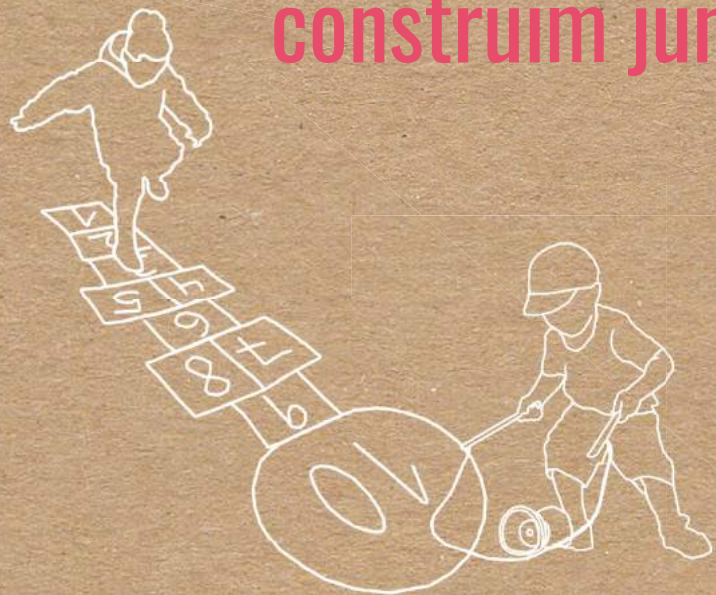




ArquiEscola

construïm junts els entorns urbans



Projecte impulsat per:

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC)

Idea, coordinació i desenvolupament de continguts (textos i il·lustracions):

Laura Gómez Garcia i Xavi Rodríguez Soriano (El globus vermell)

Disseny gràfic i maquetació:

Ana Hernández Chamorro (El globus vermell)

Agraïments:

Alex Egea Andrés (pedagog i professor de la Universitat de Barcelona)

Associació de mestres Rosa Sensat

Grup de treball «Educació i Arquitectura» del COAC

Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB)

Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya

Correcció de textos:

Anna Tetas Palau

Edició:

Març de 2019

Drets:

CC-BY-SA 4.0 per l'edició: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2019

CC-BY-SA 4.0 pels textos i les imatges: Els seus autors

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

ISBN: 9788496842-72-4

Programa educatiu del COAC, comissariat per El globus vermell, guanyador del concurs convocat el desembre del 2017 per a la seva elaboració.



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

El Col·legi d'Arquitectes de Catalunya és una institució que té una trajectòria de més de vuitanta anys, durant els quals s'ha consolidat en la nostra societat com a referent d'arquitectura amb prestigi a nivell nacional i internacional.

La missió del Col·legi és defensar el valor social de l'arquitectura i l'urbanisme envers la societat i en representació dels arquitectes.



El globus vermell és un col·lectiu d'arquitectes creat l'any 2009 amb l'objectiu principal d'apoderar les persones en la creació d'entorns construïts més sans i sostenibles a través de tres canals: cultural (visites guiades, tallers, publicacions, exposicions...), social (participació ciutadana, esdeveniments...) i projectual (disseny, obra nova i rehabilitació seguint els paràmetres de la bioarquitectura).

A més, forma part del Projecte Educatiu de la ciutat de Barcelona, del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat i del Consell d'Innovació Pedagògica. D'altra banda, l'any 2012 va rebre la Medalla COAC en reconeixement a la seva tasca.

índex de continguts

PRESENTACIÓ

■ Benvinguda. <i>L'arquitectura, a les escoles</i>	05
■ Què vol ser ArquEscola?	06
■ Posicionament	07
■ Introducció	08
■ Plantejament	09
■ Estructura	10
■ Eixos principals	12
■ Dimensions de treball	13
■ Conceptes bàsics	14
■ Conceptes transversals	16
■ Fases de treball	17

l'arquitectura, a les escoles



L'entorn construït ens acompanya tota la vida. L'arquitectura és un reflex de la societat, de les seves inquietuds i dels seus anhels. Els espais ens acompanyen, ens emocionen, fomenten les bones relacions, generen dinàmiques d'inclusió, redueixen les diferències socials i són una expressió de la civilització del nostre temps.

