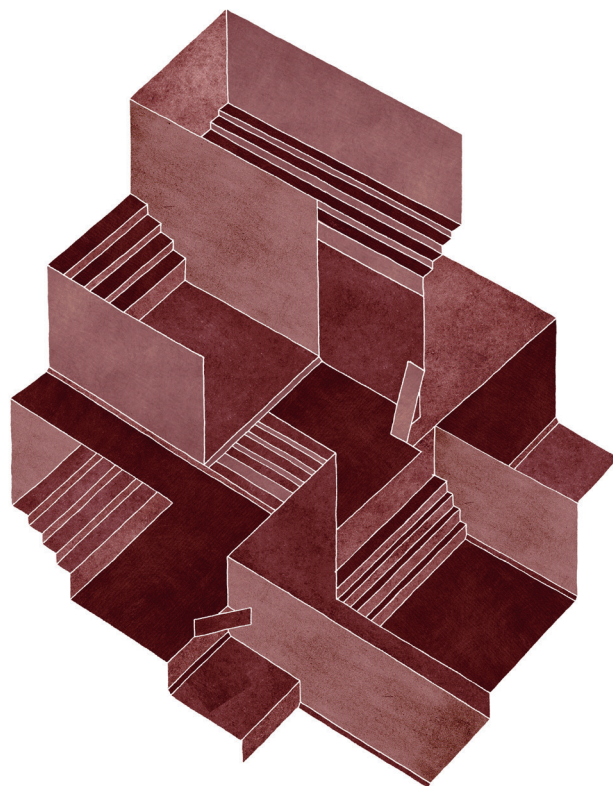




GUIA DE CONSTRUCCIÓ DE TRINQUETS

Josep M. Congost

VNIVERSITAT
D VALÈNCIA  Càtedra de Pilota Valenciana

 GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, INVESTIGACIÓ, CULTURA I ESPORT

JOSEP M. CONGOST TIMONER

La Nucia, 1980.

Arquitecte per la ETS d'Arquitectura de València.

Màster en Conservació del Patrimoni Arquitectònic per la UPV.

I Premi a Treballs d'Investigació per la Càtedra de Pilota Valenciana de la UV.

Guanyador, junt a V. Agulló del II Premi Antoni Lluís Carrió per l'IECMA pel treball La Pilota Grossa.

Membre de la Comissió d'Estudi d'Instal·lacions de Pilota de la Direcció General d'Esports.

Ponent, redactor i il·lustrador de conferències i publicacions de pilota en diferents mitjans.

Redactor de projectes d'obra per a instal·lacions de pilota.

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  Càtedra de Pilota Valenciana

 GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, INVESTIGACIÓ, CULTURA I ESPORT

© del text: Josep M. Congost Timoner

© dels plànols i il·lustracions: Josep M. Congost Timoner

© de l'edició: Càtedra de Pilota Valenciana. Universitat de València

Disseny i maquetació: Pau Àlvarez López - Edicions 96

Correcció lingüística: Sabastià Giner

ISBN: 978-84-19149-69-5

DL: V-4497-2023

7	1. ANTECEDENTS
8	1.1 Introducció històrica
9	1.2 Introducció tipològica
10	1.3 Breu descripció dels trinquets existents
12	2. UBICACIÓ I INTERACCIONS
13	2.1 Entorn urbà
14	2.2 Orientació
14	2.3 Entorn immediat
16	3. GEOMETRIA I DIMENSIONS
17	3.1 Volumetria general
18	3.1.1 Longitud
18	3.1.2 Amplària
19	3.1.3 Altura
19	3.1.4 Altura dels rebots
20	3.2 Definició dels detalls
20	3.2.1 El Dau
20	3.2.2 La Corda
20	3.2.3 L'escala
21	3.2.4 La llotgeta de baix
22	3.2.5 La llotgeta de dalt
23	3.2.6 El tamborí
23	3.2.7 La pedra de traure
23	3.2.8 Els blaus
24	3.3 La Coberta
25	3.4 Espai per al públic
26	4. MATERIALITAT
27	4.1 Tancaments
27	4.1.1 Verticals
28	4.1.2 Horitzontals

28	4.2 Revestiments
28	4.2.1 Verticals
29	4.2.2 Horitzontals
30	4.3 Coberta
30	4.3.1 Estructura
30	4.3.2 Tancament
31	4.3.3 Proteccions
31	4.4 Il·luminació
32	4.5 Altres elements
32	4.5.1 Vidres
32	4.5.2 Portes
32	4.5.3 Rètols i marcadors
33	5. SERVEIS
34	5.1 Espais per a jugadors
35	5.2 Espais per a públic
36	5.3 Espais annexes
38	Relació d'entrevistats
39	Referències bibliogràfiques

GUIA DE CONSTRUCCIÓ DE TRINQUETS

Josep M. Congost



ANTECEDENTS

Aquesta guia està dirigida a qualsevol dels agents intervinents en la construcció d'un trinquet en qualsevol de les seues fases, amb la intenció de servir d'ajuda des del moment de decidir la seua realització i localització fins a l'inici de l'activitat.

L'objectiu de la guia és facilitar la selecció de la ubicació, les dimensions i els materials constructius més adients, de manera que el resultat siga coherent amb la modalitat de joc i la tipologia de jugadors a la que va destinada, facilitant la seua pràctica i mantenint els valors esportius, culturals i patrimonials que caracteritzen la pilota valenciana.

No es tracta d'una normativa tancada, de la mateixa manera que el joc que regula no ho és, es tracta d'una sèrie de recomanacions i preferències per a la seua construcció, deixant flexibilitat als agents de la promoció i construcció del trinquet per a l'adaptació a les diferents casuístiques que puguen donar-se.

En cap cas l'aplicació de les disposicions ací descrites eximeix del compliment de tota aquella normativa que li siga d'aplicació.

Per a les determinacions de la guia s'han pres dades per tres mètodes:

- Observació directa de trinquets: tant en ús com tancats, i tant emprats per aficionats com per professionals.
- Referències bibliogràfiques, principalment per a la definició tipològica i l'estudi històric.
- Entrevistes realitzades a jugadors professionals, docents, trinqueters i representants de clubs, així com alguns investigadors en la matèria.

L'objectiu ha sigut abastar tots els punts de vista d'aquells que interaccionen amb els trinquets i les observacions presents en la bibliografia, per tal de comprovar per l'observació directa els problemes i solucions existents en els trinquets ja construïts.

1.1 Introducció històrica

La pràctica del joc de pilota en terres valencianes està documentada des del segle XIII: existeix documentació tant escrita com gràfica, a més de vestigis parcials i complets. La seua pràctica es realitzava tant en el carrer com en espais privats, fet que explica la semblança en proporcions dels trinquets amb un carrer comú. No obstant això, resulta difícil establir una evolució històrica, donat que la informació anterior al segle XIX no ofereix suficient detall respecte a la construcció i geometria de la tipologia.

Troblem documentació escrita ja en els segles XIV i XV. D'aquella època provenen les primeres mencions a l'existència d'espais de joc propis per a la pilota: un dels primers a anomenar-se va ser el Trinquet del Miracle o Trinquet de Cavallers de València, del que encara es conserva el nom del carrer. Com a registre històric d'especial interès cal remarcar el Llibre dels Trinquets de Xàtiva, on es registra l'activitat en ells entre 1754 i 1801. A més a més, eixe llibre exemplifica un dels problemes que es presenten en la investigació: no tot el que s'anomena trinquet està dedicat al joc de pilota, i entre els que si ho estan existeixen diferents tipus: En el llibre s'anomenen indistintament trinquet tant el dedicat a les llargues com el de pilota grossa, o l'específic per a jugar a birles.

La documentació gràfica anterior al segle XX arriba tota de manera tangencial, grafiats en planimetries urbanes. Els primers a aparéixer són els trinquets d'Altea i el de Calp, però són de pilota grossa. Pel que fa a trinquets llargs, el primer és el Trinquet de Dénia, en el plànol del projecte de la nova fortificació de 1811. Seguit pel Trinquet de l'Hospital, en el plànol de València de 1831, i pels de Pelayo i Juan de Mena, també en València, ja en 1883.

Pel que fa als vestigis físics, existeixen alguns carrers que probablement es van formar a partir d'antics trinquets, com el Carrer Trinquet de la Nucia. Però respecte a conservació material d'elements constructius el més antic que s'ha pogut documentar és el Trinquet de l'Hospital: La seua construcció data de l'any 1734 i en unes excavacions recents per a la renovació del sanejament de València van aparéixer tant el dau com el rest. Les restes que es conserven de trinquets en altres localitats, com per exemple Oliva, encara no han sigut datades amb exactitud. Però si atenem a l'estat de conservació, els més antics complets són el de Pelayo, el d'Ondara i el de l'Olleria, si bé aquest últim es troba en un greu estat d'abandonament.

Així doncs, amb les dades disponibles, resulta aventurat intentar definir una tipologia anterior a la primera meitat del segle XIX, quan comencen a aparéixer detalls sobre les seues característiques. Si podem però, afirmar que fa dos segles ja eren molt similars als actuals, tot i que sense corda, amb dimensions més flexibles i alguns amb un graó menys en l'escala.

És a aquesta tipologia a la que a principis del segle XX se li incorpora la corda, i en la segona meitat la coberta. Definint així un model clar però flexible que és el que es descriu en els següents capítols.

1.2 Introducció tipològica

El diccionari de l'Acadèmia Valenciana de la Llengua defineix la pilota valenciana com:

Esport autòcton valencià en què dos jugadors o dos equips colpegen la pilota amb la mà seguint determinades regles, i que es juga exclusivament en un trinquet, exclusivament en el carrer o tant en el trinquet com en el carrer, depenent de la modalitat.

Com es veu a la definició, el trinquet és un element definitori de la pilota valenciana, i com a tal, ha de complir les característiques necessàries per a la identificació com a trinquet i per a la pràctica del joc. La importància del trinquet en la pràctica de la pilota és molt alta si es compara amb els espais emprats per altres esports, ja que tota la construcció participa del joc i té influència en ell.

Tot i que la definició parle de carrer i de trinquet, i que es coneixen els casos de trinquets transformats en carrers i carrers transformats en trinquets, cal precisar que un trinquet no és un carrer artificial. El que es coneix com a carrer artificial és una tipologia d'espai de joc de pilota diferent, sorgida fa unes dècades i de característiques molt diferents al trinquet, tot i que per a la seua construcció poden emprar-se gran part de les directrius d'aquesta guia, principalment les referents a la materialitat i construcció.

Cal entendre el trinquet com una volumetria dins de la qual es mouen jugadors i pilota, colpejant repetidament totes les superfícies que envolten l'espai. Així doncs, és de vital importància per al joc:

- Que la volumetria corresponga a les mesures i proporcions que s'han establert per la pràctica;

- Que estiga lliure d'elements que puguen entorpir el moviment;

- Que la reacció al bot de la pilota dels paraments que envolten el volum siga l'adequada depenent de la seua posició;

- Que les condicions de visibilitat siguen suficients i homogènies.

Les dimensions d'aquesta instal·lació varien molt d'uns trinquets a altres, aportant riquesa a la pràctica sempre que aquestes diferències es mantinguen dins d'uns margens raonables. Els trinquets en ús actualment tenen una mesura que oscil·la entre 45 i 60 metres de llarg i 9 metres d'ample aproximadament, amb quatre graons en l'escala. Tot i que semblen mesures molt tancades, no ho eren fins fa relativament poc: es conserven trinquets amb menys escalons, com el de l'Olleria, vestigis de trinquets de dimensions més reduïdes, com en Oliva, i altres de major longitud, com el trinquet de l'Hospital, en València.

La tipologia s'ha definit a partir del joc i de les maneres tradicionals de construir. Aquesta manera tradicional de construir estava basada en l'ús de maçoneria, rajola ceràmica i morters de calç i algeps, principalment. Així doncs, els trinquets eren edificacions bastides a partir de murs de càrrega de gran secció. Encara que s'empraren contraforts o arcs per rebaixar la quantitat de material present en el mur, l'altura dels murs i el fet de no tindre una coberta que els atirantés o murs perpendiculars per travar-se obligava a confiar la resistència del mur a la secció.

Els acabats dels paraments eren –en consonància amb la manera de construir els murs– rígids i resistents, i s'emprava morter de calç per al revestiment dels paraments verticals i rajola massissa en diferents formats per als horitzontals.

L'acabat de l'arrebossat era brunyit, de manera que la fricció de la pilota contra el mur fóra el més suau possible, per a no restar velocitat i evitar el desgast de la pell. Sobre aquest aspecte cal parar molta atenció, atés que és una tècnica en desús i sovint les superfícies dels murs presenten acabats amb major rugositat poc adequats per al joc.

Tradicionalment els trinquets no han estat coberts, però la incorporació d'elements industrials al món de la construcció va possibilitar la construcció d'estructures lleugeres sobre les que recolzar un sostre o simplement atirantar una malla que evita la pèrdua de pilotes. Aquest element, la coberta, ha aparegut en el segle xx, quan el joc i la tipologia ja estaven clarament definits, sense

que s'haja adaptat el joc a les necessitats constructives, motiu de gran part de la problemàtica dels trinquets actuals. Cal pensar que la situació original és la no existència de coberta, així doncs, quan més desapercebuda passe la coberta, més apta serà per al joc. No sols es tracta de passar desapercebuda per trobar-se a suficient altura, també cal que presente una superfície contínua per a que l'impacte tinga un rebot constant i que visualment no enlluerne o presente textures que puguin dificultar la visibilitat de la pilota, ja que actua com a fons de perspectiva mentre la pilota està en l'aire.

