

Universitat Autònoma de Barcelona
Facultat de Filosofia i Lletres Departament d'Art i Musicologia

Els efectes de la música i el so al voleibol

Efectes dins del terreny de joc en categories formatives cadets i juvenils

Treball de Fi de Grau presentat per
Pau Valenzuela Lahuerta

Tutora
Andrea Gutiérrez Espínola

Bellaterra, Juny del 2026

Agraïments

En primer lloc, vull expressar el meu agraïment més sincer a la meva tutora, Andrea Gutiérrez Espínola, sense ella aquest treball no hauria sigut possible. La seva orientació, paciència i suport constant han estat clau per desenvolupar el treball i per poder portar-lo amb tranquil·litat. Els seus consells han estat molt importants per poder donar forma a aquest projecte i posar el punt final a aquesta etapa al Grau en Musicologia.

Aquest treball no hauria estat possible sense el Club Vòlei Mataró, gràcies per haver-me deixat dur a terme el treball amb vosaltres. També vull donar les gràcies a les jugadores de les categories cadet i juvenil, que han participat activament en les enquestes i l'observació de l'estudi, fent així que el treball es pogués dur a terme. Una menció especial per a en Christian Pérez i en Martín Rodríguez, per la seva predisposició, el seu temps i per enriquir aquesta recerca amb la seva experiència a les entrevistes.

Tampoc em puc oblidar dels meus companys de classe, el Lluç, el Josep, la Jemima i el Pau G. Sense vosaltres, l'experiència universitària no hauria estat tan bona. M'heu acompanyat i ajudat sempre que heu pogut durant tot el procés, i heu aconseguit fer-me gaudir del camí, especialment després de tants treballs fets plegats. No només em quedo en l'àmbit acadèmic, sinó que crec que això va més enllà; tots els riures i bons moments espero que continuïn tot i que ja no coincidim tan sovint com durant el grau.

D'altra banda, vull fer una menció molt especial als meus amics i amigues: Itziar, Cesca, Alba, Simó, Hugo amb qui durant aquest procés he compartit moments que mai oblidaré. Vull agrair-vos el suport que m'heu donat i el bon temps que m'heu fet passar; amb vosaltres, com amb ningú. Diuen que el temps més ben invertit és el que passes amb la gent que estimes, i amb vosaltres ho confirmo sempre.

No em puc oblidar de la meva parella, la Paula. Ella ha sigut qui m'ha motivat a seguir endavant davant de qualsevol inconvenient del grau. Durant cada any m'ha donat un suport incondicional en tot moment, i per això només li puc dir: gràcies de tot cor per acompanyar-me sempre.

A més a més, vull donar les gràcies a la meva família per haver cregut en mi des del primer moment, demostrant una confiança absoluta en què tiraria endavant tant aquest TFG com el grau sencer.

Grau: Musicologia UAB

Curs acadèmic: 4rt any

L'estudiant: Pau Valenzuela Lahuerta amb NIF 54811275K

Lliura el seu TFG “els efectes de la música al voleibol” i declaro que el Treball de Fi de Grau que presento és fruit de la meva feina personal, que no copio ni faig servir idees, formulacions, cites integrals o il·lustracions diverses, extreptes de cap obra, article, memòria, etc. (en versió impresa o electrònica), sense esmentar-ne de forma clara i estricta l'origen, tant en el cos del treball com a la bibliografia.

Sóc plenament conscient que el fet de no respectar aquests termes implica sancions universitàries i/o d'un altre ordre legal.

Bellaterra, 19 de juny de 2026.

Índex

Els efectes de la música al voleibol.....	0
Efectes dins del terreny de joc en categories formatives cadets i juvenils.....	0
Capítol 1 Introducció.....	1
1.1 Plantejament del tema.....	1
1.2 Estructura del treball.....	1
1.3 Objectius.....	2
1.4 Justificació del tema.....	4
1.4.1 Interès musicològic i esportiu: Cal superar la visió funcionalista i entendre la música com a tecnologia social i psicològica.....	4
1.4.2 Rellevància en categories formatives: La importància del factor mental i la construcció de la identitat en l'etapa adolescent (cadet i juvenil).....	4
1.4.3 L'interès musicològic, social i la seva aplicabilitat pràctica.....	5
Capítol 2 Estat de la qüestió i marc teòric.....	5
2.1 L'enfocament psicofísic: la música com a ajuda ergogènica i reguladora individual.....	6
2.2 L'evolució al grup: El concepte de “paisatge sonor” i l'esdeveniment esportiu com a ritual.....	8
2.3 La regulació emocional interpersonal dins de la dimensió col·lectiva.....	9
2.4 Identificació de buits i allò que falta per estudiar.....	10
Capítol 3 Metodologia.....	12
3.1 Disseny de la recerca.....	12
3.2 Població d'estudi.....	13
3.3 Instruments de recollida de dades.....	14
3.4 Mètode d'anàlisi de dades.....	16
Capítol 4 Discussió de resultats.....	18
Capítol 5 Conclusions.....	23
Referències bibliogràfiques.....	27
Annexos.....	32
Annex I: Respostes als qüestionaris.....	32
Annex II: Tables d'anàlisi de partits.....	40
Cadet Groc vs Volei Prat 17 de Maig de 2026.....	41
Set 1.....	41

Set 2.....	41
Set 3.....	46
Set 4.....	49
Juvenil Femeni Vermell vs Cv Sant Adrià Lila 24 de Maig de 2026.....	52
Set 1.....	52
Set 2.....	56
Set 3.....	59
Set 4.....	61
Annex III Entrevistes a entrenadors del Club Volei Mataró.....	68
Transcripció de la Entrevista a Christian Pérez, entrenador de Cadet i Juvenil Femení del CVM.....	68
Transcripció de l'Entrevista a Martin, entrenador de Cadet Groc Femení del CVM.....	74

Abstract

Català:

Aquest Treball de Final de Grau analitza la influència del paisatge sonor (càntics, silencis, ritmes i elements externs) en el rendiment col·lectiu i la gestió emocional en el voleibol femení de categories formatives (cadet i juvenil). L'objectiu principal és evidenciar que l'entorn acústic constitueix un factor tàctic i psicològic determinant durant la competició, més enllà d'un simple acompanyament decoratiu. La recerca utilitza una metodologia qualitativa, etnogràfica i fenomenològica, basada en la triangulació de dades obtingudes mitjançant l'observació participant de partits del CV Mataró, enquestes a jugadores i entrevistes semiestructurades a entrenadors. Els resultats indiquen que l'animació constant i l'ús de la veu funcionen com a mecanismes de supervivència i cohesió (l'"efecte pinya"), prevenint la desconexió mental davant la por al silenci després de l'error. Tot i que l'ús del soroll per part de les adolescents sol respondre a un instint de suport intern sense intencionalitat ofensiva, aquest comportament genera un efecte tàctic col·lateral que desestabilitza el rival i provoca errades no forçades, impacte que s'intensifica amb la presència d'instruments artificials invasius. En conclusió, l'estudi constata que l'espai sonor actua com un decisiu "setè jugador" a la pista, amb la capacitat de determinar fins a un 60% de la victòria en partits tècnicament igualats, fet que posa de manifest la necessitat d'implementar una pedagogia de l'estrès acústic en els entrenaments formatius.

Paraules Clau

1. Paisatge sonor (o *Soundscape*)
2. Voleibol
3. Categories formatives (Cadets i Juvenils)
4. Regulació emocional
5. Cohesió grupal (o *Efecte pinya*)
6. Rendiment esportiu

Castellano:

Este Trabajo de Fin de Grado analiza la influencia del paisaje sonoro (cánticos, silencios, ritmos y elementos externos) en el rendimiento colectivo y la gestión emocional en el voleibol femenino de categorías formativas (cadete y juvenil). El objetivo principal es evidenciar que el entorno acústico constituye un factor táctico y psicológico determinante durante la competición, más allá de un simple acompañamiento decorativo. La investigación utiliza una metodología cualitativa, etnográfica y fenomenológica, basada en la triangulación de datos obtenidos mediante la observación participante de partidos del CV Mataró, encuestas a jugadoras y entrevistas semiestructuradas a entrenadores. Los resultados indican que la animación constante y el uso de la voz funcionan como mecanismos de supervivencia y cohesión (el "efecto piña"), previniendo la desconexión mental ante el miedo al silencio después del error. Aunque el uso del ruido por parte de las adolescentes suele responder a un instinto de apoyo interno sin intencionalidad ofensiva, este comportamiento genera un efecto táctico colateral que desestabiliza al rival y provoca errores no forzados, impacto que se intensifica con la presencia de instrumentos artificiales invasivos. En conclusión, el estudio constata que el espacio sonoro actúa como un decisivo "séptimo jugador" en la pista, con la capacidad de determinar hasta un 60% de la victoria en partidos técnicamente igualados, hecho que pone de manifiesto la necesidad de implementar una pedagogía del estrés acústico en los entrenamientos formativos.

Palabras Clave

1. Paisaje sonoro (o *Soundscape*)
2. Voleibol
3. Categorías formativas (Cadetes y Juveniles)
4. Regulación emocional
5. Cohesión grupal (o *Efecto piña*)
6. Rendimiento deportivo

English:

This Final Degree Project analyzes the influence of the soundscape (chants, silences, rhythms, and external elements) on collective performance and emotional management in women's volleyball within formative categories (cadet and juvenile). The main objective is to demonstrate that the acoustic environment constitutes a determining tactical and psychological factor during competition, going beyond a mere decorative accompaniment. The research employs a qualitative, ethnographic, and phenomenological methodology, based on the triangulation of data obtained through participant observation of CV Mataró matches, player surveys, and semi-structured interviews with coaches. The results indicate that constant cheering and the use of the voice function as survival and cohesion mechanisms (the "huddle effect"), preventing mental disconnection in the face of the fear of silence after a mistake. Although the use of noise by adolescents usually responds to an instinct for internal support without offensive intent, this behavior generates a collateral tactical effect that destabilizes the opponent and causes unforced errors—an impact that is intensified by the presence of invasive artificial instruments. In conclusion, the study confirms that the sound space acts as a decisive "seventh player" on the court, capable of determining up to 60% of the victory in technically balanced matches, a fact that highlights the need to implement an acoustic stress pedagogy in formative training sessions.

Keywords

1. Soundscape
2. Volleyball
3. Formative categories (Cadet and Juvenile)
4. Emotional regulation
5. Group cohesion (or *Huddle effect*)
6. Sports performance

Capítol 1 Introducció

1.1 Plantejament del tema

L'interès principal d'aquest Treball de Final de Grau neix de l'experiència directa i continuada que tinc en l'entrenament de voleibol en categories de formació. Lluny de ser una decisió sobtada, la tria d'aquest tema respon a una realitat viscuda constantment a les pistes de voleibol, tant com a jugador com a entrenador: la prova pràctica que tinc és que l'estat anímic i l'ambient sonor d'un equip són factors tan o a vegades més determinants que la mateixa preparació tècnica o tàctica, en aquestes categories, sobretot en lliges com quarta, tercera o escolars.

Per això he detectat tres eixos fonamentals: l'experiència pràctica a la pista, la naturalesa psicològica genuina del voleibol i l'interès social i musicològic en l'etapa adolescent.

1.2 Estructura del treball

El treball comença amb el Capítol 1, què és la introducció. En aquest capítol, es presenta el tema que es vol tractar, basat en la meua experiència com a entrenador i jugador. Aquí es defineix l'estructura general de la investigació, es plantegen els objectius principals, que són analitzar com el so afecta el rendiment i la gestió emocional. Això es justifica per què aquest projecte és important des del punt de vista esportiu i etnomusicològic.

El Capítol 2 és el marc teòric, on es fonamenten les bases de la recerca. En aquest capítol, es parla de com la música pot influir en el nostre cos i la nostra ment, del concepte de paisatge sonor com a ritual i de com els esports en equip poden regular les emocions dels jugadors.

La part més important de la investigació és el Capítol 3, què tracta de la metodologia. Aquí es defineix com es va dur a terme la recerca, amb un enfocament qualitatiu, etnogràfic i fenomenològic, centrat en l'experiència viscuda pels jugadors. La recerca fa al Pavelló Euskadi, amb les categories de formació (cadets i juvenil femenines) del CV Mataró, utilitzant l'observació participant, l'enregistrament audiovisual i les entrevistes semiestructurades. Les dades analitzen mitjançant un sistema de categorització de sons, com

la motivació, la pressió, el ritual i l'eufòria, i s'aplica la tècnica de la triangulació per assegurar l'objectivitat científica del procés.

Finalment, el Capítol 4 aprofundeix en la discussió dels resultats a través de la triangulació metodològica de les dades recollides a les enquestes, les observacions a peu de pista i les entrevistes als entrenadors. En aquest apartat, la informació obtinguda s'entrellaça amb el marc teòric per donar resposta als objectius del treball, revelant com l'animació constant actua com una xarxa de suport, i com aquesta tanmateix pot actuar com un mecanisme de regulació interpersonal. A més, s'analitza l'existència d'un "efecte tàctic col·lateral", on el soroll de l'equip propi desestabilitza el rival provocant errades no forçades, un fenomen tàctic que s'agreuja especialment amb la invasió d'instruments artificials i l'acceleració del tempo de la batalla acústica.

El treball culmina amb el Capítol 5, dedicat a les conclusions generals, on es valida la hipòtesi principal, la qual evidencia que l'espai sonor va més enllà de la simple ambientació per convertir-se en un veritable i decisiu "setè jugador". En aquest capítol es resumeixen els descobriments clau sobre la importància vital de l'"efecte pinya" com a escut de supervivència emocional contra la por al silenci en l'etapa adolescent. Com a aportació pràctica, es proposa als cossos tècnics la implementació d'una "pedagogia de l'estrès acústic" durant els entrenaments per millorar la resiliència mental de les jugadores, i es tanca la investigació plantejant noves vies de futur, com l'estudi d'aquest paisatge sonor esportiu des de la perspectiva de gènere o la seva comparativa amb l'esport professional d'elit.

1.3 Objectius

Per tal de donar resposta a les necessitats d'investigació plantejades en la justificació i cobrir els buits identificats en l'estat de la qüestió (especialment la manca d'estudis en el voleibol de categories formatives), aquest Treball de Final de Grau planteja un objectiu principal del qual es deriven diversos objectius secundaris.

L'objectiu principal d'aquesta investigació és determinar i analitzar el grau d'influència del paisatge sonor (el so/música generat durant el joc) en el desenvolupament i el rendiment col·lectiu de diferents partit de voleibol en categories formatives (cadet i juvenil).

Aquest treball busca comprendre com tot l'entorn acústic que es produeix un cop els equips salten a la pista (càntics propis de l'equip, l'animació constant per "fer pinya", els crits i efectes sonors de la grada, els silencis tensos o les expressions des de la banqueta) actua directament sobre la dinàmica del partit. Es pretén demostrar que aquest fenomen sonor no és un simple element decoratiu d'ambientació o d'acompanyament, sinó que pot ser una eina tàctica i psicològica important. Vui abordar això pel fet que, hi ha molts participants que no ho tenen en compte, no creuen que sigui tan important, que passen per percebut en categories formatives, sobretot en etapes de formació on els jugadors necessiten una major consolidació i suport, degut a que estan desenvolupant la connectivitat de la xarxa prefrontal-límbica (Wei et al., 2025) (l'escorça prefrontal és la que posa "fre" als impulsos, i el sistema límbic és el motor de les emocions) . El treball vol detectar si aquest ambient sonor *in-game* condiciona la gestió de la pressió, la rapidesa en la superació de l'error individual i la cohesió anímica de l'equip, i en conseqüència, com pot arribar a ser un factor decisiu que fa decantar la balança del rendiment en els moments més crítics de la competició adolescent. A més adreçant aquest objectius per que els entrenadors prenguin consciència d'això.

Per altra banda, per poder assolir l'objectiu general i demostrar aquesta influència del so/música en el joc, vull separar l'investigació en diferents punts d'avaluació importants:

Com a primer objectiu específic, caldria definir i catalogar el fenomen sonor orgànic: Identificar de manera clara què considerem exactament “música” o estímul sonor dins d'un partit de voleibol (per exemple: els càntics, els crits d'ànim estructurats, la percussió corporal com picar de mans, els silencis i el soroll constant de la grada).

Com a segon, analitzar el concepte “efecte pinya” com a eina psicològica i de cohesió seria crucial: Estudiar com l'animació constant entre els mateixos integrants de l'equip actua com un mecanisme per gestionar les emocions de grup. Busco evidenciar com el gest de ajuntar-se després de guanyar o perdre un punt, fer rotllana i emetre sons d'ànim després d'una jugada, ajuda a superar ràpidament la frustració de l'error, i per tant evitar la desconexió mental dels jugadors adolescents. I detectar si hi ha algun efecte musical o sonor que afecti a aquest procés.

El tercer objectiu específic constaria en determinar la funció estratègica de l'ambient sonor: Comprovar si els crits i càntics són simplement un acompanyament que sorgeix per

l'emoció del moment, o si es poden considerar una eina tàctica i de pressió per desestabilitzar l'equip rival i forçar les seves errades.

I com a quart i últim, avaluar la percepció subjectiva dels protagonistes, considero que també seria important: Conèixer, a través de la visió dels mateixos jugadors/es i entrenadors/es, fins a quin punt són conscients de la importància del factor sonor. Es pretén esbrinar si utilitzen la veu i els ànims de manera totalment instintiva o si ho apliquen de manera intencionada com a recurs competitiu.

1.4 Justificació del tema

1.4.1 Interès musicològic i esportiu: Cal superar la visió funcionalista i entendre la música com a tecnologia social i psicològica

En categories de formació (cadet i juvenil), on sovint es troba un nivell intermedi de tècnica i jugabilitat, si mirem en categories mitjanes i fins i tot en altes categories, l'element que acaba decantant la balança en partits ajustats crec que acostuma a ser l'habilitat física, però el factor mental recolzat per l'animació també crec que juga un paper importantíssim, que en molts casos acaba decantant la balança del resultat. La pràctica que tinc com a entrenador demostra que és pràcticament impossible replicar aquesta pressió i ambient en els entrenaments, però durant els partits, l'ús de càntics i ànims considero que defineix el rendiment de l'equip en molts punts del partit. L'absència de so (el silenci a la pista i/o a la grada) sol ser un indicador de desequilibri competitiu (partits massa assequibles o inassolibles), mentre que els enfrontaments ajustats i decisius gairebé sempre van acompanyats d'una forta expressió sonora. En aquest sentit, la tàctica i els temps morts sovint pel que tinc d'experiència s'haurien de centrar més en la gestió mental i l'animació que en instruccions purament tècniques, per això vull demostrar aixà mitjançant una recerca i investigació acudint a partits.

