



L'espai com a eina educativa per aconseguir un aprenentatge significatiu i inclusiu

Autora: Júlia Nagore Mateu. Tutora: Elisabeth Ballús Barnils

Treball de fi de Grau d'Educació Primària. Curs 2017-2018. FPCEE Blanquerna.

RESUM:

Cap activitat és possible sense una estreta relació entre aquesta i l'espai on es desenvolupa. Totes les accions tenen lloc en un temps i un espai determinat, d'aquesta manera això passa també en l'acció educativa: l'aprenentatge i l'ensenyament. Aquesta relació entre l'espai i l'aprenentatge no només és necessària sinó complementària, per la qual cosa podem dir que és una feina conjunta d'arquitectes i docents amb una finalitat compartida. És a dir, de la mateixa manera que les nostres accions condicionen l'entorn, també és l'entorn qui condiciona les nostres activitats. Aquesta recerca té com a objectiu descobrir com condiciona l'organització de l'espai en relació a la inclusió, l'autonomia, la pràctica significativa i les relacions socials entre infants, docents i famílies. En aquest treball s'ha comparat a través de l'observació dues escoles de la província de Barcelona, una d'elles ha fet modificacions en l'espai i l'altre només en la metodologia. Es pot concloure que l'espai és un agent important en l'educació per la qual cosa cal adaptar-lo a les necessitats i interessos de l'escola.

L'espai, condiciona les relacions socials entre infants i docents i també té un paper important en l'educació emocional. Finalment, s'ha observat que també està implicat en la inclusió i la percepció que tenen els infants vers aquesta. Com diu Franck Locker (2013), construir una infraestructura innovadora és fàcil, el què és difícil és implementar el canvi que demanen aquests espais”.

PARAULES CLAU: Arquitectura escolar, Ambient d'aprenentatge, Aprenentatge significatiu, Inclusió

ABSTRACT:

No activity is possible without a close connection between it and the space where it is developed. All the actions take place in a certain time and space, this way also happens in the educational action: the learning and the education. This relationship between space and learning is not only necessary but compartmental, so we can say that it is a joint work of architects and teachers with a shared purpose. That is, in the same way that our actions condition the environment, it is also the environment that determines our activities. This research aims to discover how the organization of space in relation to inclusion, autonomy, meaningful practice and social relationships among children, teachers and families is conditioned. In this work we have compared through the observation two schools in the province of Barcelona, one of them has made modifications in space and the other only in the

methodology. It can be concluded that space is an important agent in education, so it needs to be adapted to the needs and interests of the school.

The space, conditions social relationships between children and teachers and also plays an important role in emotional education. Finally, it has been observed that it is also involved in the inclusion and perception of children towards it. As Franck Locker (2013) says, constructing an innovative infrastructure is easy, what is difficult is to implement the change that these spaces demand. "

KEY WORDS: School architecture, Learning environment, Meaningful learning, Inclusion

INTRODUCCIÓ

És l'espai un agent educatiu?

M'he interessat per aquest tema després de començar les pràctiques a l'Escola dels Encants, on vaig quedar fascinada per la feina compartida entre arquitectes, dissenyadors i docents a l'hora de crear l'escola. Disposen d'un espai determinat que fa possible desenvolupar una metodologia i un projecte educatiu concret.

M'interesa el tema per diferents aspectes; primer de tot, perquè considero que l'espai és un element força important per a l'aprenentatge i molts cops no se'l té en compte, o no se'n fa un ús correcte. El país on vivim, ha canviat molt en aquests últims anys gràcies als avanços i recursos tecnològics dels quals disposem, per la qual cosa l'educació també ha canviat, s'ha optat per un sistema d'aprenentatge on es pretén que l'infant sigui el protagonista, on es vol que aquest aprengui d'una manera significativa i també es pretén utilitzar el joc com a eina per a l'aprenentatge. Tot i aquests canvis en l'àmbit pedagògic, molt poques escoles s'han proposat fer una reforma dels espais, tot i què és molt interessant, és evident què és "més fàcil" canviar la metodologia d'un centre que no pas l'estructura i l'espai, ja què això suposa un cost econòmic més elevat. Però el que no ens donem compte és que molts cops aquests sistemes innovadors no poden dur-se a terme com hauria de ser, sense un espai determinat i acondicionat per realitzar aquest tipus de metodologia.

Per altra banda, en aquest país no es dóna prou suport i importància a l'educació, ja no només en l'àmbit econòmic, sinó referent a la informació que es dóna sobre l'educació i l'aprenentatge. D'alguna manera, caldria proporcionar informació a la població dels diferents projectes pedagògics que ofereixen els centres i així, conèixer els beneficis de cada metodologia. D'aquesta manera, les famílies coneixerien diferents models d'aprenentatge i podrien triar el que més s'adaptés als seus interessos i necessitats de l'infant.

Per altra banda, tot i que s'ha fet un gran avanç i moltes escoles estan vinculades amb el projecte d'escola Nova 21, encara s'ha de seguir treballant. Tenim Itàlia i els països nòrdics, posant Finlàndia en primera posició com a referents pel que fa a l'educació, així i tot, es evident que no és suficient, sinó que hem d'aconseguir que a poc a poc (ja que un canvi d'aquestes dimensions no es pot fer d'un dia per l'altre), ens trobem davant una realitat similar a la d'aquests països, on les escoles s'organitzen per comunitats, amb espais similars als que podríem trobar a les nostres cases, perquè l'objectiu d'aquestes escoles és formar als infants i preparar-los per a la vida actual i la vida en societat. En aquests països tenen molt en compte l'espai, ja que consideren que és un agent educatiu que intervé en l'aprenentatge.

Per altra banda, és important tractar aquest tema, ja que fa referència a l'actualitat, cal que en siguem conscients com a futurs mestres, ja que serem professionals en aquest àmbit i podrem treballar per aconseguir una educació més significativa i inclusiva, és a dir de qualitat.

Per la qual cosa, a partir d'aquesta investigació, es compararan dues escoles, una d'elles ha modificat l'espai (Escola dels Encants) i l'altre no l'ha modificat, així i tot si que ha canviat la metodologia (Jesuïtes Gràcia - Col·legi Kostka). A partir de la comparació d'aquestes escoles i la recerca d'informació es vol descobrir la relació que s'estableix entre l'espai i la metodologia / projecte educatiu del centre, i per altra banda, com l'espai condiciona el funcionament d'aquest i també de l'aprenentatge dels infants.

Finalment, tal com diu Nick Mirchandani (2015), és l'espai que ha d'adaptar-se a les necessitats i interessos dels infants, les famílies i els docents, no han de ser ells qui s'adaptin a l'espai.