1.3. Breu descripció dels trinquets existents

Actualment la construcció difereix molt de la construcció tradicional sobre la que es va definir la tipologia de trinquet. Aquesta manera de construir s'ha incorporat al món de la pilota amb major o menor èxit, de vegades per a reformar trinquets existents, però la major part de vegades per a bastir-ne de nous.

La tipologia de trinquet és fàcilment reconeixible, no obstant això, existeixen moltes variacions sobre una base comuna que es detallaran atenent a les següents subdivisions:

- Per la seua antiguitat podem classificar els trinquets en dos: construcció amb elements manufacturats i construcció amb elements industrialitzats.
- Per les seues prestacions en trinquets coberts o descoberts.

- I per la seua ubicació en trinquets integrats o exents.

La ubicació dels trinquets integrada és pròpia dels trinquets de major antiguitat, que es van bastir junt al nucli de la població i el creixement d'aquesta ha absorbit i integrat dins la trama urbana. Aquests trinquets estableixen relacions de mitjaneria amb les edificacions veïnes que cal tindre molt en compte a l'hora d'intervindre sobre aquests trinquets, que poden haver vist minvada la secció dels murs, o tindre forjats encastrats i altres actuacions similars.

El trinquets exents existents en l'actualitat es troben principalment en poliesportius municipals i zones als afores dels nuclis de població. La seua construcció aïllada els fa més exposats al vent i els converteix en elements de gran visibilitat. Tot i aquesta presència en el paisatge, la seua arquitectura no sòl estar suficientment cuidada i es-

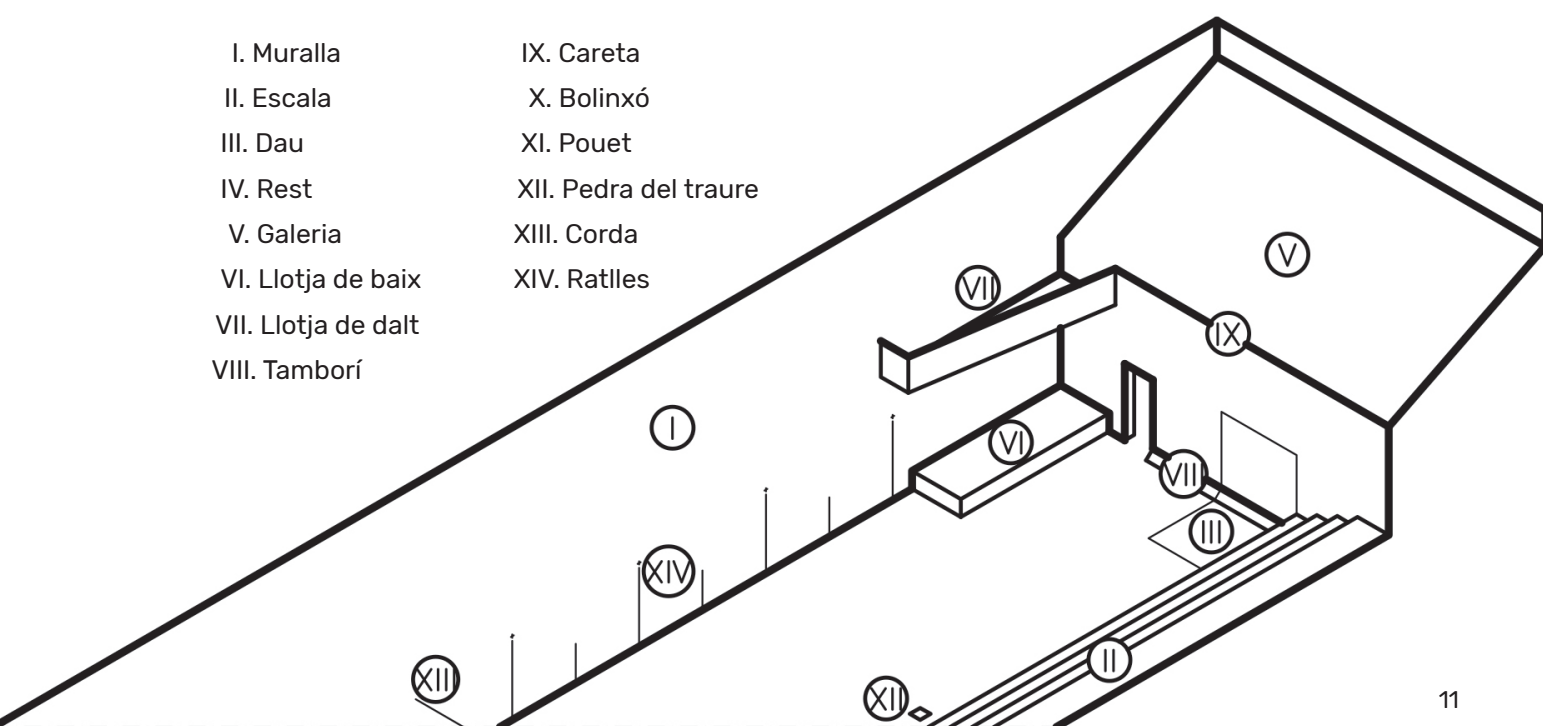
devenen elements amb un impacte visual similar al del comú de les naus industrials.

Les tècniques constructives de l'arquitectura moderna difereixen molt d'aquelles a partir de les quals es van desenvolupar tipològicament els trinquets. No obstant això, els requeriments del joc continuen sent els mateixos, raó per la qual és imprescindible tindre en compte les aptituds mecàniques per tal de que la nova materialitat responga de la mateixa manera que ho faria l'antiga.

Pel que fa als trinquets coberts o descoberts, la situació original dels trinquets és descoberta, però l'aparició de cobertes lleugeres i tanca-ments translúcids va comportar que actualment la major part dels trinquets estiguen coberts. El disseny d'aquestes cobertes ha sigut sovint una font de problemes en la seua interacció al joc, ja que cal atendre diverses consideracions per tal d'afectar el mínim possible a la visibilitat en el trinet.

Cal remarcar que, pel valor patrimonial que representa la pràctica de la pilota, es recomana donar preferència a la recuperació dels espais de joc originals respecte a la construcció de nous.

Amb la mateixa perspectiva es recomana apro- fitar la construcció o rehabilitació dels trinquets per al manteniment o recuperació d'oficis o ma- terials tradicionals. Es recorda que la pràctica de la pilota es va declarar Bé d'Interés Cultural Im- material el 5 de setembre de 2014: En la decla- ració es contempla el joc com un fet transversal que abasta múltiples manifestacions a banda del joc, com pot ser per exemple l'elaboració de les pilotes i els espais de joc. Així doncs, cal tindre present el valor patrimonial i cultural també en la construcció dels trinquets. No per caure en folklorismes superficials ni menystindre el que la tècnica actual ens ofereix, més aviat es tracta d'establir processos i solucions que permeten la conservació d'aspectes tradicionals de la pràcti- ca del joc i dels oficis de la construcció.





2 UBICACIÓ I INTERACCIONS

La gran superfície ocupada per un trinquet, si ho comparem amb altres usos comuns en les poblacions, ha comportat que la pressió pel terreny els haja relegat habitualment a ubicacions perifèriques, encara que de vegades el creixement de les poblacions les haja incorporat a la trama.

Aquesta ubicació no és la idònia, perquè l'allunya dels carrers amb major intensitat d'ús i resta presència social a la pilota. Resulta comprensible que se situen als afores de la població els nous trinquets, però cal considerar quina seria la seua situació ideal per prendre mesures que minimitzen les carències de la ubicació seleccionada.

També cal considerar l'impacte visual que tenen els trinquets, que construïts de manera aïllada poden tindre una protagonisme excessiu, sobretot si la seua execució no els considera com un edifici públic i rellevant que mereix certa dignitat.

Pel que fa a la ubicació podem destacar com a exemple el trinquet de Pelayo, a pocs metres de l'Estació del Nord de València. La proximitat a un nucli de comunicacions de gran importància –l'Estació del Nord– ha facilitat la seua supervivència, mentre els altres de la ciutat han desaparegut.

2.1. Entorn urbà

Pel seu valor patrimonial, a banda de l'esportiu, la ubicació òptima en l'escala global d'un municipi és dins del nucli històric tradicional. Si la població ha tingut en la seua història trinquet, la millor ubicació serà l'original de l'edifici, sempre que el context d'aquesta ubicació no s'haja transformat i perdut els valors originals.

També són ubicacions aptes les vinculades a zones verdes o culturals. La ubicació dins d'un poliesportiu també es apta, però no tan desitjable, donat que el desvincula de la trama urbana i comporta la imposició d'horaris i procediments aliens a la pràctica tradicional i espontània del joc. Aquest inconvenient pot esquivar-se mitjançant una disposició que permeta tindre un accés independent per a flexibilitzar els horaris d'ús.

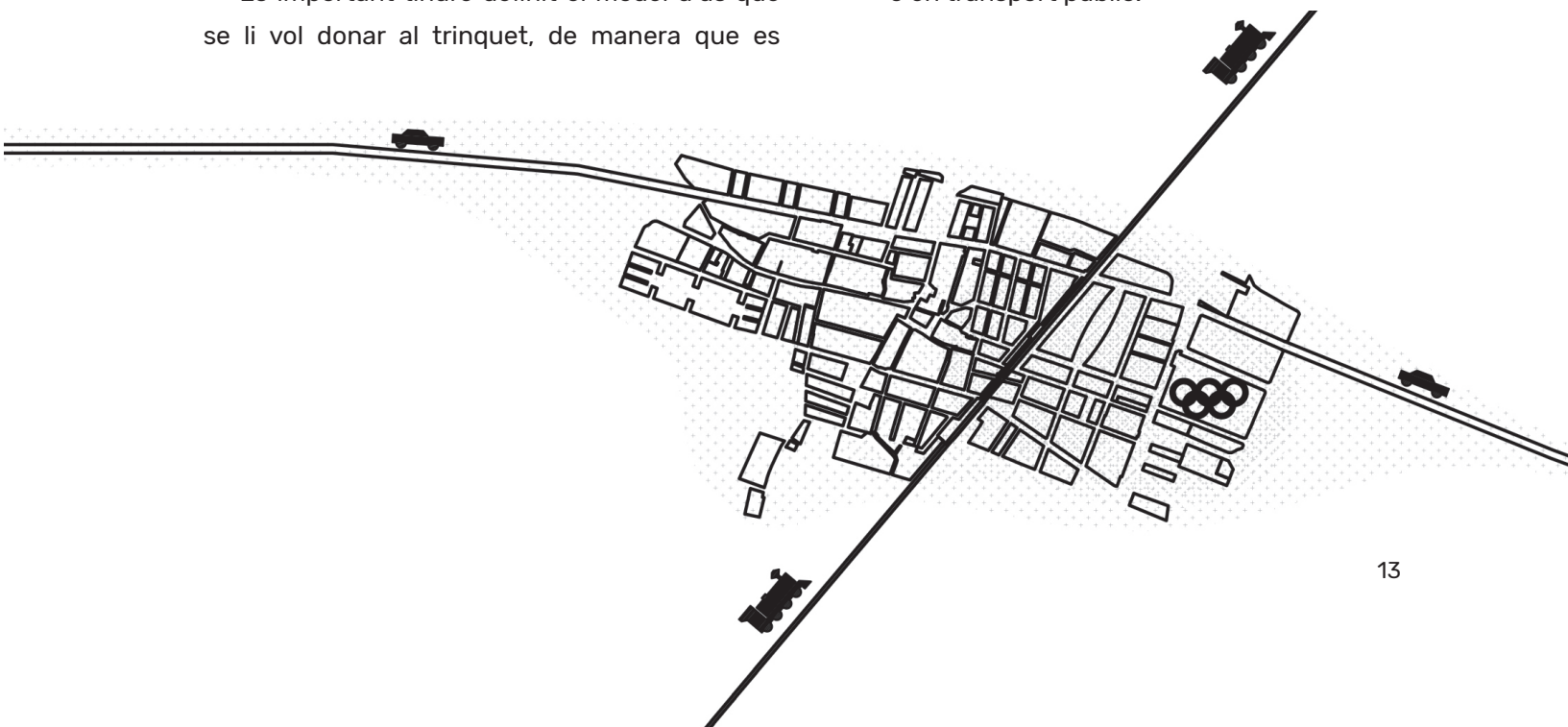
Són ubicacions no aptes aquelles localitzades en zones industrials i les vinculades a instal·lacions i infraestructures de gran escala sempre que no es puga protegir la interacció entre el trinquet i l'entorn.

També s'ha d'estudiar la ubicació tenint en compte els serveis de transport públic existents, prioritzant la proximitat a aquests per a facilitar la mobilitat de persones majors, habituals en les partides, i les més joves, habituals en les escoles de pilota.

