ Los movimientos de la cámara deben ser suaves y continuos - evitar golpes.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE LA BATERÍA

- ✓ Batería de larga duración (al menos el doble del tiempo que se vaya a grabar) -el tiempo indicado con el uso del zoom disminuye; hay peligro de olvidar cargarla.
- ✓ Siempre cargada.
- ✓ Llevar una batería de repuesto para emergencias.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE EL TRÍPODE

- ✓ Altura trípode = Altura persona que graba - ayudará a evitar dolores de cuello y espalda.
- ✓ Aconsejable tener mando - mejor control sobre los movimientos de la cámara y mayor control sobre el zoom.
- ✓ Sujeción - el trípode debe ser lo más estable posible para evitar movimientos inesperados, una cinta para atarlo es muy práctico (evita también problemas con el viento).

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.1 Consejos para la grabación de entrenamientos y partidos

#### CONSEJOS SOBRE EL TRÍPODE

- ✓ Nivelar la cámara - plano horizontal imprescindible.
- ✓ Rótula fluida que permita movimientos suaves.
- ✓ Superficie estable - evitar que el trípode se mueva al caminar a su alrededor.
- ✓ Superficie “amplia” que permita moverse alrededor del trípode.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

La elección de la cámara es una de las partes más importantes. La cámara nos generará todo el vídeo con el que vamos a trabajar y un vídeo de mala calidad no nos permitirá realizar un trabajo de buena calidad.

Aun así lo más importante es que se ajuste al uso que se le vaya a dar - comprar lo que se necesita (ni más ni menos).

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

- Una cámara HD es cualquier cámara con almacenamiento digital, bien sea una memoria interna o una externa (tarjeta).
- Tamaño portable, uso sencillo y grabación de buena calidad.
- Permiten transferir imágenes a una TV o un ordenador

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

- Las cámaras IP son cámaras, normalmente fijas, que transmiten la señal de video a través de Internet a un ordenador que la recibe y almacena.
- Habitualmente se instalan en estadios y campos de entrenamiento.
- De momento su uso no está muy extendido.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

Zoom Óptico	Zoom Digital
Utiliza la lente de la cámara para realizar el zoom	Aumenta el tamaño de la imagen capturada para hacer zoom
La imagen no pierde calidad	La imagen se pixela y se ve borrosa
Al menos 10x - Si es más, mejor	No utilizar

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

- La calidad de resolución hace referencia al tamaño de la imagen. Los habituales números indican el número de líneas de información de la señal de vídeo y varía desde 480x480 píxeles hasta 3840x2160p (4K).
- A mayor resolución, mejor calidad de imagen (y mayor tamaño de archivo).
- Standard Definition (SD) = no más de 625p
- High Definition (HD) = 720p o más.
- Más de 1920x1080p no debería ser necesario para el uso “normal” de un analista.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas



## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

- Los formatos de grabación tienen como objetivo comprimir el vídeo. La señal de vídeo digital contiene mucha información y los códecs de cada formato permiten reducir el tamaño del archivo final.
- Existen muchos formatos diferentes: MPEG, HDV, AVCHD, M-JPEG, MP4, MP5, 4K, MOV, AVI o WMV.

De todos ellos veremos los que mayor probabilidad tenemos de utilizar:

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

#### MPEG

- Es uno de los formatos más utilizados.
- En él se basan formatos como la TDT o el DVD.
- Todos los sistemas de compresión actuales se basan en él.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

#### HDV

- Su códec está basado en MPEG-2.
- Ventaja: gran calidad de imagen en poco tamaño.
- Desventaja: puede comprimir en exceso y producir fallos en la lectura del archivo (habituales saltos en la reproducción del vídeo).

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

#### MP4

- Es el formato estándar y suele leerse en prácticamente todas las plataformas.
- Se recomienda utilizar este formato.
- El formato MP5 saldrá pronto y será una versión superior al MP4. Buena calidad de vídeo en menor tamaño de archivo.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

AVI/WMV

- Son los formatos utilizados por Windows.
- Se recomienda transformarlo a MP4 para una mejor lectura en todo tipo de reproductores.

## 2. LA GRABACIÓN DENTRO DEL ANÁLISIS DE RENDIMIENTO

### 1.2 Especificaciones técnicas

Como ya hemos comentado anteriormente es importante que todos nuestros archivos estén en el mismo formato de vídeo para evitar problemas.

Es habitual realizar la transformación a .mp4 (formato más extendido).

Normalmente los softwares de análisis tienen herramientas de conversión, aunque un conversor específico suele funcionar mejor.

- Estos son algunos ejemplos: SMCONVERTER, FORMAR FACTORY



# **3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS**

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

Una vez el vídeo se ha grabado correctamente se genera una pregunta: ¿Qué hago con el vídeo? ¿Cómo lo trabajo? A lo largo de este apartado veremos cuales son los aspectos a tener en cuenta a la hora de diseñar el sistema de análisis y decidir que aspectos debemos observar para mejorar el rendimiento de nuestro equipo. El principal aspecto a tener en cuenta por parte del analista a la hora de diseñar el sistema de análisis es **tener una concordancia absoluta con el entrenador y el resto del cuerpo técnico para poder generar un impacto en el proceso de mejora-aprendizaje del jugador/equipo**. El siguiente texto escrito por *Carling (2005)* representa a la perfección ese concepto y nos ayudará a tener una idea más clara de por donde debemos empezar para enfocar el diseño de nuestro sistema de análisis:

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

Es esencial que los entrenadores empleen el tiempo que sea necesario para considerar **qué información es necesaria y porqué**. Un sistema bien diseñado facilita al entrenador información precisa y fiable, muy fácil de capturar y que tiene un impacto directo en el rendimiento. La información debe tener un enlace directo entre el análisis y el proceso de entrenamiento, proporcionándole así un valor esencial. Este es el principio primordial para ayudar a los entrenadores a evitar perder tiempo y recursos, porque aunque se puede recoger mucha información diferente de un partido a otro, es vital que esta información esté integrada en el proceso de entrenamiento.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

El proceso de análisis **debe proporcionar información sobre cómo el equipo o un jugador en concreto se ha comportado, de manera que ésta ayude a su proceso de mejora y aprendizaje y facilite una aumento del rendimiento.** Si los entrenadores no son capaces de utilizar esta información, independientemente de que sea en entrenamiento, en partido o en el vestuario, significa que el trabajo que se está haciendo no tiene ningún valor. Los sistemas deben desarrollarse en relación al proceso de entrenamiento al que pretenden apoyar. Por ejemplo, si un entrenador está trabajando los aspectos defensivos en entrenamiento, la información relativa al comportamiento del equipo en zonas de finalización tendrá un valor limitado.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

La información debe casar con el objetivo para el cual se está llevando a cabo. Si el equipo ha generado pocas ocasiones de gol desde centros durante los últimos partidos, **los datos del análisis realizado pueden ser útiles para proporcionar información objetiva que sirva para resaltar las causas del problema detectado.** ¿Podría este problema ser debido a dificultades en llevar el balón a banda o a que los centros al área son de escasa calidad? Datos objetivos pueden ayudar a resolver problemas como este, proporcionándole a los entrenadores información que les permita diseñar tareas de entrenamiento para corregir esa debilidad.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

Finalmente, además de tener una idea clara sobre qué información debe tenerse en cuenta, es importante **considerar qué detalles son los que el entrenador ha decidido dejar fuera del sistema de análisis y por qué**. La omisión de cierta información puede crear de alguna manera un escenario incompleto. El proceso de desarrollo de un sistema efectivo de análisis notacional se basa en reconocer qué información se ignorará por parte del observador y qué información se guardará.

Por ejemplo, una falta de oportunidades de gol a través de centros puede reflejar la inhabilidad del delantero de crear espacios en el área, la incapacidad del equipo de utilizar toda la amplitud del campo y generar situaciones de centro o la poca capacidad de los jugadores de banda para realizar centros de calidad.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

Si sólo se focaliza la atención en uno de esos aspectos y se descuidan los otros, el entrenador no dispondrá de la fotografía completa de la situación, incrementando así las posibilidades de que el sistema de análisis no sea efectivo.