Conscients d'aquest paper vital, des de fa molts anys, el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) impulsa activament el coneixement de l'arquitectura entre els infants i joves del país. L'any 2017, l'administració catalana es va sumar a l'impuls de l'ensenyament de l'arquitectura a les aules amb l'aprovació de la Llei de l'Arquitectura, la qual també reconeix la professió com a activitat d'interès general al servei de la societat. Per tal de col·laborar en aquest propòsit, el COAC presenta **ArquiEscola**, un projecte pedagògic que té la cooperació del Departament d'Ensenyament de la Generalitat.

L'arquitectura uneix característiques de l'hemisferi dret i esquerra del cervell, i millora així el seu coneixement i les competències per resoldre problemes amb variables complexes, però alhora hi afegeix creativitat. Aquesta connexió neuronal permet generar múltiples solucions a una mateixa problemàtica, mitjançant l'activació de diverses habilitats o intel·ligències, de forma que les habilitats tècniques i matemàtiques es connecten amb les artístiques. És precisament aquest un dels reptes d'**ArquiEscola**.

El present document, considerat una eina oberta, vol apropar l'arquitectura des de les noves estratègies pedagògiques d'ensenyament significatiu i treball per projectes. **ArquiEscola** és un projecte curricular i transversal a totes les matèries, el qual desenvoluparà diferents programes pilot de desplegament, així com la Setmana d'Arquitectura a mitjans de cada mes de maig.

Aquesta iniciativa representa una oportunitat per introduir el treball cooperatiu a l'hora de donar resposta a la realitat que ens envolta, i permet treballar en equip per transformar els espais, ja siguin les aules, els patis, els camins escolars o l'entorn urbà en general.

A més d'afavorir la construcció participada dels entorns urbans, l'arquitectura en els centres escolars estimula el criteri dels més joves per decidir sobre els espais que habitem i crear consciència sobre la influència de l'arquitectura en la nostra salut i benestar, entre d'altres. Així doncs, el coneixement dels processos de formació de l'hàbitat poden ajudar per aconseguir una millor qualitat de vida en el futur.

Per tot plegat, us convidem a participar des de les escoles en aquest projecte, que representa una oportunitat il·lusionant per tal de construir una millor ciutadania.

Assumpció Puig, degana Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Sandra Bestraten, presidenta de la Demarcació de Barcelona

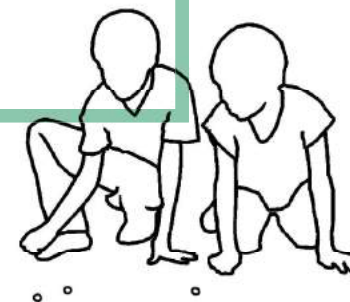
què vol ser ArquiEscola?



Una eina per al professorat per estructurar una mirada cap a l'entorn habitat des del propi cos fins al territori local i global.



Un punt de trobada d'activitats i iniciatives educatives relacionades amb l'arquitectura i, al mateix temps, una plataforma oberta de difusió i intercanvi.



posicionament

L'arquitectura està directament vinculada a les persones. Habitem l'arquitectura, tant individual com col·lectivament, a les nostres llars, als carrers i barris on vivim, en definitiva, a tot el territori.

Cada cop estem més interpel·lats a participar de la construcció col·lectiva dels espais que compartim. Davant d'aquest fet, el programa Arquiescola fomenta el creixement d'un pensament crític ciutadà que permeti reflexionar i intervenir responsablement en la construcció i transformació dels espais que habitem. Cal tenir en compte que aquests espais condicionen la nostra qualitat de vida (confort i benestar) i les nostres emocions. Per tant, degut a la importància que té aquest espai habitat a les nostres vides, és necessari educar-nos amb un coneixement que ens permeti decidir com han de ser aquests espais.