És important tindre definit el model d'ús que se li vol donar al trinquet, de manera que es

conega el tipus d'usuari que va a tindre i la seua procedència:

- Si el trinquet té com a objectiu l'ús pels habitants de la pròpia població, els criteris per a triar ubicació ha de ser la proximitat al nucli urbà i la seua accessibilitat per a vianants.
- Si el trinquet va a servir a diverses poblacions menudes d'una àrea rural amb deficiència de transport públic, el criteri ha de ser facilitat l'accessibilitat amb vehicles particulars, procurant contindre l'impacte visual tant de la instal·lació com de l'aparcament, ja que comparativament són elements molt gran en relació amb les poblacions i en qualsevol ubicació es va a requerir del transport privat per a la major part dels usuaris.
- Si el trinquet es vol destinar a partides professionals, el criteri ha de ser compaginar l'accessibilitat amb vehicles privats i la connectivitat amb el transport públic, prioritzant el darrer. Gran part dels assistents a les partides de pilota són gent d'avançada edat que majoritàriament es trasllada a peu o en transport públic.



2.2. Orientació

És un factor sobre el que normalment no n’hi ha possibilitat de control. Les dimensions del trinquet són molt grans i amb gran desigualtat entre longitud i amplària, convertint-lo en una peça normalment difícil d’encaixar en una trama urbanitzada.

Així doncs, en cas de tindre llibertat per a orientar el trinquet es recomana una orientació que estiga entre els 10° i els 30° respecte a l’eix nord-sud, amb el dau situat al sud.

El que es pretén amb l’orientació és evitar l’enlluernament dels jugadors que es produeix al baixar el Sol, que creix conforme ens apropem a l’eix est-oest. Amb l’orientació indicada la insolació

directa es produeix en les hores del migdia, tradicionalment les de més calor i en les que menys activitat tenen els trinquets.

Així doncs, en el cas dels trinquets coberts en el que no es tinga opció de triar orientació, cal tindre aquests requeriments en compte en el disseny del tancament més amunt de les muralles i corregir la situació tant com siga possible.

2.3. Entorn immediat

Amb l’objectiu de provocar interaccions i generar vida al voltant del trinquet es recomana la construcció d’aquest vinculat a edificacions o espais d’ús públic destinats a altres activitats. No obstant això, no tots els usos són compatibles. Els usos als que es pot vincular són aquells relacionats amb l’activitat física o l’oci fonamentalment. S’ha d’evitar la vinculació amb usos que requereixen un baix nivell sonor en un horari incompatible amb el del joc.

S’acompanya una taula guia de compatibilitat d’usos.

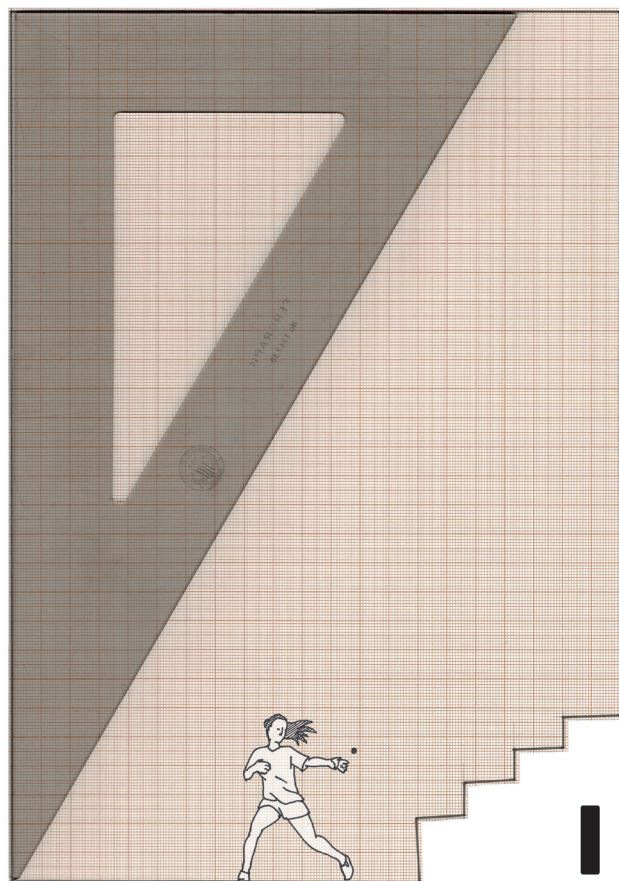
Ús	Recomanable	Apte	No apte
Residencial habitatge		X	
Administratiu		X	
Comercial	X		
Residencial públic		X	
Docent	X		
Hospitalari			X
Aparcament		X	
Religió		X	
Cultural	X		

Respecte a la urbanització dels voltants del trinquet cal parlar atenció a una sèrie d'elements:

Els recorreguts per a vianants des de les poblacions fins als trinquets: procurant que siguin segurs, còmodes i accessibles. Sovint apareix la situació de trinquets localitzats a poca distància dels pobles, però la urbanització dels vials de connexió està habilitada només per a cotxes o amb una habilitació per a vianants deficient. És necessari dotar d'un recorregut protegit del trànsit rodat, que complisca amb els requeriments per a la circulació de persones amb mobilitat reduïda i dotat d'enllumenat continu.

Pel que fa a les previsions d'aparcament, cal tindre en compte que l'afluència als trinquets és molt irregular: mentre que habitualment solen acudir sols els membres de clubs de pilota o escoles, es poden donar grans concentracions puntuals en cas de que es realitzen partides o jornades d'importància en el trinquet. Cal ser conscient de quin tipus de trinquet està projectant-se, de manera que la previsió de places siga raonable, sense generar aparcaments extensius que probablement no arriben a tindre ús en la seua totalitat.

Altres aspectes de gran importància són la necessitat de dotar als trinquets d'espais de recepció prèvia a l'edifici. Aquest és un criteri que s'aplica en la construcció de recintes per a espectacles públics, siguin esportius o no, i que té com a finalitat la concentració de públic abans i després de l'esdeveniment en una zona limitada i d'ús exclusiu per a vianants. Si es projecta un trinquet amb la voluntat de realitzar partides professionals és un requisit imprescindible.



3

GEOMETRIA I DIMENSIONS

En totes les modalitats de pilota existeix certa tolerància en les mesures de l'espai de joc. Aquest fet és palés especialment pel que fa als carrers, on la construcció precedeix a la selecció com a espai de joc.

Originalment les modalitats jugades en carrer i trinquet eren les mateixes, però l'aparició de l'escala i corda com a modalitat exclusiva del trinquet ha comportat una major rigidesa en el model, ja que aquesta modalitat no s'ha hagut d'adaptar al joc de carrer. Així doncs, el trinquet actual convé dimensionar-lo per a ser apte a aquesta modalitat, més estricta pel que fa a les mesures de l'espai de joc.

Cal tindre en compte també que el volum de joc no és la projecció en vertical de la delimitació en planta de la canxa, com en la major part d'esports. Tot el volum delimitat per la instal·lació forma part del joc i pot intervindre a les partides, així que cal procurar que tinga una delimitació neta. Tots els tancaments existents han de ser continus, sense permetre el pas de la pilota a través, comportant-se com elements rígids i uniformes front al rebot.

Algunes de les mesures recomanades es divideixen en dos grups: trinquets per a ensenyament i aficionats i trinquets per a professionals. Tot i que els aficionats poden jugar en trinquets destinats a partides professionals i el contrari pot no ser possible, cal valorar els destinataris del trinquet i no optar directament a la construcció d'un trinquet amb mesures aptes per a partides professionals. També cal tindre en compte que els trinquets per a partides professionals tenen altres exigències respecte a espais annexes, accessibilitat per a públic i urbanització immediata que també s'han de satisfer en cas d'optar per la construcció d'un trinquet per a professionals.

3.1. Volumetria general

La volumetria d'un trinet és molt senzilla: es tracta d'un paralelepípede llarg i horitzontal amb una escala correguda en una de les arestes llargues inferiors. A banda, poden afegir-se una o dos grades, anomenades galeries, en els extrems del paralelepípede.

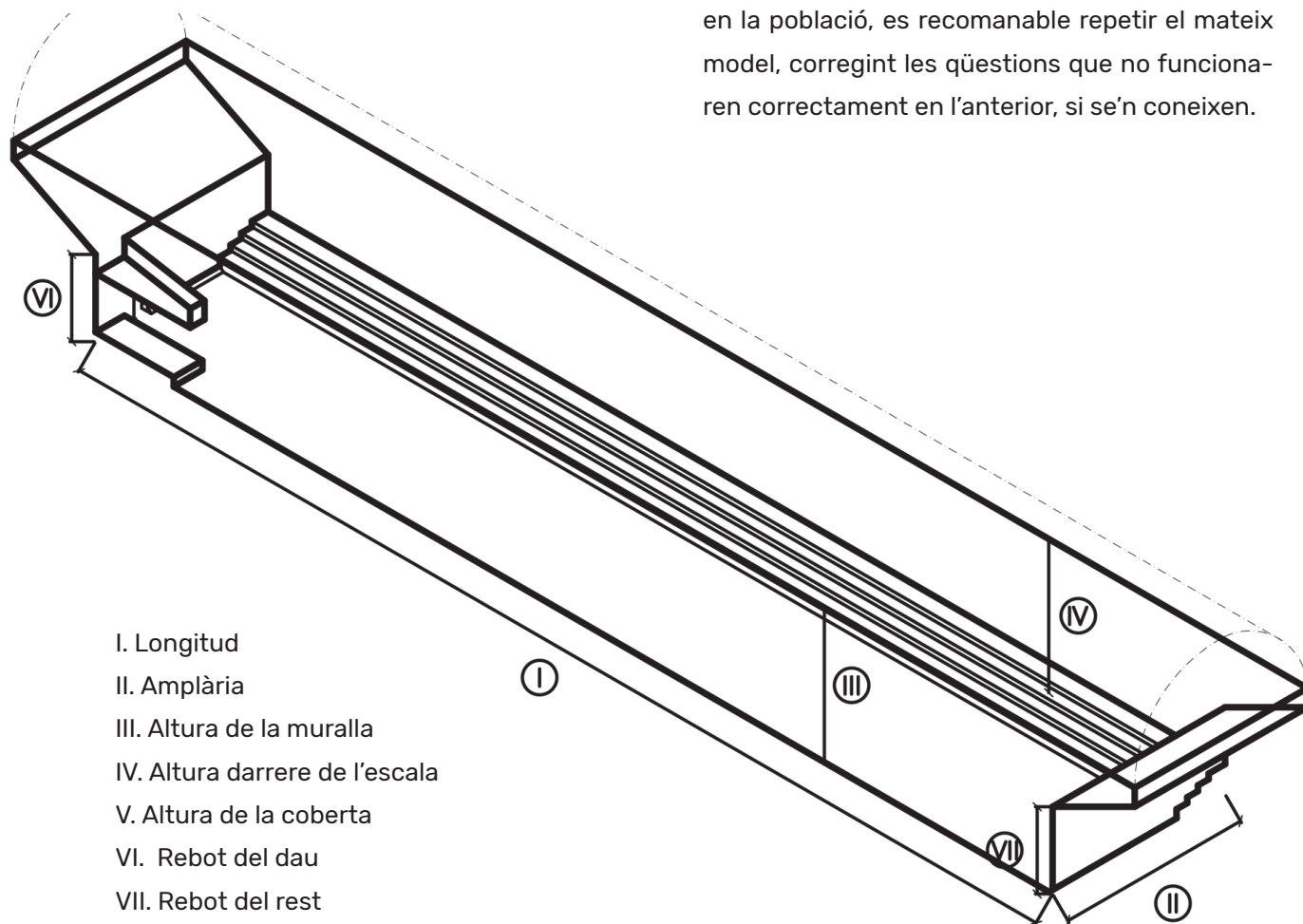
És imprescindible que aquesta geometria estiga generada per paraments ortogonals, amb l'única excepció de les muralles, denominació que reben els murs llargs paral·lels que tanquen els laterals, especialment l'enfrontat a l'escala. Aquests murs poden obrir-se en altura fins a dos graus per tal de garantir l'estabilitat del mur i del terra, que pot tindre una inclinació de 0,5% en el cas dels trinquets descoberts per tal d'evacuar l'aigua de pluja.

Cal parar atenció també a la proporció entre la longitud i l'amplària, per a la que s'ofereix un coeficient que ajude al disseny. Els trinquets més estrets tendiran a ser més ràpids i els més amples facilitaran les jugades tocant paret o buscant careta.

En cas de construir-se un trinet cobert, l'altura de les muralles no determina l'altura lliure interior. Aquesta altura ha de ser major, especialment en la part central del trinet. Per a aquestes cobertes s'accepta un traçat recte o curvilini, però es recomana donar una curvatura en sentit transversal al trinet, de manera que la major altura siga en el punt central en tota la longitud.

Cal tindre en compte que les mesures dels rebots aportades són des del terra fins al bolinxó, nom del remat superior de l'ampit, i no fins a l'altura del forjat de la galeria.

En cas d'haver existit un trinet prèviament en la població, es recomanable repetir el mateix model, corregint les qüestions que no funcionaren correctament en l'anterior, si se'n coneixen.



3.1.1 Longitud

La longitud total del trinquet es mesura com la distància entre els dos rebots, que seran totalment paral·lels entre ells i perpendiculars a la muralla. Aquesta ortogonalitat és imprescindible per tal d'evitar que el rebot s'obriga o es tanque cap als laterals.