El aspecto clave es que los entrenadores consideren **qué es y qué no es importante medir cuando el sistema se está diseñando y hacer una valoración posterior durante el periodo de pruebas** de la utilidad o no de dicho sistema para así poder corregirlo hasta cubrir las necesidades deseadas”.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.1 Introducción al sistema de análisis

El desarrollo de los sistemas de análisis ha ido evolucionando con el paso del tiempo. No siempre se ha trabajado del mismo modo y los entrenadores han pasado de trabajar únicamente haciendo uso de su memoria a tener asistentes especializados en la observación dentro de sus cuerpos técnicos. Los métodos de análisis han evolucionado desde su forma más sencilla, observar y sacar conclusiones, hacia el uso de programas específicos de análisis de rendimiento que ayudan a clasificar, guardar y encontrar la información necesaria y enlazarla con el vídeo para poder trabajarlo fácilmente y **generar un feedback de calidad** para mostrar a los deportistas. A continuación vemos una tabla de *Vales, A. (2015)*, que nos resume y explica de forma más detallada los tipos de análisis que se pueden realizar:

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.2 Tipos de análisis

Tipo de análisis	Características	Limitaciones
<b>Análisis Visual</b>	<p>Supone la más antigua y básica forma de análisis del juego en el fútbol.</p> <p>Se basa únicamente en la habilidad y experiencia observacional y memorística del analista.</p>	<p>Representa un modo de análisis subjetivo, influenciado por los prejuicios y percepciones personales del observador.</p> <p>La fiabilidad de los análisis es reducida debido a la no utilización de medios y métodos específicos para el registro de los acontecimientos.</p>

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.2 Tipos de análisis

Tipo de análisis	Características	Limitaciones
<b>Análisis Notacional</b>	<p>Supone una evolución sobre el procedimiento anterior, al ser menos dependiente de la capacidad memorística del observador.</p> <p>Se basa en la anotación en tiempo real ("papel y lápiz"), de los acontecimientos básicos que se suceden durante los partidos para su posterior revisión y análisis más detallado una vez finalizado el mismo.</p>	<p>Al igual que en el caso anterior, el hecho de analizar el juego en tiempo real puede comprometer la fiabilidad y la presión de la información registrada.</p>

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.2 Tipos de análisis

Tipo de análisis	Características	Limitaciones
<b>Análisis basado en el vídeo</b>	Se basa en un análisis del juego a partir de una grabación previa del partido, en donde la posibilidad de ver varias veces los principales eventos del juego permite llevar a cabo unos análisis más objetivos, precisos y fiables por parte del entrenador y/o analista.	Si el vídeo del partido no está previamente editado y estructurado en diferentes categorías de secuencias-eventos, supone un medio poco flexible y lineal, obligando al observador a ver partes del partido poco interesantes o irrelevantes.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.2 Tipos de análisis

Tipo de análisis	Características	Limitaciones
<b>Video Análisis basado en Tecnología de análisis</b>	<p>Supone la forma más avanzada precisa y objetiva de analizar el juego, permitiendo obtener información del mismo, tanto en naturaleza cualitativa como cuantitativa.</p> <p>Permite el almacenamiento de grandes cantidades de información, así como una fácil y ágil organización y recuperación de la misma, por parte del entrenador y/o analista.</p> <p>Se basa en una grabación digital del partido y en una posterior transmisión del mismo a un programa informático específicamente configurado para analizar los principales factores que influyen en el rendimiento manifestado por un equipo o jugador.</p>	<p>Requiere de un proceso, a veces arduo, de aprendizaje y familiarización con el software por parte del analista.</p> <p>La máxima explotación de los recursos que ofrecen este tipo de tecnologías dependerá de la capacidad y del "talento" del entrenador y/o analista para analizar aspectos realmente relevantes del juego, así como para interpretar la información obtenida de un modo correcto.</p>

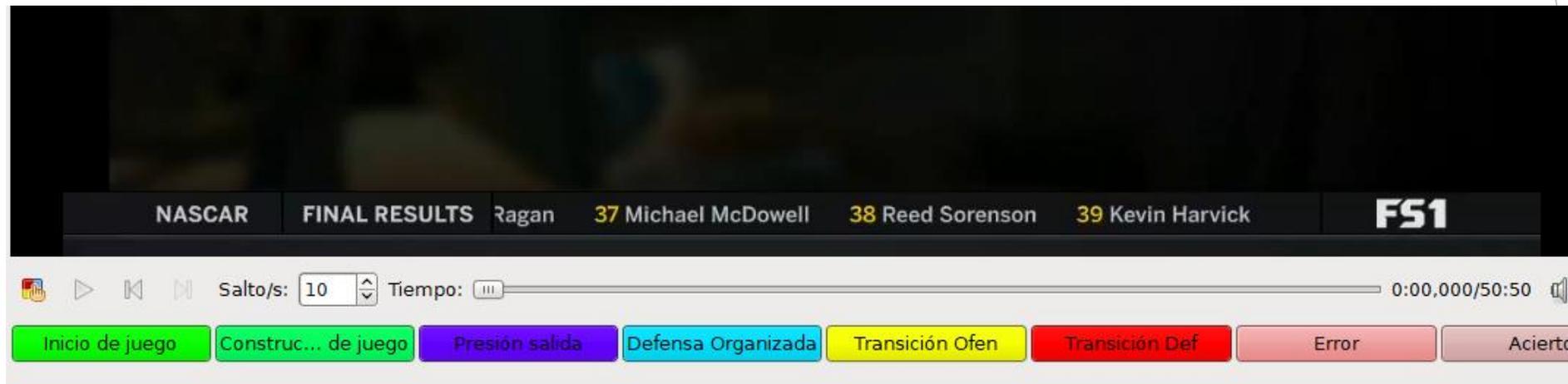
### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.3 El sistema actual: video-análisis

Estos sistemas se basan en un **panel de etiquetado** en el que se generan una serie de botones que representan las acciones a registrar. Cada vez que un botón es presionado se genera un evento en una línea de tiempo que contendrá todos los eventos que vayamos separando durante el análisis. La línea de tiempo se asocia a un vídeo permitiendo así que el registro realizado se relacione con las acciones en el vídeo.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.3 El sistema actual: video-análisis



Ejemplo de plantilla de análisis de entrenamiento utilizando un programa de análisis específico

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Además de ese registro, estos programas **permiten generar listas de reproducción en las que se añaden las acciones deseadas**. Es decir, una clasificación por ejemplo de todos los saques de meta del portero o un listado de los highlights de un partido. Todas estas acciones normalmente pueden ser buscadas a través de la función de filtros y así poder clasificarlas e identificarlas más fácilmente. Eso es un gran beneficio que tienen estos sistemas, ya que permiten que las secuencias de eventos deseadas sean reproducidas una y otra vez de una manera muy eficiente, ahorrando así mucho tiempo (en próximos apartados del curso veremos más detenidamente como utilizar un programa de análisis y allí se comprenderá mejor todo el funcionamiento aquí explicado).

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Decidir qué aspectos son relevantes para mi análisis: Diseño del sistema. Un sistema de análisis es generado para resolver un problema o valorar una serie de aspectos del rendimiento de un equipo o jugador y así identificar los aspectos a mejorar o a continuar trabajando en la misma línea. La detección de fortalezas o debilidades es el valor principal de un sistema de análisis, ya que si su diseño es el apropiado y se ajusta a lo que el entrenador le demanda a su equipo, se podrá valorar perfectamente si se están cumpliendo los requisitos exigidos a cada miembro del equipo o al grupo como conjunto. Es por ello que *Franks & Goodman (1984)* planteaban el diseño de un sistema de análisis desde la perspectiva **de tres tareas**:

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

- **Tarea 1:** Describe tu deporte desde lo general a lo específico - ¿Cuáles son mis problemas? ¿En qué consiste mi deporte?
- **Tarea 2:** Prioriza los factores clave de rendimiento - ¿Qué mido? ¿Cuáles son los indicadores de rendimiento?
- **Tarea 3:** Genera un método de registro que sea eficiente y fácil de aprender - ¿Cómo lo mido?