1.4.2 Rellevància en categories formatives: La importància del factor mental i la construcció de la identitat en l'etapa adolescent (cadet i juvenil)

Encara que el factor mental i sonor és present en tots els esports, el voleibol posseeix una dinàmica de puntuació que el fa especialment vulnerable a l'estat d'ànim. A diferència d'esports com el futbol o el bàsquet, on una errada individual pot ser retocada o arreglada immediatament per la defensa d'un company en la mateixa jugada, en el voleibol una errada individual es tradueix automàticament i amb un marge quasi nul de rectificació en un punt per al rival (Lebedew, 2024). Aquesta dinàmica, sumada a l'elevada quantitat de punts que conformen un set, considero que genera una càrrega mental constant. Per aquest motiu, el “paisatge sonor” (soundscape) (Schafer, 1997) no és un simple acompanyament, sinó que esdevé un actor més del joc, el qual sovint anomeno el “setè jugador” o “vuitè jugador”.

1.4.3 L'interès musicològic, social i la seva aplicabilitat pràctica

Més enllà de superar la visió purament funcionalista de l'esport per saber “si la música fa guanyar o no”, aquest projecte té una vocació pràctica i social. Gràcies a la meva experiència personal, puc afirmar que l'etapa adolescent (categories cadet i juvenil) és un moment vital on el factor mental està molt present i com diu Dongyue Wei i companyia (2025), la vulnerabilitat emocional és crítica per al rendiment. L'objectiu d'aquesta recerca és evidenciar la importància del fenomen sonor perquè els entrenadors de voleibol i els mateixos jugadors en prenguin consciència. Entenc la música i els cànecs no només com una eina per rendir més, sinó com un mecanisme per socialitzar i construir la identitat de grup. En definitiva, busco aportar eines perquè els equips formatius puguin utilitzar el fenomen sonor per generar proximitat, establir vincles emocionals i afavorir la cohesió grupal (“fer pinya”), per sobre de si faran més punts o no.

Capítol 2 Estat de la qüestió i marc teòric

Gràcies a la recerca exhaustiva feta, puc determinar que la relació entre el comportament sonor i l'activitat esportiva s'ha desenvolupat d'una manera notable i expansiva al llarg de les darreres dècades, passant per diferents enfocaments i tradicions de pensament en l'àmbit de les ciències de l'esport. Històricament, l'ús del fenomen sonor en contextos relacionats amb l'exercici es va avaluar sota un model predominantment d'acompanyament, és a dir, aquests estudis es limitaven a comprovar les funcions recreatives, lúdiques o de distracció que produïa la música entre esportistes no professionals o grups d'animació espontània en certes activitats competitives. Considero que aquesta visió es limita a un pla purament estètic sense base en el que passa psicològicament dins de l'organisme.

Amb el pas del temps, les perspectives metodològiques, a banda d'adoptar protocols d'investigació per establir eines estandarditzades les quals les fan servir per quantificar i objectivar un aspecte que és essencialment subjectiu (el benestar d'escoltar sons [Bautista,2008]), han provocat la modificació d'aquesta primera concepció. En l'actualitat, la música en l'esport s'analitza des d'una vessant completament pluridisciplinària, on també s'arriben a estudiar processos de psicologia de la música, elements de l'etnomusicologia vinculada a col·lectius socials, com ara les aficions esportives, la identificació i categorització d'estrès competitiu i les mateixes ciències del moviment (Martin, 1995). Al voltant d'això, el plantejament que s'emmarca avui en dia identificant i dividint tres corrents essencials que justifiquen tota la recerca d'aquest treball: la vessant de la música com a sistema ergogènic individual (Qualsevol recurs, estímul extern o protocol intern de naturalesa biològica, tècnica, mental o estructural implementat de manera deliberada per a maximitzar l'eficiència adaptativa de l'atleta, permetent-li superar els seus límits biològics teòrics i optimitzar la seva competitivitat.) (Karageorghis i Priest, 2012), l'enfocament del so com a tecnologia grupal o constructor de la realitat competitiva ("el paisatge sonor") (Schafer,1997) i finalment, el desenvolupament i efectes d'un dels punts que considero que té molt de pes en aquest treball, que es la regulació interpersonal de les emocions, on la música pot actuar i ser un motiu de la seva variació (Sloboda, 2010).

2.1 L'enfocament psicofísic: la música com a ajuda ergogènica i reguladora individual

En l'estat inicial de la revisió del període formatiu dels jugadors cadets i juvenils, es podria evidenciar un desenvolupament que posa en relleu la influència central i significativa de la música en l'alteració fisiològica interna (és a dir, a escala purament funcional o individual). Segons l'àmplia literatura elaborada en aquest camp en les últimes dècades, m'ha quedat totalment clar que la música s'ha transformat, des del punt de vista científic, en una via reconeguda d'ajut ergogènic del propi rendiment esportiu. Dins d'aquest enfocament d'estudi basat en efectes reals i evidenciats, les investigacions que he pogut llegir han proporcionat resultats consistents i remarcables, com es la investigació de Karageorghis i Terry (2006). Aquests autors han documentat amb detall els efectes psicofísics, permetent afirmar que l'escolta auditiva serveix com un factor regulador altament determinant tant pel que fa a l'activació general arousal (estat fisiològic i psicològic d'alerta que situa l'organisme en un continu entre el son profund i la màxima excitació. Regula l'atenció, el rendiment i la resposta emocional, i és essencial per al funcionament cerebral i la resposta a estímuls) (Clínica Universidad de Navarra, s.d.) de l'organisme, com en els mecanismes per atenuar o retardar en certa mesura l'aparició de la percepció de fatiga al llarg de la tasca en diferents cicles esportius.

Fruit de la necessitat de classificar l'èxit i l'efectivitat a l'hora de triar músiques d'influència abans de la competició, un document que trobo molt important i que ha condicionat gairebé tots els anàlisis següents és el treball de 1999 coordinat pels mateixos Karageorghis, Terry i Lane. Aquests investigadors van centrar el seu esforç per dissenyar i dur a terme el desenvolupament empíric i la validació completa d'un instrument pioner per avaluar precisament les variables que emergeixen: el famós *Brunel Music Rating Inventory* (BMRI). L'objectiu d'aquesta eina va consistir en generar una comprensió exhaustiva sobre allò que realment motiva en els sons i ho va subdividir en l'escala de quatre dimensions que ara conformen la base del que és motivacional per a esportistes: l'associació extrínseca (comportaments impulsats per factors externs) que es dona, la base estructural de la resposta rítmica de qui ho escolta, l'acabat de la musicalitat de la cançó i la variable final sobre la naturalesa de l'impacte cultural dels continguts escollits per l'oient.

L'evidència científica que suporta la modulació orgànica dels sons no acaba amb el model de l'any 1999 sino que Karageorghis i Priest el 2012, sota una revisió sintètica per actualitzar el paradigma, van reobrir el fet de com l'aplicació auditiva acompanyada en els dominis d'exercici condueix a conseqüències específiques al llarg de diferents dominis d'entrenament. Això confirma la necessitat d'escoltar la música per incrementar funcions i rendiment. Un punt fonamental que corrobora la influència i com canvia aquest aspecte és la regulació sobre les funcions de canvi i alteracions de caire emocional. Segons recullen Lane, Davis i Devonport en un estudi de l'any 2011, basat en els seus estudis, durant l'execució d'una carrera, hi ha patrons positius i estadísticament significatius de la relació existent entre els estats emocionals interns, per tant, hi ha una diferencia de l'esportista quan s'ha iniciat sense música respecte dels canvis de la pròpia resposta a aquesta música.

Tal i com sintetitza Montero-Herrera (2016) al seu article respecte de reculls de literatura prèvia:

A partir de toda la información sobre música y ejercicio comentada y explicada anteriormente, se puede evidenciar el papel protagónico que tiene la música cuando se lleva a cabo algún tipo de actividad que implique un componente no solo físico- motor, sino que también psicológico (Montero-Herrera, 2016, p. 319)

Un conjunt bibliogràfic que també encaixa amb el que venim estudiant és la revisió d'Abad Sánchez (2019), on confirma aquest comportament cap al fet d'incrementar les expectatives d'una resposta molt més optimitzada pel que fa als esportistes, basat en els processos d'aquesta línia auditiva de caràcter extern.

2.2 L'evolució al grup: El concepte de “paisatge sonor” i l'esdeveniment esportiu com a ritual

A partir del reconeixement de la dimensió ergogènica en l'àmbit individual, crec que és necessari fer una aproximació i reflexió sobre el comportament que apareix en espais on l'activitat esportiva demana cooperació conjunta: els esports d'equip, d'entre els quals pertany la disciplina del voleibol. Segons la majoria d'observacions que he dut a terme sobre aquest terreny, resulta del tot ineficient avaluar la repercussió del so cenyint-nos estrictament al consum exclusiu de continguts d'enregistraments sota uns auriculars o d'ús privat per part de jugadors aïllats, ja si avaluéssim només aquest apartat estaríem obviant molts altres

aspectes que condicionen les reaccions dels jugadors, entrenadors, graderia i molt més. Cal tractar els procediments globals i la presència ambiental, és a dir, estudiar el conegut “paisatge sonor” d’un esdeveniment específic d’equip en una instal·lació d’actuació “*soundscape*”. Això vol dir que, durant un partit, l’entorn auditiu està format per moltes coses alhora: la música durant l’escalfament, els càntics dels jugadors, els crits d’ànim des de la banqueta, els crits o efectes sonors de la graderia, la percussió corporal (com picar de mans) i, fins i tot, els moments de silenci quan algú va a efectuar el servei o en altres punts determinats del joc. Tot aquest conjunt de sons no són un simple “decorat de fons” que hi és per casualitat, sinó que és una part activa del joc.

Per tant, he decidit situar i emmarcar correctament aquest fenomen des del moment d’interacció global o en el recinte del pavelló. Diferents professionals del terreny del discurs sociològic coincideixen avui dia a referir-se al partit col·lectiu des d’una vessant propera al pensament dels ritus socials. Així mateix, he pogut entendre per les contribucions d’autors espanyols referents com pot ser la publicació de Llopis Goig l’any 2006 la qual assenyala que en aquests esdeveniments col·lectius, l’ambient sonor serveix per construir la identitat del grup. És a dir, cantar junts o fer un mateix crit de guerra abans de començar el set fa que els jugadors i l’afició sentin que formen part d’un mateix grup, col·lectiu, “pinya”. El paisatge sonor dins d’un recinte no és passiu, sino que actua amb una conseqüència possiblement tàctica directa, com apunten els estudis elaborats precisament en el terreny col·lectiu.

Barbeito en el transcurs d’una revisió recent, datada de l’any 2025, es va desplaçar des del factor passiu per arribar a descriure objectivament un anàlisi d’investigació, formant part del procés concret d’emetre, i ser emissor del so constant de la graderia aficionada, va desencadenar una incidència pràctica inqüestionable d’efectes durant el joc i que van presentar canvis directes a nivell col·lectiu, generant així un “efecte doble”: per una banda, va augmentar la motivació i l’energia de l’equip local; però per l’altra, va exercir una pressió mental sobre el rival, arribant a desconcentrar-lo del partit. Això subratlla la importància dels treballs anteriors, on s’analitzen les intervencions emmarcades en diferents estats i esquemes d’ànim, on també inclouen avaluacions dels seus impactes i efectes.

Seguint aquest paràmetre, altre model on Epting el 2011 van donar l’opció de verificar si el que l’afició diu afecta l’actuació (els *cheers* pels crits en suport positius vs. el concepte *jeers* quan l’ànim és de caire negatiu, com la recriminació). Aquest estudi es basa en les aportacions que estableix l’entorn on els crits i ànims de suport col·lectiu tenen una variació

demostrable, afectant així directament als ànims dels jugadors. Si la teva grada i banqueta t'anima just després de fallar un remat, és molt més fàcil que et recuperis mentalment per a la següent jugada. En canvi, si la grada rival et xiula o hi ha un silenci absolut a la teva banqueta perquè aneu perdent de molt, la pressió mental es dispara.

2.3 La regulació emocional interpersonal dins de la dimensió col·lectiva

Des del marc presentat sobre la dimensió en equip on el resultat del soroll o música no només s'entén individualment sinó que també s'entén sota el marc grupal i d'impacte ambiental com s'ha observat en l'apartat anterior. Les respostes obtingudes que els equips elaboren, es veuen determinades en aquest context. Al voler analitzar tot aquest pes dels cants i animació dels integrants, he pogut trobar una major fortalesa teòrica en la publicació realitzada per Friesen et al. (2013) on s'ha definit com el mètode i el sistema operatiu de les "estratègies sobre el format d'avaluació interpersonal". Això vol dir, pel que fa al voleibol i altres esports col·lectius, que en un equip, els jugadors no criden, aplaudeixen o canten per casualitat, sinó que ho fan expressament (a vegades conscientment i altres de forma instintiva) per canviar com se sent un company seu. És a dir, fan servir el so com una eina per gestionar les emocions de la resta de l'equip.

La investigació on Friesen lidera al 2013 al costat d'autors relacionats com Lane i Devonport i altres participants, defineix aquest plantejament d'entorn i funció relacional. Considero aquest treball fonamental per al desenvolupament d'aquest, ja que la seva comprensió va més enllà de si una cançó genera pressió en un subjecte (jugador/a) i de la causa d'aquesta. L'aposta teòrica tracta justament de conèixer aquells protocols en l'estructura o acció com l'esforç emès per animar un company, en els casos deliberats amb intenció funcional. El punt determinant de l'actuació de l'emissor és la modificació conscient de tot allò necessari per incidir clarament i observar-ne els canvis. D'aquesta manera, he pogut detectar que hi ha una relació amb l'estat intern general dels individus esmentats, emmarcat dins del context de la seva situació. Aquest context ve determinat per les condicions dels altres companys de col·lectiu o bé, amb una mirada més tàctica, aquells processos afectius cap a un adversari en situació de joc poden arribar a afectar. Per aquest motiu, podríem dir que els integrants no emeten suport de manera descontrolada sino que aquestes intervencions tenen sentit. És a dir, que és possible que hi hagi un control que indica les diferents maneres

d'aportació interpersonal on aquestes pràctiques no són aleatòries i poden estar establertes i dissenyades precisament com una part del mètode que busca una incidència dins del terreny de joc.

En les categories formatives (cadets i juvenils), estem parlant d'adolescents. En aquesta edat, la gestió de la frustració i la dependència del grup són molt grans. Per tant, saber generar aquests cànctics i aquest "fer pinya" constant no és només una qüestió de tenir bona relació amb els companys d'equip, sinó que és un mecanisme de "supervivència psicològica" dins del partit. Un equip que no es comunica sonorament, que es queda en silenci quan les coses van malament, és un equip que té molts més números d'acabar perdent el set per una desconexió mental.

A més l'estudi de Dongyue Wei, Jiajie Xue i Bingbing Sun (2025) explica com, en els esports d'equip, la identificació amb el grup facilita el que anomenem "estratègies de regulació col·lectiva". En situacions de tensió on el cervell de l'adolescent no pot gestionar la pressió per si sol, s'agafa als companys com a "tallacircuits emocional" per restaurar un estat cognitiu òptim. Els cànctics encaixen directament dins d'aquesta regulació col·lectiva.

2.4 Identificació de buits i allò que falta per estudiar

Tot i que, com he comentat, hi ha molta literatura científica sobre com la música i el so afecten l'esport, he pogut trobar certs buits que encara falten per omplir, els quals considero importants. El primer buit que he pogut detectar és que la majoria d'estudis separen completament allò que passa abans del partit del que passa durant el joc. És a dir, o bé s'estudia l'esportista que escolta música de manera aïllada per concentrar-se, o bé s'analitza únicament com crida la grada en un gran estadi o espai. Falten investigacions que integrin tots aquests elements i entenguin que, per a un jugador, el crit de qualsevol usuari, els cànctics dins o fora de la pista de voleibol, esdeveniments sonors com ritmes, cançons i fins i tot efectes sonors audiovisuals, apart de molt més sons formen part d'un mateix "paisatge sonor" continu que afecta en tot moment.

Segons el que he observat, un altre aspecte que la ciència ha deixat de banda és l'edat dels esportistes en relació als efectes sonors. La immensa majoria de les investigacions s'han dut a terme amb adults, ja siguin esportistes amateurs o atletes professionals altament preparats per suportar la pressió i acostumats a aquests fenòmens sonors i musicals. Això deixa de costat als adolescents (cadet i juvenil, entre els 14 i els 18 anys). Segons la meva

experiència, opinió i per recolzament bibliogràfic, els jugadors i jugadores es troben en una fase crucial de construcció de la seva identitat, la qual cosa fa que la vulnerabilitat emocional a la pista sigui, sota el meu punt de vista, molt més elevada, cal destacar que sempre hi han excepcions. En aquesta etapa de la vida, l'impacte cultural i social de la música i dels cànecs compartits, considero que és crític perquè el jugador es senti dins d'aquest grup/equip, també és crític per mantenir la motivació i concentració dins del terreny de joc, i justament sobre aquesta franja d'edat hi ha una manca evident d'estudis, pel que fa als efectes sonors dins del voleibol (Moreno Arroyo et al., 2014).

Finalment, he trobat un buit molt clar pel que fa a aquest esport i a Catalunya. L'atenció dels investigadors se l'emporten gairebé sempre els esports hiper mediàtics com el futbol o els esports individuals. El voleibol català, que com ja he justificat té una càrrega mental única perquè cada errada és un punt directe per al rival, per tant, considero que està molt poc explorat en aquest sentit. (Domingos-Gomes et al., 2024)

Capítol 3 Metodologia

3.1 Disseny de la recerca

Gràcies a treballs anteriors que vaig fer en assignatures a la Universitat Autònoma de Barcelona, puc dir que tinc una base per aquest apartat metodològic.