La longitud condiona molt la pràctica: En els trinquets més llargs es dificulta el joc entre aficionats i en els excessivament curts s'impossibiliten les partides professionals. Els rangs de longitud en el que es consideren aptes és el següent:

Trinquet per a aficionats: entre 48 i 56m.

Trinquet per a professionals: entre 56 i 57m.

Amb una tolerància de 2 metres més curts o un metre més llargs.

3.1.2 Amplària

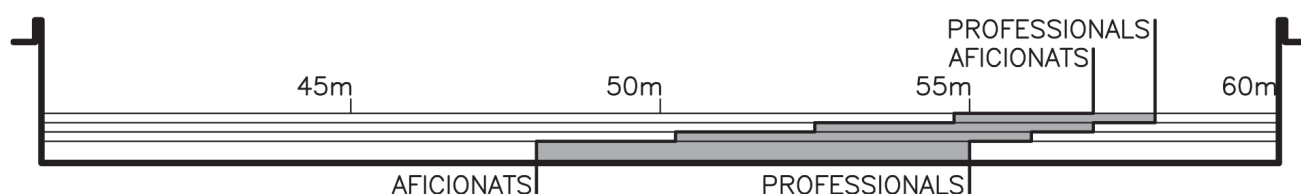
L'amplària del trinquet es mesura com la distància entre la muralla i la part inferior de la careta, nom que rep el frontal del graó més baix de l'escala. Aquesta dimensió està lligada a la longitud del trinquet. Aquells amb una proporció més allargada faciliten la defensa i dificulten buscar la careta o la muralla i els més amples dificulten la defensa perquè obliga al jugador a córrer més i faciliten col·locar la pilota en punts difícils de tornar.

Es recomana un ample de 6 a 7 metres. Aquesta mesura pot variar per tal de conservar les mesures històriques del trinquet sempre que aquesta estiga acceptada pels usuaris.

Per a comprovar la relació entre l'ample i el llarg no s'utilitzarà l'ample de la canxa, sinó que

emprarem la distància entre les dos muralles. S'estima que la proporció òptima longitud/distància entre muralles del trinquet té un valor entre d'entre 5,7 a 6,2. Aquest valor no és abastable en el cas dels trinquets per a aficionats, per tindre una longitud reduïda. En aquest cas es pot baixar del 5,7 per tal de complir amb els mínims tant en la canxa com en les escales.

Longituds recomanades per als trinquets.



3.1.3 Altura

Quan parlem d'altura cal considerar tres punts: l'altura de la muralla, l'altura de la muralla darrere de l'escala, i si està cobert, l'altura fins a la xarxa protectora. Les altures no tenen un límit superior respecte al joc a considerar, però si el tenen inferior.

La muralla no ha de tindre mai menys de 8m i es recomana una alçada de 10m.

La muralla darrere de l'escala ha de tindre una altura igual o menor a la de la muralla, i es recomana que mai siga inferior a 8m.

Pel que fa a la coberta, en el centre de la vertical cal sobre la corda ha de tindre com a mínim 13m, que pot reduir-se en els laterals amb les condicions establertes en l'apartat de detall de la coberta. Cal parar atenció a la longitud del trinquet. Un trinquet de 48m sense galeries necessita menys altura lliure que un de 57m amb alguna galeria. D'eixa manera la paràbola que realitza la pilota en el trinquet llarg pot ser més pronunciada.

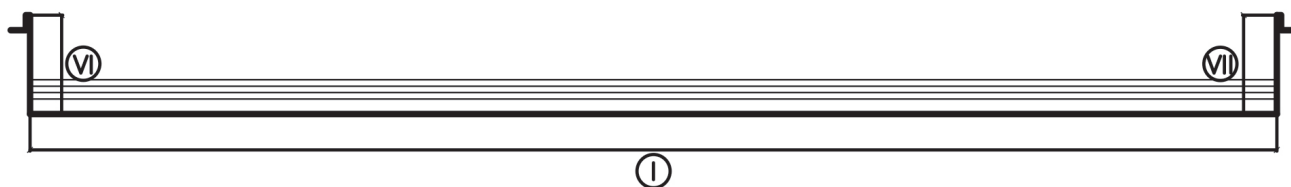
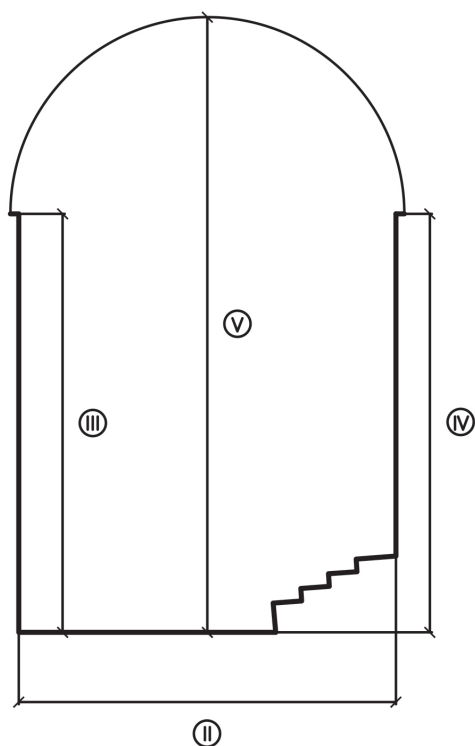
- I. Longitud
- II. Amplària
- III. Altura de la muralla
- IV. Altura darrere de l'escala
- V. Altura de la coberta
- VI. Rebot del dau
- VII. Rebot del rest

3.1.4 Altura dels rebots

La mesura dels rebots s'ha de prendre des del paviment de l'espai de joc fins al bolinxó, que és l'ampit que protegeix als espectadors de la primera fila de les galeries. Cal considerar que els trinquets no estan obligats a tindre galeria, tot i que és recomanable si es vol guanyar capacitat d'espectadors.

L'altura dels rebots ha de ser suficient per a evitar que la pilota pugui botar en l'escala i pujar a la galeria. Però té interès, tot i que no és condició necessària en el trinquet, que havent galeria, no tinga una altura excessiva per a facilitar acabar els quinze en partides amb galeries obertes.

Es recomana una altura del rebot del dau de 4,75 a 5,25m i del rebot del rest entre 4,25 a 5m.



3.2. Definició de detalls

Una sèrie d'elements defineixen i delimiten accions durant el joc: el dau, la corda, l'escala, la llotgeta de baix, la llotgeta de dalt, el tamborí, la pedra del traure i els blaus.

Alguns dels elements de detall intervenen només en la modalitat d'escala i corda, i no tenen repercussió en el raspall. Però algunes adaptacions innòcues en l'escala i corda poden impedir el joc a raspall. Tot i que la pràctica prevista siga exclusivament per a una modalitat, és preferible tindre les recomanacions igualment en compte i no prendre decisions que puguin impedir la pràctica de l'altra, limitant així l'ús del trinquet.

3.2.1 El dau

Com indica el seu nom el dau és un volum de forma cúbica definit únicament per la seua projecció horitzontal sobre el terra del trinquet i la seua projecció vertical sobre el rebot del dau. S'alinea en un lateral amb el rebot i amb altre amb la careta.

La manera més comú de delimitar-lo actualment és amb pintura tant en horitzontal com en vertical. En el passat era habitual marcar les ratlles amb una diferenciació de paviment. No es recomana aquesta opció per a facilitar el redimensionat del dau si és necessari, ja que depenent dels feridors i l'escala del trinquet pot modificar-se una vegada el trinquet ja estiga en ús.

Les mesures del dau seran de 3,00m en perpendicular al rebot, 2,60m en paral·lel al rebot i una alçada de 2,00m.

3.2.2 La corda

Separa en dos el trinquet. Per la longitud i la tensió que precisa sol emprar-se una maroma a la que se li cus una xarxa d'aproximadament 20cm per ajudar a vore si la pilota ha sigut bona o no.

Es precisa que aquesta corda puga tensar-se fins a que la curvatura quasi no siga apreciable. Existeixen diferents maneres d'aconseguir-ho, però es recomana emprar mecanismes senzills que puguin ser manipulables per jugadors amb les mans arreglades, que són els usuaris comuns dels trinquets.

L'altura de la corda va lligada a la de l'escala, i les dos venen condicionades per la visibilitat de la pilota sobre l'escaló superior.

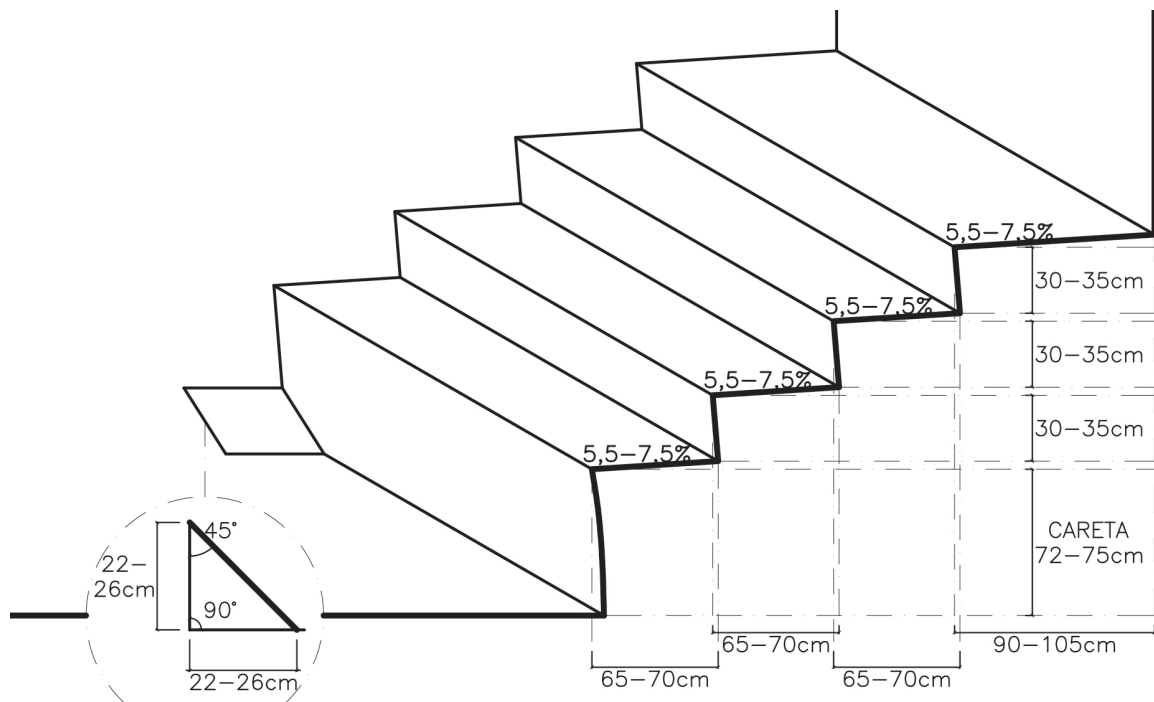
La corda ha d'arribar a molt poca distància per damunt de l'últim escaló, i mai per baix d'aquell. Així doncs, l'altura es determinarà en relació a l'altura de l'escala. No obstant això s'ha de considerar una altura mínima de 180cm i màxima de 200cm.

La corda no s'installa en la meitat del trinquet, es col·loca a una distància de 1,5 o 2m de la meitat en direcció al dau, de manera que la part del rest queda més llarga.

3.2.3 L'escala

Ha de tindre secció constant en el trinquet, tot i que s'admeten modificacions en l'escaló superior junt al rebot del rest per tal d'ubicar escales o eixides del trinquet. Qualsevol altre element que es col·loque per a facilitar l'accessibilitat del públic ha de ser mòbil, de manera que puga ser retirat per a les partides d'aficionats i les escoles de pilota.

L'escala tindrà sempre quatre escalons, excepte en el cas de la rehabilitació d'un trinquet antic on prevaldrà el manteniment de l'edifici pel seu valor patrimonial i es conservarà el número d'escalons dels que dispose.



La dimensió dels escalons serà igual excepte l'estesa superior i el frontal inferior, anomenat careta. A més a més, tant la careta com totes les esteses han de tindre el mateix pendent dins del rang especificat, constant en la longitud i amb una execució escrupolosa per la importància que arriba a tindre durant el joc.

Pel que fa a les mesures, la careta ha de tindre una altura entre 72 i 75cm, i l'estesa de l'últim escaló entre 90 i 105cm. La resta han de tindre una estesa de 65 a 70 cm i un frontal de 30 a 35cm.