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Cuanto más complejo es el deporte, más cuidadosos debemos ser al decidir qué aspectos incluimos en el sistema: qué unidades del equipo, qué jugadores se analizan y qué acciones y eventos tienen mayor *relevancia* (Hughes & Franks, 2015). Es por esto que debemos enfocar el diseño desde 2 perspectivas, en primer lugar debemos tener en cuenta **las 5 áreas de análisis que comentamos al principio del curso: técnica, efectividad, táctica, movimiento y toma de decisión** (O'Donoghue, 2015). En segundo lugar valoraremos los 4 aspectos a valorar en todos los sistemas de análisis (Hughes & Franks, 2015) y que nos ayudaran a definir mejor cada acción que queramos valorar:

**¿Quién? - Jugador; ¿Dónde? -Lugar del terreno de juego; ¿Qué? - Acción;  
¿Cuándo? - Tiempo del partido.**

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

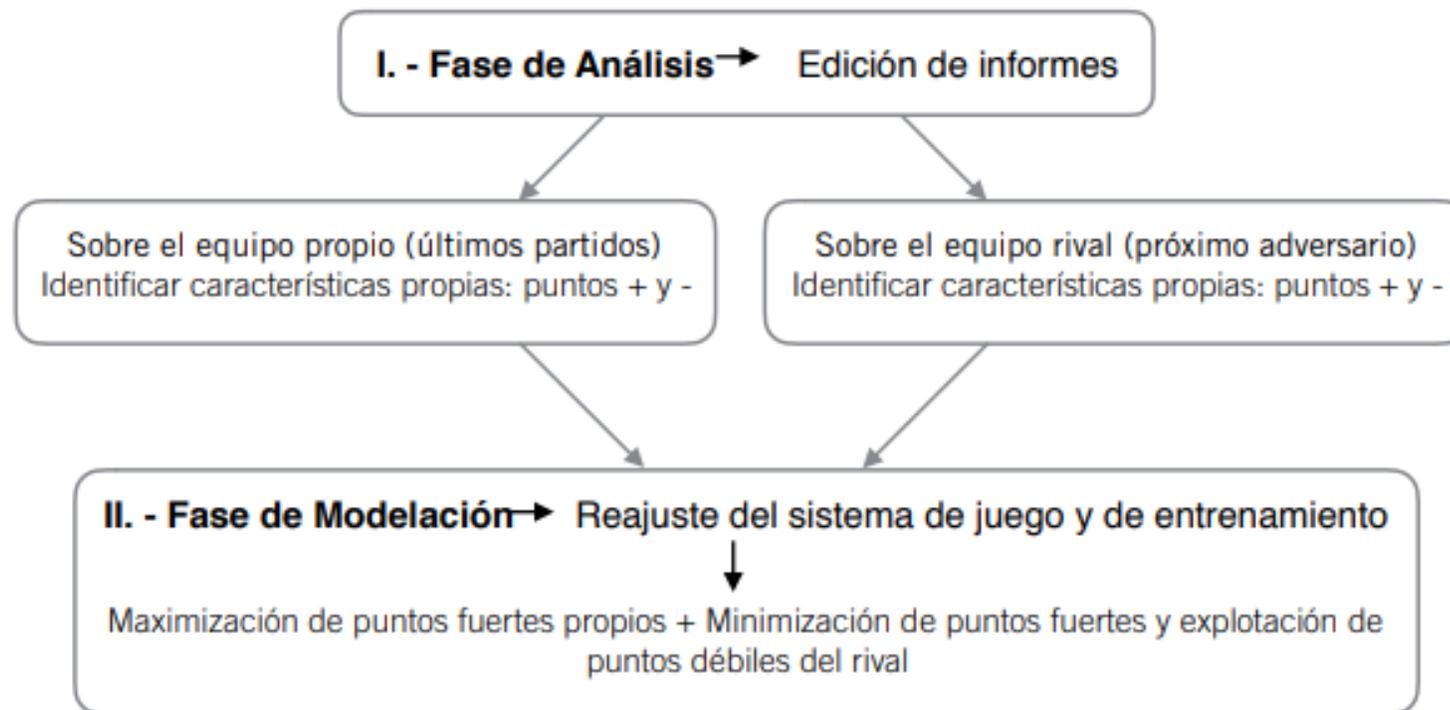
#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Toda esta información la dirigiremos al equipo completo, a grupos de jugadores o a jugadores individualmente (*Hughes & Franks, 2015*).

**El análisis de nuestro equipo y del equipo rival generará una información que deberemos estructurar para que llegue de la mejor forma posible a nuestro equipo y conseguir así tener un impacto en ellos y mejorar su rendimiento.**

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis



Ciclo de modelización del juego y entrenamiento a partir de la edición de informes técnicos (Vales, 2015)

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Para una entrega efectiva de la información es muy importante **elegir bien el formato de entrega del feedback** y dependiendo de a quién vaya dirigido que éste sea escrito, en vídeo o combinando ambas formas. Normalmente, el que se dirige a los jugadores suele ser un vídeo de corta duración que sintetiza los mensajes que se quieren transmitir; mientras que al cuerpo técnico se le facilita una información más amplia que incluye tanto partes escritas como material audiovisual.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Previamente ya hemos resaltado que es muy importante que el análisis tenga como objetivo generar impacto directo en el proceso de entrenamiento y mejora del equipo. Es por ello que los informes que generemos, es decir el feedback a entregar, estén completamente relacionados con el diseño de análisis que preparemos, ya que dependiendo de cómo queramos entregar el feedback y qué información pretendamos que contenga deberemos capturar los datos de una manera u otra.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Uno de los aspectos a resaltar de la entrega de información es que el receptor al que ésta va dirigida **sea capaz de comprender lo que se le está intentando transmitir**. Por tanto, debemos evitar formatos complejos, buscando siempre que el feedback que se entregue sea lo más sencillo, claro y conciso posible.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Habitualmente, una de las maneras que encontramos de trabajar es dividir el partido en las 5 fases de juego: **ataque, defensa, transición ofensiva, transición defensiva y acciones a balón parado**. Los 5 momentos de juego ayudan a comenzar a dividir la información para que sea más “digerible”. De esta forma generaremos *“paquetes de información”* que **podrán contener sub apartados** y que facilitarán la comprensión de lo que se pretende trasladar.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Dentro de cada fase de juego se incluyen una serie de comportamientos o conceptos de juego que serán los que posteriormente se valorarán en el análisis, son los aspectos que marcamos como nuestros **indicadores de rendimiento**.

Un indicador de rendimiento se entiende como una selección, o combinación, de acciones variables que pretenden definir alguno o todos los aspectos del rendimiento (Hughes & Barlett, 2002).

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Cada uno de estos indicadores de rendimiento **vendrá acompañado de una definición operacional que ayudará a que todas las personas que estén involucradas en el proceso entiendan de la misma manera cada una de las acciones y que no haya malentendidos.** En estas definiciones deberemos incluir todos los detalles que consideremos importantes para que, independientemente de quien mire la acción, todos sean capaces de identificarla de la misma manera. Un ejemplo de definición operacional de una situación podría ser el siguiente:

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

##### Posicionamiento en Orden

Dentro de la fase defensiva, es el momento de juego en el que el equipo está posicionado de forma ordenada para defender. En él deberemos estar atentos a cerrar líneas de pase por dentro, discriminar lado contrario al balón, posicionamiento escalonado (controlar alturas y saltos de línea), temporizar ante situaciones de desventaja.

*\*Cada uno de los aspectos contenidos dentro de esta definición tendría su propia definición, es decir, cuando hablamos de discriminar lado contrario al balón, deberemos definirlo también para que cuando se le hable a los jugadores y se les pida que hagan esto, sepan que es lo que se les está pidiendo exactamente.*

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Los conceptos de juego o las demandas exigidas a nuestro equipo podemos no solo subdividirlas por fases de juego, sino que además **podemos clasificarlas como conceptos de juego colectivos y conceptos de juego individuales**. Con esta nueva división lo que haremos será especificar aún más los aspectos a valorar y así enfocar el feedback bien al equipo al completo, a un grupo de jugadores (conceptos de juego para laterales) o a un jugador en concreto. Así, la información que recojamos estará ordenada y en función de lo que detectemos generaremos un tipo de feedback u otro.

### 3. CREACIÓN DE UN SISTEMA PROPIO DE ANÁLISIS

#### 1.4 Aspectos relevantes del sistema de análisis

Por último, una vez hemos sido capaces de detectar y definir las situaciones importantes dentro de cada fase de juego y dentro de cada posición, el siguiente paso **será generar nuestra plantilla de análisis con las acciones que hemos definido y comenzar a revisar los vídeos para encontrar los aspectos clave que han provocado los errores cometidos por nuestro equipo** y así poder decir exactamente qué es lo que debemos cambiar para evitar cometerlos de nuevo o resaltar comportamientos que se han realizado correctamente y que queremos reforzar.