Com ja vaig fer en un treball anterior, m'agradaria que aquest treball tingui una estructura basada en un disseny metodològic qualitatiu amb un clar caràcter etnogràfic, basat en l'observació sistemàtica d'un grup o comunitat dins del seu entorn quotidià i natural (Robledo Martín, 2009). Així mateix, també adoptarà un enfocament fenomenològic, un corrent filosòfic i metodològic que posa el focus en l'estudi de l'experiència viscuda per comprendre com els individus perceben, experimenten i donen sentit a un fenomen concret des de la seva pròpia consciència subjectiva (Bautista, 2008). Aquest plantejament es podrà dur a terme mitjançant una observació participant on el mètode principal és la recollida de dades dins de la investigació qualitativa i l'etnografia, per tant consisteix en la immersió directa i activa de l'investigador dins del context social, cultural o esportiu que està estudiant (Fàbregues et al., 2016)

Quan parlo de disseny metodològic qualitatiu em refereixo a un mètode d'investigació científic que, a diferència del model quantitatiu, no es basa en la recollida, mesura o anàlisi de dades numèriques o estadístiques. Sino que faig referencia a un disseny on el seu objectiu principal és explorar, descriure i comprendre en profunditat fenòmens complexos, com ara comportaments humans, emocions, relacions socials o els significats que les persones donen a les seves accions. En aquest sentit, és el disseny teòric ideal per respondre a les preguntes de "com" i "perquè" es produeixen certes dinàmiques vocals a la pista. La decisió d'optar per aquest model no és casual, sinó que respon directament a la naturalesa del problema que vull investigar.

Com a entrenador, he pogut comprovar de primera mà que la repercussió d'un càntic ben coordinat, o el pes d'un silenci tens a la pista, no es poden traduir fàcilment a estadístiques fredes o percentatges. Les dinàmiques vocals i altres fenòmens sonors generen contagis emocionals que s'han de viure i observar en el seu context natural per poder-los comprendre realment, ja que és molt complicat tenir una visió de tot el que està passant en el lloc d'estudi sino estem presents, el fet d'estar present pot fer que pugui detectar una varietat de succeos.

Per aquest motiu vui que l'enfocament de la investigació s'allunyi dels mètodes purament quantitatius, pel fet que sinó ens sumergim profundament en aquets processos comentats anteriorment podriem obviar coses molt importants pels objectius d'aquesta investigació. La perspectiva fenomenològica em permetrà centrar-me en l'experiència viscuda pels propis atletes (Feld,1982). No es tracta només de fer un inventari objectiu de què es canta o quantes vegades es pica de mans, sinó d'entendre quin significat profund otorguen els mateixos jugadors i jugadores a aquests estímuls durant l'estrès competitiu, és a dir, el perquè fan això, trobar l'origen, quin és l'objectiu, si veuen que funcioni, etc.

En definitiva, aquest disseny de recerca està pensat per anar molt més enllà de la simple descripció superficial. L'objectiu metodològic és esbrinar la veritable intencionalitat que s'amaga darrere del paisatge sonor, ja sigui motivadora, tàctica o de pura identitat de grup, i determinar fins a quin punt aquesta eina s'aplica de manera totalment conscient, si sorgeix per un simple fet espontani o com un mecanisme de supervivència purament instintiu.

3.2 Població d'estudi

La recerca es durà a terme prenent com a referència principal la base del Club Voleibol Mataró. Dins d'aquesta entitat, he decidit acotar el treball de camp específicament a les categories cadet i juvenil.

L'elecció d'aquesta franja d'edat té un sentit molt clar i és gràcies a la meua experiència com a entrenador en categories formatives i també com a jugador, l'observació diària m'ha permès detectar que estem parlant de nois i noies en plena adolescència, una etapa vital on la necessitat de sentir-se part d'un grup és absoluta. En aquestes edats, la gestió de la frustració encara s'està madurant i la pressió d'un partit ajustat pot provocar desconexions mentals col·lectives en qüestió de segons (Wei et al. 2025). És precisament en aquest context de màxima vulnerabilitat emocional on vull comprovar si els càntics i ritmes actuen realment com un mecanisme de supervivència i suport moral. Tal com assenyalen Wei et al. (2025), la immaduresa de la xarxa prefrontal-límbica durant l'adolescència dificulta l'autoregulació emocional, la qual cosa justifica la necessitat de secundar-se en estímuls externs, com el so o els càntics de l'equip, per a recuperar el focus, això no vol dir que en categories com seniors aquest sucés no pasin, però gràcies a la experiència que un Senior te es més complicat que aquest esdeveniments afectin en el terreny de joc. Cal destacar que també es poden veure diferències segons el nivell de lliga en que estiguem observant, no es lo mateix la categoria més baixa com una lliga escolar, una regional (Catalana) o una Nacional (RFEVB)

Pel que fa a l'espai físic, tota la recollida de dades la vull desenvolupar a les instal·lacions on aquests equips disputen habitualment els seus partits com a locals: el Pavelló Euskadi de Mataró. Aquest recinte tancat actuarà com el meu contenidor acústic particular. Més enllà dels sis esportistes que estan jugant, la meua població d'estudi real s'estén a tot l'ecosistema del pavelló en aquell moment, ja que no podem desentendrens de cap element que doni influència, que sigui conseqüent o que condicioni als jugadors. Això inclou els jugadors i jugadores de la banqueta que animen drets, les decisions del cos tècnic, el propi cos tècnic, la interacció orgànica amb el soroll que baixa de les graderies i molt més.

3.3 Instruments de recollida de dades

Per poder captar tota l'essència i la complexitat d'aquest paisatge sonor sense perdre cap matís rellevant, he redisenyat una estratègia de recollida d'informació que vaig fer servir en un treball anterior basada en tres eines que es complementen entre si.

La primera i més fonamental és l'observació directa. La meua intenció és assistir personalment als enfrontaments no només com a espectador, sinó amb una mirada totalment analítica. Prendre notes de camp des de fora de la pista em permetrà captar l'ambient general, fixar-me en el llenguatge que acompanya cada càntic des de la banqueta i detectar com l'energia fluctua segons com vagi el marcador en aquell moment exacte.

Tot i això, a la pista tot passa a una velocitat de vertigen i l'adrenalina pot jugar males passades a la memòria. Per aquest motiu, l'enregistrament audiovisual serà la meua eina principal per fixar la informació, una pràctica metodològica altament recomanada per evitar la pèrdua de dades i garantir l'objectivitat del registre (Niño, 2011). Gravaré en àudio i vídeo durant tot el partit, on es desencadenen els ritmes col·lectius i els càntics. Aquest suport tecnològic és absolutament indispensable per poder fer, més endavant, una anàlisi etnomusicològica precis: necessito aturar la imatge i l'àudio per avaluar el tempo, la intensitat sonora i la lletra exacta de cada crit d'ànim o altres elements que no hagi pogut detectar en el moment en que em trobi al pavelló.

Finalment, necessito contrastar tot allò que grabo des de fora amb allò que realment viuen els protagonistes a dins del camp. Per cobrir aquesta necessitat, l'últim instrument que utilitzaré seran les entrevistes semiestructurades. Un cop acabada la tensió de la competició, mantindré converses guiades amb els el cos tècnic i un cop hagi assistit a aquests partits, fare un qüestionari semiestructurat per a les jugadores. Vull que m'expliquin amb les seves pròpies paraules quin significat li donen a allò que canten, tot allò que senten que els hi afecta o no i diferents qüestions relacionades amb l'investigació, ja que són l'eina qualitativa òptima per accedir als significats subjectius i comprendre la realitat des de la perspectiva dels mateixos actors socials (Fàbregues et al., 2016). Tot això ho faré també per saber si "fer pinya" és una acció tàctica conscient o un pur mecanisme d'alliberament instintiu.

TAULA DE RECURSOS:

Tipos de recurs	Element necessari	Descripció i cost previst
Material tècnic i audiovisual	Gravadora d'audio (OLYMPUS) Grabadora Iphone 14	Per registrar l'audio amb bona qualitat. Cost Previst 0€ (material prestat per la UAB i material propi)
Material de camp	Teléfono Móvil (Cámara de vídeo) (Retransmisión per Twitch i després descarga del video)	Per enregistrar imatges dels moments clau. Cost previst: 0€ (Material propi)
Material d'anotació	libreta de camp, bolígrafs.	Per fer apunts durant els partits i entrevistes. Cost Previst: 5€
Eines informàtiques	Ordinador i Programari	Ús per fer el treball, es podrien arribar a fer servir programes DAW o d'edició de vídeo per fer muntatges de vídeo i/o audio
Logística i desplaçament	Transport Públic al Pavelló Euskadi	Desplaçament locals dins la meua ciutat (Mataró) Cost previst: 0€
Recurs personal	Temps de dedicació a l'estudi	Hores d'observació, anàlisi de dades i transcripció d'entrevistes. Cost previst: 0€

3.4 Mètode d'anàlisi de dades

Un cop tingui tota aquesta muntanya d'informació recollida: les notes de camp, els vídeos i les entrevistes, caldrà ordenarles per desenvolupar el projecte. El procés de classificació i anàlisi el vull dissenyar en tres fases molt pràctiques per poder donar resposta als objectius del TFG i veure si les meves hipòtesis inicials es compleixen o no a la pista. La primera tasca serà fer una anàlisi de context rigorós a partir de les gravacions. Al cap i a la fi, no serveix de res saber què canten si no sé exactament en quin moment del partit ho canten i quin és el seu precedent i subsegüent. Per això, identificaré de manera meticulosa en quin moment del marcador apareixen els estímuls sonors. Em fixaré si sorgeixen just abans d'un servei vital per al partit, just després d'encaixar un punt per culpa d'una desconexió, o bé durant la tensió d'un temps mort.

Després d'això, procediré a categoritzar tots els patrons sonors registrats, ja que no n'hi ha prou amb recollir informació, sinó que cal categoritzar-la, ordenar-la i analitzar-la amb molt de rigor perquè les conclusions siguin vàlides, tal i com insisteix Víctor Miguel Niño Rojas (2011) . A partir de la feina prèvia que faré al pavelló Euskadi, he establert quatre grans categories per classificar i etiquetar qualsevol so que s'emeti a l'Euskadi:

- Motivació interna (M1): Accions purament d'auto-suport, com les picades de mans constants després d'un punt propi per mantenir l'energia.
- Pressió a l'equip rival (P2): Crits o ritmes estructurats expressament per desconcentrar el contrari, per exemple, just abans que el seu equip faci el servei.
- Ritual de cohesió (R3): Tot allò relacionat amb construir la identitat i el sentiment de grup, com el cant col·lectiu i la roda de mans obligatoria abans de començar cada set.
- Eufòria o celebració (E4): Càntics de pura descàrrega emocional i alliberament que exploten després de guanyar un punt llarg i disputat o en tancar un set ajustat.

Un cop obtinguda tota aquesta informació procediré a efectuar una taula de dades on es podrà trobar aquest contingut analitzat, el qual s'ordenarà de la manera següent:

- Moment del joc (Puntuació del marcador)
- So (Càntics, palmes, crits, etc.)
- Emissor (Jugadors, entrenador, afició, etc.)

- Durada: mitjançant codificació de durada, curta entre 1-3 segons , mitjana entre 4-8 segons o Llarg més de 8 segons
- Intensitat: Baixa, mitjana o alta
- Funció grupal: Reforçar la unió de l'equip, activar la concentració, etc.
- Funció tàctica: Desconcentrar al rival, incrementar la competitivitat, etc.
- Reacció de l'equip: Celebració, agrupament, comunicació, etc
- Reacció rival: Error, pausa, protesta, etc.
- Interpretació: Petita lectura analítica.

L'últim pas serà el que realment donarà pes a la investigació: la triangulació de dades, una estratègia metodològica clau per aportar rigor i validesa als resultats obtinguts (Fàbregues et al., 2016). Agafaré tota aquesta classificació sonora (el que jo he vist i gravat des de fora) i ho creuaré directament amb les respostes obtingudes a les entrevistes de les jugadores i entrenadors (el que ells/es senten des de dins). Aquest contrast em permetrà validar si l'ús del paisatge sonor fomenta realment la supervivència psicològica de l'equip de manera conscient, o si el que ens diu la teoria acadèmica s'allunya del que fan instintivament els adolescents quan es troben jugant un partit sotmès a constants variacions.

Capítol 4 Discussió de resultats

Abans d'entrar de ple a exposar els resultats exactes obtinguts durant el treball de camp al Pavelló Euskadi, és necessari establir com es processarà tota la informació recollida. L'eina vertebral que s'ha fet servir per donar validesa a aquest capítol és la triangulació d'informació empírica i subjectiva.

Dins de la metodologia qualitativa, la triangulació consisteix a fer servir diferents mètodes o fonts de dades per comprovar un mateix fenomen de manera simultània. En aquesta recerca, el triangle s'ha construït contrastant allò que diuen les jugadores a través del qüestionari (Vegeu en Annex I), allò que s'ha observat i catalogat objectivament a la pista durant la competició (Vegeu en Annex II), i la percepció analítica i estratègica dels propis tècnics del club a través de les entrevistes semiestructurades (Vegeu en Annex III).

Aquesta triangulació assegura l'objectivitat de la recerca. L'observació a peu de pista pot estar condicionada per l'experiència prèvia de l'investigador, i la interpretació d'una simple "picada de mans" pot ser atribuïda erròniament a una intenció ofensiva quan pot respondre a un instint d'autoprotecció. Mitjançant el creuament d'aquestes tres fonts (enquestes, observació i entrevistes), les conclusions extretes assoleixen un pes etnomusicològic i esportiu sòlid. Aquest procés d'anàlisi tripartit és essencial per entendre el resultat fonamental per comprendre que les emocions en l'esport no són fenòmens aïllats, sinó processos inherentment socials on les expressions d'un individu proporcionen informació que altera el comportament col·lectiu.

L'objectiu inicial (primer objectiu específic) d'aquesta recerca era identificar quin és el repertori sonor exacte que es produeix al Pavelló Euskadi i com el perceben les jugadores. Analitzant les dades de l'Annex I, quan es pregunta a les participants d'on prové principalment l'impuls sonor quan l'equip necessita energia, s'observa una responsabilitat compartida: un 31% assenyalava les companyes que estan a pista, exactament el mateix percentatge (31%) que atorga aquest pes a la banqueta, seguides de prop per la graderia (20,7%). Això demostra que l'ecosistema acústic no depèn d'un sol focus, sinó que requereix la participació de tot el col·lectiu i de l'entorn per ser efectiu. Aquesta distribució de l'origen de l'animació posa de manifest que l'ambient acústic actua com una xarxa de suport multidimensional. En els esports d'equip, aquesta xarxa triàdica (formada per companyes, cos

tècnic i graderia) estableix un amortiment contra l'estrès que millora la capacitat d'adaptació de les esportistes.

Pel que fa al tipus de so escollit en moments de màxima tensió, gairebé la meitat de les enquestades (48,3%) prefereix els "Càntics llargs i estructurats de tot l'equip", seguits pels "Crits curts i directes" (44,8%). Les palmes o ritmes de percussió corporal purs pràcticament no tenen incidència com a eina d'ajuda primària. Aquesta prevalença absoluta de la veu té una explicació analítica clara, corroborada per les entrevistes de l'Annex III. A diferència d'un simple ritme de mans, la veu permet emetre i articular un missatge col·lectiu intel·ligible. Com assenyala Christian, entrenador de l'equip Juvenil Femení, "hi ha moltíssims càntics a l'hora de rebre, defensar, treure... és una manera de transmetre que les de la banqueta estan amb les que estan a la pista, de que som un equip totes". Cantar una consigna fa que la jugadora rebi suport real, sentint-se acompanyada i reforçada per les seves companyes en moments d'estrès competitiu, on el factor mental és summament vulnerable. En aquest sentit, l'ús de càntics estructurats actua com un mecanisme de regulació interpersonal explícit, on les jugadores emeten suport no només com a descàrrega emocional, sinó amb la finalitat funcional de modificar l'estat d'ànim de la seva companya i millorar-ne el rendiment auditiu.

El segon objectiu específic de la investigació buscava analitzar com l'animació i l'agrupament constant actuen com a mecanismes primaris per gestionar les emocions del grup adolescent. L'acció de "fer pinya" (reunir-se físicament al centre de la pista després de cada jugada per emetre un so o xoc de mans) respon, segons les pròpies jugadores, a una necessitat instintiva de protecció: un 41,4% ho fa explícitament per "Reforçar la unió de l'equip per no enfonsar-nos", seguida de la voluntat d'"Activar de nou la concentració" (34,5%) (Vegeu en Annex I). Aquestes dades s'alineen amb els estudis recents sobre la resiliència, els quals demostren que l'adolescència és una etapa marcada per un ràpid desenvolupament psicològic i una tolerància a l'estrès altament fluctuant.

L'etapa formativa, especialment en categories cadets i juvenils, es caracteritza per una por profunda a la fallada individual i a l'aïllament social. Encara que molts d'aquests agrupaments es puguin dur a terme de manera instintiva o per la pròpia inèrcia de la dinàmica de joc, funcionen a la pràctica com un "reset mental". Aquesta vulnerabilitat s'explica des de la neurobiologia: durant l'adolescència, la xarxa prefrontal-límbica encara es troba en ple desenvolupament, fet que dificulta enormement l'autoregulació emocional individual en

moments d'alta pressió. L'acte de fer pinya actua, doncs, com un "tallacircuits emocional" que restaura l'estat cognitiu òptim mitjançant el suport de l'equip.

La necessitat d'aquest efecte sonor constant es justifica precisament per evitar la desconexió. Aquesta tesi queda rotundament confirmada en les enquestes: davant la pregunta sobre què té un impacte psicològic més fort, la resposta majoritària és "Un silenci prolongat (5 segons)" amb un 37,9%. L'absència de so és la màxima amenaça psicològica. Un equip silenciós priva l'adolescent d'aquestes estratègies de regulació col·lectiva fonamentals, deixant-lo aïllat davant l'error.

La triangulació d'aquesta dada amb l'Annex III revela una praxi fonamental: tot i que els entrenadors no imparteixen sessions teòriques sobre càntics a la pissarra, sí que fan un ús directe i peculiar de la gestió del paisatge sonor. Tal i com confessen els entrenadors Martin i Christian a les entrevistes, ambdós han utilitzat la figura del "temps mort" no per donar instruccions tàctiques de bloqueig o recepció, sinó exclusivament com a eina d'emergència per trencar un silenci tòxic o apagar l'eufòria rival. En paraules de Martin: "se han pedido tiempos muertos para frenar un silencio que no ayuda... lo único que no se puede hacer es dejar de animar, porque al final la mentalidad va hacia abajo". Així doncs, s'interpreta que els tècnics són plenament conscients que la qualitat del joc depèn de la continuïtat del so, utilitzant els temps morts per forçar un reinici de l'entorn acústic que permeti a les jugadores sortir del seu bucle d'errors.