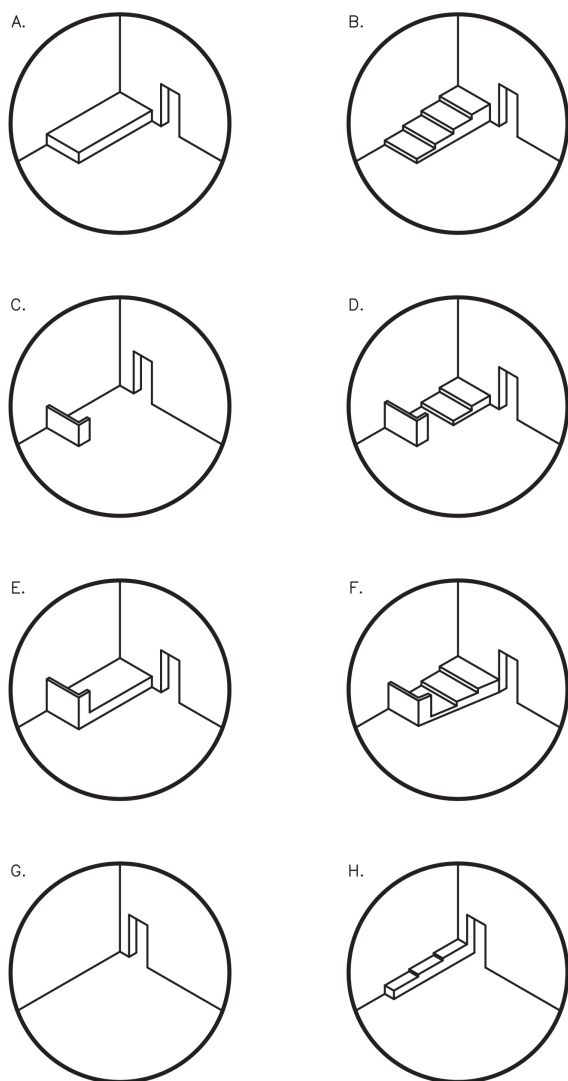
Un factor de molta importància en el disseny de l'escala és la rostària o inclinació dels paraments, imprescindible per al correcte funcionament del trinquet en les partides d'escala i corda. L'escala precisa tindre una inclinació que facilite la caiguda de la pilota sense cap intervenció, es recomana que la inclinació siga d'entre un 5,5% a un 7,5%. A banda, també és recomanable certa inclinació en els frontals, si bé només és imprescindible en la careta. En la careta, la inclinació pot ser recta o convexa. En qualsevol cas, el desplom generat ha de ser d'entre 5cm fins a 9cm, tendint les rectes a tindre menys desplom que les inclinades.

3.2.4 La llotgeta de baix

Tot i estar pensat per a ubicar públic, el fet de que tota pilota que entre dins siga quinze converteix aquest element en un punt on s'intenten dirigir moltes pilotes per part de l'equip en el rest. Així doncs, cal parar atenció al seu disseny, que ha de combinar comoditat i seguretat per a l'espectador amb jugabilitat i seguretat per als jugadors.

Tradicionalment s'ha delimitat de dos maneres: amb una diferència de cota o amb un amplit en perpendicular a la muralla. Fins i tot amb combinacions de les dos. És un dels elements del joc amb més llibertat de disseny, tot i que si en la població existia ja un trinquet es recomanable reproduir el model. A l'igual que si es tracta de la rehabilitació d'un, és preferible mantindre la configuració en la mesura que siga possible. Per contra, si es tracta d'un trinquet bastit de nou sense referents anteriors, es pot triar qualsevol dels models descrits en el plànol de l'annex, recomanant-se la consulta sobre el tipus als futurs usuaris del trinquet.

Les mesures són molt flexibles però de manera orientativa, es recomana no excedir de 5 metres de longitud i 2 metres d'amplària.



Exemples de cada model:

A. Benissa, Ondara, Vila-real.

B. Alcàsser, Borriana, Guadassuar, Sagunt, Sueca.

C. Bellreguard. D. Llíria, Manises, Piles. E. La Pobla de Vallbona. F. Pelayo, Massamagrell.

En el disseny de la llotja cal valorar la possible col·locació del mitger sobre el bolinxó o l'extrem del cadafal per tal de defensar la llotja, jugada molt apreciada per l'afició i que n'hi ha que facilitar sempre que es puga per a realitzar-la amb seguretat.

En cas de disposar-se algun tipus de vidre per a protecció dels espectadors, ha de ser de seguretat i arribar a una altura màxima de 160cm, per tal de possibilitar l'entrada de les pilotes a la llotja. Les xarxes de protecció si que poden situar-se en tota l'altura, sempre que no sobreisquen de la projecció en planta de la llotgeta. És molt important evitar els perfils de secció massa fina,

així com les arestes sense fusteria en posicions susceptibles de ser colpejades pels jugadors, ja que poden produir lesions greus.

3.2.5 La llotgeta de dalt

Es tracta d'un espai per a la ubicació de públic en unes condicions preferents. No existeix en tots els trinquets i en els que la tenen la quantitat de variants en la seua forma és notable.

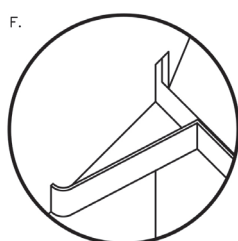
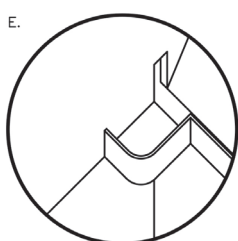
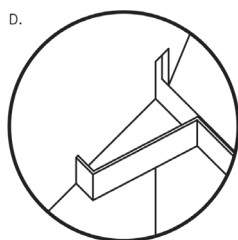
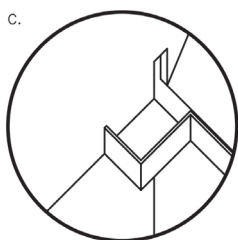
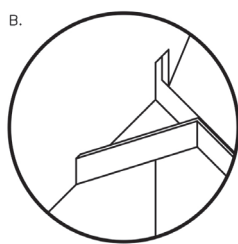
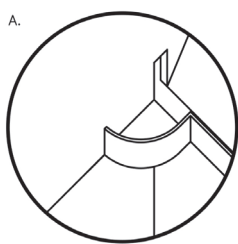
La seua importància en el joc és tant la d'oferir un lloc més proper on penjar la pilota en partides amb galeries obertes com la de cobrir la llotgeta de baix, dificultant l'entrada de la pilota. A més a més, l'ampit que protegeix la llotgeta és un front que ofereix un rebot inesperat que aporta riquesa al joc i facilita acabar els quinze.

Les dimensions són molt flexibles i depenen de la tipologia emprada, podent ser majors en el cas de tipologies de planta triangular i menors en tipologies quadrades. Es recomana no excedir en més d'un 30% de l'ample i el llarg de la llotgeta de baix.

A banda de la seua configuració i les seues dimensions, cal tindre en compte també l'altura lliure inferior que genera per a que no dificulte ni facilite en excés l'entrada de pilotes en la llotgeta de baix. Es recomana una altura aproximada de 3m, reductible 25cm en cas de tipologies de poca superfície o ampliable 50cm en cas de molta superfície.

A l'igual que amb l'altra llotgeta, es recomana mantindre l'existent en el cas de rehabilitacions o reproduir el model d'anteriors llotges documentades en la població. Si no es dona cap dels dos casos, es disposa de llibertat per a l'elecció del model, aconsellant-se la consulta als futurs jugadors usuaris del trinquet per tindre en compte les seues preferències.

De manera orientativa es recomana emprar les tipologies A, B i F de l'annex, tot i que s'accepten també els models D i E. No es recomana l'ús de la tipologia C.



Exemples de cada model:

A. Alginet i Pelayo abans, La Pobla de Vallbona.

B. Manises, Pelayo. C. Alcàsser, Alginet, Castalla, Politècnic. D. Bellreguard, Benissa, Ondara, Sueca.

E. Algemesí, Sagunt, el Campello.

F. Massamagrell. G. Vila-real.

H. Borriana

3.2.6 El tamborí

És l'aresta fruit de la intersecció entre els murs dels rebots i el terra. El plànol de terra s'alça amb una inclinació de 45° fins a intersecar amb el mur del rebot. Com a resultat, la secció del tamborí és la d'un triangle rectangle isòsceles, amb els catets d'una longitud entre els 22 i el 26cm.

Ha d'existir tamborí en tot el rebot del rest i en el rebot del dau, com a mínim en la part corresponent a l'interior del dau, tot i que es recomana donar-li major continuïtat per si en un futur variem les dimensions del dau.

3.2.7 La pedra del traure

És una llosa diferenciada en el paviment. És important que aquesta diferència siga visual, però pel que fa a rigidesa i textura convé que el seu comportament siga igual o millor al de la resta del trinquet.

Se situa a una distància de la corda entre 2 i 2,5m en direcció cap al dau i separada de 70 a 120cm de l'escala. Les seues dimensions són aproximadament 40x40cm.

3.2.8 Els blaus

Són una sèrie de marques verticals en la part baixa de la muralla, sobre el fons de l'escala i sovint en la careta. Divideixen en 10 parts la distància entre el bolinxó o cadafal de la llotgeta de baix i el rebot del rest.

Aquestes ratlles es marquen tradicionalment en blau, amb una alçada aproximada de dos metres i rematades amb el número grafiat. També convé pintar una ratlla de la meitat d'altura indicant les meitats entre cada número. L'ample de les ratlles ha de ser el suficient per a vore-les des de qualsevol punt del trinquet, es recomana un ample superior a 5cm i inferior a 10. Les ratlles que coincideixen amb interseccions entre murs perpendiculars no es pinten ni grafien.

A banda, es pintarà una ratlla horitzontal sobre la muralla darrere de l'escala des de la ratlla del 0 fins al 3 a una altura aproximada d'un metre. Sobre aquesta ratlla pot pintar-se un punt redó d'un diàmetre de 25cm aproximadament per a ajudar al feridor en la treta. Aquest punt es recomana pintar-lo una vegada el trinquet estiga en ús, atés que les característiques de l'escala i el dau influeixen en la seua ubicació.

Pel que fa al color, tradicionalment s'han pintat de blau, però existeixen casos amb negre i fins i tot amb roig.

3.3. La coberta

Poden bastir-se cobertes sobre els trinquets per tal de facilitar el seu ús en condicions climàtiques adverses. Es poden adoptar les solucions tipològiques que es desitgen, si bé s'han de considerar els següents aspectes:

- La cara inferior de la coberta ha de ser una superfície llisa i continua en la que la pilota no puga quedar enganxada o alterada la seua direcció, o bé estar folrada per la cara interior amb algun element d'eixes característiques. El folrat pot ser similar al que es descriu a l'apartat de sistemes de protecció o bé estar constituït per lones o altres atenent a les característiques de la coberta.
- L' altura lliure mínima es conta com l'altura des del paviment de l'espai de joc fins a la part inferior de l'element més baix del conjunt de la coberta, que usualment és la xarxa protectora. En la línia central del trinquet ha de tindre un mínim de 13 metres d'altura lliure, que pot reduir-se cap als costats fins als 11 metres. Aquesta reducció no ha de ser lineal, ha de ser progressiva, donant lloc a una secció corbada que pot anar des d'un arc de mig punt fins a un arc el·líptic o similar, sense produir angles o arestes. Es recorda que cal parar atenció a la longitud del trinquet. Un trinquet de 48m sense galeries necessita menys altura lliure que un de 57m amb alguna galeria. D'eixa manera la paràbola que realitza la pilota en el trinquet llarg pot ser més pronunciada.
- El traçat ha de ser continu, sense oferir canvis d'altura bruscos que donen lloc a fronts contra els que puga impactar la pilota.

La diferència d'altura entre les muralles i la coberta obliga a salvar una altura considerable, sovint de cinc metres o superior. La manera de resoldre aquesta situació divideix les cobertes en dos tipus:

- Integrades: cobertes que arranquen en vertical a continuació de les muralles, per a després anar corbant-se cap al centre. El resultat és una peça unitària a nivell volumètric.
- Partides: a partir de les muralles arranca un tancament lleuger que integra els suports per a la coberta, que es desenvolupa a major alçada. El resultat és un tancament diferenciat entre les superfícies verticals i les horitzontals.

3.4. Espai per a públic

A banda dels elements propis del joc, poden existir altres espais per als espectadors de la partida a més de les llotges i l'escala. Aquests espais es coneixen com a galeries. Les ubicacions possibles són:

- Als extrems, sobre el rebot, les més comunes i més integrades al joc.
- Sobre les muralles, preferentment la muralla de l'escala.

Aquests espais cobren molta importància en el desenvolupament de la partida, ja que si la pilota cau dins i no torna immediatament al joc es considera falta, o quinze en els extrems del trinquet en el cas de jugar amb galeries obertes.

La manera de resoldre aquests espais és lliure, però sense envair el volum del trinquet. No obstant això, es recomana una construcció senzilla que facilite la visibilitat de la pilota, ja que les galeries dels extrems són el fons de perspectiva de la mirada dels jugadors quan la pilota va cap a ells. No és un lloc adient per a la col·locació de cartells, retolacions o elements ornamentals que puguin desorientar als jugadors quan segueixen la trajectòria de la pilota.

També cal tindre en compte en el seu disseny la simplicitat de l'espai i la materialitat constructiva, per a facilitar la recuperació de les pilotes que es penegen. Una manera senzilla de fer-ho és contemplar uns pendants que conduïsquen la pilota des de qualsevol punt a la base de la galeria, sense interrupcions.