# MÁSTER DE ANALISTA DE RENDIMIENTO



Goles hechos



Ocasion de gol



Saques de portería



Fase atacante



Contraataques



Saques de esquina a favor



Tiros libres directos realizados



Goles recibidos



Ocasion recibidas



Saques de portería adversaria



Fase defensiva



Contraataques adversarios



Saques de esquina en contra



Tiros libres directos recibidos



# **4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS**

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Introducción a las herramientas de edición y análisis

Para poder analizar los encuentros que nuestros equipos disputan, necesitamos ayudarnos de herramientas de análisis que nos faciliten este trabajo. Una de esas herramientas es el software de análisis del rendimiento **LongoMatch**.

A lo largo de esta presentación vamos a ver cómo manejar y analizar vuestros partidos con este software de análisis de rendimiento en su versión gratuita.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Introducción a las herramientas de edición y análisis

LongoMatch dispone de diferentes versiones, la que aquí veremos será la versión Open Source, de acceso gratuito. Sin embargo, esta empresa proporciona otros paquetes con más características. A continuación tenemos una tabla donde se puede comparar la versión sin coste con la de pago. De esta manera, una vez conozcáis los usos que podéis darle al programa y los beneficios que os aporta, podréis valorar si merece la pena invertir en conseguir una versión más completa o seguir trabajando con la de acceso libre.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Introducción a las herramientas de edición y análisis

FEATURES	OPENSOURCE	PRO ⓘ
Licencia	GPL	Propietaria
Captura desde IP, Firewire, USB, Webcam y HDMI	✓	✓
Herramienta de conversión de vídeo	✓	✓
Exportar playlist y títulos de transición	✓	✓
Análisis en vivo y post-partido	✓	✓
Revisar y exportar eventos en vivo sin parar la grabación	✓	✓
Eventos personalizados, listas de eventos, vistas por localización y líneas de tiempo ilimitados	✓	✓
Paneles de análisis y atajos de teclado personalizables	✓	✓
Codificación en vivo FullHD	✗	✓
Herramienta de Zoom	✗	✓
Enlazado de botones de etiquetado	✗	✓
Calidad de vídeo mejorada (soporte aceleración de vídeo)	✗	✓
Alta eficiencia en codificación de vídeo	✗	✓

FEATURES	OPENSOURCE	PRO ⓘ
Multi vídeo	✗	✓
Editor de presentaciones de diferentes proyectos en vídeo <b>NUEVO</b>	✗	✓
Importar datos RAW desde fuentes externas	✗	✓
Exportar datos a formato Excel	✗	✓
Importar XML desde ORTEC	✗	✓
Importar XML desde otros software de Vídeo Análisis	✗	✓
Informe de estadísticas	Básico	Avanzado
Paneles de análisis profesionales	✗	1 panel de análisis por licencia
<b>SOPORTE</b>		
Agente dedicado	✗	✓
Chat en vivo	✗	✓
Foro	Respuesta no garantizada	Respuesta de alta prioridad*

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Para empezar a analizar necesitamos crear nuestro panel o plantilla de etiquetado. Para ello debemos clicar en **“Paneles de análisis” > “Panel nuevo”** . Nos pedirá un nombre para el panel y un número de categorías\*.

\* No es necesario saber exactamente las categorías que necesitamos ya que pueden añadirse o eliminarse más tarde.

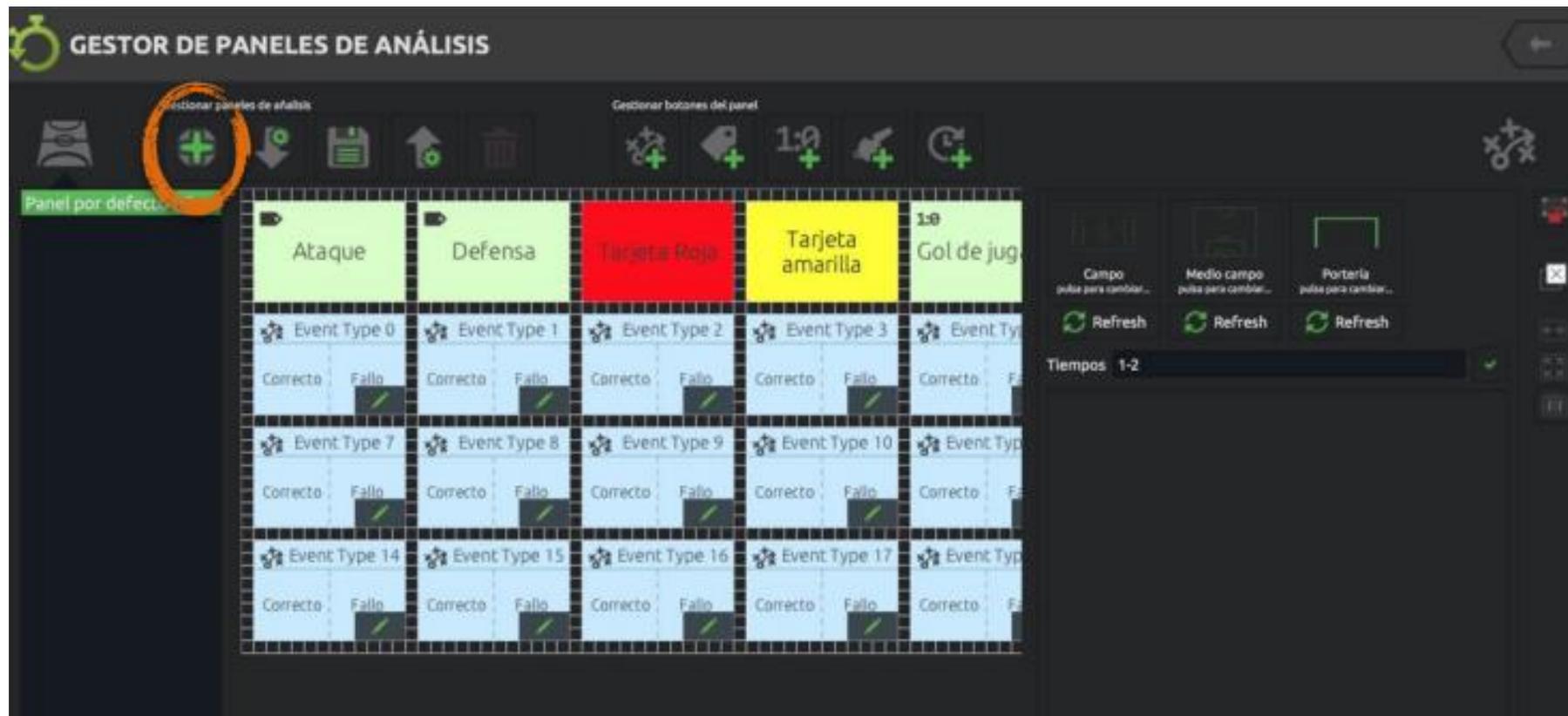
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

El panel de edición consta de los siguientes apartados:

- **Gestor de Paneles:** Permite crear, eliminar, guardar, importar y exportar paneles de etiquetado
- **Edición de campos:** Permite tener el campo como una etiqueta de evento. Clicando en cada uno podemos cambiar la imagen.
- **Gestor de botones:** Contiene todos los botones y herramientas para crear y describir eventos. Se añaden clicando en ellos.
- **Panel etiquetado:** Es dónde se define el contenido del análisis. Aquí aparecerán los botones que luego utilizaremos para analizar el partido.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



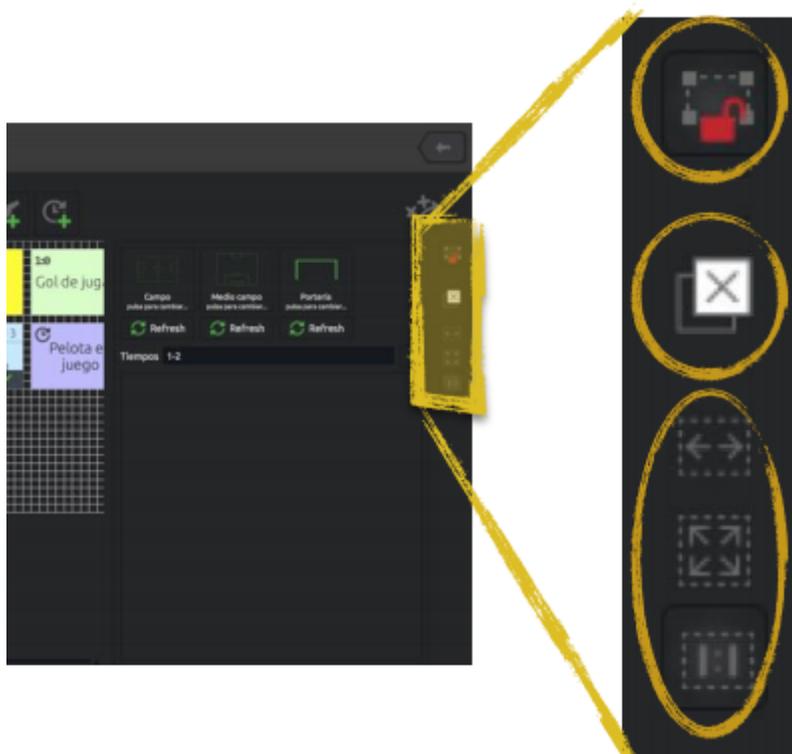
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