MARC TEÒRIC

Des dels anys seixanta a Espanya es va iniciar la renovació i la revisió de la tradició pedagògica heretada del segle anterior a les escoles del país. Aquest moviment es denomina Moviment de Renovació Pedagògica. La renovació pedagògica es basava a garantir metodologies i pràctiques docents més actualitzades i actives, d'aquesta manera van utilitzar el joc com a eina d'aprenentatge, es va crear material pedagògic i també es va proposar un estil d'aprenentatge basat en la metodologia científica i racional. Les escoles no només eren religioses sinó que podies optar per una educació laica i es tenia l'objectiu d'erradicar els exàmens i proves. Aquests canvis són els propulsors del naixement de l'Escola Nova 21, basada en diferents moviments pedagògics que parteixen de mètodes actius i innovadors.

Alguns autors propulsors d'aquest mètode destaquen idees que actualment s'estan incorporant en l'educació del s.XXI. John Dewey (2013), dona importància en l'evolució de l'individu en la societat, segons Dewey, l'escola es converteix en una institució social amb representants, hàbits i responsabilitats. Creu que l'aprenentatge ha de ser significatiu i l'infant ha de ser el protagonista del seu aprenentatge, remarca que cal donar-li l'oportunitat d'obtenir experiències i resoldre problemes a través de procediments d'investigació lliure. Considera que l'aprenentatge no pot ser passiu, sinó que ha de facilitar i donar recursos per la investigació, l'acció i l'exploració.

Tot i que J.Dewey (2013) és el gran defensor i pensador d'un aprenentatge basat en l'experiència, el seu deixeble W. H Kilpatrick (2013), és qui duu a la pràctica el seu pensament a partir del mètode per projectes, una metodologia que es basa en la resolució de problemes on s'exigeix interès, motivació i iniciativa als alumnes. Kilpatrick (2013) comparteix la idea d'ésser social, explicant que l'escola és una institució social on sorgeix la vida col·lectiva i on es troben uns mitjans efectius que ajudaran a l'infant a participar d'uns recursos que facilitaran el desenvolupament d'unes capacitats per poder arribar a uns objectius socials.

Aquests dos autors comparen l'escola amb una petita societat, d'aquesta manera consideren l'espai una eina per l'aprenentatge. Expliquen que un major control dels espais fa que els infants mostrin nivells més alts de desenvolupament intel·lectual, més independència i autocontrol, també afavoreix les relacions socials entre els grups.

Per altra banda, Magaluzzi (2015) també considera que l'espai és una contribució que té implicacions afectives, estètiques, socials i cognitives, per tant, l'espai facilita als infants situacions de joc, relació, treball i activitat, cobrint les seves necessitats i interessos.

D'altra banda, Maria Montessori (2012), té molt en compte els materials que s'utilitzen en els diferents espais, creant un material propi manipulable i autocorrectiu pels infants, on poden desenvolupar un aprenentatge més significatiu.

Els diferents materials que s'utilitzen han d'estar ordenats de forma que estiguin a la disposició dels infants, visibles, classificats i col·locats estratègicament. Es poden trobar materials que suggereixin recerca, experimentació, creació i estimulació de la imaginació.

També cal destacar, Freinet (2009), aquest autor també considera l'escola com una petita societat, amb una democràcia interna. Pretén que l'escola sigui viva, una continuació de la vida en societat on es troben els problemes i la realitat. El procés d'aprenentatge s'ha de basar

en l'observació, l'experimentació, l'acció i no amb la raó com ho fa la pedagogia tradicional. Considera que el mestre ha de col·laborar amb l'alumne en la recerca del coneixement. D'aquesta manera podem dir que és un procés educatiu centrat en l'infant i el mestre.

Jean-Ovide Decroly (2011), també comparteix la idea de Freinet que l'escola és com una petita societat. Considera que cal crear ciutadans responsables. Així i tot, ell pensa que l'interès neix de la necessitat, i això és el que mou a l'infant a aprendre. A partir d'aquí sorgeix la idea dels centres d'interès, on es treballen les necessitats de l'infant tant físiques com psíquiques a través del joc.

Actualment hi ha autors que també consideren que l'espai és un agent educatiu, per la qual cosa, moltes escoles, sobretot als països nòrdics i a EE.UU, han fet reformes estètiques molt importants on pretenen aconseguir un projecte arquitectònic i pedagògic comú per satisfer les necessitats i interessos del centre.

Nick Mirchandani (2015), ens explica que en aquests últims 15 anys, ha sorgit la necessitat de crear escoles per la iniciativa educativa del futur. És difícil renovar les escoles perquè ens trobem en una situació econòmica delicada, així i tot, cal destacar la importància dels nous projectes educatius que pretenen adaptar-se a la vida del segle XXI, per la qual cosa es creu en la necessitat de renovar el sistema educatiu i juntament amb ell l'espai. És una feina conjunta de les escoles (docents) i arquitectes i dissenyadors, per aconseguir un espai on els infants puguin desenvolupar totes les seves capacitats i cobrir les seves necessitats, aprenent de forma significativa i inclusiva.

En el llibre *future schools*, Nick Mirchandani (2015) ens fa un recull de projectes, on es pot veure la feina compartida de docents i arquitectes. És aquí on podem observar el canvi que s'està produint en les escoles entorn l'espai. Dacey, G (2014), ens explica que els "espais moderns d'aprenentatge" han de ser més flexibles i adaptables a totes les activitats i han de promoure amb facilitat l'ús de les noves tecnologies per millorar l'aprenentatge dels infants. Aquest nou espai també ha de promoure la creativitat i un aprenentatge actiu.

Sharon Wright (2016), també destaca que en crear un nou espai aquest ha d'estar d'acord amb el que s'ha de desenvolupar en el currículum, així i tot, cal tenir en compte que encara que el currículum d'educació primària sigui el mateix per a totes les escoles, s'ha adaptat l'espai a les circumstàncies de l'escola, al tipus d'escola i a la visió que té referent a l'educació. D'aquesta manera, les estructures i els espais de l'escola variaran d'una a l'altre depenent de les seves necessitats i característiques. També cal tenir en compte que no només és important l'espai,

sinó també com s'utilitza i es distribueix aquest, és a dir, el mobiliari que s'utilitza, les escoles que estan fent projectes innovadors referen a l'espai, han optat per materials que no pesen i que es poden adaptar, de manera que pot quedar l'espai lliure sense mobles i per altra banda aquests poden adaptar-se per formar una aula.

