

JORNADA D'EDUCACIÓ INFANTIL 2016

Entre el dins i el fora.
Quines relacions?

Nuno Almeida, Arquitecte Paisatgista



Associació de Mestres Rosa Sensat

Auditori Sant Martí de Provençals de Barcelona, 2 de juliol 2016



(...) no hubo hombre en el mundo hasta que en éste existió un jardín.

In, Del Paraíso al jardín latino. Nicolás M^a Rubió i Tudurí

ESPAIS QUE DIALOGUEN

LA IMPORTÀNCIA DEL PAISATGE

El paisatge és, no només el que veiem i entenem com tal (un bosc, un camp de flors, una vista sobre una vall...), és també un sistema de ecosistemes, la identitat de un poble i de una cultura, és el fruit de les relacions cada vegada més complexes entre la ecologia, els aspectes socials, econòmics, els recursos naturals, etc. És també **“un element important de la qualitat de vida de les poblacions”** i per tant **“un element fonamental del benestar individual i social”** com s'exposa en el preàmbul del *Conveni europeu del Paisatge*.

Els estats membres del Consell d'Europa han de respondre a la voluntat pública de gaudir de paisatges de qualitat i de tenir un paper actiu en la seva transformació. Doncs protegir, gestionar i planificar el paisatge “implica drets i responsabilitats per a tothom”.

En aquest sentit **el Paisatge esdevé un magnífic recurs pedagògic que pot servir al desenvolupament de la sensibilitat dels infants i de les noves generacions perquè tinguin cura del paisatge i entorn futurs.**

I perquè no començar a les escoles?...



El Conveni Europeu del Paisatge ha estat ratificat pels estats membres del Consell d'Europa a l'any 2000. És el primer tractat internacional que promou el desenvolupament sostenible que es fonamenti en un equilibri harmoniós entre les necessitats socials, l'economia i el medi ambient.

ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

- **Conèixer l'entorn**

Abans de qualsevol intervenció és important conèixer el pati i el seu entorn, les aspiracions, desitjos i necessitats dels usuaris, les deficiències i les potencialitats...

- **Limitacions, potencialitats i preexistències**

S'han d'identificar cadascú dels elements que poden limitar, condicionar o potenciar els espais proposats: superfícies atalussades, punts d'acumulació d'aigües pluvials, arbres o bosquets, elements construïts, serveis, etc.



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

- **Programa**

És imprescindible realitzar un programa dels usos que es volen mantenir, potenciar o introduir (zones de joc, d'esbarjo, i lleure) en funció de l'espai existent i del perfil de l'usuari: a qui i quines edats es destina el pati i els espais?... I tenir en compte l'entorn físic, social i paisatgístic.

La implicació de la comunitat educativa, alumnat i pares és molt important per a garantir una distribució satisfactòria dels espais.



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

▪ **Proposta: components del projecte**

La proposta ha de poder:

- organitzar la superfície disponible en base al programa definit.
- Resoldre, minimitzar o potenciar l'impacte d'elements existents.
- tenir en compte l'orientació solar.
- garantir la compatibilitat d'us dels espais.
- garantir l'accessibilitat de persones i vehicles de manteniment als espais definits.
- adaptar-se o modificar la topografia del terreny en funció dels recursos existents.

- crear una relació amb el paisatge proper i ser capaç de ressaltar o d'incrementar el seu valor estètic i ecològic. Recordeu que la "bellesa" estètica no sempre va relacionada amb la "bellesa" ecològica.
- articular els espais entre ells i l'interior de l'escola.
- adoptar solucions senzilles.
- utilitzar com a recurs preferent els materials i les tècniques constructives de proximitat i evitar els exotismes.
- utilitzar materials sostenibles, i fer us de materials reciclats o reciclables.
- Etc...

ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

▪ **Proposta: viabilitat**

La proposta ha de tenir en compte:

- Els mecanismes de **finançament** per tal materialitzar-la, per tant és imprescindible la realització d'amidaments i pressupost de les partides d'obra previstes en funció de la proposta definida.
- La **gestió** de l'obra i del futur manteniment. És una forma d'optimitzar recursos materials, humans i econòmics.
- El **manteniment** de la vegetació, dels materials i paviments, la neteja dels espais, etc. Preveure materials de proximitat abarateix reparacions i reposicions futures.
- Les **normatives** vigents per tal d'adaptar la proposta als requisits tècnics, pedagògics i de seguretat que exigeix l'administració.

ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

- **Proposta: elements a tenir en compte**

Paviments: preferentment s'han de proposar paviments permeables, que permetin la infiltració de les aigües pluvials, contribuint al cicle de l'aigua.