En el lateral aparecen unos botones que nos ayudan en el visualizado del panel para su edición. Estas mismas opciones aparecerán en el área de trabajo de análisis por si necesitamos corregir algo durante la observación sin tener que salir.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



**Editar panel de análisis:** Permite editar o bloquear cuando terminemos el panel de etiquetado.

**Deshabilitar ventana emergente:** Hace que no aparezcan ventanas emergentes de etiquetado de sub-categorías.

**Visualización de panel:** Permite cambiar la manera de ver el panel de etiquetado.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Una vez tenemos nuestro nuevo panel abierto para editar, vamos a comenzar a introducir los botones que necesitemos para codificar las acciones que hayamos definido. Un panel de análisis tiene varios tipos de botones y cada uno funciona de diferente manera:

- - **Botón de evento:** crea nuevos eventos en la línea de tiempo (categoría, puntuación, falta).
- - **Botón de temporizador:** se utiliza para codificar las fases del partido, donde solo es necesario contabilizar el tiempo que dura esa fase.
- - **Botón de etiqueta:** añade etiquetas a los eventos y debe utilizarse en combinación con los botones de evento.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

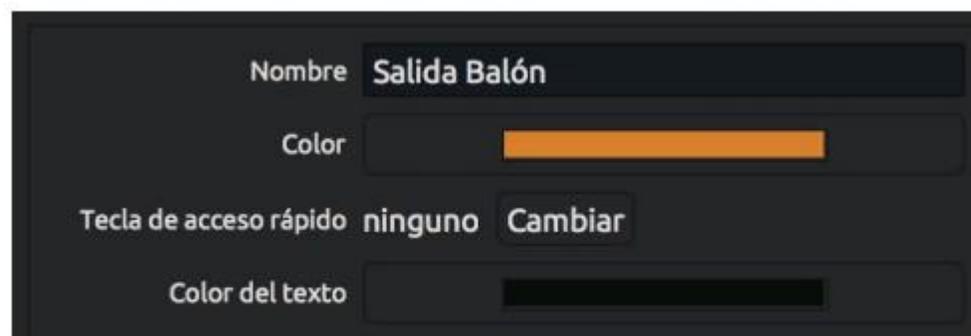
### 4. Cómo usar LongoMatch

Cada uno de los botones tiene unas propiedades diferentes, no obstante, todos ellos comparten una serie de características que veremos a continuación:

- **Nombre:** Nombre del botón.
- **Color:** Color del botón.
- **Tecla acceso rápido:** Atajo teclado para activar el botón.
- **Color del texto:** Color del texto del botón

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

- Para Eliminar cualquier botón sea del tipo que sea, simplemente tenemos que hacer con el ratón **“Click Derecho”** sobre el botón que deseamos eliminar
- Acto seguido nos aparecerá el mensaje **Borrar:** nombre del botón. Para eliminar el botón solo hay que pinchar encima de ese texto y éste quedará eliminado.
- Para Modificar el tamaño de un botón, simplemente pincharemos y arrastraremos el **cuadro azul** que aparece en el margen inferior derecho de cada uno de estos hasta alcanzar el tamaño deseado.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

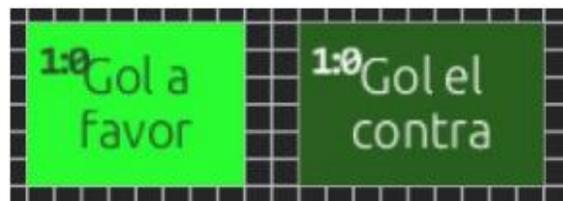
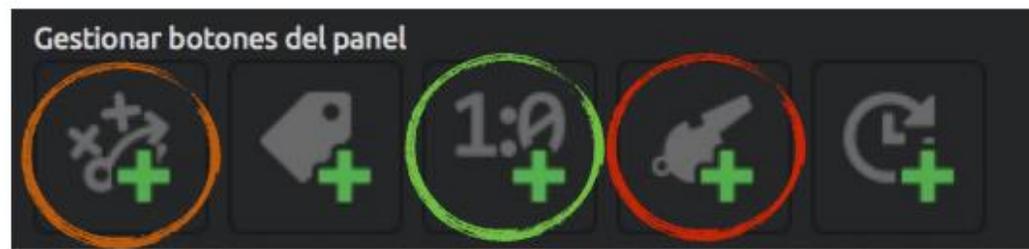
### 4. Cómo usar LongoMatch

Los botones de evento se utilizan para codificar eventos en el partido (corta las diferentes acciones y las añade a la línea de tiempo, relacionando acciones con clips de vídeo), en la categoría de análisis definida por el botón. En concreto hay tres tipos:

- - **Botón de evento o categoría:** crea un evento dentro de las categorías de análisis personalizadas.
- - **Botón de puntuación:** crea eventos de puntuación en la categoría de análisis de puntuación.
- - **Botón de falta:** crea eventos de falta en la categoría de análisis Falta.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Los botones de evento tienen dos modos de codificación:

**Automático:** los eventos se codifican con un solo clic del botón y la duración del evento se calcula a partir de las propiedades de tiempo de inicio y fin.

**Manual:** los eventos se codifican con dos clics, el primero para indicar el comienzo del evento y el segundo para señalar el final del evento. Cuando se activa este modo el botón aparece con un círculo rojo.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



Nombre	Salida Balón
Color	<input type="color" value="#FF8C00"/>
Tecla de acceso rápido	ninguno <input type="button" value="Cambiar"/>
Color del texto	<input type="color" value="#000000"/>
Modo de etiquetado	Manual
Tiempo de inicio (s)	0
Tiempo de fin (s)	10
Posición de campo	Etiquetar como trayectoria
Posición de medio campo	Etiquetar como punto
Posición de portería	No etiquetado
Método de ordenación	Ordenar por nombre
Mostrar etiquetas	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiquetas por línea	2

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Los botones de evento tienen las siguientes propiedades en común:

- **Tiempo de inicio:** Tiempo en segundos restado a un evento cuando se hace clic en el botón. Si el tiempo de inicio está establecido en 5, cuando se cree un nuevo evento, este comenzará 5 segundos antes del momento en el que se hizo clic en el botón.
- **Tiempo de fin:** Tiempo en segundos sumado a un evento cuando se hace clic en el botón. Si el tiempo de fin está establecido en 5, cuando se cree un nuevo evento, este finalizará 5 segundos después del momento en el que se hizo clic en el botón.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

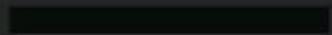
### 4. Cómo usar LongoMatch

Posición de campo / medio campo / portería: Configura las etiquetas de zona para los distintos fondos disponibles en el panel:

- **Sin etiquetar:** no crear etiquetas de zona para este tipo de eventos.
- **Etiquetar como punto:** etiquetar eventos con un solo punto en el campo.
- **Etiquetar como trayectoria:** etiquetar eventos como un recorrido en el campo (zona de inicio de la acción y zona de finalización).
- **Método de organización:** Establece el orden según el cual se organizan los eventos de la lista de eventos.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Nombre	Salida Balón
Color	
Tecla de acceso rápido	ninguno <input type="button" value="Cambiar"/>
Color del texto	
Modo de etiquetado	Manual 
Tiempo de inicio (s)	0 
Tiempo de fin (s)	10 
Posición de campo	Etiquetar como trayectoria 
Posición de medio campo	Etiquetar como punto 
Posición de portería	No etiquetado 
Método de ordenación	Ordenar por nombre 
Mostrar etiquetas	<input checked="" type="checkbox"/>
Etiquetas por línea	2 

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Además de estas características, el Botón de evento o categoría tiene la peculiaridad de que se le pueden añadir **sub-categorías**. Estas sub-categorías sirven para incluir más información al evento que estamos analizando y nutrir nuestro análisis de mayor conocimiento del partido.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Añadir sub-categoría:

Para editar las sub-categorías del botón, hacer clic en el **icono del lápiz**. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo con una lista de sub-categorías y etiquetas de sub-categoría para ese botón específico.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

#### **Añadir sub-categoría:**

Para añadir una nueva sub-categoría, haga clic en el botón "Añadir nueva sub-categoría". Puede cambiar el nombre de la subcategoría en la entrada "Nombre de sub-categoría:".