Frank Locker (2013), considera que l'arquitectura tradicional no afavoreix a l'aprenentatge, per la qual cosa cal canviar-la i construir edificis que permetin que els mestres i els alumnes formin una comunitat, on hi hagi espai per a grups d'estudiants de diferents edats. També d'estaca la importància que en un mateix espai es puguin fer activitats simultànies i que tinguin recursos per facilitar l'aprenentatge actiu, com per exemple que l'organització i el tipus de mobles facilitin la distribució i la col·laboració dels alumnes. Tampoc deixa a part els recursos tecnològics, posant èmfasi en què cal que els alumnes puguin accedir a internet mitjançant dispositius mòbils, ordinadors i tauletes digitals.

Pel que fa a un estudi que s'ha fet a una escola de Colòmbia on s'ha modificat l'espai, i desenvolupen una metodologia innovadora, han pogut observar que al fer un canvi en l'espai, l'aprenentatge es transforma per complet. Pel que fa als infants, s'ha observat que són persones més crítiques, observen i els és més fàcil relacionar el que fan a l'escola amb la vida real, estan més motivats, i sobretot van a l'escola a gust. També s'ha observat que al modificar l'espai afavoreix a les relacions socials i l'expressió oral, de manera que als infants els agrada més parlar en públic, debatre, col·laborar els uns amb els altres, d'aquesta manera treballen la intel·ligència emocional cada dia sense donar-se compte. Cal dir que aquest mètode també fa que els infants siguin més autònoms, ja que els permet prendre decisions i reflexionar vers les activitats proposades, tenen més llibertat i responsabilitats a l'escola.

Frank Locker (2013), educador i arquitecte, ens explica que si només es canvien les instal·lacions de l'escola, l'educació no es veu modificada. Diu que és important que es dugui a terme un projecte compartit des de la vessant pedagògica i l'arquitectònica amb una finalitat compartida. "Construir una infraestructura innovadora és fàcil, el què és difícil és implementar el canvi que demanen aquests espais". D'aquesta manera, remarca què cal formar als docents per aquesta nova visió dels espais vers l'educació.

OBJECTIUS:

Atenent l'espai com agent educatiu s'han plantejat dos objectius i un subobjectiu:

1. Identificar la distribució òptima de l'espai per desenvolupar una metodologia inclusiva, significativa i innovadora.

1.1 Identificar la influència de l'espai en l'autonomia dels infants

2. Observar com condiciona l'espai en les relacions socials del centre entre infants, famílies i professionals de l'educació.

MÈTODE

Aquest estudi segueix un model descriptiu. Pretén analitzar com condiciona l'organització de l'espai en l'aprenentatge; posant èmfasi en l'autonomia dels infants, les relacions socials i la inclusió a l'aula. La recerca compta amb diversos referents teòrics i alhora l'observació directa a dues escoles on la distribució de l'espai és molt diferenciat. Per la qual cosa, el mètode d'investigació i d'anàlisi és quantitatiu.

- Participants

La mostra està formada per dues escoles, per una banda, Jesuïtes Gràcia, que és una escola concertada, i d'altra banda, l'Escola dels Encants que és pública. Els dos centres es troben a la província de Barcelona.

Els participants que han intervingut en el procés de recerca són els infants de segon de primària de l'escola de Jesuïtes Gràcia, i els infants de l'ambient de Pitàgores de l'escola dels Encants. També han intervingut les seves tutores i en el cas de l'escola dels Encants, també s'han tingut en compte les famílies.

Escola dels Encants:

24 alumnes: 8 alumnes de primer de primària, 8 de segon i 8 de tercer. Hi ha 12 nenes i 12 nens. No hi ha cap infant amb NEE.

Tutora de l'aula: Mestre graduada en educació primària a la Universitat de Barcelona, forma part de la recerca, ja que intervé diàriament amb els infants i és la responsable del grup.

Famílies: Durant la primera mitja hora del matí les famílies poden entrar a l'escola. Formen part de la recerca en l'àmbit de relacions socials.

Escola de Jesuïtes - Col·legi Kostka:

23 alumnes de segon de primària: 11 nenes i 12 nens. Un nen té un grau elevat de dislèxia i un altre té altes capacitats.

Tutor de l'aula: Mestre graduat en educació primària a la Universitat de Blanquerna URL. S'ha escollit perquè és el responsable del grup i és la persona que passa més temps amb el grup.

L'Escola dels Encants és una escola pública, l'edifici va ser construït el 2012 i va ser una feina compartida entre arquitectes i docents. Creien que havien de construir un espai que s'adaptés a les necessitats de l'escola, en lloc d'adaptar les necessitats de l'escola a l'espai. S'han inspirat en els sistemes innovadors dels països nòrdics tant pel que fa a l'espai com en la metodologia del centre, d'aquesta manera cal remarcar que a l'escola dels Encants treballen per ambients d'aprenentatge.

El centre està dividit en tres comunitats, la comunitat de petits, que fa referència a "infantil", la comunitat de mitjans, és on trobem als infants de "primer, segon i tercer de primària", i per últim la comunitat de grans, on hi ha els nens i nenes de "quart, cinqué i sisé". Dins cada comunitat hi ha 7 ambients, a cada ambient es desenvolupa una àrea del currículum.

Els infants tenen una llibreta anomenada itinerari personal, en aquesta llibreta han d'anotar les activitats que han fet en cada ambient, cal que passin per tots els ambients per poder completar l'itinerari. Les propostes que trobem són totes amb materials autocorrectius i internivell per afavorir l'autonomia de l'infant.

Pel que fa a l'organització del temps, a primera hora del matí fan entrades relaxades, això significa que els infants tenen un marge de mitja hora per arribar a l'escola. Durant aquesta mitja hora també poden estar els pares / familiars, per acompanyar els infants i conèixer les propostes que ofereix l'escola. A continuació es fa una rotllana on tots els infants participen i es tracten temes d'interés i actualitat. Seguidament, es fa lliure circulació, en aquest moment els infants han d'agafar la seva llibreta personal i fer noves propostes. Al acabar, tots els nens i nenes organitzen l'aula per fer la conversa, esmorzen tots junts i després baixen al jardí

(pati). Al tornar del pati dediquen mitja hora a fer lectura. A la tarda, tornen a tenir lliure circulació i per acabar, un cop a la setmana fan música i un altre fan educació física.