La validació d'aquest tercer objectiu específic ha aportat el gir etnomusicològic més rellevant de tota la recerca i evidencia el pes de l'anàlisi qualitativa per sobre de les creences preestablertes.

Inicialment, i a la vista de l'observació empírica registrada a l'Annex II (com ara els càntics constants abans del servei rival al partit contra el Vòlei Prat o el Sant Adrià), es podria pressuposar que l'animació estructurada (Categoria P2: Pressió al rival) tenia un component clarament premeditat, tàctic i ofensiu. No obstant això, la percepció subjectiva de les protagonistes reflectida a l'Annex I desmenteix aquesta intencionalitat destructiva: un contundent 58,6% de les jugadores confessa que no crida amb la funció de desconcentrar el rival, sinó "només per animar-nos a nosaltres mateixes".

Tot i aquesta manca de premeditació, les conseqüències d'aquesta eufòria interna acaben resultant absolutament devastadores per a les adversàries. El 44,8% de les

enquestades reconeix que, quan el seu equip fa molt de soroll, la reacció més habitual del rival és "cometre més errors no forçats". Això ens porta a establir l'existència d'un "efecte tàctic col·lateral": el so penetra i esquerda la confiança del contrincant, però ho fa de manera secundària, com a dany derivat del propi suport, i no com a atac dissenyat en la gran majoria dels casos. Aquesta dinàmica es pot analitzar a través de la reinterpretació del clàssic avantatge de camp (*home-field advantage*). Més que un impuls positiu d'èxit per a l'equip emissor a través dels ànims (*cheers*), l'avantatge sovint es materialitza com un desavantatge destructiu per a l'equip receptor a causa del comportament d'una audiència que no li dona suport (*jeers*). Encara que les jugadores considerin que només s'estan animant a si mateixes, el mur de volum i la pressió actuen com una esbroncada tàcita cap a l'adversari, disminuint el seu rendiment.

Ara bé, l'anàlisi detallada d'aquesta "guerra acústica" obliga a introduir dues variables crítiques que modifiquen completament el comportament físic i mental de les jugadores, confirmades per l'observació i el cos tècnic:

El tempo de la batalla acústica: S'ha detectat que la velocitat rítmica de l'ambient pot arribar a envair la presa de decisions. Tot i que no funciona de manera literalment mecànica (és a dir, un ritme ràpid no vol dir que automàticament la jugadora faci la batuda de remat més ràpid), sí que altera l'estat d'alerta (arousal) de les adolescents, forçant-les a sortir de la seva zona de confort tàctic. Tal com s'interpreta de l'entrevista a l'entrenador Christian (Vegeu en Annex III), quan la grada rival executa un patró rítmic accelerat de menys a més, "los nervios actúan... tú también aceleras como si fuera al ritmo del tambor y quieres hacer la primera jugada muy rápido y afecta porque no tienes tiempo a pensar". El so condiciona a la jugadora perquè deixi de jugar a allò que sap jugar, precipitant la pilota com si cremés a les mans.

La invasió de l'instrument artificial: A les taules de l'Annex II (partit Juvenil Femení Vermell vs Sant Adrià), es van registrar errors sistemàtics de l'equip local induïts precisament per l'ús de "botzines" i "tambors" procedents de la graderia visitant. Aquestes disrupcions no humanes van generar un augment d'errades no forçades. Creuant-ho amb el criteri dels entrenadors a l'Annex III, queda patent que els instruments artificials són percebuts com un element extremadament invasiu i destructiu a nivell mental en aquestes categories. Aquesta agressivitat acústica anul·la la possibilitat d'una comunicació verbal fluida a la pista i es pot catalogar com un comportament que afecta l'execució d'habilitats esportives essencials, com

ara rebre un servei. Segons argumenta Martin, "el ruido al final estresa, desconcentra... te atosiga mentalmente". Així com la veu humana és entesa com un element social de cohesió ("fer pinya"), la intrusió d'una botzina genera una freqüència de pressió acústica que l'adolescent no sempre pot filtrar, provocant errades directes com pèrdues de serveis o recepcions i col·locacions imprecises per sobreexcitació.

Integrant tota la informació dels diferents annexos, l'últim objectiu (quart objectiu específic) d'aquesta recerca consistia a avaluar el grau de consciència del que implica el paisatge sonor, tant per a qui l'executa com per a qui el rep, i determinar si pot ser considerat, objectivament, el "setè jugador" a la pista.

D'una banda, queda palès que l'entorn acústic es governa més per l'instint emocional de les jugadores que per una pauta tàctica assajada prèviament als entrenaments. El grau de consciència és limitat: s'anima per sobreviure a l'error, no per traçar una estratègia, tot i que, un cop dins l'espiral competitiva, les respostes sonores i les "guerres de càntics" entre banquetes acaben sent una forma d'intimidació tàctica indirecta.

No obstant això, el punt culminant d'aquesta discussió rau en el pes específic que el cos tècnic li atorga a aquest fenomen. Malgrat tractar-se d'un aspecte teòricament invisible en un tauler de tàctica tradicional, els experts ho identifiquen com una variable absolutament condicionant en el resultat. Preguntats sobre com quantificarien el pes d'aquest paisatge sonor front a l'habilitat purament tècnica en un enfrontament ajustat (com una final o una fase d'ascens), les xifres aportades a l'Annex III són reveladores. Christian ho situa al voltant d'un "30-40%" decisiu, aportant vivències pròpies on un pavelló hostil impedia que el seu equip s'escoltés a la pista. Encara amb més contundència, l'entrenador Martin quantifica l'avantatge: "si estamos hablando de equipos relativamente equilibrados en cuanto a tema técnico... hablaría de un 40-60, y el 60 siendo el dominar el espacio sonoro".

Aquesta sentència final valida per complet l'esforç i les hipòtesis de tota aquesta investigació. El raonament és l'esperat i demostrat: quan s'arriba a un nivell on la tècnica de les esportistes adolescents s'igualava i cap equip sobresurt per habilitats psicomotrius pròpies, el percentatge de probabilitat de victòria decanta de manera aclaparadora a favor d'aquell equip capaç de dominar, colonitzar i saturar l'espai sonor del pavelló. L'ambient musical i vocal actua exactament com el factor de trencament necessari per al triomf, tancant i confirmant de forma fefaent la identitat innegable d'aquest so orgànic com el decisiu "setè jugador". Atès

que els esports d'equip es caracteritzen intrínsecament per la cooperació interdependent, la recerca d'objectius compartits i la responsabilitat mútua, el domini d'aquest paisatge sonor esdevé el reflex acústic de la solidesa del grup. La implementació de rutines on el reforç sonor, l'absorció de la pressió i el suport mutu formin part de l'entrenament ja no és només una opció recreativa, sinó una prioritat absoluta per garantir el desenvolupament competitiu i la resiliència de les jugadores a la pista.

Capítol 5 Conclusions

Aquest Treball de Final de Grau m'ha permès explorar i confirmar la hipòtesi principal de la recerca: en el voleibol de categories formatives, el paisatge sonor no és només un element decoratiu o festiu, sinó una variable que influeix directament en el desenvolupament del joc i en l'estat mental de les jugadores. A través de la triangulació metodològica, he pogut establir la idea que parla de com el so actua com un veritable "setè jugador", tot i que la seva naturalesa i el seu impacte presenten matisos molt més complexos dels que es podrien formular en un inici.

A partir de l'anàlisi de camp, les enquestes i les entrevistes, he pogut extreure les següents conclusions definitives que donen tancament als objectius plantejats i obren noves perspectives d'estudi.

Després d'haver completat aquesta recerca, la conclusió fonamental és que el so sí que influeix dins de les decisions que es prenen al terreny de joc, de forma que també pot arribar a influir al resultat del marcador final, però ho fa operant des d'un segon pla. La pressió acústica, els càntics i els silencis no dicten el resultat de manera purament matemàtica ni substitueixen la capacitat psicomotriu de l'esportista, sinó que d'alguna manera actuen com un catalitzador o un fre emocional, depenent de la fortalesa mental de qui ho rep.

Aquesta constatació connecta directament amb l'espurna que va motivar l'inici d'aquest Treball de Final de Grau: l'observació d'un partit de categoria Sènior del Barça Voleibol femení. Durant aquell enfrontament, la fortalesa psicològica de l'equip blaugrana era tan hermètica que semblava que la graderia rival, per molt que dominés l'espai sonor de manera hostil, simplement no existís per a elles. Les jugadores semblaven ser immunes a l'esbrincada externa (*jeers*), un fenomen que neutralitza la capacitat desestabilitzadora del públic descrita per Epting et al. (2011). L'explicació a aquesta immunitat acústica crec que

era per la cohesió extrema: moltes d'aquelles jugadores havien crescut i competit juntes des de les categories infantils. Aquesta convivència des de categories formatives fins a categories professionals consolida unes estratègies de regulació emocional interpersonal (Friesen et al., 2013) tan arrelades que el grup esdevé autosuficient.

Així doncs, en etapes formatives (cadet i juvenil), on aquesta maduresa mental i aquesta història compartida encara s'estan construint, l'impacte del paisatge sonor és molt més invasiu i decisiu. El so actua com una xarxa de seguretat vital; però a mesura que l'equip assoleix l'excel·lència mental i la cohesió absoluta a través dels anys (cosa que consider-ho quasi impossible degut a la rotació de jugadores que hi ha actualment en tots els equips), el soroll rival pot quedar relegat a un autèntic segon pla, incapaç de penetrar l'escut psicològic de l'equip, al final si algú és molt fort psicològicament i està molt preparat és molt complicat que el so afecti de manera considerada, això no vol dir que una jugadora molt preparada en aquests àmbits no pugui sentir la influència del so, però sí que ho sabrà controlar millor.

Una de les contribucions més rellevants d'aquest treball és la seva aplicabilitat directa a la direcció d'equips. Gràcies a la triangulació de dades he pogut evidenciar que la capacitat d'un equip per sobreviure a un entorn acústicament hostil o per generar el seu propi suport sonor no s'hauria de deixar exclusivament a mercè de l'instint adolescent, sinó que es pot treballar metodològicament.

El gran repte, tal com demostra l'experiència a les pistes, és que la regulació emocional només es pot entrenar sota condicions de tensió real. Sense pressió competitiva, el fenomen del so és gairebé impossible de replicar i comprendre en un entrenament rutinari (Bouthiller & Lautenbach, 2026).

Per tant, el consell pràctic per als entrenadors és la implementació d'una "pedagogia de l'estrès acústic". Això implica dissenyar exercicis on se simulin situacions de partit amb conseqüències tangibles (per exemple, establir un càstig físic o lúdic per a l'equip perdedor) per tal de generar una tensió autèntica i elevar l'estat d'alerta (*arousal*) de les jugadores.

Un cop aconseguit aquest clima de pressió, l'entrenador ha d'intervenir activament en el paisatge sonor. Una praxi recomanada seria la introducció d'elements disruptius, com ara fer sonar una botzina mentre la pilota està en joc per intentar desconnectar les receptores de manera artificial. Simultàniament, s'ha d'incitar a les jugadores a iniciar cànctics de suport estructurats, fomentant que, en el moment que una jugadora comença a animar, la resta s'hi

sumi en un efecte de reacció en cadena. Aquest entrenament cognitiu permetrà a les adolescents practicar l'activació davant l'amenaça externa, automatitzant la "pinya" vocal no només com un acte festiu, sinó com una eina de concentració tàctica essencial de cara a les fases finals de les lligues, podria ser una activitat engrescadora i innovadora que cridi positivament l'atenció de moltes jugadores.

Per altra banda, crec que tota investigació etnogràfica i fenomenològica s'enfronta a les limitacions del seu propi entorn d'estudi. A nivell metodològic, la dificultat més gran d'aquest treball ha estat la inseparabilitat de les variables competitives. Dins d'una pista de voleibol, és extremadament complex aïllar l'efecte del so d'altres factors determinants, com ara la diferència tècnica i tàctica entre dos conjunts. En nombroses observacions de camp, l'impacte d'un càntic o d'un silenci quedava totalment emmascarat per la superioritat física d'un equip, obligant a descartar certs registres per impossibilitat de determinar la causalitat real del punt.

D'altra banda, durant la investigació m'he topat amb una severa barrera logística: l'acústica i el caos sonor dels pavellons municipals. Instal·lacions com el Pavelló Euskadi generen un efecte de reverberació on tots els estímuls acústics es barregen. Durant el treball de camp, registrar l'ambient amb notes i gravacions de dispositius mòbils va resultar un repte majúscul. La superposició dels xiulets de l'àrbitre, els crits de les pròpies jugadores, les indicacions dels entrenadors, els cops de pilota i l'animació dels pares a la grada creava un mur de so tan dens que, fins i tot estant present a peu de pista, resultava extraordinàriament difícil entendre i transcriure el missatge exacte dels càntics. Aquesta amalgama sonora em va dificultar molt l'anàlisi lingüística del missatge, confirmant que el paisatge sonor és, literalment, una immersió acústica total.

Per acabar, aquest treball crec que actua com un primer pas d'exploració dins del voleibol formatiu, però alhora obre portes molt prometedores per a futures recerques acadèmiques de gran rigor psicològic i sociològic.

Una de les línies d'investigació més fascinants que deriven d'aquest estudi és l'anàlisi del paisatge sonor des de la perspectiva de gènere. Si bé és cert que en categories formatives els càntics entre el voleibol masculí i el femení poden compartir similituds rítmiques o estructurals, la hipòtesi és que l'execució i l'objectiu poden arribar a variar, podent així tractar mitjançant el so estudis de gènere. Intueixo que, en l'àmbit masculí, el registre vocal assoleix

nivells de major agressivitat i les interaccions interpersonals adquireixen un to marcadament diferent, possiblement més orientat a la intimidació directa de l'adversari que no pas a la recerca d'empatia i suport intern (Saha, 2026).

Tal com apunten Wei et al. (2025) en els seus estudis sobre resiliència i gènere, els mecanismes de socialització masculins i femenins generen diferències significatives en la manera com es processa el suport social i l'expressió emocional en l'esport. Desenvolupar un estudi que compari els patrons sonors entre nois i noies adolescents al voleibol podria aportar descobriments sociològics d'altíssim valor.

Així mateix, reconec que aquest treball no ha pogut esbrinar tot el suc que el fenomen sonor amaga a causa de les limitacions pròpies d'un treball de grau. Una altra via d'estudi fonamental seria l'anàlisi comparativa entre l'etapa formativa i l'esport professional d'elit. Escalar aquesta metodologia per avaluar com els equips professionals utilitzen la comunicació i el so permetria descobrir si l'instint de supervivència adolescent es transforma, en l'etapa adulta, en una arma de guerra psicològica o fins i tot en una eina de pròpia autogestió. En definitiva, la investigació del so i la psicologia en el voleibol és un terreny que encara té molt per explorar, que a part de tractar l'esport també ens pot arribar a demostrar com l'ésser humà utilitza la veu, el grup i l'emoció per sobreviure a la pressió.

Referències bibliogràfiques

- Abad Sánchez, S. (2019). *Influencia de la música en el rendimiento deportivo: Una revisión bibliográfica* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Almería]. Repositorio Institucional de la Universidad de Almería.
- Barbeito, J. F. (2025). *El efecto de la sonorización de la hinchada en el jugador de fútbol profesional durante un partido* [Trabajo de fin de grado, Universidad del Salvador].
- Bautista, N. P. (2008). La investigación llamada "cualitativa": de la dinámica de su evolución a los innegables logros y los cuestionamientos presentes. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 37(2), 198-216.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072008000200002
- Bouthiller, E. & Lautenbach, F. (2026). Holding the line between challenge and harm: A reflexive thematic analysis of pressure training in sport. *Psychology of Sport and Exercise* 86. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2026.103184>
- Clínica Universidad de Navarra. (s.d.). Arousal. A *Diccionario médico*.
<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/arousal>
- Clínica Universidad de Navarra. (s.d.). Ayuda ergogénica. A *Diccionario médico*.
<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/ayuda-ergogenica>
- Domingos-Gomes, J., Costa, Y., Lima-Junior, D., Lanzoni, I., & Batista, G. (2024). La fatiga mental perjudicó el desempeño técnico-táctico del ataque en voleibol de playa: estudio cruzado y aleatorizado. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 24(2), 242–252. <https://doi.org/10.6018/cpd.582971>
- Epting, L. K., Riggs, K. N., Knowles, J. D., & Hanky, J. J. (2011). Cheers vs. jeers: effects of audience feedback on individual athletic performance. *North. Am. J. Psychol.* 299–312.
- Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gómez, D. & Paré, M. H. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Editorial UOC.