Para añadir una nueva etiqueta de sub-categoría, haga clic en "Añadir nueva etiqueta", puede cambiar el nombre de una categoría utilizando la entrada de texto y cambiar la tecla de acceso rápido asignada con el icono de lápiz.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

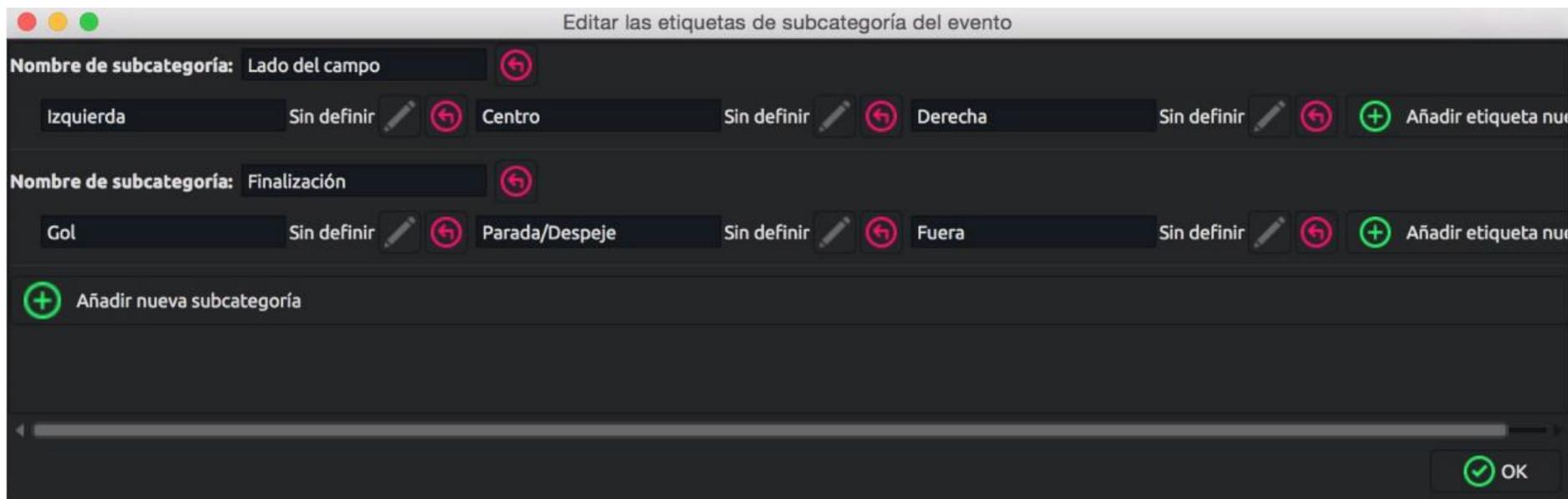
#### **Añadir sub-categoría:**

Para añadir una nueva sub-categoría, haga clic en el botón "Añadir nueva sub-categoría". Puede cambiar el nombre de la subcategoría en la entrada "Nombre de sub-categoría:".

Para añadir una nueva etiqueta de sub-categoría, haga clic en "Añadir nueva etiqueta", puede cambiar el nombre de una categoría utilizando la entrada de texto y cambiar la tecla de acceso rápido asignada con el icono de lápiz.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



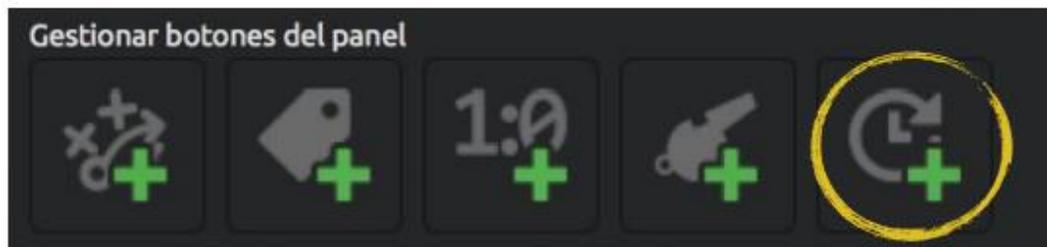
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Los botones de temporizador se utilizan para codificar las fases del partido, como la posesión del balón, **donde solo es necesario un temporizador que empiece a contar cuando se haga clic en él y termine cuando se vuelva a accionar**. Se puede asociar el equipo al temporizador. Este tipo de botones no tiene porqué ser solo para posesiones, sino para situaciones que tengan una duración determinada. Otro ejemplo de utilización de este tipo de botón sería el tiempo real de juego, dónde se clicará.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



Nombre	Posesión
Color	<input type="color" value="#ffff00"/>
Tecla de acceso rápido	p <input type="button" value="Cambiar"/>
Color del texto	<input type="color" value="#808080"/>
Equipo	Ninguno <input type="button" value="v"/>

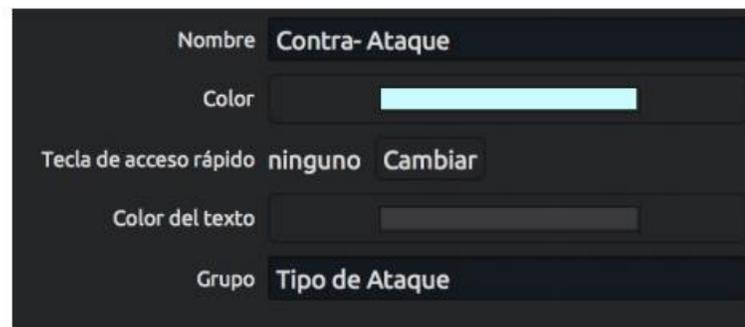
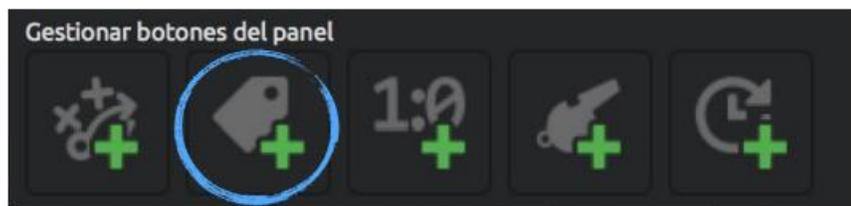
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Un botón de etiqueta **se utiliza para añadir etiquetas adicionales a los eventos**. Mientras que las etiquetas de sub-categoría solamente tienen sentido dentro de **una categoría de análisis**, las etiquetas se pueden aplicar a cualquier evento. Los botones de etiqueta se pueden agrupar de manera que sean mutuamente exclusivos y solo se pueda activar un botón de etiqueta al mismo tiempo. Podemos establecer en las propiedades un grupo para tener clasificadas esas etiquetas (las etiquetas solo dan apellidos a los clips que cortamos. NO CORTAN):