Davant d'aquesta realitat, ja des de la infància, es considera necessària aquesta educació que ens permet créixer com a ciutadans amb pensament crític, tot dotant-nos de recursos per participar d'aquests processos de construcció comunitaris i col·lectius.

l'arquitectura és de tothom

La percepció sobre l'espai habitat evoluciona al mateix ritme que nosaltres ens fem grans (també com a persones). Tots aprenem dels espais que habitem i tots els adaptem o modifiquem en funció de les nostres necessitats o sensibilitats. Per tant, podem dir que, en certa mesura, tots som arquitectes.

l'arquitectura és emoció

L'arquitectura ens genera experiències úniques amb les quals, des de ben petits, i com a éssers creatius i emocionals que som, ens atrevim a interactuar per construir els nostres propis espais de joc. L'experiència del descobriment genera emoció i entusiasme i permet mantenir viva la flama per seguir investigant i aprenent. Per aquest motiu, l'emoció ha de ser present en qualsevol procés d'aprenentatge.

l'arquitectura és cultura

L'arquitectura està estretament lligada a les identitats d'una societat i és un reflex de les diferents formes de viure al món i de la diversitat cultural. A més, l'arquitectura està intrínsecament vinculada a l'art (pintura, escultura, literatura, teatre, cinema, dansa, moda, cuina...). Per tant, és essencial aproximar-nos-hi explorant diferents formes d'expressió i disciplines artístiques que fomentin la creativitat.

introducció

Avui dia, la participació ciutadana és, cada vegada més, part indispensable de la presa de decisions polítiques que afecten la construcció i gestió dels entorns urbans. Progressivament, les administracions estan fent el salt de la democràcia representativa a la democràcia participativa. Però, hem estat suficientment educats, com a ciutadania, per assumir plenament aquesta responsabilitat?

D'altra banda, l'arquitectura forma part intrínseca de la quotidianitat de les persones. En algun moment de la vida hem de decidir on volem viure i com ha de ser la nostra llar. Però, disposem d'un criteri fonamentat per decidir com han de ser els espais que habitem?

Finalment, el nostre cos és en la seva totalitat (física i mental) el que experimenta l'arquitectura que ens envolta; per tant, com més coherent i harmoniosa amb el nostre cos estigui dissenyada aquesta arquitectura, més efectes positius tindrà en la nostra salut física i mental. Som suficientment conscients de la influència que té l'arquitectura en la nostra vida?

Aquest programa pretén incidir en l'educació per a la construcció participada i conscient dels entorns que habitem des de l'educació bàsica. L'objectiu principal és contribuir a la formació d'un esperit crític des de la més tendra infància per tal que els infants esdevinguin persones suficientment madures per prendre part, de forma eficient, en la construcció col·lectiva dels entorns urbans.

«L'arquitectura és... la vida; la vida mateixa prenent forma tal com va ser viscuda en el món d'ahir, tal com es viu avui dia, o es viurà.»

Frank Lloyd Wright
Arquitecte, 1867-1959

plantejament

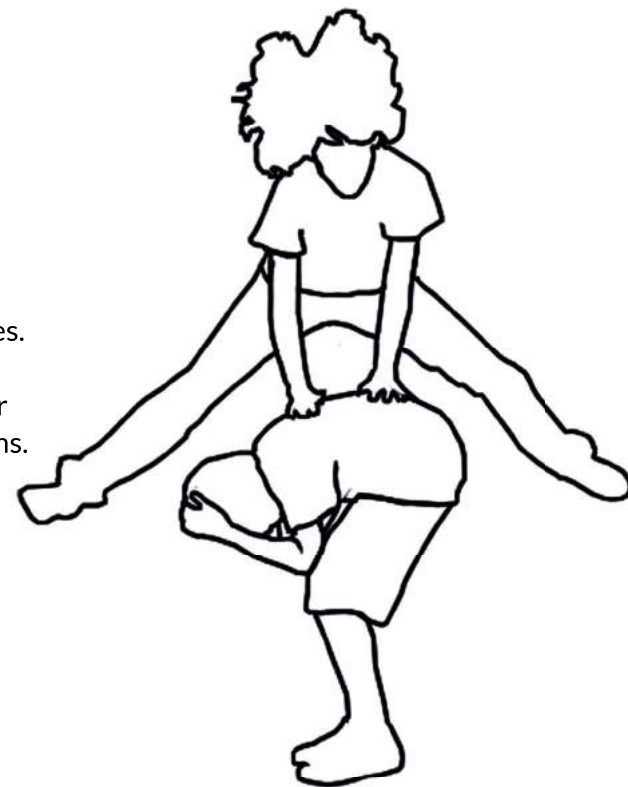
El programa ArquiEscola s'adreça a l'educació primària i a l'educació secundària obligatòria. Un grup d'alumnes, generalment un curs o un nivell, desenvolupa el programa, ja sigui de forma individual o col·lectiva, mitjançant diverses activitats i recerques interdisciplinàries pensades dins del marc curricular de les diferents àrees de coneixement i matèries.