- Feld, S. (1982). *Sound and Sentiment: Birds, Weeping, Poetics, and Song in Kaluli Expression*. University of Pennsylvania Press.
- Friesen, A. P., Lane, A. M., Devonport, T. J., & Sellars, C. N. (2013). Emotion in sport: Considering interpersonal regulation strategies. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 139–154. <https://doi.org/10.1080/17500048.2012.742923>
- Karageorghis, C. I., & Priest, D.-L. (2008). Music in sport and exercise: An update on research and application. *The Sport Journal*.
- Karageorghis, C. I., & Priest, D.-L. (2012). Music in the exercise domain: A review and synthesis (Part I). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 44–66. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2011.631026>
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C., & Lane, A. M. (1999). Development and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise and sport: The Brunel Music Rating Inventory. *Journal of Sports Sciences*, 17(9), 713–724. <https://doi.org/10.1080/026404199365579>
- Lane, A. M., Davis, P. A. , Devonport, T. J. (2011). Effects of music interventions on emotional states and running performance. *Journal of Sports Science and Medicine*, 400–407.
- Lebedew, M. (January 21, 2024). Errors – Why Volleyball Is Different. At Home On The Court. <https://marklebedew.com/2024/01/21/errors-why-volleyball-is-different/>
- Llopis Goig, R. (2006). El fútbol como ritual festivo: Un análisis referido a la sociedad española. *Anduli: Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 11–29.
- Martin, P. J. (1995). *Sounds and Society: Themes in the Sociology of Music*. Manchester University Press.
- Montero-Herrera, B. (2016). Efectos de la música sobre el rendimiento físico-motor: Una revisión sistemática de literatura científica. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 204–222.
- Moreno Arroyo, M. P., Claver Rabaz, F., Gil Arias, A., Moreno Domínguez, A., & Jiménez Castuera, R. (2014). Perfil cognitivo y emocional de los jugadores del Campeonato de

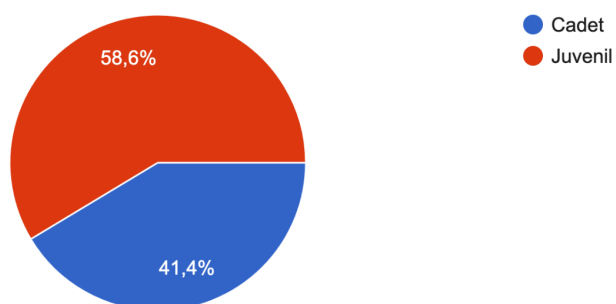
- España de Voleibol Infantil y Cadete 2013. *KRONOS*, 13(01-02).
<https://doi.org/10.64197/Kronos.13.01-02.787>
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación: diseño y ejecución*. Ediciones de la U.
- Robledo Martín, J. (2009). Observación Participante: el acceso al campo. *Nure investigación*, (40), 1-4.
- Saha, G. (2026). A Comparative Study on Aggression Between Male and Female District Level Volleyball Players. *International Journal For Multidisciplinary Research* 8(2).
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2026.v08i02.72894>
- Schafer, R. M. (1997). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books.
- Sloboda, J. A. (2010). Music in everyday life: The role of emotions. En P. N. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications* (pp. 493-514). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230143.003.0018>
- Terry, P. C., & Karageorghis, C. I. (2006). Psychophysical effects of music in sport and exercise: An update on theory, research and application. En M. Katsikitis (Ed.), *Psychology bridging the Tasman: Science, culture and practice – Proceedings of the 2006 Joint Conference of the Australian Psychological Society and the New Zealand Psychological Society* (pp. 415–419). Australian Psychological Society.
- Wei, D., Xue, J., & Sun, B. (2025). Team vs. individual sports in adolescence: Gendered mechanisms linking emotion regulation, social support, and self-efficacy to psychological resilience. *Frontiers in Psychology*, 16, Artículo 1636707.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1636707>

Annexos

Annex I: Respostes als qüestionaris

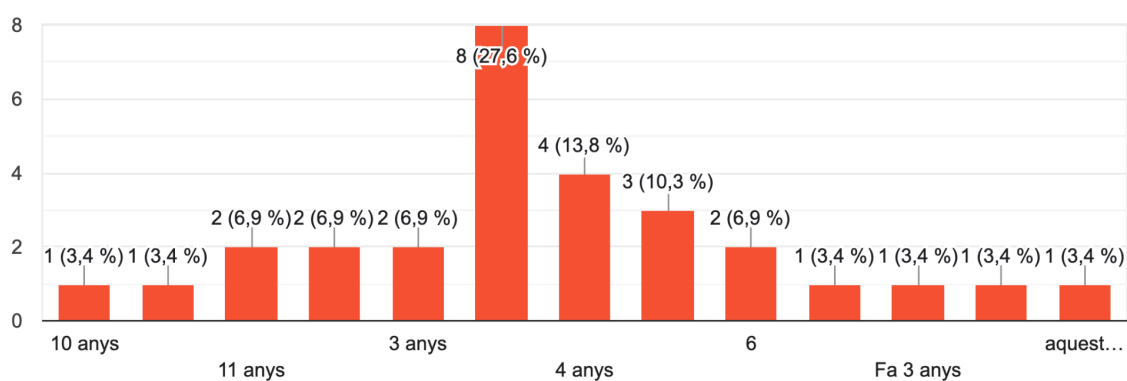
Identificació (Categoria)

29 respuestas



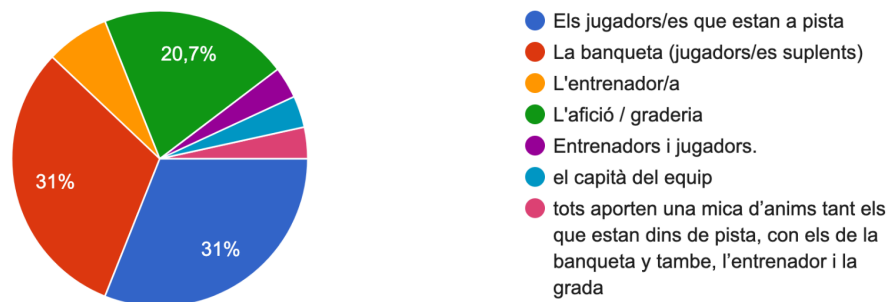
Identificació (Anys d'experiencia jugant voleibol)

29 respuestas



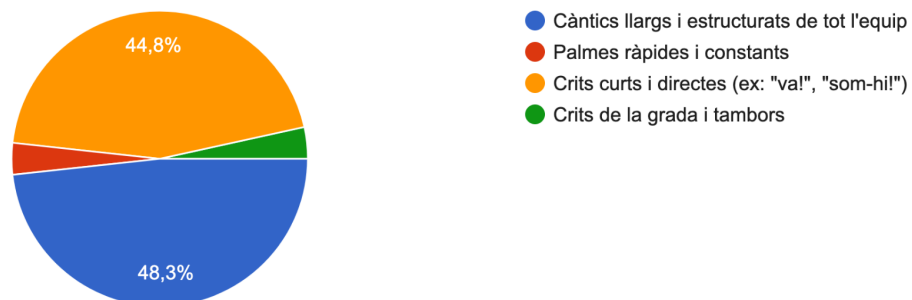
Quan l'equip necessita energia, qui creus que és l'emissor principal d'aquest impuls sonor?

29 respuestas



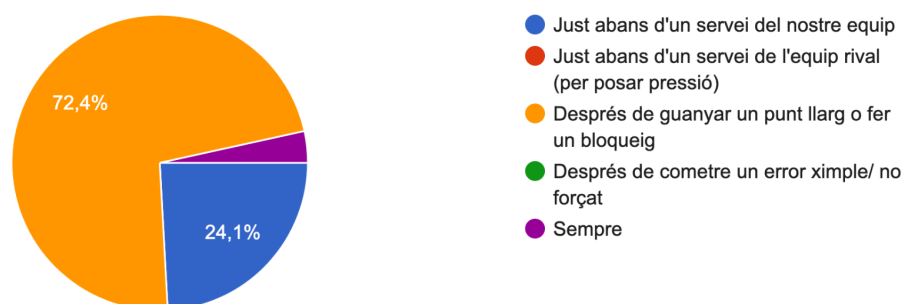
Quin tipus de so creus que us ajuda més en els moments de molta tensió? si es que ho fa.

29 respuestas



En quin moment del joc creus que l'equip crida o anima amb una intensitat més alta?

29 respuestas



En relació a l'anterior pregunta: Quin es el motiu d'aquets crits/animacions. 29 respuestas

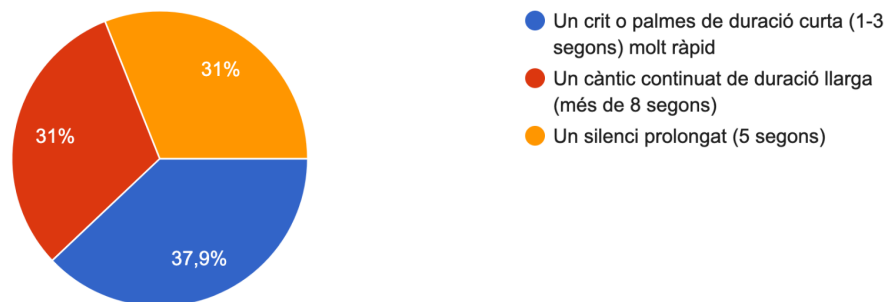
La tensió que hi ha hagut ha fet que celebrem molt més fort.

animar

Guanyar el punt
L'emoció d'haver fet el punt
celebrar
Que l'equip s'animi més
Per animar al jugador que està fent el servei i donar-li energia.
per celebrar el punt
fer creixer la motivació del equip y que el rival es vingui abaix
Després d'una Bona jugada
Ajudar mentalment als jugadors que estan dins de la pista
Animar l'equip
Animar i pujar l'autoestima dels jugadors dins la pista per anar-hi mes confiats
L'eufòria del moment
Per que es guanya el punt
que es més impressionant
L'emoció viscuda durant el punt
La tensió al camp
Haver guanyat o perdut el punt
Per posar nervios al rival
Animar en lo positiu i en lo negatiu
motivar i donar-li més emocio al joc
Quan este perdent i comensem a pujar
animar i fer que l'equip jugui millor
Pels nervis que han hagut durant el punt i que per fi s'hagin acabat.
Animar a l'equip, ja que així juguem millor
animar el nostre equip quan estem sacan
Em guanyat el punt i ha sigut maco de veure
celebració

Segons la teva experiència a la pista, què té un impacte psicològic més fort per a l'equip?

29 respuestas



Quan l'equip perd un punt per un error i us agrupeu al centre (reacció de l'equip) per dir-vos alguna cosa o fer un crit curt... Quina és la funció principal d'aquesta acció per a tu?

29 respuestas



Com et sents quan fas un error i els teus companys reaccionen fent silenci en lloc de comunicar-se o animar? 29 respuestas

Malament

Em sento amb culpa.

frustrada

Com una merda

Que en realista están pensant malament de mi per exemple "joder otra vez falla"

Molt culpable

Malament. Em sento fatal ja que sento que tot és culpa meva.

agafaria i m'aniria corrents a casa

una mica extrany ja que tothom pot fallar

Responsabilitat

Desmotivada

Molt malament

desanimada, pero penso q un jugador ha d tenir la prou estabilitat mental per no quedar-se amb les males jugades i pensar en les següents.

Sento que no confien en mi

Molt malament, sol

normal

Em fa sentir aïllat

Malament

No m'importa

Hem dona igual

insegura

Desanimada

em sento culpable i poc recolzada

Vergonyosa, desanimada i trista.

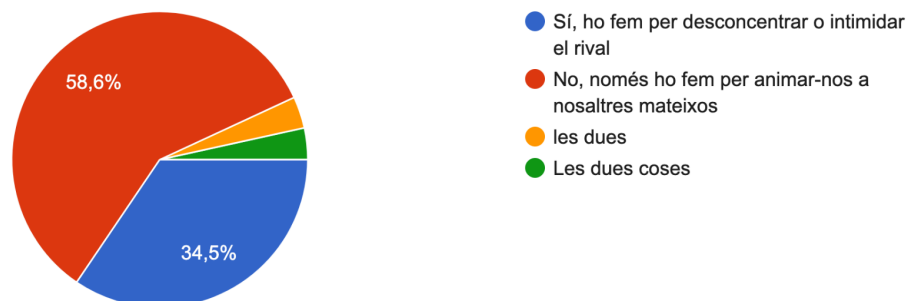
Em dona igual

no necessito que m'animim, no m'enfonsa el silenci perquè se que ha sigut error meu

no recolzat

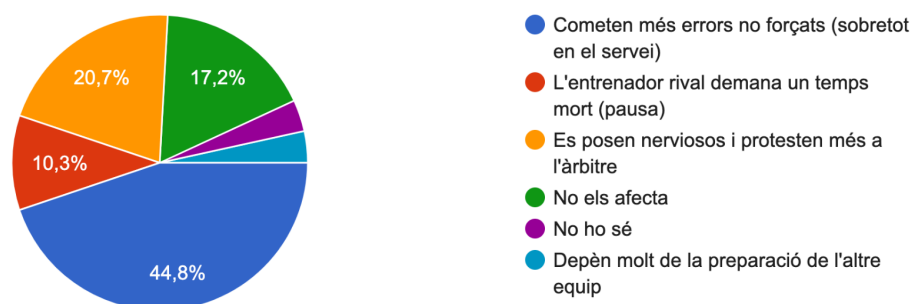
Creus que utilitzeu el soroll (palmes, càntics des de la banqueta) amb una funció tàctica premeditada?

29 respuestas



Quan feu molt de soroll o la vostra graderia apreta, quina reacció del rival acostumeu a notar més?

29 respuestas



Si haguessis de definir amb les teves paraules quin paper juga el soroll i la veu en un partit de voleibol formatiu, com ho descriuries? Creus que és el "setè jugador"? 29 respuestas

Penso que organitza el joc i motiva l'equip.

es molt important ja que motiva als jugador i fa que rendeixin millor

Fa que els jugadors es sentin més única i amb més confiança per jugar.

Pensó q jugabun paper molt important per l'equip ja què quan hi ha molt de silenci ens afecta
crec que el paper del soroll es molt important tan present com ausente. El silenci tambe es un
“soroll” i igual que uns crits et poden animar, un silenci et por desanimar (o a l'inrevés, el
silenci tambe ajuda a calmar-se)

No t'ho sabria dir exactament

El “setè jugador” tampoc però considero que és important ja que permet animar als jugadors.

anima a l'equip a esforçar-se mes i t'anima mes. Si
el so en un partit es molt important per intimidar a l'equip rival i animar al local
Si, exacte pot ajudar y perjudicar depenent de les situacions
Sobretot ho descriuria com a càntics tant per a animar a l'equip però canviïn depèn del càntic
que pot servir fotre als rivals
Com una veu que anima a tot l'equip per portar el partit cap endavant i amb ganes
Si, penso que es una manera de guanyar confiança i més en un partit difícil. Però pot jugar un
paper tant a favor com en contra.
Jo crec que es una part molt important ja que ajuda a no enfonsar-nos i a posar una mica de
presio als rivals
Es molt important, fa molt i motiva
si
Des d'un punt de vista psicològic, si s'utilitza correctament és una forma de gestionar les
emocions
Si es molt de soroll descentra i posa nervios
És un factor important fins del joc però trobo que tampoc ho és tant (d'important) com per
anomenar aquest factor dins del joc com a "setè jugador"
El soroll está molt be pero si el altre equip está concentrat no serveix de res
Jo crec que fa molt tant per la banda positiva animant-nos entre nosaltres com per la part més
tàctica amb la intenció de desconcentrar i pressionar als rivals. Al final si ens veuen units i
cridant s'enfaden, perden la concentració i acaben fallant. Jo crec que sí que és un element
imprescindible dins el partit. No només entre nosaltres, sinó el soroll de la grada també
influeix moltíssim.
penso que quan estem animades i jugant bé funciona perquè ens dona més seguretat, però
quan estem enfonsades, juga en contra nostre ja que posa més pressió al partit
Juga el paper d'animador
si, ajuda a animar i unir l'equip d'una manera divertida i dinamica
Jo crec que el soroll juga un paper d'animar i de posar nervios a l'equip contrincant. Si, crec
que és el "setè jugador".
crec que els cants són de les parts més importants d'aquest esport, sense ells l'ambient no seria
el mateix i la concentració tampoc

crec que té un paper important ja que noto una gran diferencia entre els partits més silenciosos perquè són més aborrits i lents i els més animats perquè són més intensos i emocionants

Es la vida i l'emoció del partit

Crec que és essencial

Annex II: Tables d'anàlisi de partits

Cadet Groc vs Volei Prat 17 de Maig de 2026

Set 1

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
21-24	Cantic, “Rece rece rece rece (dos palamdes seguides)	Jugadores de la banqueta	Mitjana	Mitjana	Reforçar la unió de l'equip, activar la concentració	Incrementar concentració de l'equip, pe conseguir una bona recepció	comunicació	no hi ha	L'objectiu és donar suport, per una bona recepció.	1) M1 2) R3	

Set 2

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
00-00 (inici)	Cantic “libero (palmades), libero (palmades), libero..”	Jugadores dels dos equips	Mitjana	Mitjana	Reforçar la unió de l'equip,	Donar entrada al lliure a la pista	donar benvinguda	no hi ha	Entra el lliure a la pista i el cantic és com una benvinguda a la pista	1) R3 2) M1	

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
01-00	Cantic “Rece rece rece rece (dos palamdes seguides)....	Equip visitant	Mitjana	Mitjana	Reforçar la unió de l'equip, activar la concentració	Incrementar concentració de l'equip, pe aconseguir una bona recepció	comunicació	no hi ha	L'objectiu és donar suport, per una bona recepció.	1) M1 2) R3	Això encara començar el partit dona confiança i fan bones recepcions
04-01	Cantic “Punto directo (palamdes) directo al suelo (palamdes) otro...	Equip local, banqueta i graderia	Llarga	Alta	Dominar espai acustic, Abrigallar al que ha tiro i farà el servei, generar “momentum” i cohesió	Destacar la bona acció, d'alguna manera enfonsar al rival	Comunicació	Recriminació, caps avall	Aquet cantic te una doble funció, esarma psicològica i acústica: cohesiona a l'equip donant-li màxima confiança al que fa el servei, mentre utilitza la pressió sonora per a intimidar i desestabilizar al rival.	1) P2 2) M1	Cantics en al volum promouen la bona gestió de decisions i motivació al partit
08-02	Cantic	Equip local,	Llarga	Mitjana	Senyalització i	Principalment	Celebració,Com	Recriminació	eina de pressió	1) P2	Dos punts

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
	“Ahi Ahi... Ahi les duele...popo poropopo”	banqueta			reforç tactic, cohesió a través de la burla	fer un desgast psicològic pel rival	unicació i subliminalment burla		acústica que exposa i castiga públicament el punt feble del rival per a enfonsar la seva moral,		següents segueixen dominant
11-03	Cantic “Som un equip catala”	Equip visitant, banqueta	Llarg	Mitjana	Reafirmació d'identitat i pertinença, Elevació de l'equip, reforç grupal.	Trencar el “momentum” de l'equip rival, desbloqueig mental, invasió acústica per voler predominar	Cohesió,motivació	Contra-resposta cantic: “rece,rece...”	pot aïllar i desestabilitzar mentalment l'adversari en sentir-se en territori hostil, o bé aconseguir l'efecte contrari i sobremotivar-lo , desencadenen una guerra acústica pel domini del partit.	1) R3 2) M1	En guanyar un punt comencen a fer aquest cantic i fan 3 punts seguits
14-06	Cantic	Equip local, banqueta	Llarg	Mitjana	Cohesió	Domini de l'espai acustic	Cohesió, motivació	a primera vista no hi ha	Simple cant per seguir amb la	1) R3 2) M1	Han fet 2 punts seguits i fan