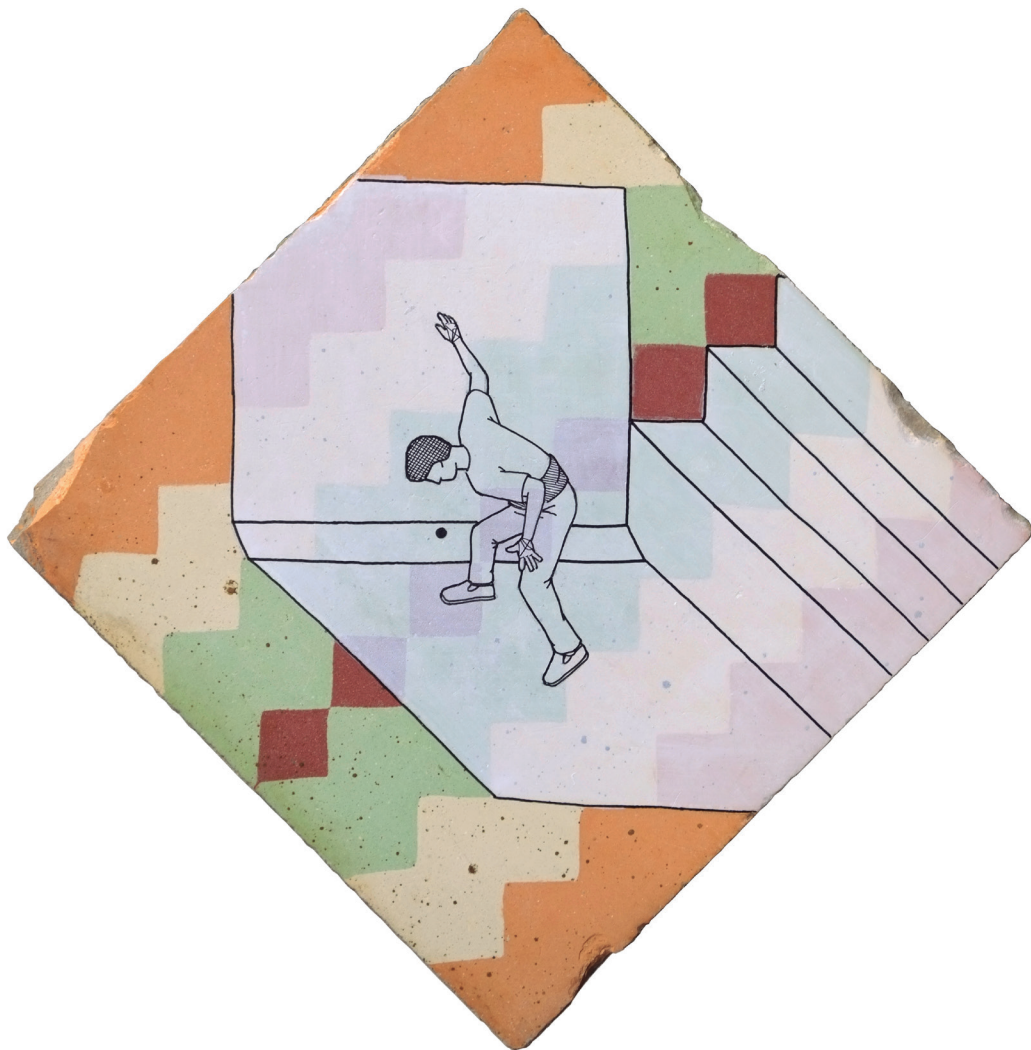
Històricament les galeries dels extrems s'han resolt amb una única grada, amb dos plantes de llotges a la manera d'un teatre, o amb solucions combinades. Pel que fa als laterals, en cas d'obrir-se es recomana limitar la seua obertura

tot el possible, especialment sobre la muralla, ja que pot influir negativament sobre el joc.

Respecte a les galeries laterals, anomenades galeries llargues, es recomana la construcció de la situada sobre l'escala, i només en cas de necessitat la galeria llarga sobre la muralla. Aquesta galeria aporta molt bona visió del joc, però altera la partida per la gran probabilitat de produir-se faltes per caure la pilota dins d'ella. Per això, en cas de construir-se, cal tancar-la per la part superior i minimitzar així l'espai obert.

En cas de voler habilitar espais protegits per a la visibilitat per part de persones poc familiaritzades amb el joc, es recomana emprar aquests espais o envidrar una xicoteta part de la superfície de la muralla darrere de l'escala, no superior a un 30%.

Es desaconsella l'ampliació de capacitat dins dels trinquets a partir de la substitució de vidre en tancaments tradicionalment opacs. Són actuacions costoses que no ofereixen cap benefici que compense la despesa i els perjudicis que creen al jugador, modificant els rebots i empitjorant la visibilitat.



4

MATERIALITAT

La materialitat de la construcció d'un trinquet és un dels principals problemes que es presenten a l'hora de bastir-ne un de nou. El procés actual de construcció d'un edifici de les dimensions i característiques d'un trinquet difereix en la gran majoria dels aspectes amb la construcció tradicional que s'ha emprat històricament i a la que la pràctica de la pilota està adaptada.

Els materials industrialitzats apareguts en el segle XX faciliten la construcció de volums considerables i paraments de grans dimensions. Aquesta facilitat ha comportat el desús dels antics materials per a aquesta classe de construccions, de les quals el trinquet n'és un exemple.

La diferència principal radica en un canvi de concepte: Els materials industrialitzats, tenen una diferència respecte als tradicionals que causa gran part dels problemes detectats: la lleugeresa. Es tracta d'una qualitat buscada i necessària, ja que facilita el transport i la instal·lació dels components, però si no es considera el seu comportament front al colp de la pilota poden alterar greument el joc.

Per tal d'agrupar les recomanacions aportades, es divideix el capítol en tres apartats: tancaments, revestiments i coberta.

4.1. Tancaments

4.1.1 Verticals

Ens referim als murs que delimiten el trinet. Originalment bastits amb pedra o rajola massissa, oferien un comportament molt rígid front al colp de la pilota, sense vibracions o deformacions que absorbisquen energia del colp, modificant així el rebot de la pilota. En la construcció de noves instal·lacions cal tindre en compte aquest concepte, i en cas d'emprar elements lleugers prendre mesures per a rigiditzar-los.

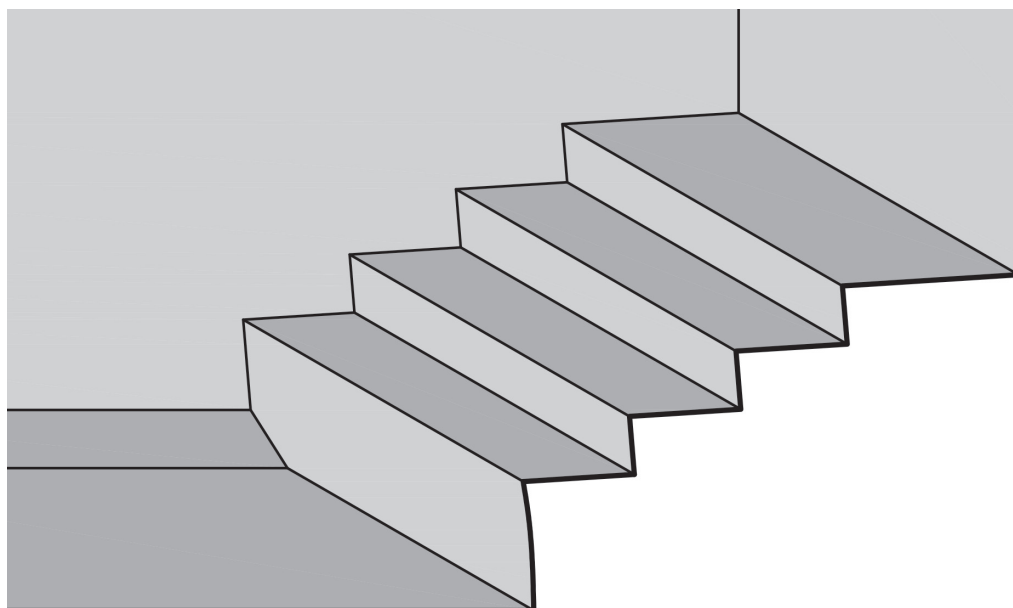
L'exemple més comú és el dels murs de blocs de formigó. Els blocs ofereixen dos classes de reacció al colp de la pilota: Si el colp coincideix amb els extrems o la meitat del bloc, on el bloc és massís, la pilota rebot correctament. Però si coincideix amb la part corresponent als buits interiors del bloc, la vibració que provoca en el parament absorbeix part de l'energia del colp i el rebot de la pilota és molt inferior al que deuria. És d'obligació doncs, que en cas d'emprar aquesta classe de fàbrica, reblir l'interior dels blocs de formigó en massa, com a mínim en els rebots, que es on la pilota va a colpejar directament en

les partides. També es recomana fer-ho en les muralles, ja que s'utilitzen molt en les escoles de pilota per a joc indirecte.

No es recomana l'ús de rajola ceràmica. Encara que la rajola perforada pot ser molt rígida, els paraments formats amb aquesta rajola tenen poca secció i es produeixen vibracions de l'element al complet que també absorbeixen energia. A més a més, el sistema constructiu obliga a posar rigiditzadors del parament que ofereixen un rebot molt diferenciat a la resta.

Respecte als elements prefabricats de formigó, depenent del gruix de la secció i de si és massissa o no, tindran un comportament correcte per al colp o no. Cal considerar per al càlcul un comportament anàleg al d'un mur de maçoneria pel que fa a elasticitat i deformacions horitzontals.

Els ombrejats indiquen paraments d'iguals característiques.



4.1.2 Horitzontals

El suport tradicional dels trinquets ha sigut sempre el terreny natural, ja siga rocós, argilós... En qualsevol cas es tracta d'un suport massís sobre el que es compactava una capa de terra i calç per a rigiditzar la seua superfície.

En l'actualitat si el trinet es construeix sobre la terra, amb la capa de graves compactades i una solera de formigó n'és suficient per a tindre un comportament correcte al bot. Cal tindre en compte però, que qualsevol elements soter-

rat, siga una arqueta, forjat sanitari o similar, ha d'estar separat per una capa totalment rígida que faça la presència de l'element imperceptible des de dalt, per textura, acabat i rigidesa. Així doncs, no poden situar-se arquetes registrables, accesos a soterranis, o similars elements practicables, per no poder col·locar-se una solera sobre ells.

4.2. Revestiments

4.2.1 Verticals

Com a revestiments horitzontals entenem els que revesteixen la muralla, els rebots, la careta, els frontals de les escales i les llotges. Tots els paraments que poden ser colpejats per la pilota han de presentar les mateixes característiques.

Les prestacions que es busquen són la resistència i la suavitat. La resistència és necessària per tal d'assegurar la seua conservació. La pilota de vaqueta amb la que va a ser colpejat el revestiment és una esfera rígida de vora 40 grams que pot arribar a velocitats superiors als 100km/h. Aquest impacte puntual pot arribar deformar l'arrebossat i amb l'acumulació d'impactes arribar a desprendre'l. Per altra banda, la suavitat evita lesions superficials per raspades als jugadors. També ajuda a allargar la vida útil de les pilotes, factor que cal tindre en compte que són objectes d'artesanía d'execució molt costosa, molt estimades pels jugadors i amb considerable valor econòmic.

Pel que fa a la resistència és recomana arrebossar els murs amb morters de base calç o ciment si aquest assegura una major compati-

tat amb el suport. Es desaconsella totalment l'ús d'algeps, atés que els actuals no presenten una resistència suficient a la deformació pels cops.

Pel que fa a la suavitat, l'acabat de la superfície ha de ser el més fi possible, brunyit i amb una pintura llisa. Es desaconsellen els acabats remolinats, rascats i similars.

Respecte als morters preparats, amb polímers o resines, s'han d'estudiar les prestacions i especificacions dels materials per tal d'assegurar que siguin iguals o superiors en els aspectes comentats a la d'un morter de calç brunyit.

En el cas de la construcció d'un trinet amb elements prefabricats, serà necessària l'aportació de morter sense retraccions per a reomplir els buits que puguen presentar els prefabricats, si en tenen. Però el principal problema amb aquest tipus de construcció es troba amb les juntes entre elements, que usualment es reomplen amb segelladors elàstics, amb un comportament gens recomanable front al colp de la pilota. Caldrà considerar una solució a aquest problema que almenys ho corregisca en els rebots.

4.2.2 Horitzontals

Es tracta del revestiment del paviment general del trinquet, de l'escala i dels tamborins. Els requisits d'aquests paviments són relatius al color, el lliscament, la resistència i la rigidesa. Es tracta d'un element de gran importància que afecta tant a les pilotes com als jugadors.

Per les característiques de la pilota de vaqueta i la velocitat d'aquesta, el paviment ha de tindre un color clar, per a diferenciar la pilota sobre ell clarament. També ha de ser resistent, per tal de no ser erosionat, deformat o trencat pels cops.