L'organització de l'espai és força diferenciat a les aules tradicionals que hem tingut fins aleshores al nostre país. A l'escola dels Encants, com he dit abans, s'organitzen per comunitats i ambients. Tot el mobiliari és lleuger, d'aquesta manera es pot canviar l'organització de l'espai amb facilitat. Dins les aules podem trobar diferents materials, les propostes/ activitats estan exposades a taules grans, acompanyades de dos bancs, on poden seure 6 nens/es. També trobem sofàs i coixins on els infants poden acomodar-se, habitualment durant l'estona de lectura. A l'estona de conversa, els infants poden moure els bancs i amb ells formar una rotllana al centre de l'aula. D'aquesta manera facilita poder parlar i alhora poder veure a tots els companys.

Finalment, cal dir que aquesta escola ajuda als infants a viure en societat, a ser autònoms i crítics. Gràcies a la seva metodologia els infants poden aprendre mitjançant propostes dirigides a qualsevol persona.

L'escola de Jesuïtes - Col·legi Kostka, és una escola concertada i religiosa, on treballen per projectes. Cada cop tenen una visió més innovadora de l'educació, així i tot, l'organització de l'espai no s'ha vist modificada a l'etapa d'educació primària.

A l'escola de Jesuïtes segueixen un horari on cada dia es desenvolupen una serie d'assignatures.

Divideixen el temps en funció de les matèries, aquestes són: matemàtiques, català, castellà, anglès, medi (natural i social), plàstica, religió, informàtica, música i educació física. El mestre/a té un paper fonamental, ja que és qui explica el temari als infants. Cal dir que utilitzen una metodologia per projectes i aquests sorgeixen dels interessos dels infants o d'altra banda, plantejats pel mestre. Acostumen a treballar de forma més individual o per parelles, i la majoria de cops utilitzen les fitxes com a eina d'aprenentatge. Degut a la càrrega de feina, cada setmana es dedica un temps per acabar tasques.

Pel que fa a l'espai, l'aula està organitzada amb taules individuals formant grups de 4 o 5 alumnes.

El mestre té la seva pròpia taula al costat de la pissarra. També tenen una pissarra digital i projector. Totes les matèries es desenvolupen en el mateix espai, excepte plàstica, música, educació física i informàtica, on hi ha un espai determinat. El tutor està amb el seu grup

gairebé a totes les matèries, excepte plàstica, música, educació física i anglès que les fan especialistes.

Pel que fa a les necessitats educatives especials hi ha una professora especialista d'atenció a la diversitat que s'encarrega d'ajudar als infants que presenten alguna dificultat. D'altra banda, el mestre també modifica les fitxes per poder adaptar-les a les necessitats dels seus alumnes.

- Instruments:

S'ha utilitzat una graella d'observació dissenyada per a l'estudi, validada per un expert. Permet recollir indicadors sobre com condiciona l'organització de l'espai en l'autonomia dels infants, les relacions socials, la cohesió del grup, per altra banda, la inclusió dins l'aula i l'atenció a la diversitat.

L'instrument està constituït per 26 ítems, distribuïts en 3 blocs; el primer fa referència a la inclusió, el segon a l'autonomia i finalment, el tercer, a les relacions socials. Aquests tres blocs sorgeixen a partir dels objectius de la recerca.

Els apartats de la graella d'observació consten de subapartats formats per ítems de resposta tancada i un espai d'observacions perquè es puguin complementar les respostes anteriors.

La resposta dels ítems és tancada i es respon posant: Sempre (90-100%), gairebé sempre (70-90%), sovint (50-70%), poques vegades (0-50%).

L'observació ha sigut sistemàtica i precisa. S'ha seguit un procés inductiu, és a dir, s'ha partit de la pràctica i l'observació, a continuació s'han elaborat uns ítems a partir del que s'ha observat i el que és creia convenient seguir observant. El registre ha sigut continu, en el cas de l'escola de Jesuïtes s'ha fet durant una setmana i d'altra banda, a l'escola dels Encants durant dues setmanes. D'aquesta manera es té la fiabilitat que el que s'ha enregistrat són situacions habituals i no casos esporàdics.

D'altra banda, també s'han utilitzat notes de camp per descriure situacions a l'aula i reaccions observades. Així mateix, també s'han anotat les idees, reflexions i percepcions de l'observador.

- Procediment

Després d'haver fet un estudi en relació a l'evolució de l'educació en aquests últims anys, es va fer una recerca més acurada de com s'ha modificat l'espai en els centres escolars i quina és

la finalitat d'aquesta reforma. Es va fer una observació prèvia de les dues escoles seleccionades, de l'espai i del grup (aquesta observació va tenir una durada de 2 dies). Aquesta observació va servir per concretar els ítems de la graella d'observació per poder contrastar la informació d'un centre amb l'altre. A partir d'aquí, es va relacionar amb la informació que s'havia trobat prèviament en relació a l'espai educatiu segons els referents teòrics. Un cop elaborat l'instrument, primer es va observar l'escola de Jesuïtes Gràcia (va tenir una durada de 7 dies), posteriorment es va observar l'escola dels Encants (dues setmanes, durant el període de pràctiques). L'observació que s'ha dut a terme és sistemàtica, perquè s'han plantejat uns objectius concrets i s'ha fet una observació precisa, posant èmfasi en els aspectes més importants per la recerca. Durant l'observació s'han modificat alguns aspectes de la graella i també se n'han incorporat de nous.

RESULTATS I DISCUSSIÓ

En aquest apartat s'indiquen alguns dels resultats de l'estudi per a cadascun dels objectius de la recerca. La discussió es fa de forma paral·lela per facilitar la interpretació dels resultats en els diferents apartats.

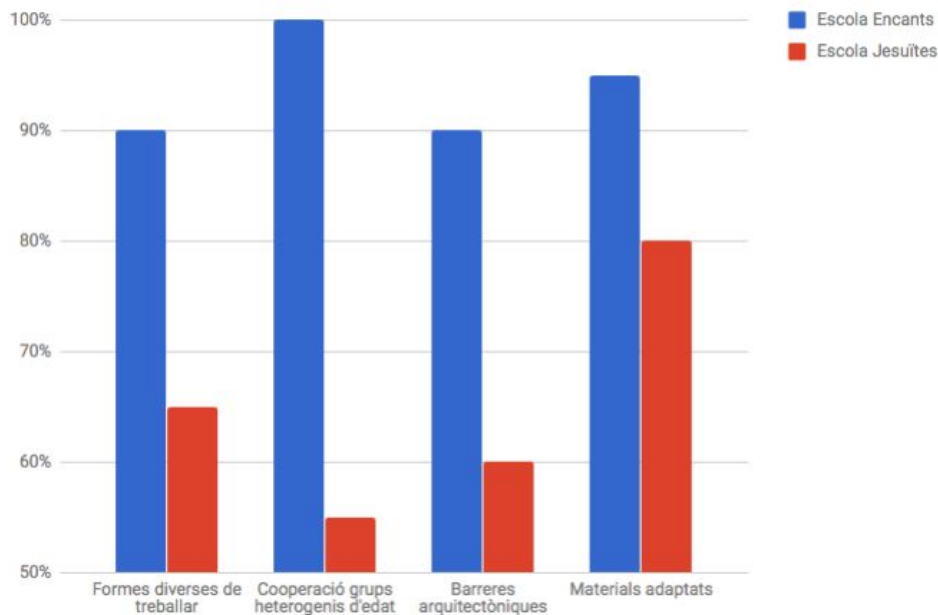
Resultats respecte el primer objectiu i subobjectiu: Identificar la distribució òptima de l'espai per desenvolupar una metodologia inclusiva, significativa, i innovadora.