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
	(imitació del cant del Barça, un dia de partit)								bona dinamica que porten i per reforçar l'unio amb les jugadores a la pista i banqueta (fer pnya)		aquest càntic, en fan dos seguits despres d'aixó
17-07	Palmes (posar ritme)	Equip local, Banqueta i afició	Llarg	Alta	Cohesió entre equip i graderia, Xarxa de seguretat psicologica, intimidació al rival	Dominar l'espai acustic, generar confiança, desconcentrar al rival	Motivació	Intenten que no els hi afecti el so del rival, intenten concentrarse	Palmes que cada vegada que van a fer el servei sempre fan, però que en aquest cas incrementa el volum després d'haver recuperat el servei	1) R3 2) R3 3) P2	En aquest cas perden el punt
18-09	Cantic, palmes “Esa capi, esa cap, eh eh...” palmes al l i al	Equip local, Banqueta, jugadores de la pista	Llarg	Mitjana	Cohesió d'equip	Donar confiança a la capitana que procedirà a fer el servei	Suport	Concentració per fer una bona recepció	Cantic per donar suport en el servei, a més de destacar que es la capitana del equip	1) M1 2) R3	La capitana fa molt bon saque però una errada d'un receptor fa que perdin el punt

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
	3										
20-12	Cantic Palmes “eh eh eh eh uh eh eh eh uh” (posar ritme)	Equip local, graderia, banqueta	Mitja	Alta	Cohesió entre equip i graderia, Xarxa de seguretat psicologica, intimidació al rival	Dominar l'espai acustic, generar confiança, desconcentrar al rival	Motivació	Caps avall, sembla que el fet que els hi tallesin la racha de punts que portaben més el cantic les a enfonsat	Cantic en el qual augmenten el volum perquè els hi queden molts pocs punts, a més de portar tres punts seguits amb bones jugades	1) R3 2) P2	Mala recepció de l'equip contrari dues vegades seguides.
23-14	Cantic Palmes “eh eh eh eh uh eh eh eh uh” (posar ritme)	Equip local, graderia, banqueta	Mitja	Alta	Cohesió entre equip i graderia, Xarxa de seguretat psicologica, intimidació al rival	Dominar l'espai acustic, generar confiança, desconcentrar al rival	Motivació	Semblen voler sortir del camp, degut a la gran diferencia de punts	El resultat del marcador i els cantics fa que una vegada han vist que ja casi tenen el set es moment quasi de celebració	1) R3 2) P2	Guanyen el set

Set 3

Moment del joc	So	Emissor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
00-00	Cantic	Equip local, jugadores	Mitja	Alta	Cohesió entre equip	Dominar l'espai acustic, generar confiança,	Motivació	No hi ha	Entrada al camp de les jugadores locals, fan el ritual d'entrada que es un cantic	1) R3	
01-01	Cantic Palmes “Ahi Ahi, Ahi les duele”	Equip visitant	Mitja	Alta	cohesió a través de la burla	fer un desgast psicològic pel rival	Motivació, Burla	S'enfaden , per haver fet l'error	Resposta a l'equip local pels càntics del anterior set	2) P2	Aconsegueixen fer punt en la primera jugada, per una desconcentració al bloqueig
01-02	Cantic Palmes “usalo, usalo, block out”	Equip Visitant	Mitja	Mitja	Reforç i reconeixement per la bona jugada	fer un desgast psicològic pel rival	Motivació	S'enfaden , per haver fet l'error	Dos errades seguides de l'equip local, els càntics els hi està afectant.	1) P2 2) M1	Perden el punt despres d'una llarga jugada

02-02	Cantic Palmes “y que pasó que no pasó”	Equip local	Mitja	Alt	Tornar a agafar força, respondre al rival	fer un desgast psicològic pel rival	Reset	Recriminació al que falla el servei	Errada individual trenca la racha de l'equip, després no faran tants cànctics i perdran punts, fins que tornen a fer cànctics	1) P2	Aconsegueixen dos punts seguits per males recepcions del rival
06-05	Cantic “Punto directo (palamdes) directo al suelo (palamdes) otro...”	Equip local, banqueta i graderia	Llarga	Alta	Dominar espai acústic, Abrigallar al que ha tirat i farà el servei, generar “momentum” i cohesió	Destacar la bona acció, d'alguna manera enfonsar al rival	Comunicació	Recriminació, caps avall	Els dos equips fan cànctics per igual, hi ha una igualtat en el marcador considerable, un intercanvi de punts molt igualats	1) M1 2) P2	Guanyen el punt, per mala decisió en atac
07-06	Cantic, Palmes “Rece rece rece rece (2 palmes)”	Equip local banqueta	Mitjana	Alt	Reforçar la unió de l'equip, activar la concentració	Incrementar concentració de l'equip, aconseguir una bona recepció	comunicació	Error al saque	El cantic a pogut desconcentrar a la jugadora, ja que el volum de les jugadores a pujat d'un moment a l'altre	1) M1 2) R3	Guanyen el punt per una errada al servei
09-10	Cantic Palmes “y que pasó que no pasó” (dos palmes)	Equip local banqueta	Mitjana	Mitjana	Tornar a agafar força, respondre al rival	fer un desgast psicològic pel rival	Reset	Recriminació al que falla el servei	El cànctic desconcentra a les jugadores, a més de pujar la intensitat dels cànctics posteriors a aquest.	1) P2	Guanyen un seguit de 5 punts

17-12	Cantic Palmes “Rece rece...”	Equip local banqueta	Mitjana	Mitjana	Reforçar la unió de l'equip, activar la concentració	Incrementar concentració de l'equip, pe conseguir una bona recepció	fan bona recepció	No hi ha	Aquest cantic estan fent que les jugadores agafin confiança encara que hagin perdut la racha de punts	1) M1 2) R3	Després de perdre dos punts seguits aquest cantic les fa tornar a agafar bona recepció
17-14	Cantic Palmes “Rece rece...”	Equip local banqueta	Mitjana	Alt	Reforçar la unió de l'equip, activar la concentració	Incrementar concentració de l'equip, pe conseguir una bona recepció	fan bona recepció	No hi ha	Els càntics els hi estan donant confiança y farán un seguit de punts, gràcies a l'augment d'aquest esdeveniments sonors	1) M1 2) R3	Despres de unes jugades on estan molt encertades en recepció, recuperen el servei i fan un seguit de punts
20-15	Cantic (imitació del cant del barça, un dia de partit)	Equip local, banqueta	Llarg	Alt	Cohesió	Domini de l'espai acustic	Bon remat	Males recepions	motivació perquè queden pocs punts, continuen amb aquests cantic per seguir amb la mateixa dinàmica.	1) R3 2) M1	Despres d'aixo hi ha un intercanvi de punts per les dues bandes
24-20	Cantic Palmes “Ultimo” (palmes)	Equip local, banqueta, graderia	Mitja	Mitja	Focalització	Domini de l'espai acústic, i focalització del jugador que fa el servei	Error al servei	Celebració ó per l'errada	El cantic del propi equip local sembla haver donat molta pressió a la jugadora que feia el servei, fent així que falles el servei.	1) R3 2) P2	Falla en servei, però com venen d'una bona dinàmica, amb una bona jugada acaben amb el set

Set 4

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
03-01	Cantic Palmes “Punto directo (palames) directo al suelo (palames) otro...”	Equip local, banqueta i graderia	Llarga	Alta	Dominar espai acústic, Abrigallar al que ha tiro i farà el servei, generar “momentum” i cohesió	Destacar la bona acció, d’alguna manera enfonsar al rival	Bona jugada	Mala recepció al punt següent	El càntic a pogut afectar a les jugadores fent que prenguin males decisions i també males recepcions	1) P2 2) M1	Fan un punt
05-03	Cantic Palmes “y que pasó que no pasó”	Equip local, Banqueta	Mitja	Mitjana	Tornar a agafar força	fer un desgast psicològic pel rival	Reset	Pausa	Aquest cantic es tipic quan fan errades al servei, però lo interessant es el que pasara al següent punt	1) P2	Errada al servei
05-04	Cantic Palmes “y que pasó que no pasó”	Equip rival, Banqueta	Mitja	Alta	Tornar a agafar força	fer un desgast psicològic pel rival	Reset	Error	Despres d’aquesta contra-resposta l’equip local perdrà punts seguits, els cantics afecten	1) P2	Fan dos punts seguits

									a les jugadores.		
07-06	Cantic Palmes “Ahi Ahi, Ahi les duele”	Equip local banqueta, jugadores, graderia,	Mitja	Alta	cohesió a través de la burla	fer un desgast psicològic pel rival	Motivació, Burla	Errors seguits	Aquest càntic ha fet que les jugadores de l’equip rival no juguin bé	1) P2 2) M1	Aconsegueixen el punt
08-06	Cantic Palmes “Eh Eh Uh Uh” posar ritme)	Equip local banqueta, jugadores, graderia,	Mitja	Alta	Cohesió	Donar suport a les jugadores	Motivació	Errors	Equip local comença a augmentar els càntics i la graderia es suma amb les palmes, això genera una atmosfera sonora que afecta a les jugadores rivals	1) R3 2) M1	Fan un seguit de punts
13-06	Cantic Palmes “Eh Eh Uh Uh” posar ritme)	Equip local banqueta, jugadores,	Mitja	Mitjana	Cohesió	Donar suport a les jugadores	Motivació	Errors	Els càntics continuen però han baixat l’intensitat al que veenia escoltant, graderia a baixat el volum.	1) R3 2) M1	Errada individual de l’equip local

14-07									desde el punt 12 ha baixat l'intensitat dels cants	1) M1	Perden el punt
18-10									L'equip visitant comença a ajustar-se al marcador, els cants per part de l'equip local ha disminuït i els anims també.		Jugades igualades
21-14	Cantic Palmes “Eh Eh Uh Uh” posar ritme)	Equip local banqueta, jugadores.	Mitja	Baixa	Cohesió	Donar suport a les jugadores	Motivació	Errors	Incrementa el volum de l'equip local, les jugadores locals tornar tenir millors decisions en atac.	1) M1	Fan dos punts seguits
25-17	Crit	tot l'equip local	Curta	Alta	Celebració per guanyar el partit	Celebració, no hi ha funció tàctica	Celebració	Caps avall	Equip local es relaxa al veure la victòria molt aprop. Equip rival aprofita per fer punts	1) E4	

									però la distància propera de l'equip local no permet fer la remontada		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Juvenil Femeni Vermell vs Cv Sant Adrià Lila 24 de Maig de 2026

Set 1¹

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
00-00	Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç	Unir a l'equip		No hi ha	Entrada al Camp Ritual	1)R3	
00-00	Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç	Unir a l'equip			Entrada del Lliure al camp	1)R3	
00-03	Cantic “Eh eh eh”	Banqueta equipo visitant	Llarga	Mitjana	Reforç unió de l'equip, dominar espai acustic, abrigallar al que fa el servei	Potser descenctrar al rival	Celebració	Mala recepció seguida del mala decisió en atac		1) M1 2) E4 3) P2	Mala recepció seguida del mala decisió en atac, per tant es veu reflectit en el marcador

¹ Sant Adrià fa molt més sons, crits, tambors... a gran escala i això acaba decantant el partit, apart de la habilitat de l'altre equip per suposat.

00-04	Cantic “eh ehe eh” a més s’afegeix un bombo	Banqueta i graderia	Llarga	Mitjana (encara que puja d’intenitat)	Reforç unió de l’equip, dominar espai acústic, abrigallar al que fa el servei	Potser descenrar al rival i reforçar l’unió	Celebració	Mala recepció	Comencen el partit malament, agafa la racha de punts,i més cànctics i efectes sonors produeix.	1)M1 2) R3	Perden el punt per aquesta mala recepció
02-08	Botzina	Graderia	Curta	Alta	Incrementar la competitivitat	Desconcentrar	Agrupament	Error en atac	Sant Adria es superior, CVM no juga al que venia jugant, potser el paisatge sonor creat en pro a l’equip visitatn és el que está fent jugar a un joc sense ordre. la pilota crema	1) M1 2) P2	Per culpa d’aques efecte sonor l’atacant deixa la pilota a la xarxa.
02-09	Cantic (imitació del cant del barça, un dia de partit)	Equip visitant, Banqueta i Graderia	Llarg	Mitjana	Cohesió	Domini de l'espai acústic	Cohesió, motivació	Mala recepció mal atac	cant per seguir amb la bona dinàmica, aquest potser condicional entrada de pista ales jugadores fent aixi que entrin sense seguretat	1) R3 2) M1	Cantic desconcentra a les jugadores i fan una mala recepció i una errada en atac
02-14	Cantic “Repíte	Equip visitant, Banqueta	Llarg	Mitjana	Cohesió	Domini de l'espai acústic i senyalització	Cohesió, motivació	Mala recepció mal atac		1) M1 2) R3 3)P2	Cantic desconcentra a les jugadores i

	Repitelo”					tactica					fan una mala recepció i una errada en atac
6-15									Hi ha hagut una reactivació de les jugadores del CVM gràcies als canvis, comencen a jugar millor gràcies als canvis i efecte sonor que comença a desenvolupar el CVM		
7-16	Ritme de tambor	Graderia local	Curta	Alta	Reforçament	Domini de l'espai acústic	Bon saque	Error en recepció	Aques efecte sonor que no s'ha repetit durant molt de temps abans, resulta haver afectat de dues formes a un equip y a un altre	1)M1 2)P2	CVM aconsegueix un altre punt
09-16	Ritme tambor y palmes	Equip local	Curta	Alta	Reforçament	Domini de l'espai acústic	Bon saque	Error en recepció	CVM a augmentat el volum cànctics ritmes y efectes sonors, les altres jugadores ja no juguen com abans	1)M1 2)R3 3)P2	Mala recepció de l'equip visitant, bon atac del local. Equip local demana temps mort

12-18									Joc Comença a ser igualat, canvis fan molt per canviar dinamica, hi ha cants per les dues bandes i justament el joc està igualat		
14-19 fins 14-22 (quan fan punt)	Crits	Equip local	Curta	Alta	Reforçament i celebració	Encara que es pura celebració, podríem dir que hi ha un domini de l'espai acústic	Bones jugades	Baixada d'ànims, males decisions	El fet que facin celebracions les quals van acompanyades de crits i celebracions dedurant tots els punts que fan les jugaroes rivals, fa que les jugadores locals baixin el cap?	1)M1 2)P2	Sant Adrià augmenta la diferencia marcador

Set 2²

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
00-00	Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç	Unir a l'equip		No hi ha	Entrada al Camp Ritual	1.R3	
00-00	Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç	Unir a l'equip			Entrada del Lliure al camp	1.R3	
00-00 al 00-03 (al saque)	Cantic “Eh eh eh”	Graderia i Banqueta visitant	Mitjana	Mitjana	Reforç i unió d'equip, Dominar l'espai acustic	Multifuncional	Celebració	Mala recepció i mala decisió en atac	Aquests efectes sonors		Aumenten la distancia al marcador
01-03									CVM agafa força en volum		
02-03	Ritme tambor y	Equip local	Curta	Alta	Reforçament	Domini de	Bon saque	Error en	S'apropen en el	1) M1	Per la mala

² Set que es molt ajustat i que crec que es decideix per petits motius com les errades no forçades, l'animació de la grada. L'efecte sonor sembla dona seguretat i confiança a les jugadores.

Pel Sant Adrià el fet que l'altre equip animi més generant una atmosfera sonora predominant pel CVM, sembla que les a condicionat el joc, no han jugat com el 1r set on havia més presència de la grada visitant. Han passat molt bola “free”

	palmes					l'espai acústic		recepció	marcador, Sant Andrià comença a jugar pitjor que CVM		recepció pasen una “free” en conseqüència CVM fa un bon atac
03-04 al 06-04	Ritme tambor y palmes	Equip local	Curta	Alta	Reforçament	Domini de l'espai acústic	Bon saque	En general joc desordenat	Els ànims han fet que comencen a jugar millor	1)M1 2)R3	CVM supera Sant Adrià, per tant, demanen temps mort
09-09									Molt igualtat, igualtat sonora i de joc, molta igualtat en quant a efecte sonor als dos equips, degut a l'intercanvi de punts		
11-09	Silenci (parcial) de tots els agents del partit. (de fons hi ha el so d'un altre partit)	Tothom				Perplexitat		Perplexitat	El fet que l'arbit demana parlar amb la capitana trenca la dinàmica igualada i l'intercanvi de punts. Demana	1)P2	Es perd la dinàmica d'intercanvi de punts i agafa més força CVM

									a la graderia visitant que no animi tant. Entrenador diu que no. Situació tensa.		
13-10	Ritmes i Palmes	Banqueta i graderia local	Mitja	Mitja	Dominar espai sonor, reforçar la unió de l'equip, abrigallar al que va a fer el servei.	incrementar competitivitat			Errades tontes del Sant Adrià		
18- 13	Tambor, Ritmes i Palmes	Banqueta i graderia local	Mitja	Alta					Segueix per la mateixa línia		
20-14									Sant Adrià Comença a perdre la concentració amb errades		
21-18									Sant Adrià agafa joc, més confiança o més ànims per part de la grada		

25-21											
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Set 3

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç	Unir a l'equip		No hi ha	Entrada al Camp Ritual		1.R3	
Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç	Unir a l'equip			Entrada del Lliure al camp		1.R3	
09-07 fins al 13-07 (Al servei)	Tambor, Ritmes I Palmes	Graderia i Banqueta local	Mitjana	Alta	Cohesió	Reforç i unió Dominar espai acústic	Concentració	Errades	L'augment del volum de l'equip local, a pogut condicionar a l'equip rival. Segueixen fent ritmes al saque i les jugadores rivals han entrat en un bucle d'errades		Aquest canvi d'intensitat sobat pogut fer que les jugadores rivals els hi afecti, fan punts seguits i el rival demana temps mort
16-09 fins al 16-12	Silenci parcial	Graderia i Banqueta local			no té	no té	Errades no forçades	Aprofitar per	El fet que l'efecte sonor hagi baixat del que veniem escoltant	1)P2	Perden distancia,

								apropar-se en el marcador	ha pogut fer que entrin en un bucle d'errors		entrenador local demana temps mort
17-14 (Al servei)	Cantic “eh eh eh”	Graderia i Banqueta visitant	Mitjana	Mitjana	Reforç i unió d'equip, Dominar l'espai acústic	Multifuncional	Celebració	Mala recepció i	Apareix el cantic, i jugadores locals comencen a fer errades		Mala recepció se'n va fora, perden el punt
19-15 (Al servei)	Tambor, Ritmes I Palmes	Graderia i Banqueta local	Mitjana	Alta	Cohesió	Reforç i unió Dominar espai acústic	Concentració	Errades	El efecte sonor ha pogut condicionar de dos maneres diferents als equips, el visitant en quant a lo negatiu i el local com a positiu		Torna amb molta força el tambor, i sembla que la colocadora fa una mala col·locació, per altra banda l'equip local fa una molt bona jugada
21-16 (Al servei)	Silenci	Equip visitant,							El fet que cap integrant de l'equip estigui fent algun cantic, ritual sonor ha pogut aplicar més presió sobre la jugadora que fa el servei	1)P2	El silenci li fa fe fallar el saque
21 al 25 -16	Tambor, Ritmes I Palmes	Graderia i Banqueta local	Mitjana	Alta	Cohesió	Reforç i unió Dominar espai	Apretar per aconseguir el	Errades	Silencia absolut de l'equip visitant, i animació de la		Fan els tres punts seguits