Per a complir amb les condicions del joc cal prestar atenció a diversos aspectes:

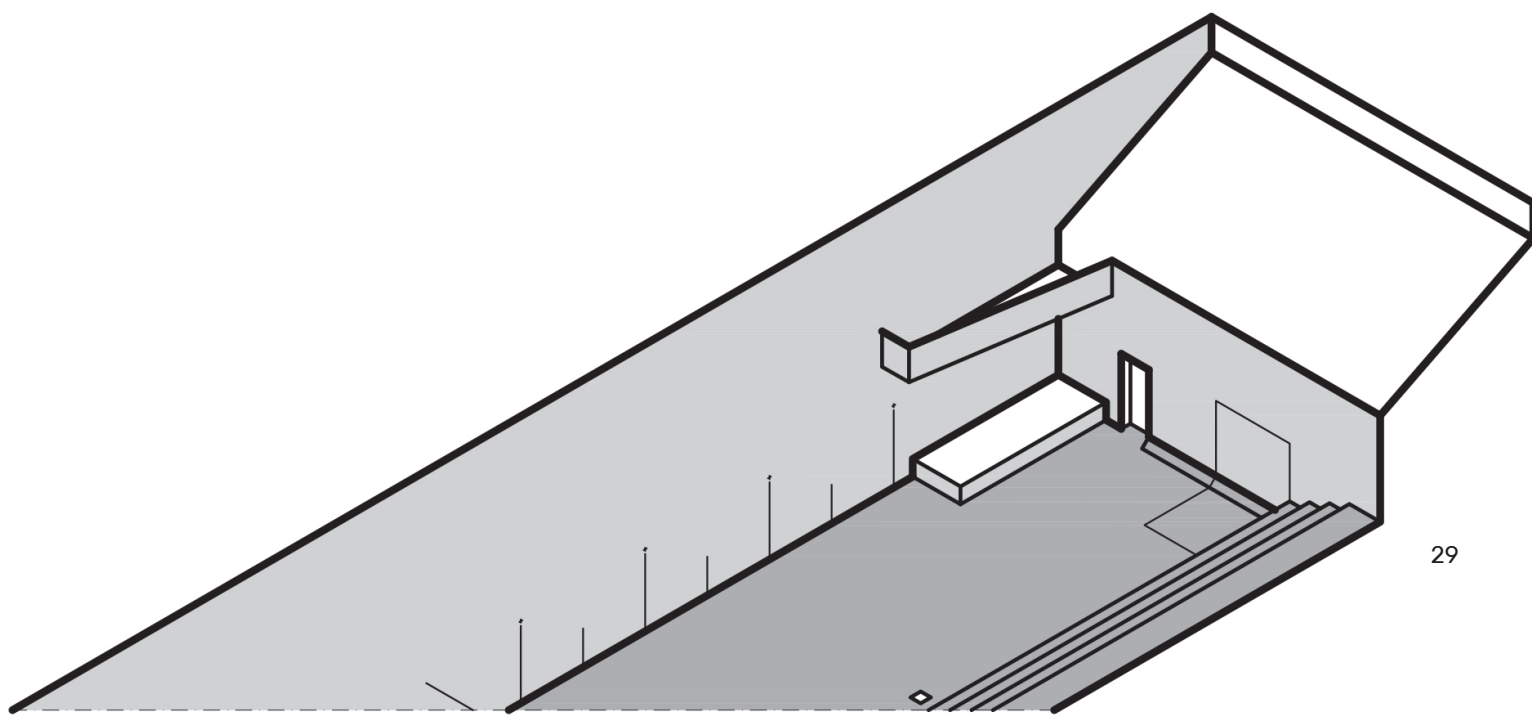
Ha de ser molt rígid, ja que si el paviment és flexible i absorbeix energia dels cops no produeix el bot que s'espera de la pilota, dificultant molt el joc.

Ha de presentar una horitzontalitat continua en tota la seua superfície. Només s'accepten els pendents mínims (es recomana un 0,5% en sentit transversal) per a l'evacuació d'aigües, en cas de ser necessari. No han d'aparéixer canvis de rasant perceptibles. Aquest punt és d'execució delicada, per la dificultat que suposa no generar bassals amb evacuacions d'aigua amb tan poc pendent.

La fricció del paviment és un dels problemes més recurrents en la construcció de trinquets. Ha de ser la justa, un excés de fricció frena la pilota i pot provocar lesions, mentre que una falta dificulta el moviment dels jugadors. De manera orientativa es pot prendre el valor de resistència al lliscament R_d corresponent a l'extrem baix del rang admés per als paviments de classe 2, segons la classificació establerta en el CTE DB-SUA en la Secció SUA 1. Aquest valor és només una orientació, ja que admet un grau de lliscament massa groller per a les exigències. Respecte a les juntes en el paviment s'han de minimitzar i rejuntar per tal d'evitar la seua incidència en el bot de qualsevol tipus de pilota.

Com a paviment, és un criteri general acceptar que la pedra de Bateig presenta unes característiques òptimes, amb l'únic problema de la seua possible erosió amb el temps, especialment en trinquets descoberts. Es tracta d'una biocalcarenita estreta de Novelda i s'installa amb un acabat amolat, una polida de grau mitjà. No obstant això,

Els ombrejats indiquen paraments d'iguals característiques.



altres acabats amb pedra, terratzo, formigó o resines sintètiques també poden ser aptes, sempre que el grau de polit siga similar al de la pedra de Bateig. Caldrà a més a més, dur un control del paviment, ja que amb l'ús, el terratzo i determinades pedres tendeixen a polir-se i augmentar el lliscament del paviment. Es recomana que s'establisca un criteri clar respecte a la freqüència amb la que el paviment s'ha de polir o donar-li un tractament químic per a mantindre'l amb la textura desitjada, per tal d'avançar-se als problemes que puga generar un lliscament major de l'admés.

Pel que fa als elements a pavimentar, poden realitzar-se tots amb el mateix material o emprar-se diferents acabats. En el cas d'emprar-se

diferents acabats, el de l'escala haurà de presentar un lliscament similar al de la pista, per a facilitar el rodat de la pilota.

A l'hora de pavimentar l'escala cal parar especial atenció al remat dels escalons, que ha de ser viu però lleugerament arredonit per a evitar lesions en els jugadors. Aquest arredonit ha de tindre un radi inferior als 5mm.

4.3. Coberta

4.3.1 Estructura

L'únic requisit respecte a la materialització de la coberta és la necessitat de minimitzar el seu impacte visual, de manera que no apareguen patrons en el sostre que puguin confondre als jugadors i dificultar la visió de la pilota. Així doncs es recomanen acabats clars i senzills.

4.3.2 Tancament

El tancament de la coberta ha de complir dos requisits parcialment contradictoris. Per una banda ha de facilitar l'entrada de llum natural durant el dia al trinquet, i per l'altra ha de reflectir la llum blanca artificial durant la nit. Si bé resulta obvi la importància de la llum natural en el recinte, cal remarcar que la pilota contra un fons fosc esdevé invisible. Si es tracta d'un trinquet descobert, resulta assimilable no poder jugar per la nit per que és una característica inherent a l'edifici. Però en un edifici on es fa l'esforç de construir

una coberta s'ha de poder utilitzar amb qualsevol condició lumínica.

En aquest punt difereixen les dos tipologies de coberta explicades en el capítol anterior. Cap de les dos opcions és més apta que l'altra, tenint cadascuna certs avantatges:

Per una banda, les cobertes integrades permeten una solució més uniforme que facilita la visibilitat del recorregut de la pilota.

Per altra banda, les cobertes partides permeten aportar dos solucions complementàries per a coberta i tancaments laterals que faciliten una materialitat de la coberta més orientada a la seua funció de perspectiva, relegant l'entrada de llum als laterals, que poden tindre sistemes practicables per a llum i ventilació.

4.3.3 Proteccions

Per tal de facilitar la continuïtat del recorregut de la pilota i evitar possibles danys a la coberta, s'installa per la part inferior una malla protectora.

Aquesta malla ha de ser suficientment resistent i evitar el pas de la pilota, amb un pas màxim de 19mm. Usualment aquesta malla sol ser metàl·lica, tot i que no té perquè i es poden emprar altres materials, fins i tot teles contínues.

La malla ha d'estar tensada i disposar de mecanismes que faciliten el tensat una vegada assolida certa folgança amb el pas del temps. El lligat

dels trams de la malla s'ha de realitzar en sentit longitudinal al trinquet, per tal d'evitar la possible interrupció del recorregut de la pilota en cas de colpeig d'aquesta contra la malla. Cal tindre en consideració els mitjans auxiliars necessaris per al tensat de la malla en el futur, de manera que siga possible l'accés de maquinària elevadora o es facilite l'arribada dels operaris per altres mitjans.

4.4. Il·luminació

La il·luminació dels trinquets és un dels aspectes més complexes en la seua construcció. Els requeriments lumínics són molt exigents i la possible ubicació de les fonts de llum molt limitada.

Cal considerar que el que es busca no és il·luminar una superfície, sinó un volum. Eixe volum no és només el de l'àrea de joc estricta, és de gran importància la il·luminació de les galeries i la coberta, si en té. Tot i que no intervenen en el joc, són el fons de perspectiva sobre el que el jugador veu com s'acosta la pilota i una il·luminació deficient dificulta diferenciar-la del fons.

Altre aspecte a considerar és la direcció de la mirada dels jugadors, moltes vegades es dirigeix cap amunt i no han de resultar enlluernats.

Així doncs, pel que fa a la ubicació de les lluminàries, es recomanen dos ubicacions: sobre la muralla de darrere de l'escala com a principal, i sobre la muralla com a font secundària per a evitar excessiva direccionalitat. Cal tindre en compte que sempre s'han de situar darrere de la malla de protecció, de manera que no puguin ser colpejades per la pilota.

Les lluminàries es col·locaran de manera continuada al llarg del trinquet, preferint un major

nombre d'elements de menor intensitat a un menor nombre de molta intensitat. Pel que fa a la direcció de les lluminàries, es recomana dirigir la major part d'elles cap a les muralles i la coberta, creant així un ambient homogeni amb llum reflectida.

Respecte als nivells d'il·luminància, uniformitat, enlluernament i rendiment de colors, aquests valors varien depenent de la materialitat de les superfícies i si el trinquet és interior o exterior. Es recomana el compliment dels valors aportats per la norma UNE-EN 12193:2020, assimilant la pilota valenciana a la llista d'esports regulats segons la taula A.1 de l'annex A, els més similars per dimensions i velocitat de la pilota.

Es dona com a valors orientatius una il·luminància horitzontal $E_{med} = 600$ lux i un coeficient d'uniformitat de $E_{min}/E_{med} = 0,7$.

Pel que fa al color de la llum, ha de ser blanc, amb una temperatura de color superior als 4.000K.

Es recomanable realitzar un estudi luminotècnic específic de l'edifici projectat per tal de definir exactament la il·luminació.

4.5. Altres elements

4.5.1 Vidres

En el cas de situar-se vidre en algun dels punts recomanats o sobre els bolinxons per a protecció dels jugadors, aquest vidre haurà de ser un vidre doble de seguretat i s'haurà de prestar especial atenció a la seua col·locació en punts on puguen colpejar les mans dels jugadors, evitant juntes no enrasades o cantells de poca secció susceptibles de provocar talls o lesions en les mans.

4.5.2 Portes

Les portes es poden situar en les zones detallades al plànol. Segons la seua ubicació es divideixen en dos:

- Obertura permesa: Les portes situades en aquestes àrees són de materialitat lliure, recomanant-se únicament l'ús del color blanc.
- Obertura condicionada: Les portes en aquestes àrees han d'estar completament alineades amb el tancament del mur, sense marc, folres o manetes avançats o endarrerits respecte al plànol del mur. El mecanisme d'obertura s'ha de poder accionar amb les mans preparades amb didals.

4.5.3 Rètols i marcadors

Els marcadors es col·locaran en un lloc visible des de qualsevol punt del terreny de joc, instal·lant-ne dos si es creu necessari.

Si el marcador se situa en la galeria, s'evitaran dissenys amb excés de contrast i amb moviment, així com pantalles. Ofereixen un fons de perspectiva confús que pot impedir la diferenciació de la pilota quan s'acosta.

La publicitat s'ha de col·locar preferentment en espais fora de l'àmbit de joc. Si se situa en els rebots ha de tindre un disseny senzill i de colors clars que possibilita la diferenciació de la pilota sobre ells.



5 SERVEIS

Per a la comoditat d'ús del trinquet es precisa de diversos serveis associats a ell, que poden ser d'ús per als jugadors, per al públic o conjunt. La idiosincràsia del món de la pilota comporta una diferència de funcionament d'aquests espais respecte a la major part dels esports i una disposició errònia pot impedir el desenvolupament habitual de l'esdeveniment: entenent que aquest no sols és un partit a un esport, implica també una sèrie de relacions socials i interaccions que formen part indissoluble del joc.

Aquesta idiosincràsia és considerada un dels principals valors de la pilota, tant esportiu, com social i patrimonial. Per tant, els serveis annexes s'han de dissenyar per tal d'ajudar al seu manteniment.

No es pretén establir unes solucions preestablertes i excloents, més bé s'aporten una sèrie d'observacions sobre el funcionament del joc que ajuden a definir les necessitats de la instal·lació, el tipus d'espais que precisen i l'articulació entre ells i amb el trinquet.

5.1. Espais per a jugadors

Com en qualsevol instal·lació esportiva es necessiten banys i vestidors per a l'ús dels jugadors abans i després de les partides. Aquest espai ha de ser ampli i còmode, ja que els jugadors necessiten entre mitja hora i una hora de preparació abans de la partida per a faixar-se.

En la pilota, al contrari que en altres esports, no s'utilitzen dos vestidors, un per a cada equip: els dos equips comparteixen espai. La recent incorporació de la dona al joc però, implica la necessitat de compartimentar dos zones de bany per als diferents sexes, no obstant això l'espai de preparació de les mans s'ha de mantindre comú.