L'estratègia de treball que segueix el programa es fonamenta en el coneixement transversal i pluridisciplinari, donant valor al procés d'aprenentatge com a recurs pedagògic.

El coneixement i l'aprenentatge es dona de manera vivencial, en relació-aplicació directa amb la vida quotidiana de l'alumnat i amb l'objectiu de resoldre problemes i situacions reals.

La naturalesa del programa és suficientment flexible per adaptar-se tant a la programació educativa per etapes i cicles convencionals, com per al treball per projectes i/o unitats didàctiques.

Aquesta flexibilitat també permet utilitzar aquest programa com a projecte de centre i involucrar tota la comunitat educativa en la reflexió, participació i transformació dels espais escolars i urbans.



estructura



El programa s'organitza a partir de **tres eixos principals** amb els quals es treballen conceptes pedagògics que, de forma quotidiana, es troben a l'entorn que habitem. Aquests conceptes permeten desenvolupar continguts curriculars i relacionar-los entre si transversalment des d'aquests tres eixos principals que representen els tres nivells d'observació o escales: **el cos, l'hàbitat i el territori**.

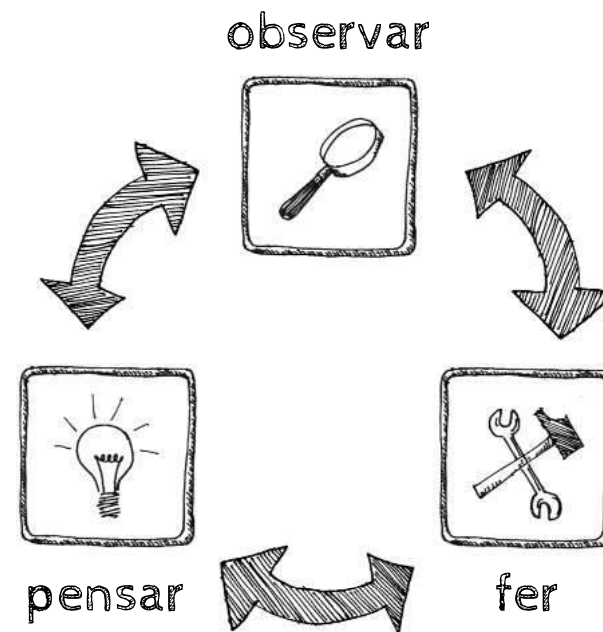
Sota l'estructura d'aquests tres eixos es treballen **cinc conceptes comuns**, mitjançant una sèrie de propostes didàctiques. Aquests són: **dimensions, forma, llum i energia, materials i ús**.

Els cinc conceptes es treballen des de les **dues dimensions** que estableix el programa, **la humana i la física**. La dimensió humana ens serveix per identificar i treballar la relació sensorial i emocional que existeix amb el concepte, mentre que la dimensió física permet descriure les propietats que el defineixen. Ambdues dimensions, a l'igual que els cinc conceptes treballats per eix, permeten relacionar-se entre si i, d'aquesta manera, portar a terme una observació complexa de la realitat que ens envolta.

D'altra banda, es tenen en compte **quatre conceptes transversals** que són part intrínseca de la nostra societat: **perspectiva de gènere, inclusivitat i diversitat (cultural i funcional), sostenibilitat i petjada ecològica i identitats i vincle social**.