Subobjectiu: Identificar la influència de l'espai en l'autonomia dels infants.

A partir dels ítems de la graella d'observació s'ha fet una observació detallada de la qual s'han extret unes dades en forma de percentatge que fan referència a l'organització de l'espai òptima per aconseguir una metodologia inclusiva, significativa i innovadora.

Criteris atenció a la diversitat	Ítems
1. Formes diverses de treballar	- S'ofereixen diverses formes de treballar
2. Cooperació - grups heterogenis	- Es treballa mitjançant grups internivell
3. Espai i barreres arquitectòniques	- L'espai facilita el moviment lliure
4. Materials adaptats	- L'espai facilita l'accés als materials

Atenció a la diversitat - Inclusió



Gràfic 1. Identificar la distribució òptima de l'espai per desenvolupar una metodologia inclusiva, significativa i innovadora.

Un cop feta l'observació s'han extret diferents resultats. Primer de tot, l'organització de l'espai a l'escola dels Encants els permet treballar per ambients d'aprenentatge. Segons Duarte, J (2013) els ambients d'aprenentatge no només són un espai físic que ens rodeja, sinó que va més enllà i té en compte tot aquell conjunt d'interaccions humanes que fan possible la seva existència. A més, assenyala que els ambients d'aprenentatge constitueixen un nou plantejament, entenent l'escola com un sistema obert, flexible i dinàmic. D'altra banda, s'ha observat que aquesta metodologia és molt inclusiva, ja que ofereix activitats autocorrectives i d'internivell, d'aquesta manera els infants poden treballar de forma autònoma sigui quin sigui el seu ritme d'aprenentatge i els seus interessos. Així podem observar que les activitats estan adaptades per a les diferents necessitats dels alumnes. D'altra banda, a l'escola Jesuïtes, l'espai limita a la metodologia, cada cop s'intenta treballar més per projectes però també es duen a terme moltes activitats de forma individual. Tenir taules i cadires per cada nen fa que això ocupi molt d'espai a l'aula i també cal dir que són materials que no són fàcils de moure perquè pesen bastant. Així i tot, els infants no seuen sols, sinó que estan agrupats per grups de 4 o 5. En relació a la inclusió, s'adapten les activitats de forma individualitzada, és a dir, a partir de les característiques dels infants (plans individualitzats) es fan modificacions concretes. Això significa que les activitats no són inclusives, sinó que és necessari una

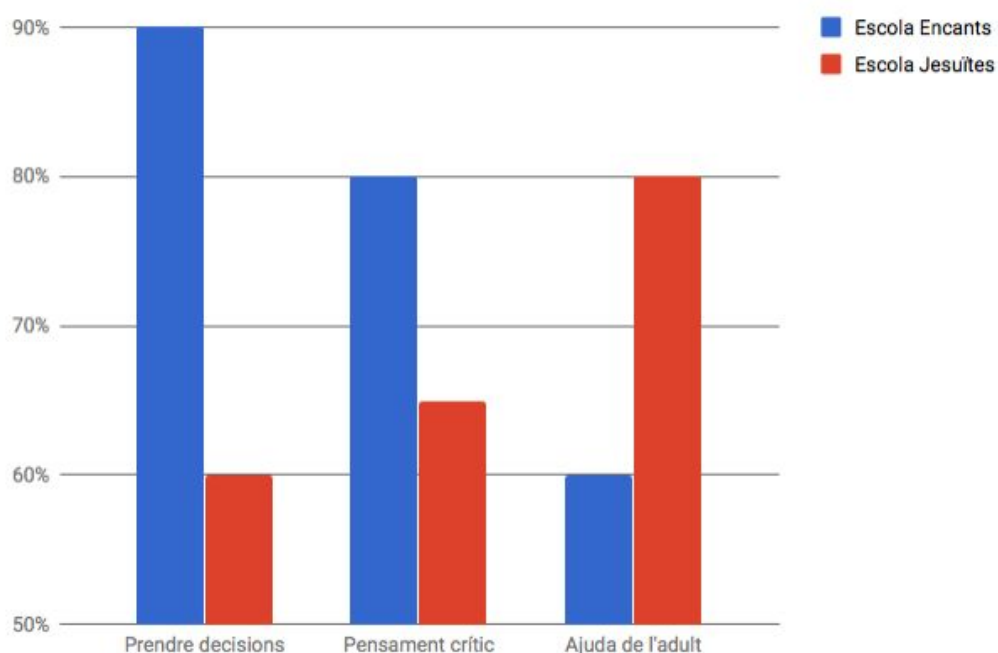
adaptació. En aquest moment els infants es donen compte de la diferència que s'estableix entre ells, s'ha pogut observar que en alguns casos presenten baixa autoestima i rebuig per part del grup. No només cal tenir en compte la inclusió sinó també la diversitat, a l'Escola dels Encants, s'ofereix una manera de treballar diversa i molt més dinàmica, els infants poden triar quines activitats volen dur a terme, evidentment de forma regulada. Això és possible gràcies a la diversitat de propostes que es troben a cada ambient. Cal dir també que mitjançant aquesta metodologia l'aprenentatge és més significatiu perquè parteixen dels seus interessos, per la qual cosa fomenta les ganes d'aprendre i divertir-se mentre aprenen. D'altra banda, podem dir que s'ha observat que a l'escola de Jesuïtes s'acostuma a treballar sempre de la mateixa manera i els infants no se'ls dona l'opció de triar, gairebé sempre se'ls imposa una activitat que han d'acabar. En alguns casos això provoca frustració i competitivitat. És evident que l'espai els limita, ja que cada infant té el seu propi lloc i això fomenta que l'aprenentatge sigui més individual o per petits grups (els quals no poden triar).