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

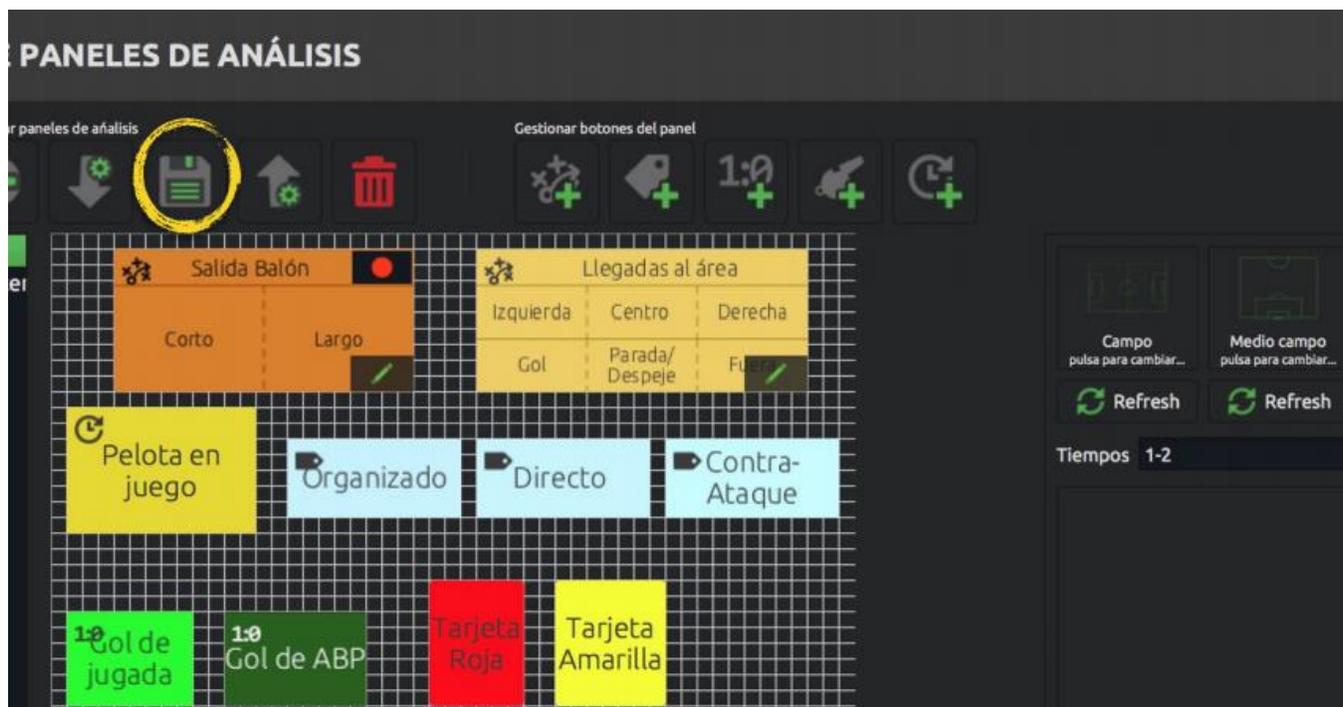
### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch

Una vez terminamos nuestra plantilla de análisis, debemos guardarla y la encontraremos en paneles de análisis cuando abramos un nuevo proyecto:



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

El proyecto de análisis es el archivo que nos permitirá analizar los partidos. Para poder analizar el partido que hemos grabado con anterioridad, primero tenemos que iniciar un proyecto. Para ello debemos clicar en **“nuevo fichero de video”**.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



*Seleccionamos fichero de vídeo, ya que vamos a trabajar con el vídeo del partido que previamente hemos grabado. Si queremos analizar en directo tendríamos que seleccionar una de las opciones de dispositivo de captura.*



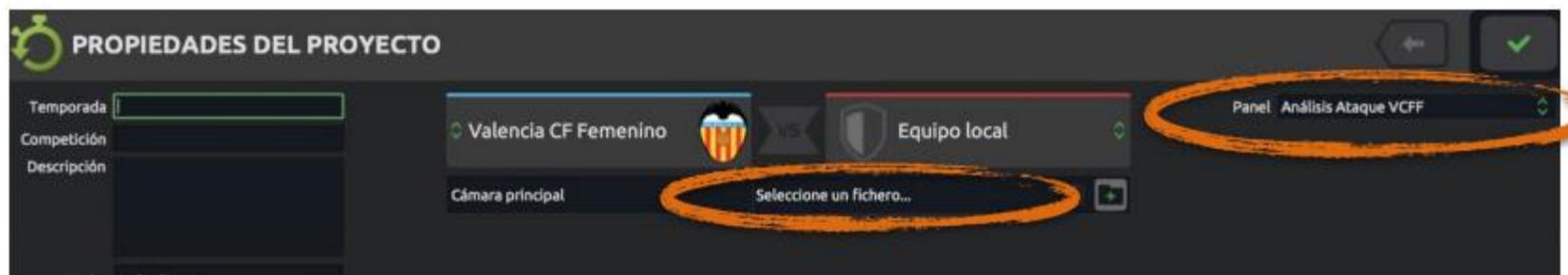
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

Una vez realizado este paso, debemos establecer las propiedades del proyecto: Temporada, competición, fecha, equipos, sistemas de juego, y lo más importante de todo, enlazar el archivo de vídeo que vamos a utilizar y seleccionar la plantilla de análisis que vamos a utilizar. Una vez seleccionado hacemos clic en **V**.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

Realizados todos estos pasos accedemos al **área de análisis**. Desde esta ventana podemos analizar, filtrar los eventos registrados, revisar esos mismos eventos y exportar las listas de reproducción con los clips que seleccionemos.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

**Lista reproducción:** En esta pestaña podremos generar listas con una selección de clips de entre todos los eventos cortados. Las listas de reproducción unen una serie de clips para posteriormente visualizarlos todos o exportar todo como video:

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



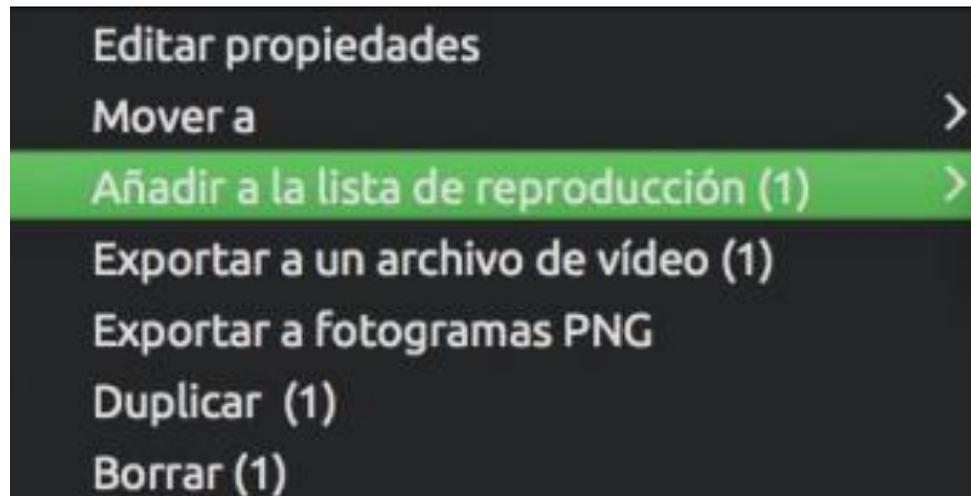
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

Para añadir a la lista de reproducción los eventos tenemos que hacer en ellos “clic derecho”>”Añadir a la lista de reproducción:

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4. Cómo usar LongoMatch



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

Para crear una lista nueva sólo hay que pulsar el botón nueva lista y darle el nombre que queremos. Una vez creada, con clic derecho del ratón podemos cambiar el nombre si lo deseamos:



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

**1. Exportar o renderizar una Lista reproducción:** Para exportar un vídeo de esta forma tenemos que pulsar el botón rojo del margen inferior derecho en la ventana de eventos con la pestaña lista de reproducción abierta. Nos aparecerá una ventana pequeña justo al lado del botón con el nombre de la lista de reproducción o listas que tenemos y pinchamos sobre la que queremos exportar.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo



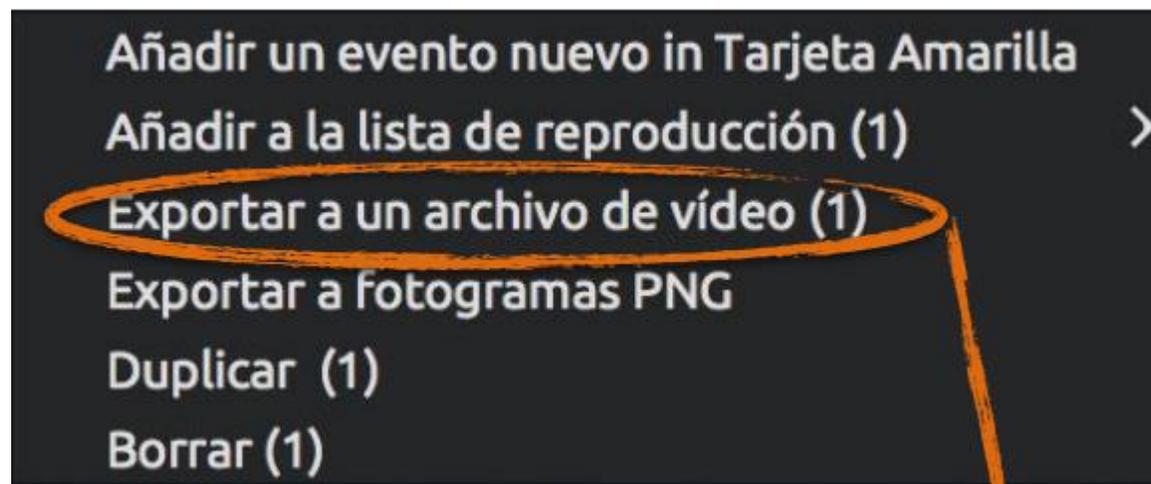
## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

**2. Exportar o renderizar un evento con clic derecho del ratón:** si queremos exportar un evento en concreto de forma individual, simplemente haciendo clic derecho sobre este con el ratón nos da la opción de exportarlo. Podemos hacer clic derecho sobre el evento tanto en la ventana de eventos, como en la línea de tiempo o en las etiquetas zonales.

## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

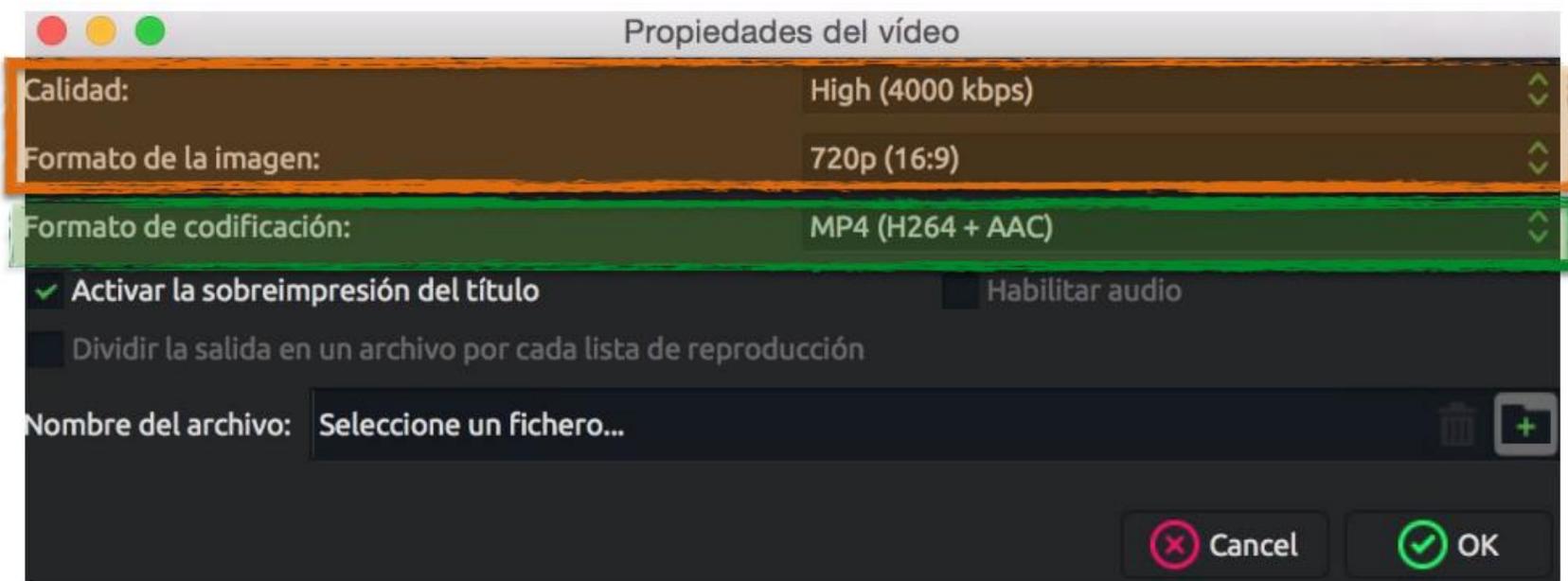
### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

Tanto si exportamos de una u otra manera la siguiente ventana que se nos abrirá será la de las propiedades del video:



## 4. ANALIZAR Y EDITAR: USO DE HERRAMIENTAS

### 4.1 Iniciar un proyecto nuevo

Antes de terminar con este bloque, nos gustaría dejaros algunos enlaces de interés por si queréis descargar la versión gratuita o complementar los conocimientos con el manual de LongoMatch:

**DESCARGA** <https://longomatch.com/es/sorgente-abierta/>

**MANUAL** <https://fluendo.atlassian.net/wiki/display/LPD/Manual+de+usuario>



# MÁSTER DE ANALISTA DE RENDIMIENTO



Goles hechos



Ocasionen de gol



Saques de portería



Fase atacante



Contraataques



Saques de esquina a favor



Tiros libres directos realizados



Goles recibidos



Ocasionen recibidas



Saques de portería adversaria



Fase defensiva



Contraataques adversarios



Saques de esquina en contra



Tiros libres directos recibidos



# **5. EL INFORME DE RENDIMIENTO**

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.1 Informe de rendimiento colectivo

Quizás sea el más complejo de todos los informes, ya que requiere de una total sintonía con el cuerpo técnico y especialmente con el entrenador.

- Establecemos los **momentos de juego relevantes** que semanalmente incluiremos junto con el entrenador.
- Elegimos **los indicadores de rendimiento a evaluar** en cada momento de juego (conceptos de juego)

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.1 Informe de rendimiento colectivo

Quizás sea el más complejo de todos los informes, ya que requiere de una total sintonía con el cuerpo técnico y especialmente con el entrenador.

- Lo habitual es una **revisión del último partido** para valorar el estado del equipo.
- Es recomendable que **el trabajo semanal se añada al trabajo realizado previamente** para así poder tener un seguimiento acumulado del equipo

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.1 Informe de rendimiento colectivo

Entrega del Feedback:

- **Prepararemos el/los vídeo/s que se mostrarán al equipo:**

Uno grupal resumen del último partido: No tiene Por qué ser una norma, debemos saber valorar el momento en el que se encuentra el equipo. Habrá semanas en que podamos preparar una sesión de feedback en la que se corrijan muchos aspectos, mientras que habrá semanas que lo más adecuado sea una sesión donde únicamente resaltemos aspectos bien ejecutados para elevar la motivación y autoestima del grupo o incluso una semana podemos no mostrar ningún vídeo sobre el último partido.

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.1 Informe de rendimiento colectivo

Entrega del Feedback:

- **Vídeos individuales para las necesidades de jugadores específicos:**

Algo habitual es generar una rueda de sesiones individuales, de forma que todos los jugadores tengan al menos 1 sesión al mes.

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.2 Informe de rendimiento individual

El trabajo irá dirigido a **mejorar los aspectos relativos a su posición o posiciones específicas.**

- Previamente habremos establecido con el CT cuales son las demandas para cada posición.
- En base a esas demandas detectaremos sus fortalezas y debilidades y realizaremos sesiones de vídeo con el jugador.

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.2 Informe de rendimiento individual

La división por fases de juego facilita la transmisión del mensaje además de resaltar los momentos clave en los que el CT puede decidir que el equipo actúe de una manera determinada, marcarán el plan de partido del equipo. A continuación veremos una división ejemplo del partido por fases y sub-fases que nos ayudará a estructurar nuestros informes:



## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.2 Informe de rendimiento individual

Pero podemos ir más allá, y hacer la división de los informes de manera más específica, siempre acorde con lo que determine el entrenador:



## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.3 Presentación de informes

Algo muy sencillo de realizar es una combinación del informe escrito con el vídeo, generando así un informe interactivo. Para crear este tipo de informes deberemos utilizar herramientas de presentación como PowerPoint o Keynote.

#### **¿Qué contendrá este informe y cómo lo presentamos?**

1. Además de los cortes de video con los momentos del juego que analicemos, debajo de él veremos un texto explicativo de lo que estamos viendo. Esto puede ser mediante PowerPoint, insertando el video al texto.
2. Video con el texto insertado debajo. Aunque en esta opción, deberá ser texto corto y conciso para no molestar con las imágenes.

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.3 Presentación de informes

En la entrega del **feedback** es muy importante el entorno que generemos, debemos evitar que la utilización del análisis se perciba como una amenaza o un castigo.

El análisis y el feedback que se crea debe ser entendido siempre como una **herramienta de mejora y progreso**.

## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.3 Presentación de informes

Consejos:



## 5. EL INFORME DE RENDIMIENTO

### 5.3 Presentación de informes

*-Es muy difícil conseguir información significativa que ayude en la toma de decisiones sin unos indicadores relevantes establecidos dentro de un contexto de rendimiento adecuado-*



**MÁSTER DE ANALISTA DE RENDIMIENTO**