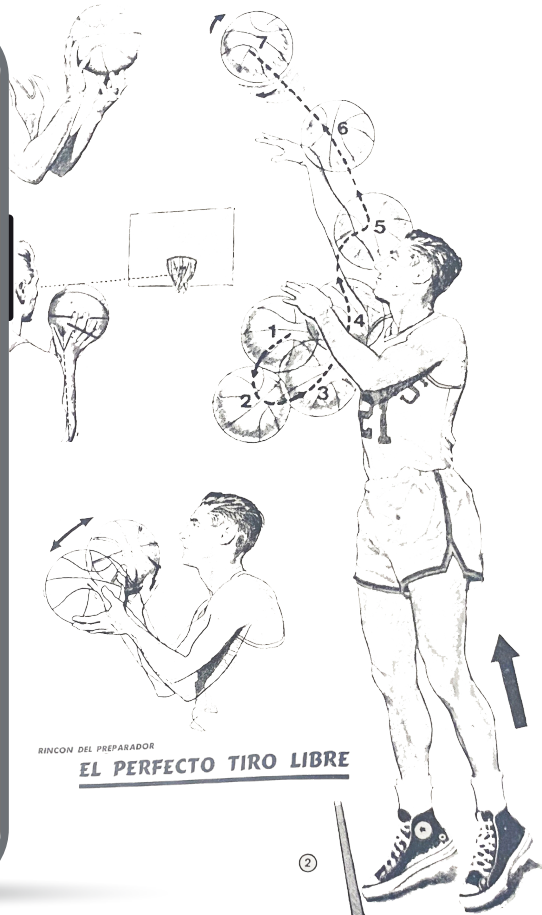
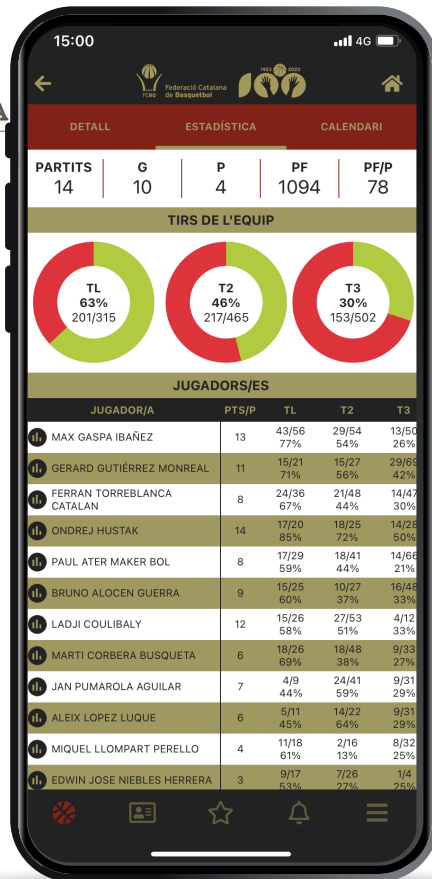


## LOS 30 MEJORES ENCESTADORES

Jugador y club	Total puntos
Báez (Real Madrid) ... ..	439
Emiliano (Aismalíbar) ... ..	394
Montgomery (Real Madrid) ... ..	361
Beneyto (Canoe) ... ..	338
Soro (Orillo Verde) ... ..	330
Alfonso Martínez (Barcelona) ... ..	323
González (Hesperia) ... ..	307
En eñat (Juventud) ... ..	303
Batiste (Español) ... ..	296
Tamames (Canoe) ... ..	292
Sáinz (Hesperia) ... ..	281
Bertomeu (Aismalíbar) ... ..	277
Martos (Montgat) ... ..	274
Leopoldo Codina (Estudiantes) ... ..	271
Buscató (Barcelona) ... ..	266
Nora (Montgat) ... ..	265
Berenguer (Montgat) ... ..	253
Llobet (Orillo Verde) ... ..	249
Carmelo Martínez (Iberia) ... ..	248
Moreno (Iberia) ... ..	237
Navarro (Aismalíbar) ... ..	236
Pleguezuelos (Hesperia) ... ..	233
Hernández (Hesperia) ... ..	231
Sevillano (Real Madrid) ... ..	224
Ruaño (Barcelona) ... ..	219
Brunet (Juventud) ... ..	219
Jesús Codina (Estudiantes) ... ..	218
Alocén (Helios) ... ..	212
Murati (Canoe) ... ..	210
Bonich (Español) ... ..	209



# La importància de la tecnologia en el bàsquet actual

Grup de Debat amb experts vinculats al bàsquet - Barcelona, 28 de novembre de 2023



Federació Catalana de Basquetbol



# Grup de Debat



La Federació Catalana de Basquetbol (FCBQ) i l'Associació Catalana d'Entrenadors i Entrenadores de Basquetbol (ACEEB) van organitzar, el passat dimarts 28 de novembre, la sisena sessió del Grup de Debat. El tema escollit va ser **'La importància de la tecnologia en el bàsquet actual'**.