Actualment també existeix una modalitat de raspall adaptat. Per tal de poder facilitar l'ús als seus practicants, els banys hauran de complir amb la normativa d'accessibilitat, i tindre un recorregut d'accés que també la complisca.

La climatització en l'espai de preparació ha de poder-se ajustar fàcilment pels usuaris, no pot estar totalment centralitzada. La preparació de les mans es dificulta si el jugador té calor perquè li suen les mans i no s'adhereixen bé les proteccions. Per contra, si fa fred, les mans es gelen i es necessari més treball d'escalfament previ per a evitar dolor a les mans durant la pràctica.

En la sala habilitada per a preparar-se les mans és necessària una taula per a sis persones i si és possible, reservar espai per al muntatge d'una llitera en cas de precisar l'assistència d'un fisioterapeuta en partides professionals. També caldrà dotar la sala d'una farmaciola per a primers auxilis.

Es convenient la construcció d'un xicotet frontó o trinquet de pilota grossa adossat al trinquet per a l'escalfament previ a la partida que, a més a més, pot ser emprat per les escoles de pilota. Amb un frontó de 4m d'ample i 8m de longitud seria suficient, però es recomana la opció del trinquet de pilota grossa, que per poc més ja ofereix una instal·lació apta per a altra modalitat.

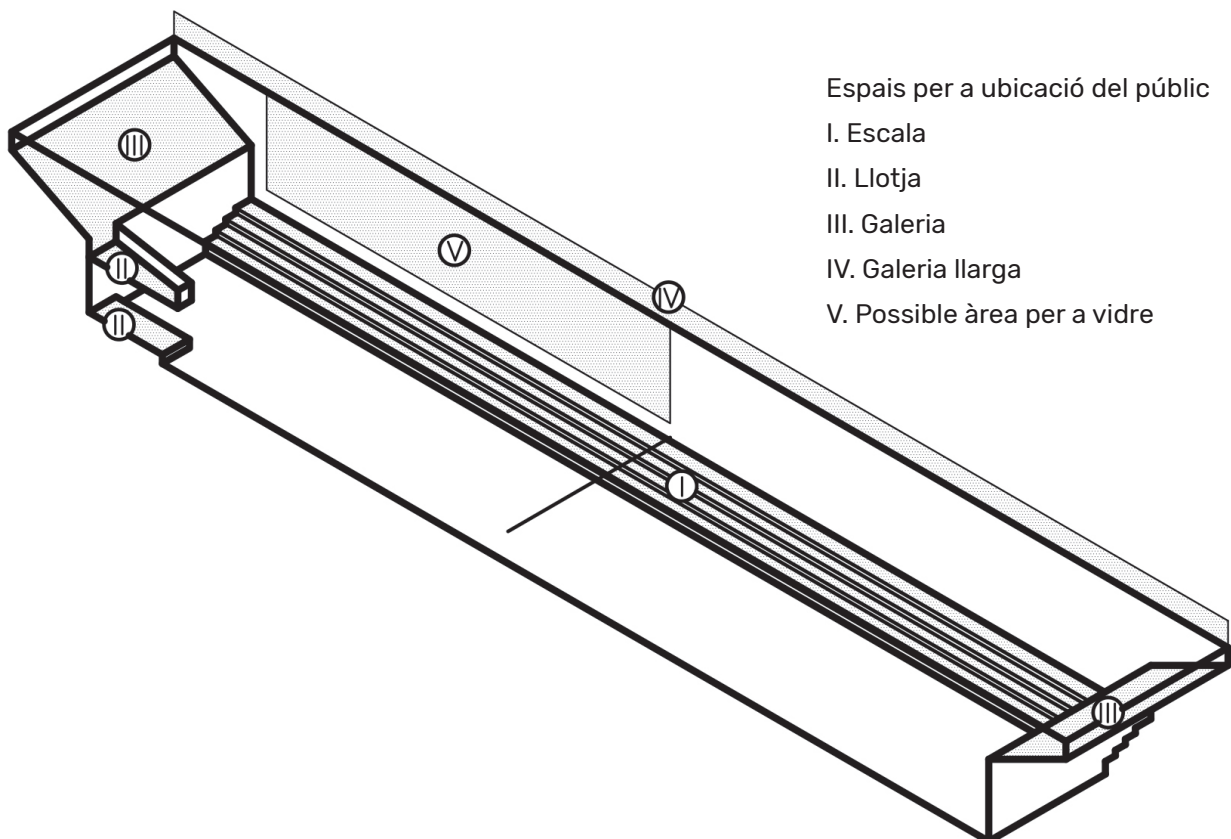
Respecte a les circulacions, és recomanable establir una circulació exclusiva des dels vestidors al trinquet i a l'exterior, de manera que es puga utilitzar el trinquet de manera independent al vestíbul o cafeteria.

5.2. Espais per a públic

El funcionament més comú dels trinquets, i que es produeix en molts models de recent construcció així com en els del segle XIX que conservem, és el d'un local d'ús social amb servei de begudes i aliments des del que s'accedeix al trinet per la porta situada junt a la llotgeta de baix. Aquest model es complementa amb un espai previ que fa les funcions de vestíbul i que històricament ha sigut el carrer. L'ocupació de vials per a vehicles a motor dels carrers ha comportat la impossibilitat d'ús del carrer per a eixa funció, de manera que cal garantir-la d'alguna manera, bé per la ubicació del trinet en vials sense trànsit rodat o bé per la dotació d'eixe espai previ a la instal·lació.

Així doncs, l'ordre seria el següent: espai previ o vestíbul, bar/cafeteria i control d'accés, distribuïdor a galeries i espais per a públic i trinet. D'aquesta manera es permet la proporcionalitat de l'espai per a l'ús quotidià amb pocs espectadors o usuaris, i l'extraordinari amb gran afluència de públic.

Aquesta zona pública haurà de contar amb serveis higiènics, que no poden ser els mateixos que els dels jugadors.

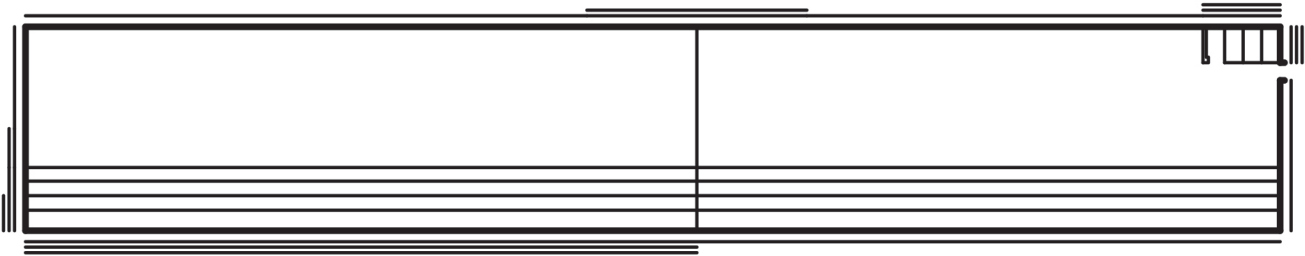


5.3. Espais annexes

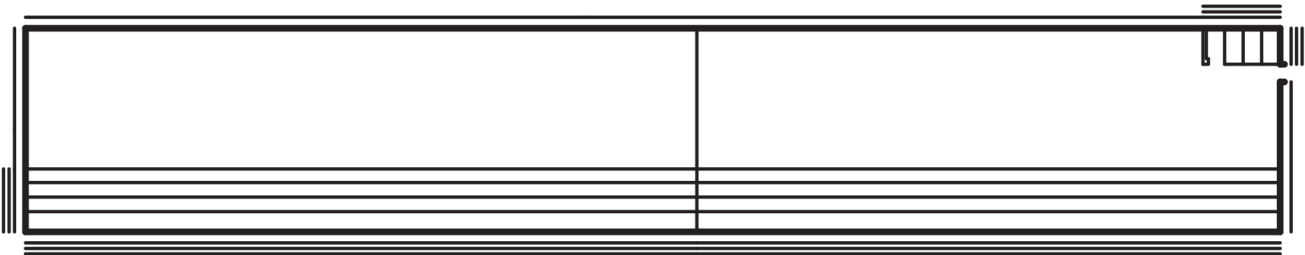
Els trinquets són uns recintes flexibles que ofereixen un espai lliure de grans proporcions que permet altres usos. Per tal de mantindre certa presència social de la pilota es recomana l'ús dels trinquets per a altres activitats que es puguin afavorir d'ells. Els únics condicionants d'aquestes activitats són la no intersecció amb l'ús per al joc de pilota i la impossibilitat de modificacions d'as-

pectes regulats en aquest document per a adaptar-lo a altres activitats.

Així doncs, a banda dels serveis higiènics o altres que s'estimen oportuns cal esmentar que es convinent conèixer altres funcions que es puguin desenvolupar en el trinet o de manera annexa a ell i dotar-lo dels espais annexes més adients.



- Obertura de portes
- I. No recomanada
 - II. Condicionada
 - III, Permesa



- Possible localització de superfícies de vidre:
- I. No recomanada
 - II. Recomanada



Relació d'entrevistats

RICARD SENTANDREU

Jugador professional de raspall, investigador, gestor.

JOANA MARTÍNEZ

Jugadora professional de raspall.

FRANCESC SORO

Jugador professional d'escala i corda.

JAVI SANSO

Jugador professional d'escala i corda, educador.

JESÚS CEBRIÀ

Jugador professional d'escala i corda.

ALVARO J. FRANCÉS

Jugador professional d'escala i corda.

JOSE CARBONELL

Educador, investigador.

MANOLO SORO

Trinqueter.

ENRIQUE SORO

Trinqueter.

ANA GINER

Jugadora professional de raspall, educadora.

TONI ALBERT

Jugador professional de raspall, gestor.

JOSÉ A. MARTÍ

Jugador professional d'escala i corda, educador, artesà piloter, trinqueter.

DANIEL RIBERA

Jugador professional d'escala i corda, trinqueter.

JOSÉ J. MEZQUITA

Jugador professional d'escala i corda, trinqueter.

SEBASTIÀ GINER

Educador, gestor.

VÍCTOR IÑURRIA

Investigador, gestor.

VÍCTOR AGULLÓ

Investigador.

Referències bibliogràfiques

ACADÈMIA VALENCIANA DE LA LLENGUA (2010). *Vocabulari del joc de pilota*. València: Publicacions de l'Acadèmia Valenciana de la Llengua.

AGULLÓ CALATAYUD, V. coord. (2019). *Pilotaescòpic: estudi quantitatiu de la pilota valenciana*. València: Universitat de València, Càtedra de Pilota Valenciana.

CARBALLO OSTOLAZA, D. (2015). *Implantación del juego de la pelota en los cascos antiguos*. Instituto Geográfico Vasco (ingeba).

CARBALLO OSTOLAZA, D. (2017). *Implantación del juego de la pelota en los cascos antiguos. Grados de implantación del juego en la arquitectura*. Euskal Herriko Unibertsitatea. Departamento de Arquitectura, Área de urbanismo.

CONGOST TIMONER, J. M. (2014). *Els carrers de la pilota*. València: Universitat Politècnica de València, Màster en Conservació del Patrimoni Arquitectònic.

CONGOST TIMONER, J. M. (2020). *Guia de construcció d'un trinquet de pilota grossa*. València: Universitat Politècnica de València, Càtedra d'Estudis Esportius.

CTN 72 ILUMINACIÓN Y COLOR, ANFALUM (2020). *Iluminación de instalaciones deportivas*. Madrid: Asociación Española de Normalización.

LLOPIS CERDÀ, J. (2016). *Classificació i proposta de normativa per als trinquets*. València: Universitat Catòlica de València Sant Vicent Màrtir.

MONFORTE CASAÑ, E. (2015). *Una reconstrucció del joc de pilota valenciana als pobles de la comarca de l'Horta Sud de València de 1900 a 1975: una investigació des de la història oral*. València: Universitat de València, Departament d'Educació Física i Esportiva.

MONTANER SESMERO, A. M. (2010). *Estudio de los trinquetes de pilota valenciana, según criterios epidemiológicos de opinión y biomecánicos*. València: Universitat de València, Servei de Publicacions.

MONTANER SESMERO, A. M., LLANA BELLOCH, S., MONTANER SESMERO, C., ALCÁNTARA ALCOVER, E. (2012). *Evaluación y caracterización biomecánica de los trinquetes de pelota valenciana*. International Journal of Sport Science.

MILLO, L. (1976). *El trinquet*. València: Prometeo.

PEIRÓ CANET, A. (2017). *Va de bo. Patrimoni cultural i pilota valenciana*. València: Universitat de València, Màster de patrimoni cultural. Identificació, anàlisi i gestió.

PÉREZ I CLAVER, M. (2019). *El trinquet vell. Primera aproximació a la història del joc de la pilota a Sueca*. Sueca: suheca.com

SOLDADO, A. coord. (1998). *Joc de Pilota: Historia de un deporte valenciano*. València: Publitrade, grupo de comunicación.

VILALTA I MOR, S., ET AL. (1986). *Estudi tipològic i catàleg dels trinquets*. València: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.