Pel que fa a la innovació, és evident que la metodologia que s'utilitza a l'Escola dels Encants és més innovadora, ja que incorpora les noves tecnologies a diari, els infants disposen d'ordinadors i tauletes digitals al seu abast. També cal dir que es duen a terme propostes vinculades a la societat. D'altra banda, a l'escola de Jesuïtes, tenen una hora a la setmana d'informàtica, on l'objectiu principal és aprendre continguts informàtics de forma aïllada. En canvi, a l'escola dels encants treballen els diferents recursos TIC mitjançant treballs de recerca i investigacions.

Finalment, pel que fa a les barreres arquitectòniques s'ha observat que el centre dels Encants està molt més adaptat, tenint en compte que és una escola que es va construir fa poc, ja es va tenir en compte les necessitats especials de cadascú. Segons Rita i Kenneth Dunn (2012), l'espai condiona en l'educació des de tres vessants; per una banda, la psicològica, és a dir, consideren que la utilització adequada dels estímuls ambientals, emocionals, sociològics, físics i cognitius condueix a l'aprenentatge. D'altra banda, des de la vessant sociològica, remarca els ambients d'aprenentatge, els quals constitueixen un projecte educatiu que té d'objectiu la transformació social i cultural dels centre educatius i del seu entorn, emfatitzant la importància del diàleg igualitari entre tots els membres de la comunitat, incloent-hi a professorat, estudiants i famílies. Finalment, des de la vessant estètica, està demostrat que quan l'activitat educativa es desenvolupa en ambients relaxats i agradables, les ments se'ns obren cap a la creativitat i l'aprenentatge.

Criteris d'autonomia de l'infant	ítems
1. Prendre decisions	- Davant una activitat poc pautada, demanen ajuda a l'adult - Són capaços de prendre decisions amb seguretat i iniciativa
2. Pensament crític	- Acostumen a donar la seva opinió - Decideixen amb qui volen treballar - Les activitats afavoreixen la reflexió
3. Ajuda de l'adult	- Davant una activitat poc pautada, demanen ajuda a l'adult

Autonomia de l'infant



Gràfic 2. Identificar la influència de l'espai en l'autonomia dels infants.

A partir de les dades que es poden observar a la Taula 2, referent a l'autonomia dels infants, s'ha pogut observar que a l'Escola dels encants els infants tenen més iniciativa, això és degut al fet que estan més implicats amb el funcionament i la presa de decisions del centre. En treballar per ambients s'organitzen com una petita societat on els infants han de ser participants per triar el tipus d'escola que volen.

D'altra banda en relació a les propostes, a l'Escola dels Encants, es mostra una varietat molt

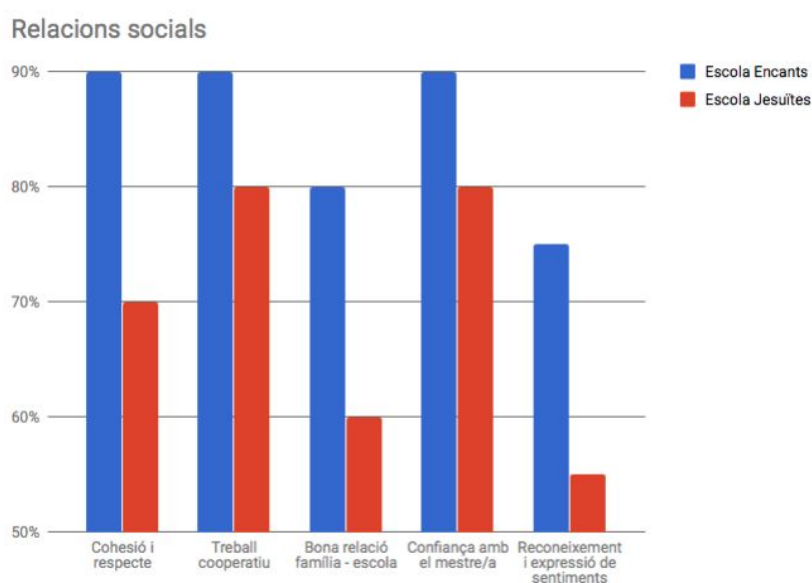
més extensa d'activitats. La gran majoria són activitats manipulables, on a partir de l'observació s'han de treure conclusions, això afavoreix el pensament crític i la presa de decisions de forma individual. També es genera debat i contrast d'opinions. En aquestes propostes l'infant aprèn a partir del material que ha preparat prèviament el mestre, per la qual cosa la feina del docent, és acompanyar i alhora preparar les activitats perquè el material pugui ser autocorrectiu i també internivell. D'aquesta manera l'infant no necessita l'ajuda de l'adult per fer la tasca, sinó que pot treballar amb els seus companys de forma cooperativa i ajudar-se els uns als altres. L'horari flexible de l'escola dels Encants també fa que els infants siguin més conscient del temps, i això els fa ser més responsables perquè depèn d'ells aprofitar l'estona de treball. Per altra banda, s'ha pogut observar que a l'escola de Jesuïtes, la manera de treballar es gairebé sempre la mateixa, a partir de fitxes i petites investigacions. El mestre té un paper important en l'educació, ja que és el guia i qui facilita els coneixements. D'aquesta manera els infants, no descobreixen per ells mateixos, sinó que la informació se'ls dona. Així ells no poden partir dels seus interessos i les seves inquietuds, sinó que han de treballar a partir del que hi ha establert. Els infants tenen un rol més passiu, els quals han d'escoltar, això fa que no desenvolupin de la mateixa manera el pensament crític i la presa de decisions. En el seu cas les activitats només tenen un nivell i s'adapten en funció dels plans individualitzats. D'altra banda, tampoc no són autocorrectives, per la qual cosa es necessita constantment l'ajuda de l'adult. Fent referència a les activitats de forma individualitzada que realitzen a l'escola de Jesuïtes, també s'ha observat que això fomenta la competitivitat entre els infants. També els és més difícil ajudar-se els uns amb els altres perquè cadascú es centra amb la seva tasca, per la qual cosa no aprenen d'una manera conjunta.

Segons Aduviri, R (2010), l'autonomia no només consisteix a tenir els recursos per aprendre a aprendre, sinó que cal convida harmònicament en comunitat. També dona importància a la voluntat, la llibertat i l'autoestima com a factors claus per esdevenir autònoms.

Resultats respecte el segon objectiu: Observar com condiciona l'espai en les relacions socials del centre entre infants, famílies i professionals de l'educació.