## Ferran Aril

*President de l'FCBQ*

El Grup de Debat és una iniciativa que es va començar amb molta il·lusió. Després de la pandèmia, vam reprendre el projecte amb molta energia. És una iniciativa a la qual volem donar-li continuïtat, que és un dels objectius que ens havíem marcat amb l'Eduard Portela i l'Àngel Palmi, els seus impulsors. Anar de la mà de l'ACEEB ens permet que aquesta iniciativa arribi a tots els entrenadores i les entrenadores. Per a la Federació Catalana de Basquetbol és una satisfacció poder reunir un grup de persones de tant nivell per debatre sobre diferents temes de bàsquet. L'FCBQ és la casa de tothom i ha d'estar oberta perquè tothom pugui compartir la seva opinió.



## Eduard Portela

*Impulsor del Grup de Debat i president d'honor de l'ACB*

El tema d'aquesta sessió del grup de debat és molt interessant. Els entrenadors de la meua època podem aprendre moltes coses. La intel·ligència artificial ha servit per donar un pas molt important. Les estadístiques sempre han existit, però ha evolucionat la manera d'interpretar-les. El món del bàsquet es modernitza.



## Ferran Peña

*President de l'ACEB*

Aquesta edició del Grup de Debat ha permès reunir gent molt veterana, dels que vam començar a agafar estadístiques amb paper i llapis, i gent jove molt pionera. El Congrés d'Anàlisi Aplicada al Bàsquet ens va servir per descobrir unes últimes tendències que ja se'ns escapen de les mans. El bàsquet ha evolucionat molt i escoltar totes les veus és molt important.





## Lluís Riera

*Entrenador ajudant  
del Bàsquet Girona*

Les noves tecnologies ens ajuden a ser millors i a fer millors els nostres jugadors i equips, però tot passa per l'aprenentatge que es produeix a la pista. Podem utilitzar els números per analitzar el nostre equip, però les conclusions s'han de traslladar a la pista. Si no, no són útils. Tenim molta informació per fer créixer els nostres equips, però hem de ser capaços de transmetre-la als nostres jugadors. Aquest és el punt clau. La pista ha d'estar molt per sobre de les noves tecnologies. Els números són eines per tenir una informació objectiva. A nivell professional, l'accés a la informació ha patit un creixement exponencial. Ens falta gestionar millor aquesta informació.

Els entrenadors van tenir la intuïció que juguen més ràpid i tirant més de tres els resultats serien millors. L'analítica va corroborar aquesta hipòtesi i tots els equips estan jugant de manera més immediata, intentant trobar l'avantatge més aviat. La diferència amb els Estats Units té a veure amb els recursos que s'hi destinen.



## Jordi Aliaga

*Assessor tècnic del Comitè  
i Escola d'Àrbitres de l'FCBQ  
i àrbitre de la Lliga Endesa  
i l'Eurolliga*



## Sergio Artalejo

*Director de tecnologia  
de l'ACB*

Un dels canvis que es produirà en el bàsquet és que la intel·ligència artificial ens permetrà amb una interacció de diàleg entendre millor les dades. Fent les preguntes adequades, la intel·ligència artificial permetrà obtenir respostes per corroborar coses o introduir-ne de noves.

L'ús que se'n fa de les tecnologies és molt important. La intel·ligència artificial ens ajudarà a tenir les dades abans, però has de saber quines preguntes fer-li. Aquest és el gran repte dels entrenadors. Si no sabem què fer amb la tecnologia, no serveix per a res. L'educació a utilitzar la tecnologia és més important que la pròpia tecnologia. La intel·ligència artificial serà un assistent més, però no ens solucionarà res.



Una de les tecnologies més visibles dins del món arbitral és l'instant replay. Cada competició té la seva normativa i existeix polèmica sobre si els partits s'allarguen massa. Li demanem als àrbitres que facin la revisió de manera ràpida, però què passa quan la decisió és equivocada.

Els àrbitres tenen una part de la seva feina que és més opaca, com ara l'scouting. Els àrbitres preparem els partits. Hem de conèixer els equips per saber quines situacions de jugadors ens poden produir problemes i anticipar-nos. Tenim moltes eines per obtenir informació. Hi ha un grup de persones que es dediquen a etiquetar totes les decisions arbitrals. L'autoavaluació també és important. Totes les decisions arbitrals estan etiquetades i, per tant, existeix una estadística arbitral que resumeix els encerts i les equivocacions de cada àrbitre.



## Oscar de Paula

*Entrenador CB Granollers*

La tecnologia ens planteja unes oportunitats, però també uns desafiaments. Tot el seu potencial és tan gran que correm el risc de perdre el criteri d'utilitat. És important ser conscient de quins són els potencials d'aprenentatge de cada eina tecnològica. No fa falta un Ferrari per anar a buscar el pa. Ho puc fer caminant i en pijama. Hem de saber valorar per a què serveix cada tecnologia.

Els joves s'han acostumat a utilitzar la tecnologia des de molt petits. El que hem de potenciar els docents i els entrenadors és la seva manera d'aprendre, de fer-se les preguntes adequades. Un problema és que la seva atenció sostinguda s'està reduint molt.



## Anna Junyer

*Coordinadora seleccions U16-U20 de la FEB*

La tecnologia ha tingut un gran impacte en el treball de seguiment que nosaltres fem a les categories de formació. La tecnologia audiovisual, per exemple, et permet incidir en alguns aspectes de manera més visual per als jugadors i les jugadores. Et permet fer les correccions de manera més ràpida i entenedora.

Tenim molta informació estadística, però convé tenir clar per a què la necessitem. No ens hem de deixar enlluernar i utilitzar les eines que siguin necessàries. Abans de buscar coses noves, primer hem de treure-li profit a les eines que ja tenim. Una part negativa és l'accés d'aquesta informació des de l'entorn dels jugadors. Això pot provocar una sobreesaturació de visualització de partits en un entorn que no és l'adequat. Cal anar amb cura, especialment en les categories de formació.



## Aíto García Reneses

*Entrenador*

Més que un pioner, jo vaig ser un introductor de la tecnologia. Quan només hi havia vídeos que s'havien d'editar manualment, vaig introduir un sistema que utilitzava l'estadística per generar les diferents accions. La majoria d'equips i la pròpia ACB el van acabar comprant.

Les tecnologies que estan bé són les que ajuden de manera eficaç, però no se'ls ha de donar una importància excessiva i no avorrir els jugadors. S'ha de seleccionar molt bé el que es vol transmetre. Està molt bé tenir totes les eines, però convé tenir clara la seva utilització.



## Cindy Lima

*Exjugadora i analista d'Esport3*

M'agradaria posar l'accent en els clubs i en la divulgació que fan de la informació. Crec que haurien de tenir accés a algun tipus de formació per evitar que es quedin enre-re. Hi ha federacions i clubs que no han evolucionat. Hi ha molts equips que encara no han implementat les tecnologies per millorar el rendiment dels jugadors i les jugadores. Tot i que el club no tingui una àrea biomèdica, es pot fer molta més divulgació de la tecnologia assequible.

Crec que seria interessant que els jugadors i les jugadores rebessin xerrades sobre tecnologia, especialment pel que fa a l'ús de les xarxes socials. Els esportistes han d'aprendre a fer-ne un ús sa i adequat a la seva edat.



## Xavi Rodríguez

*Director tècnic de l'FCB*

L'evolució de la tecnologia en el bàsquet professional és molt evident. Cada vegada hi ha més eines i més valuoses. El que és important és utilitzar la tecnologia en una justa mesura per utilitzar la informació en la mesura justa.

A nosaltres ens preocupa la gestió de les dades en categories de formació. Un dels problemes importants és la informació estadística que arriba a les famílies i l'ús que algunes d'elles en fan. Les dades s'han de tenir i han de ser útils per als entrenadors, però s'ha de saber gestionar. Hem de definir a partir de quina edat es difon la informació. Això genera una competitivitat mal entesa. Estem perdent l'essència d'un esport d'equip, on el més important és el grup.





## Jordi Vila

*Entrenador*

El bàsquet de formació té prioritats i valors específics i s'ha d'evitar que la tecnologia distorsioni gaire. L'estadística arriba als aficionats en temps real i els aficionats ja segueixen els partits amb el mòbil a la mà. La informació està a l'abast de tothom. Si parlem del bàsquet professional, que busca el rendiment, la tecnologia permet accedir i organitzar un gran volum d'informació. Hi ha programes molt costosos que poden fer seguiment de tot el que passa sobre el parquet.

Gràcies a la tecnologia els preparadors físics poden aplicar programes individualitzats i els fisioterapeutes escurçar els temps de recuperació. Els serveis mèdics poden millorar els seus diagnòstics i tractaments. La tecnologia pot evitar lesions greus? El 10% de les jugadores de bàsquet pateixen un trencament dels lligaments creuats i la tecnologia hauria d'evolucionar per evitar que les dades siguin tan preocupants.



## Josep Claret

*Entrenador*

La revolució digital ha transformat la societat i, indirectament, també el bàsquet. Si parlem de formació, els números donen algunes pistes, però no han de ser els indicadors importants. La imatge és important, tant pel que fa als aprenentatges de la tècnica individual com de tàctica col·lectiva. El jugador necessita veure els seus gestos tècnics per corregir-los i progressar.