En el cas de fer us de **paviments impermeables** que ajuden a la convivència interior, exterior i l'entorn (formigó, paviment ceràmic, etc.) es recomana preveure punts de recollida de l'aigua en les cotes més baixes amb l'ajuda de parterres o basses de laminació.



Això evita conduir les aigües a la xarxa de clavegueram i contribueix a l'hora a recarregar els aqüífers amb l'aigua de la pluja.

ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪ **Vegetació:** és un món... ens donen la imatge del temps i dels cicles estacionals. En general es recomanen les **espècies autòctones**, tot i que algunes exòtiques presenten una elevada capacitat d'adaptació al medi. S'ha de tenir en compte que la vegetació s'ha de **regar amb freqüència**, com a mínim, durant els dos primers anys després de la seva implantació. Es recomanen espècies **arbustives de fulla perenne**, principalment si s'utilitzen com a bardissa, i espècies **d'arbres**

caducifolis que permetin l'entrada de sol a l'hivern i la formació d'ombra durant els mesos més càlids. Les **enfiladisses** son molt recomanables per fer pèrgoles i cobrir murs i les plantes **aromàtiques, de flor i les hortícoles** per als horts.



Font: biovalencia.org

ESPAIS QUE DIALOGUEN

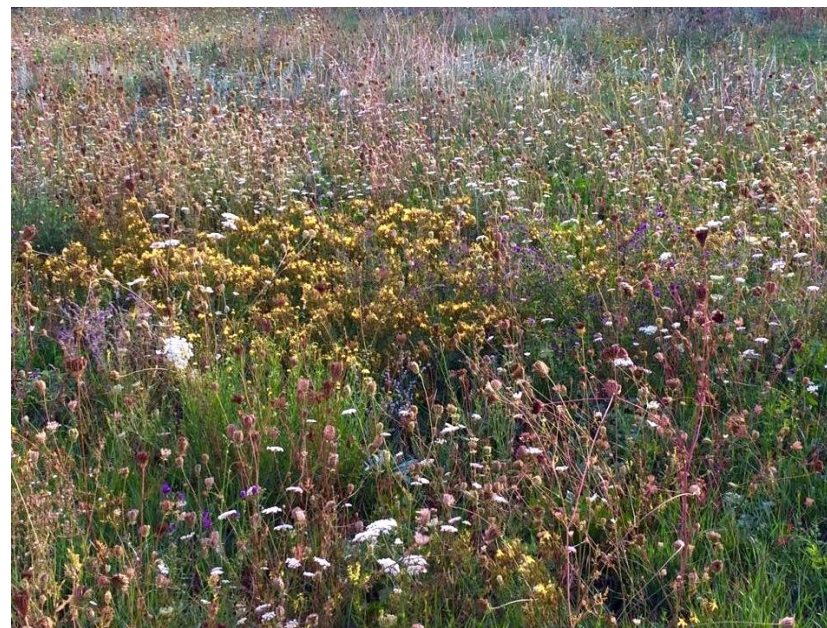
L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪**Vegetació:** Es recomana destinar zones més o menys tancades on no sigui possible trepitjar al **creixement espontani de les espècies autòctones** afavorint els processos naturals. És molt interessant observar com poc a poc la vegetació herbàcia s'apodera d'aquests espais i **s'omple de flors que atrauen la fauna.**

A més de fer “bonic”, aquests espais són de manteniment baixíssim, no requereixen reg, inclòs es pot considerar de no realitzar cap sega. Deixar que la natura entri en els espais urbanitzats és una de les polítiques



ambientals més actuals que s'han de implementar en el teixit urbà. **Cap planta és “mala herba”!!!**

ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

- **Materials: troncs d'arbres, travesses de fusta, còdols de riu, bales de palla, graves, etc.**, són fàcils de trobar i implantar per a encintats (de parterres o zones de jocs) o paviments. Generalment són materials econòmics i requereixen molt poc manteniment. Es recomana la utilització de materials naturals i de proximitat.



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

- **Sorreres:** és imprescindible garantir un bon **drenatge**, mitjançant la col·locació de tubs de drenatge o la construcció de un pou de graves. Es recomana utilitzar **sorra rentada**, sense partícules fines que puguin afavorir la seva compactació. Els **troncs d'arbres** o, **les travesses de fusta** o **els còdols de riu**, són òptims materials que es poden utilitzar com a encintats per a contenir els espais de les sorreres, a més de proporcionar joc.



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪**Desnivells:** és important tenir en compte la seva pendent i alçada per tal d'evitar caigudes i els processos d'erosió del terreny. S'ha de promoure les **plantacions d'espècies herbàcies i arbustives** per tal de controlar l'erosió.

