



# Redisseny de l'espai de lleure de l'Escola Vinyes Verdes

Mariona Díez Sánchez

*Treball Final de Grau*

**Resum**—La intenció d'aquest treball és la de servir com avantprojecte per poder-lo presentar a l'AMPA i reunir material i voluntaris per fabricar les joguines per l'espai de lleure de l'escola Vinyes Verdes. En aquest treball es descriuen les etapes de documentació, anàlisi del context i l'espai a projectar, el desenvolupament conceptual dels espais de lleure i el desenvolupament tècnic dels equipaments que hi seran instal·lats.

Per elaborar aquest redisseny de l'espai de lleure s'han utilitzat metodologies de disseny industrial i conceptes de projecció pròpies de la arquitectura i el paisatgisme, donada la importància de crear un ambient apropiat per al joc i aprenentatge dels nens.

Durant la elaboració d'aquest treball s'ha donat especial importància a les qüestions pedagògiques que envolten el joc dels infants, parts claus en la correcta evolució cap a adults equilibrats física, psíquica i socialment, així com la sostenibilitat del projecte per encaixar en el ambient rural de la zona.

El concepte desenvolupat en aquest treball consta de la previsió d'instal·lar vegetació diversa, veles per donar ombra, camins i diverses estructures de fusta reutilitzada i pneumàtics recuperats.

**Paraules clau** — Espai de lleure, Alumnes, Pati, Joc, Aprenentatge, Escola, Comunitat.

## I. INTRODUCCIÓ

**S**OVINT molts adults titllen el joc de “cosa de nens”, una activitat sense finalitat aparent més enllà de la de passar l'estona. Deixen de pensar en la importància que les activitats d'oci tenen per un adult, i no recorden tot el que s'aprèn jugant, doncs des de que naixem, el joc és la principal activitat d'aprenentatge de la nostra vida. Jugant reconeixem el nostre cos, la nostra veu i aprenem a parlar. Jugant amb l'adult, l'infant aprèn rutines i comportaments per mimètica, jugant sol es coneix com a individu i explora l'entorn i jugant amb altres petits aprèn a relacionar-se i a conviure en societat.

En els primers anys de vida el joc és la via d'aprenentatge principal dels nens, és la activitat base que els ajuda a evolucionar física, intel·lectual i emocionalment. A través del joc s'aprenen i es posen en pràctica coneixements bàsics per poder viure en societat en el món actual.

Tot i que jugar a pilota o a les “casetes” són activitats positives per al desenvolupament dels infants, no són suficients per estimular totes les capacitats d'aquests, i depèn íntegrament d'aquests estímuls en els inicis la capacitat física i mental del futur adult.

*“El futuro de los niños es siempre hoy. Mañana será tarde.”*

Gabriela Mistral

## II. ORIGEN DEL PROJECTE

La idea d'aquest projecte va començar a formar-se durant les pràctiques que vaig cursar a l'Institut de Ciències Fotòniques fa dos anys, on vaig col·laborar breument amb el departament de transferència de coneixement i tecnologia. D'aquesta experiència va néixer un projecte personal per redissenyar i fabricar unes noves joguines didàctiques per al centre. Aquells treballs, que segueixo fent avui dia, van fer adonar-me de les possibilitats que té el joc de despertar la curiositat i els sentits de nens i adults.

En el moment en el que prenia la decisió de dissenyar un parc infantil, em van arribar veus de que una escola pròxima al meu poble natal buscava estructures per instal·lar al pati d'educació infantil i que tenien dificultats per trobar productes prou estimuladors amb el pressupost del que disposaven. Així es va iniciar el projecte del espai de lleure de l'escola Vinyes Verdes, amb la pregunta: I tu, ens faries un parc?

## III. OBJECTIUS

Després d'haver posat en comú amb els mestres del centre les carències dels patis i les necessitats dels alumnes es va arribar a la conclusió de proposar els següents objectius.