Qualsevol evolució té aspectes positius i negatius. Estem en una època de tanta sobreinformació que els entrenadors joves han de tenir criteri per seleccionar-la. La investigació ens ajudarà a evolucionar. Cada invent té fases diferents; implantació, assoliment i adequació.





## Mireia Capdevila

*Responsable  
de Seleccions de l'FCBQ*

Per poder fer front al repte de seleccionar entre totes les opcions tecnològiques que existeixen cal que l'entrenador l'entengui, la processi i la transmeti. Per tant, ha d'estar format i tenir uns coneixements. Si no, no tindrà la capacitat de saber què és el que necessites i què no. Hi ha molts tipus de tecnologia i això obliga els entrenadors i les entrenadores a formar-se. Ja sigui per poder-les aplicar o per decidir que no pertoca fer-ho.

L'ús de les tecnologies ja és una realitat en el bàsquet de formació. S'utilitzen tant en la prèvia per preparar els partits com en el post. A diferència del que passa a l'elit, no s'utilitzen durant els partits. Els entrenadors tenim el deure d'educar els jugadors i les jugadores per fer un bon ús de les tecnologies. És un repte que ens obliga a instaurar un esperit crític i que no podem obviar.

Una possibilitat de futur que m'imagino és la d'utilitzar els simuladors de realitat virtual per evitar el desgast dels equips o treballar amb els jugadors lesionats. Igual que un pilot de Fórmula 1 utilitza un simulador per guanyar hores d'entrenament sense desgast, això es podria aplicar al bàsquet.



## Joan Creus

*Exjugador  
i Director Esportiu*

Les noves tecnologies serveixen per a moltes coses, però s'han de canalitzar bé. És important transmetre bé la informació als jugadors per no passar-os de rosca. Quan jo estava al Barça, els ajudants dedicaven un gran esforç a preparar els partits. Va sortir un programa nou, que era molt car, i el vam instal·lar. Jo pensava que serviria per estalviar temps, però els ajudants van utilitzar-lo per analitzar el doble de partits.

L'instatn replay fa perdre una quantitat de temps important. A més, hi ha el risc de que es produeixi un problema tècnic que no permeti la seva visualització. Un altre aspecte a analitzar és si les tecnologies ens ajuden a millorar la creativitat del jugador. La meva opinió és que no.





## Miquel Nolis

*Exjugador  
i Director Esportiu*

Una imatge val més que mil paraules. La imatge és determinant i t'estalvia molt de temps. Els entrenadors no hem d'oblidar la imatge mental. Hi ha estudis que analitzen la importància de treballar alguns aspectes relacionats amb la previsualització d'algun aspecte concret, com ara la tècnica del tir lliure. La imaginació és clau i hem d'estimular-la per arribar a l'excel·lència.

Transmetre tota la informació que tens no és útil. Cal seleccionar molt bé quina informació li dones a cada jugador. La durada també és important per millorar la utilitat. Si no, els jugadors acaben desconnectant. Les coses s'han de fer productives.



## Maria Planas

*Exentrenadora  
i Hall of Fame de la FIBA*

És impactant veure com evoluciona el món tecnològic. La clau és que cada entrenador o entrenadora entengui quines eines li poden ser útils en funció del seu context. En la meua època, molts d'aquests avenços m'haguessin anat molt bé per fer evolucionar les jugadores.

El repte del futur serà aprendre a utilitzar de manera adequada la intel·ligència artificial. És una eina que pot ajudar molt si se'n fa un bon ús, però que el mateix temps genera preocupació.



## Àngel Palmi

*Impulsor del Grup  
de Debat i exdirector  
esportiu de la FEB*

L'objectiu d'aquest Grup de Debat no és explicar una aplicació concreta sinó analitzar l'evolució que la tecnologia ha experimentat i com està incidint en el joc. L'ús de la tecnologia ajuda a millorar l'entrenament, l'estratègia i l'evolució del rendiment dels jugadors i dels seus equips. La tecnologia ha d'ajudar en l'anàlisi de l'eficàcia dels moviments tàctics i per poder visualitzar les imatges amb facilitat per a la millora individual i col·lectiva. El suport tecnològic és fonamental per detectar les nostres debilitats i preparar-nos per no ser previsibles a ulls dels rivals. El que importa no és el volum de la informació o dels coneixements sinó com els utilitzem i els relacionem.

La tecnologia també ajuda l'equip biomèdic a avaluar la forma física dels jugadors i a prevenir lesions. Una vegada que es produeix la lesió, diagnosticar de forma correcta com treballar perquè la recuperació sigui motivant i eficaç. És important utilitzar els últims avenços tecnològics.







Federació Catalana  
de Basquetbol