(Al servei)						acústic	resultat		graderia i banqueta, ha fet que la jugadora estigui encertada al servei i les rivals tinguin errades de recepció		sent 2 d'ells de servei directe
-------------	--	--	--	--	--	---------	----------	--	--	--	---------------------------------

Set 4³

Moment del joc	So	Emisor	Duració	Intensitat	F.grupal	F.tactica	Reacció de l'equip	Reacció rival	Interpretació	Categoria	Resultat
00-00	Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç				Entrada al Camp Ritual	1)R3	
00-00	Cantic	Jugadores de pista i banqueta	Mitjana	Mitjana	Ritual i De reforç				Entrada del Lliure al camp	1)R3	
00-00	Tambor	Graderia local i visitant	Mitjana	Alta	Dominar espai acústic			Errada al servei	La saturació de l'ambient a pogut condicionar el servei de la jugadora, ja que els dos tambors han sonat a la mateixa	1)P2 2)M1 3)R3	Falla el servei i CVM aconsegueix el primer punt del set

³ En aquest partit, el que més destaco és el flux i el resultat. Al primer set, hem vist un predomini acústic del Sant Adrià, que s'ha acabat emportant el set. Però als següents sets, la presència acústica de la graderia local ha condicionat el partit, i gairebé tot el que ha quedat de partit ha estat dominat acústicament pel CVM, que ha guanyat els tres sets següents. També cal destacar que, quan la graderia i la banqueta visitant augmentaven els seus efectes sonors, el joc s'igualava. El fet que l'animació del Sant Adrià fos irregular pot haver influït en el seu joc irregular de l'equip visitant. Per altra banda, m'agradaria destacar que el fet que en molts moments hagi hagut una desigualtat tècnica bastant considerable no m'ha permès extreure més informació nutritiva en relació a fet sonor

									vegada.		
01-00	Tambor, Ritmes I Palmes	Graderia i Banqueta local	Mitjana	Alta	Dominar espai acústic, abrigallar al servei,	incrementar competitivitat	Fa punt directe i després agrupament	Errada a la recepció	Hi ha una saturació sonora pero en aquest cas predomina la de la graderia del CVM.	1)M1 2)R3	Equip local fa punt diecete amb el servei.
00-00 fins al 05-00 (al servei)	Tambor, Ritmes I Palmes	Graderia i Banqueta local	Mitjana	Alta	Cohesió	Reforç i unió Dominar espai acústic		Errades	Pla presencia de la graderia i la banqueta segueix condicionant la seguretat dins del camp de les jugadores visitant.	1)M1 2)R3	Sant Adrià comença malament, moltes errades, l'efecto sonor de l'equip i l'animació es nula
05-01	Tambor, Ritmes Palmes i Cantic “eh eh eh”	Graderia i Banqueta visitant	Mitjana	Mitjana	Dominar espai acústic, abrigallar al servei	Activar la concentració i incrementar competitivitat	Bon saque	Mala recepció	Aquest cantic cambia el ritme del que veniem escoltant.	1)R3 2)M1	Tot i acabar en punt del CVM en quant al servei, ha sigut un bon i la recepció contraria a sigut dolenta
07-02	Silenci parcial	Graderia i banqueta visitant	Llarga	Baixa	no hi ha	no hi ha	Errada al servei	Celebraci ó	La graderia i banqueta no han fet cap cantic ni ritme, y a pogut condicionar i posar	1)P2	Aquest silenci a pogut aplicar més pressió a la jugadora i per

									més pressió en la jugadora, ja que el protocol no es aquest		tant a fallat el servei, resultant en punt per el CVM
09-02	Tambor, Ritmes Palms i Cantic “eh eh eh”	Graderia i Banqueta local	Mitjana	Mitjana	Dominar espai acústic, abrigallar al servei	Activar la concentració i incrementar competitivitat	Bon saque	Mala recepció i remat a la xarxa	El predomini acústic del CVM pot estar influent en les errades del rival, a més la graderia visitant no anima ni emet so com abans.	1)R3 1)M1	Punt per l'equip local
11-02 (al final del punt)	Cantic “popo poropopo”	Graderia local	Curta	Baixa	Reforçar la unió de l'equip, Senyalització de reforç tactic		Celebració	Mala recepció en el punt següent (1ra recepció)	Aquest cantic a pogut enfonsar a les jugadores fent així que facin una mala recepció del servei	1)P2 2)E4	Punt per CVM
12-03	Crits	Graderia visitant	Curt	Alta	incrementar la competitivitat	no sembla tenir	Protesta	Augment de volum, i augment de competitivitat	La tarjeta vermella enfada a l'afició i es genera una atmósfera negativa	1)E4	Aquesta atmosfera, fa que les jugadores visitants desconnectin més del que es purament el joc,

											fent males recepcions
15-03									La arbitre trenca la dinàmica del partit, una errada tecnica de l'arbitre, fa que hi hagi una mena de “reset”. Molt de temps sense estar jugant, dinamica sonora cambia completament		
15-03 fins al 15-05	Silenci parcial	Tothom	Llarga	Baixa	no hi ha	no sembla tenir	Equip local comença a fer errades	Equip visitant comença a jugar millor	El fet que hagi desaparegut l'efecte sonor de tot el conjunt de l'equip local per motiu de la falta de rotació, sembla aver afectat als dos equips de manera distinta	1)P2	Jugadores del CVM comencen a fer errades perden així els punts,
15-06									Grada Sant Adrià fa cantics (temps mort) aixó sembla activar a les jugadores,fan bon servei i milloren la		Fan bones construccions pero no acaben de aconseguir els punts.

									construcció, encara que segueixen perdent els punts, punts més llargas.		Guanya punt CVM.
18-08									Sant Adria comença a pujar anims i cantic van de costat, els punts a favor també,		
19-08	Tambor, ritmes, palmes	Graderia local i banqueteta	Mitjana	Alta	Reforçar la unió de l'equip, activat concentració, Dominar espai acústic	Incrementar la competitivitat	Agrupament	Error en recepció	El paisatge sonor provocat per la graderia i la banqueteta del CVM, a podut condicionar les deciscions en recepció de la jugadora.	1)M1 2)R3	Mala recepció, punt per l'equip local.
21-09	Tambor	Graderia local	Curta	Alta	Dominar espai acústic	Desconcentrar al rival	Agrupament	Error e atac	Cops amb tambor duran el propi moment del joc pogut condicionar que la jugadora deixi la pilota a la xarxa.	1)P2	Error en atac directe a la xarxa, punt per CVM
22-10 fins 22-16									En termes generals, la graderia local baixa l'intensitat i deixa de		Sant Adria aconsegueix fer seguit de punts

									dominar l'espai sonor, la graderia visitant es fa notar una mica més que en anteriors moments,		prolongats.
22-11	Tambor	Graderia visitant	Curta	Mitjana	Dominar espai acústic	Desconcentrar al rival	Agrupament, celebració	Errada en atac	La graderia visitant copia a la local, tocant el tambor durant el punt i sembla haver funcionat, ha pogut desconcentrar a la jugadora del CVM,	1)P2	Atac fora de la pista, punt per Sant Adria
22-13									Comença a haver un intercanvi de punts, justament quan les dues graderies comencen a igualar volums		
23-16	Cantic "Mataró... Mataró"	Graderia local	Mitjana	Mitjana	Dominar espai acústic, reforçar la unió de l'equip, abrigallar a la jugadora al servei	Incrementar competitivitat	Bon servei	Mala decisió en atac	Aquest cantic resalta , han recuperat el servei i tornen a fer cantics amb intensitat. Això a pogut fer que en els dos ultims punts tornin a la dinàmica	1)M1 2)R3	Dos punts seguits del CVM i guanyen el partit

									que ha hagut durant tot		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	--	--

Per acabar amb l'anàlisi dels partits cal destacar que tots els crits després de guanyar un punt els quals consider de categoria E4, també poden condicionar d'alguna manera o altra ànim de l'adversari.

Annex III Entrevistes a entrenadors del Club Volei Mataró

Transcripció de la Entrevista a Christian Pérez, entrenador de Cadet i Juvenil Femení del CVM

Cristian: Bueno, es blau pero es el B, como quiera decirlo.

Entrevistador: Vale, eh... aquesta entrevista és a un entrenador que es diu Cristian, del Club Vòlei Mataró al qual porta al cadet femení B i juvenil femení B del Club Vòlei Mataró. Doncs procedim a fer les preguntes. Segons, bueno, segons les enquestes de l'estudi que estic fent, el que més temen les jugadores és el tema del silenci prolongat després d'un error. Com a entrenador, quin és el teu protocol d'actuació quan veus que l'equip entra en un bucle d'errors i de cop la pista i la teva banqueta es queden en silenci absolut?

Christian: Principalmente, yo suelo mirar mucho el banquillo. El banquillo es una parte fundamental para el ánimo de las chicas que están dentro de la pista, porque las chicas de la pista están concentradas en jugar, y el banquillo que son compañeras que en algún momento pueden entrar y salir, eh... es fundamental que estén animando, dando consejos, lo que sea. Sobre todo los cánticos, a mí me parece lo mejor, porque es una manera de transmitir que las del banquillo están con las que están en pista, en plan que somos un equipo todas, tanto las que están dentro y fuera. Y cuando hay ese silencio, intento animar yo a las que están dentro y sobre todo fijarme en el banquillo y que hagan algo. Hay muchísimos cánticos a la hora de recibir, defender, sacar... eh, y eso, que estén totalmente todo el rato haciendo ruido, ruido.

Entrevistador: Vale. Bueno, sent sincers, algun cop has demanat alguna vegada un temps mort exclusivament per trencar un silenci o frenar l'eufòria sonora del rival, en lloc de fer-ho per donar només instruccions tècniques o tàctiques?

Christian: Sí, fundamentalmente es una de las cosas que casi siempre hago. La más notoria o la que más recuerdo es el último partido que tuvimos que es fase de ascenso a tercera catalana... vamos a La Sant Pere Pescador a jugar y tienen una grada con tambores. Nos hacen una racha de tres saques y estaban todo el rato cantando, y esa racha con los tambores y todo hace que las jugadoras de pista mmm se aflojen un poco y las de fuera dicen:

"Hostias, es que con el tambor no vamos a escucharnos, en plan, no nos van a escuchar". Entonces, pedí un tiempo muerto, les expliqué a las jugadoras que tranquilas, que saben jugar, que hagan las cosas como como las suelen hacer, y sobre todo pido que animen más, porque que utilicen ese ruido, esa herramienta del tambor que tiene el rival como como una motivación de, de querer hacer algo y después cantarles nosotros al rival, de celebrar ese punto... y salió bastante bien. Ese punto fue algo difícil, algo largo, pero al ganar ellas mismas tenían ganas de cantar, de, de animar al rival... de animar a las que estaban dentro de la pista y espectacular.

Entrevistador: Diries que, bueno, el fet d'aquesta resposta, no? el tema del tambor pot influir en quant al resultat, no? O jo que sé, pot ser que juguin d'alguna manera amb més intencionalitat, com més ràpid per fer el punt, coses així?

Christian: Sí, es verdad que si el rival tiene un ritmo acelerado que es lo que se notaba en el saque, que aceleraban mucho el tambor, empiezan con palmas lentas y van acelerando el ritmo, eh... quieras o no, se nota. Los nervios actúan, eh... tú también aceleras como si fuera al ritmo del tambor y quieres hacer la primera jugada muy rápido y afecta porque no tienes tiempo a pensar o a ir tranquila y hacer lo que sabes hacer.

Entrevistador: Vale, mira, doncs anem a la tercera pregunta... Moltes vegades, en l'afany, bueno, d'animar, la banqueta i la grada fan moltíssim soroll just abans d'un servei clau, eh, pel propi equip, no? Has notat alguna vegada que aquest excés abans de que el teu propi equip faci un servei... has notat alguna vegada que això pugui causar que falli el saque?

Christian: Que perjudique, sí... sobre todo al principio, a principio de temporada. O, por ejemplo, yo tengo el cadete que muchas inician de infantil escolar o son nuevas o de algunos coles, y afecta bastante, mucho ruido. Eh... a medida que va pasando se van como acostumbrando. Pero yo tengo, tengo dicho en algunos momentos... soy yo el que para, porque si el rival tiene un gran sonido o están dando algún cántico de su club para animar a su equipo y nosotras aún, al lado de la que está sacando, hacemos más ruido, a veces... como que satura, satura y desconcentra. Entonces yo les digo que en momentos tan claves o que haya mucho ruido, que hagan algo básico. Lo básico: las palmas. Las palmas, nosotras tenemos unas palmas que impresionan en el club, pero todas las canciones que tenemos se pueden acompañar con palmas. Pues en el saque, si hay mucho ruido de parte del rival, solo las palmas. Entonces la jugadora se puede concentrar en ese ritmo de palmas, que lo hacemos

siempre y como es constante y es todo lo mismo, cuando saco, hay esas palmas, como que se tranquiliza la jugadora y quedas más tranquila. Yo ahí sí que es verdad que algunas veces les he dicho: "Ahora no cantéis, las palmas, solo las palmas".

Entrevistador: Bien, bien. Bueno, si notes que la teva pròpia banqueta està generant massa estrès acústic, com, com frenes al, apagar-los, no? ja ho has comentat una mica, on està la línia entre fer pinya i posar nerviós al teu propi equip?

Christian: Para mí es el orden... cuando hay un desorden, cuando ya no se sabe qué es lo que estamos haciendo, qué estamos cantando, qué estamos aplaudiendo, qué estamos haciendo, ahí es cuando yo digo que están haciendo de más y que puede saturar a la jugadora o al equipo que está en la pista. Yo digo, algo que tenga sentido. Algo que tiene sentido y que está bien hecho en un corto tiempo, yo creo que genera una mejor energía, una mejor herramienta eh... a la hora de animar o, o llevar una concentración. Entonces, yo siempre les digo que cuando todas están gritando ahí de euforia o lo que sea por un punto fuerte, intento: relajaos, y hacer algo con sentido, con, con organización como ya he dicho.

Entrevistador: Vale, perfecta. Eh, doncs bueno, doncs durant les meves observacions, vaig notar que l'ús d'instruments externs com els ja has parlat dels tambors o botzines de la grada per part d'alguns equips generava moltes errades no forçades, no? De fet el la taula que he trobat que s'ha repetit més d'un cop, que quan el tambor ressaltava per sobre de tot, moltes vegades, sembla que justament quan la grada rival comença a fer més soroll amb el tambor, de cop i volta, perden el propi equip, l'equip rival, perd una ratxa. Creus que aquest instrument artificial desestabilitza més a l'adolescent que la veu humana?

Christian: Sí, sí... no, yo creo que notamos más los que son los instrumentos, pero porque hacen mucho más ruido, como tú dices, y se suele usar, en partidos de alto nivel de la VNL y cosas de estas, se suele usar ese sonido cuando está el rival jugando porque te saca de lo que tú haces normalmente, te saca de tu juego y haces cosas innecesarias. En ese partido mismo que estaba comentando antes, cuando había una "free", que es una bola que tenemos que pasar al otro campo sin ningún peligro y sin... más fácil, entonces, el tambor sonaba. Y ahí es cuando más fallas, porque algo tan fácil... te están poniendo ese sonido por encima de todo de que yo diga cualquier cosa como "que la lancen a un sitio" o que yo les diga "que la lancen alta" para que sea más difícil para el rival. Eh... con ese tambor o ese ruido por

encima, es mucho más difícil y normalmente se suele fallar, ya sea en la red o fuera del campo, y la verdad que molesta mucho.

Entrevistador: Vale. Sisena pregunta... Tu creus que es pot entrenar a un equip cadet o juvenil perquè no es bloquegi quan va a jugar a un pavelló que és, que és un, per dir-ho així, un infern acústic? Tu creus que com, com es podria entrenar això? I si creus que això es pot entrenar o si només això és a base de partits eh i tenir experiència en partits amb graderies d'això?

Christian: Vale. Sí es verdad que la experiencia pasa un factor muy clave y se nota cuando alguien viene de escolar... en edad juvenil cuando viene de escolar se nota bastante que no tiene esa presencia o esa experiencia, pero se puede trabajar. Yo suelo trabajarlo cuando nosotros estamos sacando... hay muchos campos que la grada está muy cerca y puede ser desconcentración, por lo que te digan y tal. Eh... yo lo trabajo mediante juegos. ¿Qué, cómo quiero decir? Eh... hay una competición de una jugadora que tiene que hacer 10 saques y le pongo conos o zonas donde tiene que mandar el saque. Entonces todas las demás pueden hacer cualquier ruido. Sí es verdad que lo pongo con una separación, en plan que tienen que estar separadas a la jugadora, como si fuera la grada, y tiene que hacer los saques. Entonces, es como un minijuego de competición que las otras jugadoras están haciendo el ruido este y así pues... eso lo hago al principio de temporada y lo noto. No lo he notado en todas, porque es verdad que cada persona es un mundo diferente, pero en jugadoras que están muy nerviosas... lo noto, porque como hay un cambio tan grande que pueden tener, pues se nota bastante.

Entrevistador: O sea, estamos hablando en entrenos, claro. El la teoría que yo tenía al principio era eso, ¿no? que el hecho de tener una gradería haciendo un ruido excesivo es muy complicado en un entreno, ¿no? practicarlo y muchas veces lo que has dicho, ¿no? que al final la práctica se nota mucho o la experiencia, pero...