Els espais tractats en aquest projecte hauran de proporcionar als alumnes de l'escola un lloc agradable i segur que els proposi reptes de tot tipus, els permeti jocs psicomotrius manuals i corporals, jocs simbòlics i experimentals i on hi tinguin espais de relaxació i esbargiment. Tot això ha d'anar enllaçat a través d'un ambient coherent i agradable adequat a cada una de les activitats i les franges d'edat per a les que va adreçat.

V. PROBLEMES AMB EL SÒL

**Pati d'infantil**

El pati destinat a nens i nenes de edats compreses entre els 3 i els 6 anys ha de proporcionar entreteniment i reptes diversos a través d'estructures i jocs repartits per l'àrea disponible, respectant els espais reservats per altres fins. Aquest espai ha de contenir jocs que permetin les següents activitats: Enfilarse, fer equilibris, lliscar, gronxar-se o balancejar-se, arrossegar-se, penjar-se, relaxar-se, representar jocs simbòlics i practicar psicomotricitat fina.

A més, ha de proporcionar àrees d'ombra i d'estimulació cognitiva, com poden ser jocs experimentals, musicals o de percepció visual.

**Pati de primària**

Aquest gran espai està destinat als infants de 6 a 12 anys i inclou una pista esportiva (la qual ocupa la major part del pati), un porxo, espai de solar i arbres. Com ja disposa d'ombra i espai per a jocs grupals, s'ha de proporcionar als alumnes:

- Un racó de distensió i esbargiment dirigit a aquell grup d'infants que necessiten un espai recollit i íntim on desenvolupar activitats socials, afectives i comunicatives.
- Un espai d'activitats físiques alternatives centrat en l'equilibri i la consciència del propi cos. Aquest espai estarà dotat d'un petit rocòdrom, una corda fluixa, barres d'equilibri o paral·leles i diferents jocs bidimensionals per a la pràctica d'exercicis psicomotrius.

IV. DEFINICIÓ DELS ESPAIS A TREBALLAR

El centre comprèn el conjunt d'espais representats en el següent plànol on es poden veure el gimnàs, els vestuaris, els edificis de primària i educació infantil, la pista poliesportiva i els patis de primària i infantil.



Fig. 1 Plànol del centre

Els paviments presents a l'exterior del centre són: ciment fi a la pista i l'aparcament, llambordes hidràuliques al voltant dels edificis i entre aquests i la pista, i sauló a la resta d'espai de lleure.

El pati d'infantil conté arbres, un sorral i diversos jocs d'exterior de segona mà que han anat portant les famílies.

En canvi el pati de primària no té cap equipament a part de la pista esportiva.

Tot i que el material que recobreix les zones no pavimentades dels patis és correcte segons la normativa vigent, el sauló, és molt provable que pel tipus de subsòl que té la zona i el pendent natural del territori limítrof, s'hi acumuli més aigua de la prevista i per tant la capacitat drenant del sauló no sigui suficient.

Una alternativa natural és la de cavar una rasa d'un metre de fondària, longitudinals al pendent, i ensorrar-hi una capa de pedra grossa, una de còdols i cobrir-ho tot amb el mateix sauló que s'ha enretirat. A més a més, i donades les dimensions dels embassaments que s'hi originen, convindria cavar-hi dues de transversals més petites creant un pendent cap a la rasa gran.

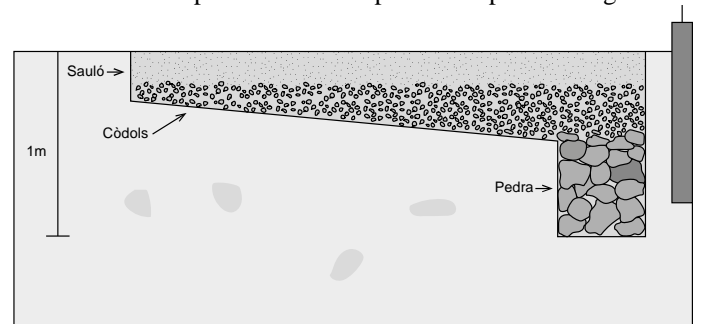


Fig. 2 Proposta d'intervenció sostenible pel drenatge del pati

VI. PROPOSTA DE DISSENY

**Pati d'infantil**

Donada la necessitat dels alumnes de desenvolupar diferents activitats de joc amb diferents intensitats de moviment, el concepte creat pel pati d'infantil es basa en la redistribució de l'espai en quatre zones dirigides a diferents tipus d'activitat.