La formació **d'esglaons** pot ser una **forma d'acotar el pas per les zones desprotegides**. Els desnivells, acostumen a ser zones de joc molt intenses.



Es pot aprofitar la topografia del terreny existent o realitzar una topografia que arribi a formar zones de joc i incrementar la diversitat del paisatge.

ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

- **Sol-Ombra:** En un pati escolar, l'ombra és un element fonamental, principalment durant els mesos més càlids de l'any.

Segons l'orientació i l'exposició que pugui tenir el pati i la zona de jocs, es pot fer servir **l'arbre aïllat o plantat en grups o construir pèrgoles que poden ser des d'estructures metàl·liques, de fusta, lones (screen) o d'altres materials més o menys complexes i que possibiliten un bon suport a plantes enfiladisses.**



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪ **Xarxa de reg i Font:** es recomana la instal·lació d'una xarxa de **reg automatitzada (amb programador)** i de boques de reg per a ajudar al manteniment de les plantes.

Tot i que es recomana seleccionar espècies vegetals amb necessitats hídriques adaptades al clima local, és fonamental garantir l'aigua per la seva implantació durant els primers anys de vida.

Si existeixen **horts**, el **reg esdevé fonamental** per a garantir el desenvolupament de les plantes i una mínima producció.

Les **boques de reg** poden ser un recurs alternatiu o complementar al reg automàtic. També poden servir per a **netejar paviments o refrescar l'ambient o fer jocs d'aigua a l'estiu.**

La proposta també ha de preveure fonts d'aigua potable.



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

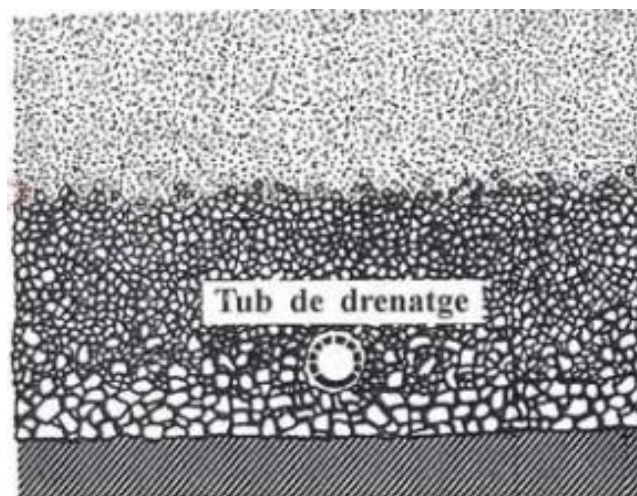
COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪**Drenatge:** és fonamental garantir un bon drenatge a les zones pavimentades, de joc i les plantades. Es poden fer servir pous de graves, o una xarxa de tubs de drenatge sota els paviments granulars i porosos i evitar a la mesura del possible enviar l'aigua als col·lectors de pluvials. Un recurs que es pot fer servir és la formació de petites conques, a modo de parterres, on sigui possible enviar les aigües pluvials.

Aquests basses de laminació son inundables i permeten recollir les aigües provinents de l'escorrentia sobre els paviments, promouen la infiltració en el terreny i ajuden a regar les plantes.

Aquestes basses formades per un terra de graves, es poden fer servir com espais de joc.



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪ **Terres i substrats:** les terres existents a l'àmbit de les intervencions **no sempre son adients per a les plantacions.** Cal retirar els elements grollers dins del clots de plantació i les zones de parterres. Es poden fer esmenes edàfiques (del terreny), **afegint matèria orgànica**, per exemple. Doncs, segons la dimensió dels patis, es pot preveure una **zona de compostatge** on s'aprofiten les restes d'esporgues i de segues, i també restes de menjar i la fracció orgànica originada a la cuina i al menjador escolar.



Font: Ajuntament de Vic



ESPAIS QUE DIALOGUEN

L'ESPAI EXTERIOR: EL PAISATGE DE L'ESCOLA

COM ABORDAR LA TRANSFORMACIÓ DE L'ESPAI EXTERIOR?

Proposta: elements a tenir en compte

▪ **Instal·lacions per a l'atracció de fauna:** Aquestes instal·lacions consten de petites construccions que poden **atraure insectes**, aus i ratpenats. A més de ser un recurs educatiu de l'escola, on es poden **observar el cicle de la natura** poden contribuir a la bona salut dels espais enjardinats i reduir les tasques de manteniment. **Insectes que es mengen altres insectes nocius a les plantacions, aus i ratpenats** que controlen les poblacions d'insectes.



JORNADA D'EDUCACIÓ INFANTIL 2016

Gràcies per la seva atenció



Associació de Mestres Rosa Sensat

Auditori Sant Martí de Provençals de Barcelona, 2 de juliol 2016