Christian: Yo añadiendo, eh, cuando hacemos al final del entreno la parte global, eh... que al principio de temporada siempre es como muy, por así decirlo "sosa" o que no tiene mucha intriga, les digo: haced los cánticos que hacéis en los partidos. Por ejemplo, en la parte de competición, vale, no vamos a cantar en todos los saques... "ese es el saque de número 35, pa pa pa pa..." pues le digo: "pues haced solo las palmas". E introduzco que en esa parte eh, tengan esa constancia del partido que vamos a tener. Y creo que,

inconscientemente, ya les sirve como entreno para que después en ese partido estén ellas animando y haciendo esas palmas. Y pues, sí, en la medida de los entrenos se puede ir introduciendo. A mí me gusta mucho.

Entrevistador: Vale, doncs setena pregunta. Les jugadores han confessat en, bueno, en unes enquestes que he fet, que a elles animen de forma instintiva i que, i que per donar, donar més, per donar suport a les jugadores. Sense una intenció d'atacar al rival, no? Per tu, com a estratègia des de la banqueta, fomentes alguna vegada que la teva banqueta faci soroll intencionadament per intimidar al rival o en un moment clau o, o quina és la teva opinió segons de, també de d'això, no? del del so per intimidar al rival?

Christian: A mí lo que me gusta mucho del vóley es que está dividido los rivales, que hay como una red en medio y no hay contacto entre el rival. Eh... pero sí que es verdad... no me gusta hacerlo hacia el rival de forma despectiva o molesta, pero yo sí que animo a que si nos sale algo bien, que se note. En plan, un ataque en un sitio donde no había una jugadora, tienen un cántico especial de "ahí, ahí, ahí, ahí..." eh, ahí es donde les duele. Es un cántico que no representa como dolor a una jugadora en específico, pero representa que mi jugadora lo ha hecho bien, eh, entendiendo dónde está el espacio del rival o cuando hacemos un buen bloqueo y cantamos que ha bloqueado, que la pelota no ha pasado... quieras o no un poquito, sí que es verdad que la otra persona se siente identificada. Pero nunca tengo una intención de eso. El vóley es un deporte que mmm agradecido de que no hay contacto y que es muy sano.

Entrevistador: Claro, o sea, lo que tú comentas es eso, no? Que que no lo, no hablas intencionadamente, aunque pueda haber algún caso individual que sí que lo haga como para herir o para atacar, pero que sí que tiene como una influencia, no? Dentro de, pues a las otras jugadoras, el hecho de que, yo qué sé... alguien hace una mala recepción y por ejemplo, cánticos como "eso es un amigo", no? yo qué sé, que falla el ataque o un saque o así... lo haces más para, para apoyar a tu equipo, pero influye un poco, es lo que quieres decir, no?

Christian: Sí, hay un montón de cánticos hacia el rival como el que tú has dicho de "eso es un amigo", cuando falla un ataque, un saque. Eh, yo no lo fomento en mi equipo porque no me gusta, pero por ejemplo, hago una buena acción, yo siempre hacen un círculo para celebrar, digo: "gritadlo, en plan, habéis hecho un punto" y es verdad que le va a afectar al otro rival, pero lo habéis hecho bien, celebradlo para vosotras. Y si es verdad afecta bastante al rival...

Entrevistador: Vale. Si novena pregunta... Si haguessis de quantificar-ho en un partit igualat a 5 sets en categories, bueno, juvenil-cadets, quin percentatge de la victòria creus que depèn de l'habilitat purament tècnica i quin percentatge depèn de dominar l'espai sonor i emocional del pavelló?

Christian: Eh... específicamente no sabría decirte porque depende mucho de cada equipo. Pero no dejemos de lado el espacio sonoro ni emocional porque puede pasar muchas malas rachas y salir de un set que vas ganando por mucho y aún sigues animando, el siguiente set va a costar empezarlo al que ha ido perdiendo. Pero no, yo creo que un 50-50 no, porque la técnica yo creo que gana, pero un porcentaje alto de 30, 30-40% sí, porque lo he vivido. Por ejemplo, allí en Sant Pere Pescador, yo creo que mi equipo era superior a nivel técnico, pero en los momentos clave, esa grada con tambores hacía la diferencia. Personalmente como jugador en el senior masculino A llegamos a Tiana a jugar la fase de ascenso y nos encontramos una grada de 60 personas con tambores. Y nosotros no teníamos grada. Eh, obviamente afectó más que la técnica, porque tenemos jugadores con muy buena técnica y este partido en casa ya lo jugamos y fue reñido, pero se notó mucho y fue muy fácil para el rival porque es que entre nosotros no nos escuchábamos cuando estábamos jugando por esa grada. Entonces depende del partido, pero yo creo que tiene siempre algo que ver.

Entrevistador: Vale. Doncs ja anem per l'última pregunta. Dins del concepte de, bueno, del paisatge sonor del pavelló, no? Creus que les jugadores mimetitzen el tempo, o sigui, és a dir, que escolten el que hi ha al seu voltant... i si has notat també que si un ambient sonor molt accelerat, frenètic, càntics ràpids, palmes també ràpides, una intensitat alta, fa que pues l'equip jugui més precipitat, com si la pilota cremés, mentres que un ambient acústic més lent, més apagat, amb menys èmfasi, pues càntics una mica més com que semblen més de protocol que no tan ràpids... creus que aquests càntics de forma passiva o lents en aquestes reaccions afecten d'alguna manera? O sigui, un càntic ràpid fa que la gent jugui ràpid?

Christian: Sí, totalmente... estoy de acuerdo con eso porque se usan las dos a la vez, en plan, tanto se usan los cánticos que bajan el ritmo y que te dan calma como que se usan los de acelerar. Hay muchos cánticos que a la hora de recepción, por ejemplo, y ellas están en saque, hay uno que se dice "rece rece" y dan dos palmas. Entonces ese cántico es como más pausado para darle tranquilidad a las jugadoras y que tuvieran esa estabilidad. Y a la hora del saque, por ejemplo, en el último punto, ese que estaba diciendo antes, que dan palmadas de menos a más, que se suele dar una palmada, después pasa mucho rato otra palmada, pero se

va acortando... en el último punto me hacen ese ritmo que acelera, pues obviamente la rece está que no tiene una estabilidad, que van a querer darle el balón lo antes posible y acelera muchísimo el ritmo. Y yo diría que la emoción, los nervios también aceleran mucho y pasa esa jugada. Pero se suele usar las dos. Los dos, uno tanto para calmar y tranquilizar y el otro como para alterar o motivar. Y está bien. Los dos.

Entrevistador: Algun cop has demanat, no, a les jugadors que facin un ritme més lent perquè les teves jugadors estan fent un joc com molt ràpid sense calma, com si que la pilota està poc temps en el teu camp i molt de temps en l'altre costat?

Cristian: Totalmente, el que he dicho antes al principio en la primera pregunta o segunda... yo pedí que fuera todo más tranquilo, estaban como súper aceleradas, súper acelerando el ritmo y digo, es tan fácil como hacer "rece rece, dos palmadas", tranquilamente otra vez, "rece rece, dos palmadas". Y con ese ritmo más pausado, que quieras o no, sí que es verdad que el otro afecta mucho, pero el banquillo como estás cerca de la pista ayudó a tranquilizar, y ayudó a que fuera todo más lento, más tranquilo, que pudieran pensar, que pudieran hacerlo todo tranquila.

Entrevistador: Tenir més control, no? de...

Christian: Sí, totalmente, totalmente.

Entrevistador: Pues muchas gracias.

Christian: Que vaya bien, muchas gracias.

Transcripció de l'Entrevista a Martín Rodríguez, entrenador de Cadet Groc Femení del CVM

Entrevistador: Segons les enquestes d'aquest estudi, el que més temen les jugadores és el "silenci prolongat" després d'un error. Com a entrenador, quin és el teu protocol d'actuació quan veus que l'equip entra en un bucle d'errors i, de cop, la pista i la teva banqueta es queden en silenci absolut?

Martin: Enfocándolo más hacia el tema del sonido y tal, si suelen quedarse mucho en silencio, hay mucho silencio absoluto por parte del equipo a la base de por causa de errores y tal. Si pides un tiempo, al final lo que intentas es relajar, que la gente vuelva a animar. Si veo que el banquillo en un principio estaban gritando y animando y con cánticos y tal, y de golpe se han callado, pues entiendo que afecte. Entiendo que llevan 7 puntos y 2 el rival afecta y cosas así. Pero lo único que no se puede hacer es dejar de animar, porque al final el momento que dejas de animar ya sería parda y ya se ocurrió, todo va hacia abajo, la mentalidad va hacia abajo. Entonces sí afecta. El ánimo, ¿no?

Entrevistador: Siguem sincers: has demanat alguna vegada un temps mort *exclusivament* per trencar un silenci tòxic o frenar l'eufòria sonora del rival, en lloc de fer-ho per donar instruccions tècniques o tàctiques?

Martin: Sí, se han pedido tiempos muertos para frenar un silencio que no ayuda, para frenar cánticos del equipo rival, Porque al final todo va por rachas. Entonces, en el momento que estás en una mala racha, la gente de tu equipo empieza a desanimarse, la gente del equipo rival empieza a venirse muy arriba. Entonces, eso hay que— un tiempo muerto sirve para que la gente se vuelva a relajar. Pero también es cierto que hay veces que se celebran pedir los tiempos muertos. Si tú vas ganando, metes una racha de 5 puntos seguidos y el equipo rival pide un tiempo muerto, ese punto muerto se celebra mucho. Entonces, sí que es cierto que va bien al final, porque el tema de rachas, cortarlo, viene bien para el tiempo muerto. Pero no sirve de nada si al final vuelves y estás igual que antes de pista. Entonces, ha de ser un tiempo muerto para cambiar esa mentalidad, volver a animar, volver a gritar y rezar porque el punto salga bien para ti el siguiente.

Entrevistador: Moltes vegades, en l'afany d'animar, la banqueta i la grada fan moltíssim soroll just abans d'un servei clau del propi equip. Has notat alguna vegada que aquest excés d'animació sobreexcita la teva jugadora i fa que falli per excés de pressió?

Martin: Pues lo dicho, en plan errores de saque que son causados por exceso de animación o tal, pues por norma general no suele haber muchos. Porque sí que es cierto que afecta, pero al final depende mucho de la jugadora. En categorías más inferiores, en categorías donde no hay tanto nivel, pues sí que afecta mucho. Por ejemplo, en voleibol escolar sí que veo esto de gente fallar saques porque el equipo rival grita mucho, porque los padres animan mucho, entonces la gente se desconcentra, se ponen nerviosos, sí afecta. También digo, con el tiempo y al final con todo el tiempo jugado ya y la experiencia, a la gente ya le afecta muchísimo menos, pero afectar al principio siempre afecta.

Entrevistador: Notes que la teva pròpia banqueta està generant massa estrès acústic, com els frenes sense apagar-los anímicament? On està la línia entre "fer pinya" i "posar nerviós al teu propi equip"?

Martin: En el momento que empiezan a hacer cánticos y tal y afecta negativamente a tu equipo, lo más sencillo es coger, girarte al banquillo y decir: "eo" calma, haced esto y esto, pero otras cosas no. ¿Por qué? Porque estáis poniendo nervioso a tal jugadora, porque estáis poniendo nervioso a X jugador. Entonces coges, lo dices, lo explicas rápido, pim pam pum, y vuelves a animar términos generales y cosas así. Si alguien hace un punto muy específico, se grita. Si alguien hace un error, también se puede animar para que ese error no haya pasado. "No pasa nada, por ese punto de nada" y cosas así de ese estilo siempre van bien al final para animar. Pero siempre buscando el aspecto positivo. En el momento que afecta negativamente a un jugador, primero le hablas al jugador o jugadora y le dices cómo se lo tendría que plantear para que le afectara positivamente, y después si ves que no ayuda le dices a todos los de tu equipo que animen generalmente y ya está.

Entrevistador: Durant la meva observació, vaig notar que l'ús d'instruments externs (com tambors o botzines a la grada) per part d'alguns equips generava moltes errades no forçades. Creus que aquests instruments artificials desestabilitzen més l'adolescent que la veu humana? perquè passa això?

Martin: A ver, es cierto que a la hora de utilizar tambores, bocinas y cosas así para hacer ruido, el ruido al final estresa, desconcentra, no ayuda a la hora de estar en el saque o simplemente jugando porque te atosiga mentalmente, pero También ahí es trabajo de cada persona a la hora de su concentración propia y de saber dónde estás y qué tienes que hacer. Si eres una persona que ya de por sí durante toda la temporada no ha tenido tambores, pero ha dudado mucho sobre sí misma, ha dudado mucho sobre sus gestos, su ataque, su rece y tal, pues no le va a ayudar para nada. Entonces es bastante posible.

Entrevistador: Es pot "entrenar" un equip cadet o juvenil perquè no es bloquegi quan va a jugar a un pavelló que és un autèntic infern acústic? Com ho fas?

Martin: A ver, entrenar, entrenar no como tal, porque al final tienes otras prioridades mucho más importantes. Pero sí que, por ejemplo, si ya sabes que el fin de semana tienes fases y que vas a ir a un sitio específico, no estás en casa, estás en un equipo rival, Pues ya durante la semana las vas preparando diciendo: "Ojo este fin de semana porque va a ser un pabellón complicado, mucha gente, seguramente traigan tambores, así que tranquilas mentalmente, id con toda la calma, si estáis muy nerviosas me lo decís, no pasa nada, empezamos a hablar entre todas, intentamos solucionarnos y relajarnos todas, es la única solución que puede haber viable".

Entrevistador: Les jugadores han confessat a les enquestes que elles animen de forma instintiva i per donar-se suport, sense intenció d'atacar el rival. Però tu, com a estratega des de la banda, fomentes alguna vegada que la teva banqueta faci soroll premeditadament per intimidar el rival en un moment clau?

Martin: A ver, sí que es cierto que al final el animar es hacia tu propio equipo, pero sí, muchas veces cuando mentalmente es importante ese deporte Porque al final los errores vienen de eso la mayoría de veces. Entonces, si tú estás en el banquillo y haces un punto directo y lo celebras como si no hubiese un mañana, pero normalmente los errores del rival, un remate a la red, un remate fuera, se suelen celebrar mucho más para intentar desestabilizar mentalmente a esa persona. Es un poco sucio, depende. Al final estás animando. Entonces, si tú gritas más por uno o por otro Ahí ya el equipo rival es quien se tiene que mentalizar de lo que está pasando.

Entrevistador: De la mateixa manera que dediques temps d'entrenament a assajar el bloqueig o la recepció, creus que s'hauria de dedicar temps teòric a entrenar "com, quan i què cantar" per dominar l'espai sonor del partit?

Martin: A ver, no creo que durante un entreno se tenga que dedicar tiempo al qué, cómo y cuándo cantar las cosas, pero sí que es normal que entre. Que si la gente que va a ver otros partidos, aquí siempre intento animar a que vayan a ver otros partidos del senior A, femenino, masculino y tal, porque ahí la gente ya anima, hay otros cánticos. Entonces la mayoría de cánticos de mi equipo son porque ya los han visto en otros sitios. Entonces no dedicar un tiempo de entreno a eso, pero sí que es cierto que si hay un equipo que está muy callado, pues intento decir a las que están en el banquillo: animad a vuestras compañeras, tal. Y luego si se hacen cambios, las que estaban dentro y salen fuera al banquillo, lo mismo, intenta animar a vuestras compañeras y tal. Los puntos se celebran, dentro de pista los puntos también se gritan y todo eso. Si hay un equipo más callado, sí que es cierto que lo intento hacer.

Entrevistador: Si haguessis de quantificar-ho en un partit igualat a cinc sets en categoria juvenil, quin percentatge de la victòria creus que depèn de l'habilitat purament tècnica i quin percentatge depèn de dominar l'espai sonor i emocional del pavelló?

Martin: Si tuviese que cuantificarlo, puf, es que depende mucho de la categoría. Pero si estamos hablando de equipos relativamente equilibrados en cuanto a tema técnico táctico, si estamos hablando de un equipo de segunda o tercera contra otro rival de segunda o tercera luchando por un ascenso, por ejemplo de tercera a segunda, vamos a verlo así de esta forma: categoría juvenil femenina. Que ya la técnica y la táctica están más acomodados, que ya la gente suele jugar a una cosa que ya se le puede llamar vóley.

Digamos que la parte de dominar el espacio sonoro y emocional es relativamente importante. E incluso depende cómo, si son unas fases finales, yo hablaría de un 40-60, y el 60 siendo el dominar el espacio sonoro. Porque tú como visitante, si te haces sentir como local, eso al equipo local le puede afectar bastante negativamente. Entonces, yo creo que es relativamente importante. En el momento en el que hablamos de que la técnica y la táctica es relativamente equilibrada, sí. Podemos decir que es bastante importante.

Entrevistador: Dins del concepte de paisatge sonor, creus que les jugadores mimetitzen el tempo del que escolten al seu voltant? O sigui, has notat si un ambient sonor molt accelerat i frenètic, com cànctics molt curts, ràpids, d'intensitat alta, fa que l'equip jugui doncs més precipitat i com si la pilota cremés, mentre que un ambient acústic més lent, apagat o amb menys èmfasi, més lent o amb ritmes més lents, creus que aquest fa que es tornin més passives, més lentes en les seves reaccions?

Martin: Sí. La verdad es que sí. O sea, un ritmo de cánticos más frenético, más acelerado, más activo, hace que el juego sea mucho más acelerado, activo y tal. Y depende cómo, la gente se precipita. Ciertamente es que a medida que vas subiendo de categoría el juego del vóley es más rápido, y eso está bastante bien, entonces no es lo mismo animar un saque de una persona que está sacando en potencia que un saque en *float*. El ritmo al final es distinto. ¿Que los cánticos son iguales? Sí. ¿Que la gente se acelera en momentos importantes? También.

Porque, por ejemplo, siempre el último cántico para el último punto es el que van de menos a más, aplaudiendo más rápido, entonces... quizá hace que eso ponga nerviosa a la gente que está en recepción; a la gente que va al saque normalmente le suele dar un poco más igual porque si ya tienen su confianza de meter el saque lo van a meter, entonces es como al final poner nerviosa un poco a las jugadoras.

Pero sí que es cierto que un sitio muy callado hace que el juego sea muy lento, apagado y tal. Sobre todo, por ejemplo, en mi categoría de cadete preferente cuando me iba a jugar a Canet o así, que el pabellón tal, el equipo rival no tenía, era una victoria 3-0 fácil, y el equipo rival pues no podía hacer mucho, entonces en la grada tampoco había mucha gente. Los padres animaban un poquito, pero no mucho, animaban más los míos que venían de fuera y tal, entonces se nota mucho y el ritmo va muy calmado y relajado.