Cada zona ha de proporcionar l'ambient i els elements corresponents a la tipologia de joc a la que incita. La distinció entre zones de joc és un recurs valuós perquè els nens aprenguin a ubicar-se en el espai i a orientar-se, partir d'una classificació prèvia de les activitats que es desenvoluparan al pati ajudarà a establir relacions espacials segons criteris de funció i ús. Es procurarà diferenciar les zones per activitats sorolloses i col·lectives de les destinades a jocs tranquils i individuals, dins de les possibilitats.

Les zones de activitats més tranquil·les han de estar el més allunyades possible de les d'activitats més mogudes, i és important que una de les zones contingui elements d'ombra i relaxació per proporcionar un ambient de tranquil·litat i esbargiment on els alumnes puguin descansar i relacionar-se de manera calmada si ho desitgen. Aquesta zona haurà d'estar el més centrada possible entre les altres àrees, però procurant algun element de separació perquè els jocs no interfereixin entre sí.

Per tant aquest espais queden distribuïts com representa la imatge a continuació.

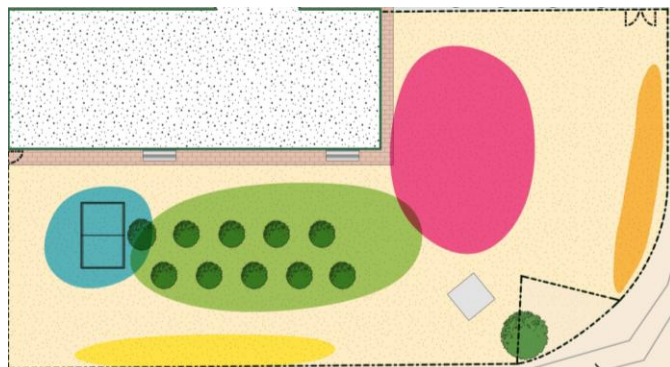


Fig. 3 Distribució de les zones de joc

Zona	Nivell d'activitat	Elements
El vaixell	1	Sorral, ombra, petites joguines, carretons, petits objectes.
El poble	2	Casetes, cuinetes, jardineres, túnels, ponts, arbres.
El mercat	3	Espais experimentals diversos.
El castell	4	Tobogans, rodes, barres d'equilibris, balancins.
L'hort	1	Hort

Taula 1 Relació zona de joc i estructures que les componen

### El vaixell

Aquest entorn es centra en el redisseny del sorral per ampliar les activitats del nen en aquest espai. Per aquesta zona s'ha projectat la instal·lació de veles triangulars, com indica el fabricant d'aquestes, a l'estructura metàl·lica ja existent per tal d'emular un vaixell, ni molt abstracte ni molt figuratiu. Aquesta estructura es pintarà amb pintura específica d'exterior i anticorrosiva de color marró, tant per protegir la estructura dels agents externs com per donar-li un aspecte i tacte més agradables i coherents amb l'entorn. A la arista més allunyada de l'edifici se li afegirà una proa fabricada en fusta i dotada d'un "bauprès" que subjectarà la vela davantera del vaixell.

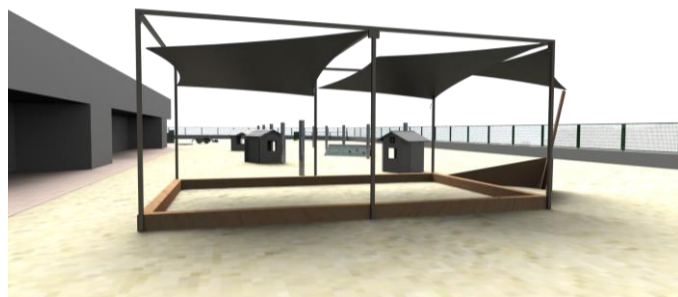


Fig. 4 Proposta de veres i proa del sorral

### El mercat

L'objectiu d'aquest racó és l'experimentació sensorial, per això s'han projectat tres llocs d'activitat emulant les parades dels mercats itinerants. Envoltant aquest entorn i unificant-lo amb la línia natural de tot el projecte, es plantaran diferents plantes enfiladisses perquè omplin la reixa metàl·lica del fons del pati, però deixant-hi suficients espais buits per seguir contemplant les vistes forestals que envolten l'escola.

Aquestes tres estructures poden ser ampliables a tantes com activitats es proposin en un futur ja que la estructura base és la mateixa per a les tres. Totes estan dotades d'un tendal per protegir els elements experimentals i afavorir la seva utilització. Fabricades en fusta de pi tractada i envernissada i unides amb cargols d'acer inoxidable.

La primera parada incorporarà un xilòfon de PVC pintat amb els set colors de l'arc de Sant Martí relacionant així la freqüència del so amb la del color, així doncs el color de freqüència més alta correspondrà a la nota més aguda.

La segona parada és un conjunt de percussió format per olles i pots que emeten diferents sons segons la seva mida i material, seguint així la experimentació musical de la primera.

La tercera parada, ubicada a prop del sorra, reuneix diferents elements de mesura: una balança, diferents recipients cònics i embuts, pensats per experimentar amb la diferència de pesos dels elements naturals que es troben al pati. Aquest racó pretén relacionar de manera coherent el joc i el llenguatge matemàtic.



Fig. 5 Proposta de parades d'experimentació

A continuació de les parades en direcció contraria a la pista, s'hi ubicarà un comunicador construït a partir de canonades de PVC blanc, que proporciona als alumnes una experiència de comunicació peculiar i divertida.



Fig. 6 Proposta de comunicador

### El poble

Aquesta zona estarà ubicada sota l'ombra de les moreres del pati, separant així la zona de joc tranquil – sorral i paradès – de la resta d'espai, dirigit a activitats més mogudes. La zona del poble unificarà els elements de joc relacional i simbòlic en un ambient natural i fresc. A part de les casetes i cuinetes s'hi afegirà un petit túnel dotat de preses d'escalada per substituir el “cavall” i un pont que enllaçarà l'espai amb els elements d'activitats motrius.

Per completar l'ambient natural i respectuós de la zona, al voltant de les casetes s'hi instal·laran jardineres de fusta amb flors resistents de colors vius.

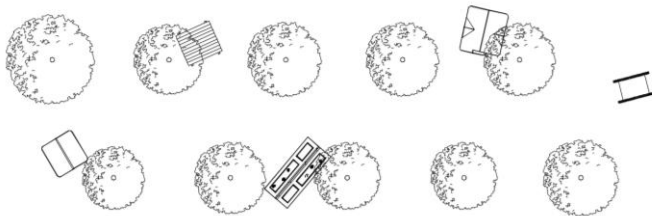


Fig. 7 Proposta per l'espai relacional

### El castell

Aquesta zona es concep al voltant de la joguina del ‘castell’ per crear un ambient relacionat amb la aventura i els reptes motrius. L'objectiu principal és oferir al alumne varietat d'elements diferents per ampliar les activitats físiques i centrar-les en una mateixa zona perquè no interfereixin amb les altres tipologies de joc.

Per assolir els objectius marcats en el capítol anterior s'han desenvolupat dos balancins diferents, una barra d'equilibris, una piràmide de pneumàtics i un circuit de rodes per fer equilibris. Aquestes estructures pretenen completar la oferta del pati, que ja està dotat de tobogans, afegint-hi els principis de balanceig i equilibri, molt importants en el bon desenvolupament psicomotriu del infant.

Els elements resultants i actuals s'han disposat de manera circular al voltant del castell per cohesionar l'espai al voltant d'un mateix tema o focus d'atenció.



Fig. 8 Proposta d'espai de joc motriu

Aquestes estructures quedaran ubicades de la següent manera:

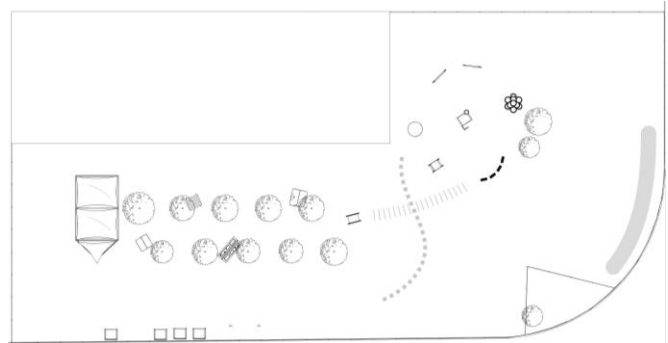


Fig. 9 Proposta de distribució d'estructures

### Pati de primària

#### Desequilibris

Racó d'activitats esportives alternatives als jocs de pilota. Aquest espai constarà de diferents equipaments, instal·lats a la zona de paviment entre el gimnàs i la pista, específics per a l'estimulació de les capacitats psicomotrius dels infants de 6 a 12 anys, tals com l'escalada, els equilibris i els salts variats.

L'objectiu és equipar la zona mostrada en les imatges amb quatre activitats: Rocòdrom, xarranca, barres altes i corda fluixa.



Fig. 10 Proposta d'espai d'activitats alternatives

#### El ‘xiringuito’

Aquest serà un espai de relaxació per a nens i nenes de 6 a 12 anys que vulguin desenvolupar activitats de cohesió social, jocs simbòlics o jocs tranquils grupals.

La intenció d'aquesta proposta és la de animar i inspirar als pares i mares per a la futura construcció d'un racó de socialització, evitant contextos bèl·lics o sexistes.

Tots els espais i joguines en aquest treball han estat dissenyades tenint en compte el seu cicle de vida, escollint materials reciclats o reutilitzats que siguin respectuosos amb el medi ambient. Així es volen crear productes sense petjada ecològica, evitant en lo possible els transports o fent-los el més eficients possible, procurant un ús segur i sense residus dels productes, propiciant la correcta eliminació de tots els elements, ja sigui reciclant-los o reutilitzant-los per nous projectes.

## VII. CONCLUSIONS

Durant el desenvolupament d'aquest projecte s'ha dut a terme un exhaustiu estudi i treball de comprensió de la pedagogia del joc. S'ha conviscut amb els infants i se'ls ha observat jugar, recopilant així el seguit de necessitats que es presenten a l'espai de lleure.

Després de corresponent documentació de referents i normatives es va procedir a la definició del espai de lleure com a conjunt, distribuint les activitats de joc per tipologies i intensitats de moviment, repartint així el briefing en quatre eixos.

Amb la col·laboració de l'equip de mestres i la constant comprovació de la normativa es van dissenyar les estructures necessàries per assolir els objectius de cada àrea de joc i obtenir així un circuit de lleure complet.

L'essència d'aquest projecte és sens dubte la decisió d'utilitzar el màxim d'elements reciclats possible, com palets, bobines de cable, pneumàtics, etc. Així doncs es considera que s'ha projectat una sèrie de solucions respectuoses amb el medi ambient tant per la procedència dels materials com per la correcta definició del tractament i manteniment que se'ls donarà als elements de joc.

Aquest projecte no acaba aquí, aquesta memòria és tan sols un avantprojecte per guiar a la comunitat educativa de l'escola Vinyes Verdes a aconseguir un espai de lleure per als seus petits complet, inclusiu, sostenible, divertit i còmode.

## REFERENCIES

- [1] Munari B. (2002). ¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual. Gustavo Gili.
- [2] Tai L., Taylor M., McLellan G. K., Jordan E. (2006). Designing Outdoor Environments for Children. New York: McGraw Hill.
- [3] Capresi V., Pampe B. (2013) Learn Move Play Ground How to improve playgrounds through participation. Berlin: Jovis Verlag GmbH.
- [4] Stine S. (1997) Landscapes for learning: Creating outdoor environments for children and youth. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- [5] Rojals del Alamo, M. (2004). Nuevos diseños en parques infantiles. Barcelona: Structure.