Mitjançant l'observació realitzada a través dels ítems de la graella d'observació s'han tret unes dades en forma de percentatge que fan referència a la relació entre infants, famílies i professors.

criteris sociabilitat	ítems
1. Cohesió i respecte del grup	<ul style="list-style-type: none"> - Existeix una actitud de pertinença al grup - Són conscients dels diferents ritmes d'aprenentatge i els respecten - Respecten els companys - coneixen els gustos i singularitats dels companys
2. Treball cooperatiu	<ul style="list-style-type: none"> - Els membres del grup es mostren motivats - Tenen com compte altres companys durant l'activitat - S'ajuden entre ells per obtenir l'objectiu
3. Bona relació família - escola	<ul style="list-style-type: none"> - Relació família-escola és propera - Les famílies participen en diferents activitats
4. Relació de confiança amb el mestre/a	<ul style="list-style-type: none"> - Tenen una relació propera i de confiança amb la mestra
5. Reconeixement i expressió de sentiments	<ul style="list-style-type: none"> - Mostren els sentiments de manera espontània



Gràfic 3. Observar com condiona l'espai en les relacions socials del centre entre infants, famílies i professionals de l'educació.

Una de les conclusions de l'estudi fa referència al fet que a l'Escola dels Encants hi ha més cohesió i respecte entre els membres del grup. D'aquesta manera, s'ha observat que a l'Escola dels Encants donen molta importància a la conversa. En tenir un espai adaptable, organitzen l'aula en forma de rotllana i els és possible dur a terme aquesta dinàmica. La conversa proporciona que els infants puguin sentir-se protagonistes, és un moment on poden explicar les seves experiències o coneixements, això reforça l'autoestima i per altra banda,

permet conèixer millor els pensaments, manera de ser, gustos i singularitats de cadascú. Mitjançant aquesta dinàmica també s'ha observat que els infants es troben en un clima de confiança on tots han après a escoltar i respectar les diferents opinions que sorgeixen. Aprofitant l'ambient de confiança, als infants els és més fàcil explicar experiències personals i expressar els seus sentiments en públic, una tasca força difícil. D'aquesta manera no els és necessari treballar l'educació emocional com un aspecte a part, així com ho fan a l'escola de Jesuïtes Gràcia. En aquesta escola treballen les emocions fomentant el reconeixement d'aquestes a partir de vídeos i situacions externes per poder empatitzar. Però dins l'aula no s'acostuma a deixar una estona perquè els infants expressin com es senten, tot i així, segurament els seria més difícil tret que no estan acostumats a aquest tipus de dinàmiques, és a dir, que tenen un rol més passiu, d'escoltar i no pas d'intervenir davant la resta del grup. Edward i Mercer (2008), afirmen que l'aula s'entén com una situació comunicativa a la qual, per participar-hi, mestres i alumnes han de respectar, compartir i aplicar una sèrie de regles bàsiques del discurs educacional que assegurin la fluïdesa de la conversa.

No només això sinó que aquest mètode d'aprenentatge els fa que siguin persones crítiques, és a dir, que tinguin la seva pròpia opinió i que la defensin, però alhora que aprenguin de les opinions dels altres per poder crear la seva pròpia. Segons Vygotski (1984), el coneixement es construeix amb els altres, per la qual cosa, la conversa és una de les eines més funcionals i potents per a fomentar l'aprenentatge a l'escola. Fa referència a una perspectiva constructivista de l'aprenentatge que considera que les persones es desenvolupen i aprenen gràcies a la seva participació amb d'altres i en activitats significatives.

Un altre resultat extret a partir de l'observació i comparació de les dues escoles fa referència a la relació família-escola. En aquest àmbit també s'ha observat que a l'Escola dels Encants s'estableix una relació molt més propera. El disseny i l'estructura de l'escola els permet fer entrades relaxades, això significa que tenen un interval de mitja hora al matí, des de les 9.00 fins a les 9.30h per poder arribar a l'escola i estar amb les famílies compartint aprenentatges. Això és possible si més no, per la distribució de l'espai, tenint en compte que si es fos a una escola amb taules i cadires per a cada infant no hi hauria lloc per a les famílies. Aquesta proposta afavoreix la relació entre les famílies i l'escola, creant un vincle més proper i amb més confiança. També és positiu per les famílies, ja que d'aquesta manera poden conèixer la metodologia i els projectes del centre en primera persona, poden observar com aprèn el seu

fill/a i quins son els seus gustos i interessos. Per altra banda, també és una bona idea per compartir un moment, infant, família i docent.

Segons Piquè, L (2011), la família i l'escola són els dos contextos més importants pel desenvolupament humà. La influència dels dos contextos augmentarà si entre ells s'estableixen relacions fluides, complementàries, cordials, constructives i que tinguin com a objectiu el desenvolupament de l'infant.

Un altre aspecte que s'ha comparat durant aquest estudi és la relació entre els infants i la mestra, tutora d'aula. En el cas de l'Escola dels Encants tenint present les dades, podem observar que s'estableix una relació més propera que no pas a l'escola de Jesuïtes Gràcia.

A l'escola dels Encants, l'espai afavoreix a la relació entre els infants i la professora, donat que la mestra no té un espai en concret dins l'aula. Això fa que comparteixi els mateixos espais que els infants. D'altra banda, durant la conversa també s'ha observat que no només afavoreix les relacions entre els infants, sinó que aquestes també permeten establir un vincle més proper amb la mestra, ja que la mestra també participa explicant experiències personals.

Per acabar, l'expert en educació, Aldo Fourni (2017) considera que són una part essencial de l'educació les relacions humanes, així com l'organització de l'espai. D'aquesta manera, creu que s'ha de renovar la distribució de l'espai per poder canviar aspectes molt més determinats com la relació que uneix mestres amb alumnes.

CONCLUSIÓ

Aquesta recerca va començar amb l'objectiu de conèixer com condicionava l'espai en l'educació, a partir de diferents àmbits.