L'estratègia que permet abordar el treball dels cinc conceptes sota l'estructura dels tres eixos es fonamenta en **tres fases de treball**. Aquestes són: **observar, pensar i fer**.

L'ordre d'aplicació d'aquestes fases de treball és circular i bidireccional. Així doncs, es podran trobar, per exemple, activitats que s'inicien amb l'acció de construir (fer) per després procedir a l'anàlisi (observar) i, finalment, dissenyar la solució adequada (pensar).



eixos principals

EL COS

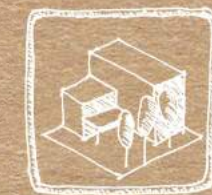
El cos (o la persona) és l'eina per a reconèixer física i sensorialment el nostre entorn. A través del coneixement del cos, experimentem, vivencialment, amb l'espai i els objectes, tot jugant amb la mirada (allunyant-nos i apropant-nos) per ser capaços d'estructurar la relació del nostre cos amb l'entorn, a diferents nivells i contextos (família-escola-ciutat). D'altra banda, també s'entén com a concepte «cos» els elements que formen part dels entorns habitats i que faciliten la vida diària (mobiliari, mitjans de transport, etc.).

L'HÀBITAT

L'escola, com a espai comú, és la referència a l'hora de reconèixer l'entorn on vivim. Es tracta d'un sistema de peces interrelacionades. Agafant l'escola com a «exemple d'allò públic», observem i analitzem el seu sistema complex format de diferents parts organitzades i interrelacionades. Partim de l'escola o l'institut com a medi conegut per poder observar, reconèixer l'entorn que ens envolta i atrevir-nos a transformar-lo.

EL TERRITORI

El coneixement del territori i el paisatge ens permet reconèixer les relacions establertes entre els diferents medis (urbà/rural) a diferents nivells (local/global). Reconèixer l'estructura física, social i cultural del territori que habitem ens permet comprendre la interrelació i la incidència, directa/indirecta, que tenim sobre el paisatge, tant a nivell local com global.



dimensions de treball

DIMENSIÓ HUMANA

El programa aborda l'arquitectura des de la percepció sensorial i emocional com a persones individuals: a partir dels sentits (tacte, vista, oïda, olfacte, etc.) i de les emocions que provoquen els espais. I des de les relacions socials entre les persones: el col·lectiu (família, grup classe) i la comunitat (habitants d'un edifici, veïnat d'un barri, població d'una ciutat). També s'inclouen en aquesta dimensió les identitats social i cultural.

DIMENSIÓ FÍSICA

Per dur a terme l'observació, el disseny i la transformació d'entorns de manera completa és essencial aproximar-nos-hi tot analitzant les característiques i propietats físiques de l'espai i els materials i solucions constructives que el conformen (textures, resistència, color, il·luminació, proporcions, capacitat estructural). Per facilitar-ho, els projectes i activitats que es proposen es materialitzen i realitzen en l'entorn comú dels alumnes: l'escola. Així, es poden tenir en compte el mobiliari, les aules i l'edifici escolar en general (amb passadissos, biblioteca, menjador, pati, etc.) i també s'hi pot incloure el treball sobre l'entorn immediat a l'escola.

conceptes bàsics

DIMENSIONS

Fa referència a la capacitat per dimensionar i posar en relació aquestes mesures. Des de la dimensió física, es treballen les diferents unitats de mesura, tant per superfície com per volum. Des d'una dimensió humana, es treballa la quantificació i relació de conceptes més socioculturals i demogràfics que permetin posar en valor altres conceptes transversals com són les diversitats o la perspectiva de gènere.

FORMA

La identificació de formes obre diversos camins de treball que poden relacionar transversalment diverses competències dins de l'àmbit de les matemàtiques, ciències naturals, artístiques, entre d'altres.

Des de la dimensió física, es pren consciència de com la forma ve determinada per les capacitats estructurals dels materials, per criteris estètics o, sovint, per les dues coses. Identificar i reconèixer les formes des de la petita a la gran escala permet adquirir les capacitats necessàries per reproduir l'entorn habitat, experimentar i transformar-lo.

Com en els altres conceptes, la forma de l'espai habitat incideix en la nostra percepció sensorial i emocional i, per tant, es pot abordar des d'una dimensió humana.



LLUM I ENERGIA

Diferenciem la llum de l'energia per poder abordar-les d'una forma més àmplia. Des d'una dimensió física, identifiquem les diferents fonts de llum (tipus, efectes, color) i la generació d'energia, incidint en els conceptes d'energia sostenible, renovable i neta. Des d'una dimensió humana, experimentem la incidència que té la llum sobre la percepció dels espais i observem l'ús que fem de l'energia i l'afectació que té aquest ús en el planeta.

MATERIALS

La construcció física de l'entorn va directament relacionada amb el material. Des d'una dimensió física, s'identifiquen els materials, les seves característiques, textura, origen (natural o artificial), etc. I, des de la dimensió humana, reconeixem la seva incidència sobre la nostra relació amb l'espai i la percepció que en tenim.

ÚS

L'ús ens permet incloure factors històrics i socioculturals en referència als altres conceptes desenvolupats. Des d'una dimensió física, l'ús condiciona el disseny i formalització, ja sigui d'un objecte, un edifici o un entorn urbà. La dimensió humana aporta una visió històrica i sociocultural i permet reconèixer aquest concepte com a canviant i dinàmic al llarg del temps.



conceptes transversals

PERSPECTIVA DE GÈNERE

L'espai públic i els entorns urbans, en general, haurien de ser espais neutres en relació al gènere. Considerem bàsic fomentar un disseny urbà i arquitectònic inclusiu, equitatiu i just perquè totes les persones es puguin desenvolupar en llibertat i igualtat d'oportunitats.

INCLUSIVITAT I DIVERSITAT

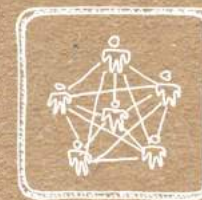
És essencial construir entorns urbans inclusius i diversos, tant funcionalment com culturalment, i amb una perspectiva intergeneracional. Per tant, es considera l'accessibilitat com un factor essencial del disseny arquitectònic així com el respecte per les diversitats culturals, que es promou tot fomentant el coneixement de l'arquitectura d'arreu del món en relació a les identitats, els costums i les manifestacions culturals.

SOSTENIBILITAT I PETJADA ECOLÒGICA

Partint de l'observació dels nostres hàbits i espais habitats, reflexionem per poder construir de forma col·lectiva un entorn més sostenible i saludable que redueixi la petjada ecològica, tot generant els mínims residus i fomentant el reciclatge. Un coneixement d'aquests espais habitats, basat en el respecte cap al medi ambient i la pròpia salut, permet valorar i cuidar el medi i construir nous entorns més sostenibles.

IDENTITATS I VINCLE SOCIAL

Es treballa l'arquitectura com a part intrínseca de la societat i la cultura i no només com una qüestió estilística o tecnològica, ja que l'arquitectura és part inseparable del nostre dia a dia. Per tant, s'inclou en aquest concepte el treball del patrimoni arquitectònic i en tot moment afloren qüestions relacionades amb la història, la política, la sociologia, la cultura i les identitats.



fases de treball

L'estratègia de treball del programa permet el seu desenvolupament d'una manera lliure i oberta. La finalitat és que els i les professionals docents, a través d'aquests eixos i conceptes, puguin desenvolupar els continguts que consideri pertinents, d'una manera estructurada i, especialment, relacionada directament amb el món on vivim.

OBSERVAR

Aquesta fase consisteix en tasques d'exploració, anàlisi i recerca de l'objecte o àmbit que es pretén transformar o millorar per tal de detectar aquelles problemàtiques que cal solucionar.

PENSAR

Aquesta fase és propositiva. Un cop reconeguda la problemàtica és el moment de dissenyar una proposta de solució amb tot el que comporta aquest disseny (planificació, previsió de costos i materials, etc.).

FER

Aquesta fase permet fer visible el projecte ja que és el moment en què es fa realitat. Com que es tracta d'una fase executiva requereix d'una bona planificació, sobretot si es tracta d'un projecte comunitari.



eixos

fases

conceptes bàsics



conceptes transversals