Després de dur a terme aquesta investigació, cal dir que degut als canvis socials, econòmics i polítics l'educació en el nostre país ha canviat molt els últims anys. D'altra banda, també ha tingut un pes important la tecnologia, ja que aquesta ens ha permès incorporar noves eines a l'escola i d'altra banda, conèixer la realitat d'altres països. Gairebé totes les escoles han fet alguna modificació en el seu projecte educatiu o en la metodologia. Així i tot, són molt pocs els centres que han reformat l'espai. S'ha posat l'escola de Jesuïtes com a exemple, l'escola de Jesuïtes anys enrere apostava per una educació de caràcter tradicional, al llarg dels anys, ha anat incorporant noves eines de treball i metodologies més innovadores, apostant per l'aprenentatge a partir dels projectes. Així i tot, s'ha observat que aquest centre es veu limitat per l'espai i pel mobiliari que hi ha dins l'aula. D'aquesta manera no pot desenvolupar la

metodologia que proposa tal com es voldria. Per altra banda, en el cas de l'Escola dels Encants, és una escola que s'ha construït fa poc, i va ser un projecte compartit entre arquitectes i docents. Aquest espai segons Frank Locker (2013), permet que els infants puguin relacionar el que fan a l'escola amb la vida real, d'una manera més significativa. A partir de les dades analitzades en la recerca ens adonem que les escoles les quals es té en compte l'espai, els infants tenen una capacitat superior de relacionar-se amb la resta, tret que interactuen de forma natural els uns amb els altres, treballant cooperativament i fent grups heterogenis, pel que fa a l'edat i també al ritme d'aprenentatge. No només s'obté una millor relació amb el grup classe sinó amb altres membres de la comunitat i docents. S'ha observat que l'organització per ambients també afavoreix a la motivació, autonomia i capacitat per expressar els sentiments i emocions de forma natural. D'altra banda, s'han extret dades que indiquen que aquesta organització de l'espai també afavoreix en la inclusió, ja que es treballen a partir de diferents mètodes i totes les activitats i propostes estan adaptades per atendre les necessitats dels infants. És important també tenir en compte que en aquest espai els infants estan en constant moviment, en canvi en una aula tradicional es troben moltes hores seguides en el mateix lloc. El moviment afavoreix l'alliberació d'energia, per la qual cosa fomenta la concentració i la descoberta personal.

Quan a les limitacions, per una banda, la recollida de dades s'ha fet durat un període curt de temps. D'altra banda, a causa de la manca de temps, no s'ha pogut interactuar amb les famílies de l'escola de Jesuïtes Gràcia, per la qual cosa s'hauria de fer una investigació més detallada per conèixer la relació que s'estableix amb aquesta.

Després d'haver aprofundit en l'espai com agent educatiu, es podria realitzar una nova i detallada investigació referent a la viabilitat de modificar la metodologia dels centres sense renovar l'espai. Tal com diu Nick Mirchandani (2015), cal destacar la importància dels nous projectes educatius que pretenen adaptar-se a la vida del segle XXI, per la qual cosa es creu en la necessitat de renovar el sistema educatiu i juntament amb ell l'espai.

REFERÈNCIES:

Bonàs, M. (2007). Entramados: *La experiencia de una comunidad de aprendizaje*. (1a edició). Barcelona: Graó.

Mirchandani, N. (2015) *Future Schools*. (1a edició). Anglaterra: RIBA

Ford, A. (2007) *Designed the Sustainable School*. (1a edició). Australia: Images publishing

Rinnooy Kan, A. (2008) *Contemporary Dutch school architecture. A tradition of change*. (1a edició) Rotterdam: NAI Publishers/Staro

Tiching. (2017). Trabajo por ambientes: propuestas y experiencias educativas, España.
Recuperat de: <http://blog.tiching.com/trabajo-ambientes-propuestas-experiencias-educativas/>

Ascaso, L (2010). El aprendizaje en gruper interniveles. Revista del museo pedagogico de Aragón. Recuperat de:
http://aragoneduca.museopedagogicodearagon.com/content/files/magazine_4_06_elaprendiza_jeengrupos.pdf

Rodriguez, P (2014) Els ambients el tercer educador. Recuperat de:
<http://diarieducacio.cat/els-ambients-educadors-discrets/>

Barrio, J. (2009). Hacia una Educación Inclusiva para todos, España. Recuperat de:
<http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A/15360>

Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI.
Recuperat de:
<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/740/822>

Irais, G. (2014). Ambiente de aprendizaje: su significado en educación escolar. Revista de Educación y Desarrollo. Recuperat de:

<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/740/822>

Rodriguez, P. (2017) Els canvis educatius empenyen a les escoles a redissenyar els seus espais. Diari de l'educació. Recuperat de:

<http://diarieducacio.cat/els-canvis-educatius-empenyen-les-escoles-a-redissenyar-els-seus-espais/>

Vicente, S. (2017) Hem fe canviar la relació asimètrica entre alumne i mestre: aprendre no es repetir, és construir. Recuperat de:

<http://educa.barcelona/2017/09/18/hem-de-canviar-la-relacio-asimetrica-entre-alumne-mestre-aprendre-no-es-repetir-es-construir/>

ANNEX 1

Graella d'Observació

1. Identificar la distribució òptima de l'espai per desenvolupar una metodologia inclusiva, significativa i innovadora.	
1.1 S'ofereixen diverses formes de treballar	
1.2 Es treballa mitjançant grups internivell	
1.3 La dificultat de les activitats depen de l'edat	
1.4 L'espai facilita el moviment lliure per l'aula	
1.5 L'espai facilita l'accés als materials (Estanteries adaptades, etc)	

1.1 Identificar la influència de l'espai en l'autonomia dels infants.	
1.1.1 Quan se'ls proposa una activitat no gaire pautada, demanen ajuda	
1.1.2 Són capaços de prendre decisions amb seguretat i iniciativa	
1.1.3 Acostumen a donar la seva opinió davant fets o situacions reals	
1.1.4 Decideixen com amb qui i que volen treballar	
1.1.5 Relacionen el que aprenen amb situacions de la vida real	
1.1.6 Les activitats plantejades afavoreixen la reflexió i el pensament crític	
1.1.7 Les dinàmiques proposades desenvolupen la creativitat	

3. Observar com condiciona l'espai en les relacions socials del centre entre infants, famílies i professionals de l'educació.	
3.1 Existeix una actitud de pertinença al grup	
3.2 Els membres del grup es mostren motivats davant les activitats proposades i participen	
3.3 Els membres del grup tenen en compte els altres companys durant les activitats	
3.4 Mostren els seus sentiments de manera espontània	
3.5 S'ajuden entre ells per aconseguir un objectiu comú	
3.6 Son conscients dels diferents ritmes d'aprenentatge i els respecten	
3.7 Respecten els companys	
3.8 Comparteixen el material sense dificultat	
3.9 Mantenen relació amb infants d'altres grups / cursos	
3.10 Tenen facilitat per treballar en equip	
3.11 La relació família - escola és propera	
3.12 Les famílies participen en diferents activitats proposades per l'escola	
3.13 Tenen una relació propera i de confiança amb la mestra	
3.14 Coneixen els gustos i les singularitats més rellevants dels seus companys	

Observacions i comentaris: