

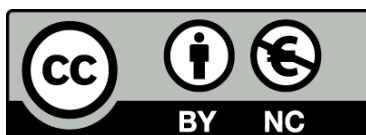


UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Reggio Emilia, dues aplicacions a l'educació infantil

D'eina per a desenvolupar pensament crític a pont d'unió
entre escoles i museus per educar els infants en patrimoni

Mercè Fernández Santin



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0. Spain License.**

TESI DOCTORAL

Reggio Emilia, dues aplicacions a l'educació infantil:

D'eina per a desenvolupar pensament crític a pont d'unió
entre escoles i museus per educar als infants en patrimoni

Mercè Fernández Santín

Setembre 2021



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

REGGIO EMILIA, DUES APLICACIONS A L'EDUCACIÓ INFANTIL:

D'eina per a desenvolupar pensament crític a pont d'unió entre
escoles i museus per educar als infants en patrimoni

Memòria presentada per optar al grau de doctora per la Universitat de Barcelona

Programa de Doctorat en Didàctica de les Ciències, les Llengües, les Arts i les Humanitats

Autora: Mercè FERNÁNDEZ SANTÍN

dirigida per:

Dra. Maria FELIU TORRUELLA

Dra. Javiera ATENAS RIVERA

tutora:

Dra. Maria FELIU TORRUELLA

Facultat d'Educació



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Per a la Irene, la Mariona i l'Ona.

Tres nenes, tres maternitats,

tres articles, una pandèmia,

una tesi. El futur és vostre.

Agraïments

En primer lloc, agrair a les meves directores de tesi, les doctores Maria Feliu Torruella i Javiera Atenas Rivera, la seva dedicació, suport i guia en tot moment. Per tot el temps dedicat i per treure'm de la negror quan ho he necessitat i els ànims flaquejaven. Mai us ho podré agrair prou. Gràcies.

A la meva parella, l'Adrià Masip, per estimar-me, per creure en mi, per escoltar-me, per recolzar-me, per animar-me, pels detalls, per aguantar-me en els moments més estressants i complicats... Gràcies, carinyo sense tu no ho hagués pogut tirar endavant.

A la meva família, en especial als meus pares, Luis i Mercedes, per inculcar-me des de ben petita la importància de l'educació i la formació. Al meu germà i la meva cunyada, Javi i Tina i als meus sogres, la M^a José i l'Ignasi pels ànims i el recolzament. Perquè sempre m'heu vist capaç de poder tirar endavant una tesi doctoral.

A la meva col·lega Ana Anda, el meu referent en Reggio Emilia, gràcies per embarcar-te amb mi en aquest projecte. Per dir-me sí amb els ulls tancats a col·laborar per portar la pràctica experimental a l'aula. Per tots els bons moments compartits dins l'atelier i fora. Gracias, ojalá ir algún día juntas a la casita azul.

A la Montse Alcoy, gran experta en educació infantil artística. Gràcies pel teu interès en la tesi i els ànims.

A totes les expertes en Reggio Emilia que, de manera desinteresada, van accedir a participar durant les entrevistes. La vostra participació ha estat clau.

A l'escola Mare de Déu dels Àngels i al seu equip directiu, on tinc la sort d'exercir com a mestra d'educació infantil, per permetre que pogués realitzar la part experimental a les seves aules.

A les meves companyes de la Llar d'Infants, la Judith Novellón i la Silvia Huerta. Sou unes mestres excepcionals. Gràcies per compartir amb mi el dia a dia a l'aula. Al vostre costat he après i gaudit moltíssim.

A la resta del claustre d'educació infantil de l'escola i a la Paqui, gràcies pel vostre interès, recolzament i ànims. Sou un equip increïble. Agraïda de compartir docència amb totes vosaltres.

A la Cristina Álvarez, la Verònica Garrido, la Iris Palomo, la Núria Margalef, l'Alba Cárcamo i al Leo González per participar durant l'experimentació a l'aula i ajudar-nos a motivar als infants. A la Irati i a l'Unai, la nostra Rosa i Petit Príncep. La vostra participació va ser molt important.

Al grup de Recerca DIDPATRI que ha finançat part d'aquesta investigació.

A les meves amigues i pilars, l'Anna Inglés i la Mercè Gracia, gràcies per ser-hi sempre. Per les converses, per donar-me ànims i recolzament quan més ho he necessitat. Us estimo.

A la resta d'amics, la Gisela, la Cristina, el comando Sant Andreu i als Silais pels vermutos, barbacoes, cases rurals, dinars, soparets condals, pels viatges, sortides en barca, pels riures i la bona companyia. També heu estat vitals per no defallir.

A la meva filla, l'Ona, ets amor i alegria constant. Perquè aquesta tesi contribuïxi a que la teva educació sigui més lliure, respectuosa i feliç. T'estimo fins a la lluna i tornar, baldufeta.

Índex

Abstract.....	9
1. Introducció.....	11
1.1 Justificació i Problema d'investigació	12
1.2 Preguntes d'investigació i objectius.....	15
1.2.1 Preguntes d'Investigació.....	15
1.2.2 Objectius principals i objectius específics.....	16
1.3 Relació dels objectius i preguntes d'investigació amb els articles publicats	17
1.4 Revistes escollides per a publicació i el seu impacte	18
1.4.1 Referències articles, autoria i cites	18
2. Revisió de la Literatura	19
2.1. Reggio Emilia, marc conceptual.....	19
2.2 El paper de la Docent-Educadora.....	24
2.3 La problemàtica de la formació artística i el desenvolupament dels pensaments crític i creatiu a l'educació infantil.....	25
2.4 Reggio Emilia nexa d'unió entre escoles i museus.....	28
2.4.1 Educació oberta entre museus i escoles.....	32
3. Metodologia	34
3.1 Metodologia fase 1: Revisió de la Literatura.....	36
3.2 Metodologia fase 2: el rol de la Docent-Educadora.....	37
3.2.1 Perfil de la mostra.....	37
3.2.2 Disseny de l'instrument i anàlisi de dades.....	39
3.3 Metodologia fase 3: desenvolupament de pensament crític	39
3.3.1 Treball de camp, experimentació en una aula de llar d'infants.....	42

3.4 Metodologia fase 4: relacions museus i escoles.....	43
3.4.1 Revisió de la literatura.....	43
3.4.2 Anàlisi de les pràctiques de museus.....	44
3.4.3 Entrevistes a expertes.....	44
3.5 Ètica i rigor en la recerca.....	45
4. Articles.....	46
4.1 Article 1: Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood.....	46
4.1.1 Introducció a l'article	47
4.1.2 El meu rol en la redacció i revisió de l'article	48
4.1.3 Revisions i modificacions (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2017).....	48
4.1.4 Article 1, versió final publicada (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2017).....	49
4.1.5 Impacte Article 1	66
4.2 Article 2: Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia.....	73
4.2.1 Introducció a l'article	74
4.2.2 El meu rol en la redacció i revisió de l'article	74
4.2.3 Revisions i modificacions (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020).....	75
4.2.4 Article 2, versió final publicada (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020).....	77
4.2.5 Impacte Article 2	105
4.3 Article 3: Building relationships between museums and schools: Reggio Emilia as a bridge to educate children about heritage.....	109
4.3.1 Introducció a l'article	110
4.3.2 El meu rol en la redacció i revisió de l'article	111
4.3.3 Revisions i modificacions (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020).....	111
4.3.4 Article 3, versió final publicada (Feliu Torruella, Fernández-Santín i Atenas, 2021).....	113

4.3.5 Impacte Article 3	136
5. Resultats	137
5.1 Resultats derivats de la revisió de la literatura	137
5.2 Resultats relacionats amb el rol de la Docent-Educadora	143
5.2.1 L'Entorn	144
5.2.2 Els Projectes.....	146
5.2.3 Les Docents.....	148
5.3 Resultats sorgits del treball de camp a l'aula.....	152
5.3.1 La pràctica dels eixos de Reggio Emilia a l'aula	152
5.3.2 Relació entre els eixos de Reggio Emilia, pensament crític i els codis obtinguts de l'anàlisi de dades	154
5.4 Resultats a partir de les pràctiques de museus i entrevistes amb expertes	160
5.4.1 Resultats de les pràctiques educatives de Reggio Emilia als museus	161
5.4.2 Anàlisi de les entrevistes a expertes	163
6. Conclusions de l'estudi	167
6.1 Conclusions sobre el rol de la Docent	168
6.2 Conclusions sobre el desenvolupament de pensament crític a través de la filosofia de Reggio Emilia	169
6.3 Conclusions sobre Reggio Emilia com a nexa entre escoles i museus.....	170
7. Recomanacions	171
7.1 Recomanacions per a la implementació del marc teòric.....	171
7.2 Recomanacions per a la pràctica docent segons el model de Reggio Emilia.....	172
7.3 Recomanacions per al desenvolupament de pensament crític a partir de Reggio Emilia	174
7.4 Recomanacions per a l'adopció del model de Reggio Emilia a escoles i museus.....	176
8. Referències.....	179

Índex de Taules i Figures

Taules

Taula 1. Relació fases d'estudi amb objectius i preguntes d'investigació (Font: Elaboració pròpia).....	17
Taula 2. Referències articles publicats (Font: Elaboració pròpia).....	18
Taula 3. Cronologia recerca (Font d'elaboració pròpia).....	35
Taula 4. Perfil de la mostra (Font: Elaboració pròpia).....	38
Taula 5. Impacte article 1 (Font: Elaboració pròpia).....	66
Taula 6. Impacte article 2 (Font: Elaboració pròpia).....	105
Taula 7. Impacte article 3 (Font: Elaboració pròpia).....	136
Taula 8. Característiques principals de la filosofia de Reggio Emilia (Font d'elaboració pròpia).....	143
Taula 9. Museus que adopten el model de Reggio Emilia (Font d'elaboració pròpia).....	163
Taula 10. Recomanacions per bones pràctiques (Font d'elaboració pròpia).....	173
Taula 11.. Recomanacions per a l'adopció de Reggio Emilia a les aules aplicant pensament crític (Font d'elaboració pròpia).....	175
Taula 12. Recomanacions per a l'adopció del model de Reggio Emilia per establir nexes entre escoles i museus (Font d'elaboració pròpia).....	178

Imatges

Imatge 1. Articles més descarregats abril 2021 revista Thinking Skills & Creativity. (Font: Thinking Skills & Creativity).....	109
--	-----

Figures

Figura 1. Creuament entre eixos Reggio Emilia i codis obtinguts (Font d'elaboració pròpia).....	155
---	-----

Abstract

This thesis, organised as a compendium of publications, presents the role of the educator in the Reggio Emilia approach, and the tools available to develop critical thinking and social skills through artistic education and creativity. This study consists of four research phases corresponding to three published articles (phases 1, 3 and 4) and a phase dedicated to delineate the role of the Reggio Emilia educator (phase 2). This research presents how critical thinking can be developed in early childhood through artistic education and creativity. Qualitative methods have been used to draw how, based on a conceptual framework that emerged from the systematic review of the literature on Reggio Emilia the role of the educator can be a guide to foster children's learning focusing on the development of creativity through the arts as tools to stimulate critical thinking and, also, how Reggio Emilia can establish bridges between schools and museums to educate students in heritage. The results and conclusions of this doctoral thesis arise from interweaving of data as we contrast the literature on Reggio Emilia, experiments in the classroom, interviews with experts in Reggio Emilia and museum practices that use this philosophy. We have included comments of the reviewers who contributed to the review and final publication of the accepted articles as we consider these key for the development of our study.

Keywords: Reggio Emilia, arts education, teaching role, critical thinking, creativity, heritage, early childhood, open education.

Resum

Aquesta tesi com a compendi d'articles presenta el rol de les docents de Reggio Emilia i les eines de que disposen per tal de desenvolupar pensament crític i habilitats socials a través de l'educació artística i la creativitat. Aquest estudi consta de quatre fases de recerca que corresponen a tres articles acceptats i publicats (fases 1, 3 i 4) i una fase dedicada al rol de la docent-educadora de Reggio Emilia (fase 2). Aquesta recerca presenta com es pot desenvolupar pensament crític en la primera infància a través de l'educació artística i de la creativitat. S'han fet servir mètodes qualitius

per tal de delinear un marc conceptual sorgit de la revisió sistemàtica de la literatura sobre Reggio Emilia on es planteja, per una banda, el rol del docent-educador com a guia de l'aprenentatge dels infants i generant enfoc en el desenvolupament de la creativitat i les arts com a eines per a estimular el pensament crític i, per altra banda, com Reggio Emilia pot resultar d'utilitat per establir ponts d'unió entre escoles i museus per educar a l'alumnat en patrimoni. Els resultats i conclusions d'aquesta tesi doctoral sorgeixen de la triangulació de dades ja que contrastem la literatura sobre Reggio Emilia, experimentacions a l'aula, entrevistes amb expertes en Reggio Emilia i pràctiques de museus que fan servir aquesta filosofia. S'inclouen, també, els articles publicats amb els comentaris dels revisors que van contribuir a la revisió i publicació final dels articles acceptats.

Paraules clau: Reggio Emilia, educació artística, rol docent, pensament crític, creativitat, patrimoni, educació primerenca, educació oberta.

Resumen

Esta tesis como compendio de artículos presenta el rol del docente de Reggio Emilia y las herramientas que dispone para desarrollar pensamiento crítico y habilidades sociales a través de la educación artística y la creatividad. Este estudio consta de cuatro fases de investigación que corresponden a tres artículos aceptados y publicados (fases 1, 3 y 4) y una fase dedicada al papel de la docente-educadora de Reggio Emilia (fase 2). Esta investigación presenta cómo se puede desarrollar pensamiento crítico en la primera infancia a través de la educación artística y de la creatividad. Se han utilizado métodos cualitativos para delinear cómo, a partir de un marco conceptual surgido de la revisión sistemática de la literatura sobre Reggio Emilia donde se plantea, por un lado, tomando el papel de la docente-educadora como guía del aprendizaje de los niños y generando enfoque en el desarrollo de la creatividad y las artes como herramientas para estimular el pensamiento crítico y, también, como Reggio Emilia puede ser útil para establecer puentes de unión entre escuelas y museos para educar al alumnado en patrimonio. Los resultados y conclusiones de esta tesis doctoral surgen de la triangulación de datos ya que contrastamos la literatura sobre Reggio Emilia, experimentaciones en el aula, entrevistas con expertas en Reggio Emilia y prácticas de museos que utilizan esta filosofía. Se incluyen, también, los artículos publicados con los comentarios de los revisores que contribuyeron a la revisión y publicación final

de los artículos aceptados.

Palabras clave: Reggio Emilia, educación artística, rol docente, pensamiento crítico, creatividad, patrimonio, primera infancia, educación abierta.

1. Introducció

Aquesta tesi doctoral és un compendi de tres publicacions amb la filosofia de Reggio Emilia i el rol de la docent-educadora de Reggio Emilia com a eixos centrals per tal de presentar eines per a desenvolupar pensament crític, habilitats socials i nexes d'unió entre escoles i museus a partir de l'educació artística i la creativitat. Al primer article s'estableix un marc teòric que pot resultar útil per a l'aplicació de les docents a les aules d'educació infantil, el segon article presenta una sèrie de recomanacions per a l'adopció de Reggio Emilia a educació infantil i primària per desenvolupar pensament crític a través del currículum i l'educació artística, així com oferir una guia per a les universitats per ensenyar a les futurs mestres d'educació artística com desenvolupar pensament crític a través de Reggio Emilia. Finalment, el tercer article mostra la identificació de bones pràctiques per tal d'oferir recomanacions per establir relacions entre museus i escoles a partir de propostes que ajudin a entendre el patrimoni i les arts i que provoquin oportunitats per a desenvolupar pensament crític i creatiu a educació infantil.

Durant la redacció dels articles, com a doctoranda, he portat el rol de recollida i anàlisi de dades, així com la redacció dels tres articles publicats juntament amb la Dra. Feliu-Torruella i la Dra. Atenas, directora i co-directora de la tesis doctoral. La tesi s'ha desenvolupat en el marc del programa doctoral *Didàctica de les Ciències, les Llengües, les Arts i les Humanitats* de la Facultat d'Educació de la Universitat de Barcelona. La normativa de l'esmentat programa, aprovada el 18 de març de 2014 i que estableix com a requisits la publicació d'un mínim de tres articles (publicats o acceptats per publicació) en revistes indexades: Journal Citation Report (JCR), Scopus-SJR, Scimago Journal & Country Rank; Arts & Humanities Citation Index.

Durant la realització d'aquesta tesi doctoral, s'han publicat tres articles entre els anys 2017 i 2021. L'any 2017 es va publicar l'article *Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical*

Thinking in Early Childhood a la revista NAER (SJR, Q2; Scopus Q1), l'article té un alt impacte en el número de cites (41).

Els altres dos articles publicats han estat *Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia* a la revista Thinking Skills & Creativity (SJR, Q2; Scopus Q1) l'any 2020 i *Building relationships between museums and schools: Reggio Emilia as a bridge to educate children about heritage* a la revista Sustainability (SJR Q2; Scopus Q2) l'any 2021.

1.1 Justificació i Problema d'investigació

La meva formació acadèmica abarca la diplomatura de Mestra d'educació infantil (UB), Llicenciada en Comunicació Audiovisual (UB), màster en Didàctiques específiques (UB) i CAP (Certificat d'aptitud pedagògica) (UB). L'any 2008, vaig iniciar la meva carrera professional com a mestra d'educació infantil a l'escola Mare de Déu dels Àngels (Barcelona). Durant aquests anys a l'escola he estat mestra especialista d'anglès i audiovisuals (Llar d'infants 1 i 2 i P3, P4, P5) i, durant els darrers 7 anys tutora de Llar d'infants (1 i 2). Sempre m'ha interessat la filosofia de Reggio Emilia i a l'escola disposem d'una aula atelier on tinc la sort de compartir docència amb l'atelierista Ana Anda amb els alumnes de Llar d'Infants dos cops per setmana.

És important investigar sobre art infantil ja que existeix un buit acadèmic entorn a l'etapa 0-6 anys i, especialment, al cicle inicial 0-3. Per altra banda, també són necessàries recerques sobre el desenvolupament del pensament crític i creatiu des de les edats més primerenques a través de les arts i com nosaltres les educadores, podem donar oportunitats i eines als infants des de ben petits per a poder prendre decisions per si mateixos, desenvolupar habilitats socials, fer-se preguntes, dissenyar hipòtesis, investigar, experimentar i generar coneixement així com oferir materials i espais per a desenvolupar la seva creativitat sense límits ni restriccions.

Revisant els programes artístics de les facultats de Formació del Professorat, he notat que, aparentment hi ha una carència de programes acadèmics adequats, en relació a l'ús de les arts per formar pensament crític. Per aquest motiu, la formació artística acadèmica que reben les futures mestres d'educació infantil no està actualitzada ni és idònia en molts casos, per aquesta raó, em

plantejo investigar quin model pot servir de guia per actualitzar i millorar la pràctica docent en temes d'educació artística i infantil per evitar que els infants trobin mestres d'educació artística que no s'han format en una educació artística de qualitat i que no han estudiat belles arts o història de l'art o que, simplement, han estudiat un parell d'assignatures al llarg del seu programa acadèmic, ja que l'educació artística és la que permet desenvolupar a través de la creativitat una sèrie d'habilitats en la infància, per la qual cosa ha d'estar al cor i ser central en el currículum d'educació infantil.

A nivell universitari, la formació del professorat ha de considerar el següent aspecte que trobem a faltar: la manca de formació artística o la manca de formació en pedagogia. En aquest sentit, Acaso (2009) parla de com els mestres d'educació secundària a Espanya tenen una bona formació artística però els manca la formació pedagògica. En canvi, els mestres d'educació primària tenen una bona formació pedagògica però en tenen poca d'artística. Per tant, la formació del professorat en relació a l'educació artística hauria d'apuntar cap a dues direccions: una profunda renovació pedagògica quant a habilitats docents i coneixement incloent noves teories, paradigmes, metodologies i innovacions i desenvolupar un coneixement sòlid sobre art, moviments i història. Aquesta tesi doctoral ofereix un marc conceptual que pensem que pot ajudar a millorar la formació del professorat.

També és important ressaltar que la formació del professorat en educació artística resulta essencial per a que les mestres puguin escollir diferents enfoc pedagògics per a poder desenvolupar pensament crític en els alumnes. Per tant, si aquests models innovadors o no tradicionals no s'ensenyen a les aules de magisteri i pedagogia, els mestres d'educació artística podrien adoptar enfoc molt tradicionals relacionats amb les seves pròpies experiències a l'hora d'aprendre com ensenyar art, per tant podrien escollir models ortodoxos a les aules enlloc d'experimentar altres opcions.

La qüestió principal, quant a la manca de coneixements en educació artística, és que les docents careixen de claus teòriques i filosòfiques per ensenyar art. Generalment no existeixen estratègies coherents que permetin aquells mestres que no han estat formades en educació artística desenvolupar tot el potencial que les arts ofereixen sobre el pensament crític de l'alumnat. Entenem l'educació artística com una de les eines educatives que ens permeten despertar el pensament crític. S'obté pensament crític quan les actituds, emocions i expressió de sentiments es desenvolupen i

quan la reflexió i la interpretació s'estimulen (White & Robinson, 2001; Lampert, 2016). Pensem, doncs, que l'educació artística contribueix al desenvolupament de pensament crític dels infants i aquí arrela la importància d'investigar sobre el tema.

Per a poder respondre a les preguntes que tenia sobre el paper de les docents en l'educació artística, vaig revisar una sèrie de models que puguin ser implementats de manera gradual i complementària als currículums a les escoles, seleccionant el model filosòfic i didàctic de Reggio Emilia, que està centrat en l'experiència d'aprenentatge dels infants de forma creativa, fomentant el diàleg, i establint ponts entre l'escola i la societat.

Podem entendre Reggio Emilia com un enfoc filosòfic centrat en l'escolta, el respecte vers els infants i el seu potencial, a partir de l'observació de les seves accions, la reformulació de les pràctiques diàries, idees i projectes. Reggio Emilia planteja un sistema educatiu democràtic i participatiu que emfatitza la recerca i l'experimentació i que és un dels molts enfoc educatius sobre educació artística a educació infantil.

Reggio Emilia promou l'educació artística, considerada com una eina per desenvolupar pensament crític i científic a través del treball artístic, estimulants valors i animant als infants a expressar els seus sentiments, motivant el desenvolupament d'habilitats socials i comunicatives i el treball cooperatiu com a elements imprescindibles en una societat democràtica i lliure (New, 2007; González, 2011).

Per altra banda, des de Reggio Emilia es parla de l'Entorn com a Tercer Mestre de tal manera que l'estètica, la bellesa i l'atmosfera de les aules es cuiden al detall i les docents organitzen els espais convidant a l'alumnat a explorar, experimentar i investigar. Tenint en compte aquesta premissa, arrel de la pandèmia generada per la Covid-19, molts museus han canviat per a transformar-se en espais clau per a l'aprenentatge individual i col·lectiu de les arts i el patrimoni com a vehicle per a comprendre la societat. Degut a la pandèmia i a la impossibilitat de visitar aquests centres, els museus han realitzat esforços per obrir-se fent servir altres canals generant d'alguna manera interacció entre les escoles i els museus i proporcionant nous espais d'aprenentatge que van més enllà de les aules apropant-se a les escoles i viceversa

Justifiquem la necessitat de fer recerques en aquests àmbits per tal de proporcionar eines a docents d'educació formal i educadors d'educació no formal que els permetin desenvolupar pensament crític i establir nexes d'unió entre escoles i museus a través de l'educació artística i la creativitat. Aquesta tesi doctoral es basa en el concepte de l'atelier i el rol de la docent, que són uns dels aspectes més característics del model educatiu desenvolupat per Loris Malaguzzi a Reggio Emilia.

1.2 Preguntes d'investigació i objectius

Davant aquesta problemàtica, aquest estudi es planteja si la filosofia de Reggio Emilia ens pot ser útil per tal d'innovar l'ensenyament en educació infantil a partir d'un model que permeti desenvolupar pensament crític a través de l'educació artística i si, Reggio Emilia pot ajudar a l'hora d'establir nexes entre les escoles i els museus per tal de generar aprenentatge de manera conjunta. Tenint tot això en compte, a través d'una rigurosa revisió de la literatura, aquest estudi pretén sistematitzar un enfoc pedagògic cap a un desenvolupament conceptual d'un marc teòric que permeti la implementació de la filosofia de Reggio Emilia en educació infantil i que condueixi cap a unes bones pràctiques en l'ensenyament i aprenentatge de l'educació artística. Pel que fa al desenvolupament de pensament crític a través de la filosofia de Reggio Emilia, volem presentar una sèrie de recomanacions a través de l'experimentació, la investigació, la innovació i l'aprenentatge participatiu i democràtic fent servir l'educació artística en un enfoc basat en projectes. Finalment, presentar pautes que siguin útils tant per la comunitat educativa com per als museus per tal d'establir canals de col·laboració en espais físics i digitals basats en els principis pedagògics de Reggio. En aquest context, es presenten 5 preguntes d'investigació, que són les següents:

1.2.1 Preguntes d'Investigació

Centrant-nos en el paper de la docent en la formació infantil i el valor que té el model de Reggio Emilia en la praxi educativa, aquesta tesi respon a 3 preguntes fonamentals per ajudar als docents a innovar en l'ensenyament d'educació infantil:

1. Quines són les millors pràctiques per a desenvolupar les habilitats relacionades amb el

pensament crític i creatiu a educació infantil a través l'educació artística utilitzant la filosofia de Reggio Emilia?

2. Com podem contribuir a millorar la formació docent en educació artística a la llar d'infants i a l'escola primària?
3. Com pot el model de Reggio Emilia establir ponts d'aprenentatge entre escoles i museus per afavorir el desenvolupament d'habilitats de participació cívica, diversitat cultural i educació per a la pau mitjançant el diàleg desde la primera infància?

1.2.2 Objectius principals i objectius específics

Partint d'aquestes preguntes, sorgeixen dos objectius principals:

- I. Sistematitzar el desenvolupament d'un marc teòric per a la implementació de Reggio Emilia en educació infantil que permeti a les docents i educadores l'estimulació de pensament crític.
- II. Establir canals de col·laboració en espais físics i digitals entre escoles i museus a partir de la filosofia de Reggio Emilia.

A més, es plantejen 6 objectius específics que són:

1. Presentar un marc teòric que pugui recolzar l'adopció de l'atelier de Reggio Emilia com a element essencial en el desenvolupament de pensament crític durant l'educació infantil.
2. Presentar un marc conceptual que pugui promoure la implementació de la conceptualització del model de RE a les escoles, fent de guia per mestres i escoles per tal que pugui ser establerta de manera efectiva.
3. Desenvolupar estratègies que puguin conduir a establir un model pedagògic artístic que pugui ser d'utilitat tant a les escoles com als programes de formació al professorat.
4. Delinear una sèrie de recomanacions i eines que comprenguin els aspectes clau que ha de considerar una docent que vulgui treballar a partir del model de Reggio Emilia per a poder desenvolupar pensament crític a través de l'educació artística i l'aprenentatge basat per projectes, en una edat escolar primerenca (2 anys).
5. Presentar a les escoles i museus una sèrie de guies per a establir canals de col·laboració en

espais físics i digitals, basades en els principis pedagògics del model de Reggio Emilia.

6. Establir bones pràctiques per a facilitar les relacions museu-escola d'una manera oberta, participativa i democràtica per tal de promoure activitats que estimulin el desenvolupament cognitiu i pensament crític des d'una edat primerenca.

1.3 Relació dels objectius i preguntes d'investigació amb els articles publicats

A mode de resum, a continuació es presenten els objectius i preguntes d'investigació anteriorment esmentats relacionant-los amb l'article on es treballen, taula 1:

ARTICLES	OBJECTIUS ESPECÍFICS	PREGUNTES D'INVESTIGACIÓ
Article 1 Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood. <i>Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)</i> , 6(1), 50-56. doi: 10.7821/naer.2017.1.207	1, 2, 3	1, 2
Article 2 Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2020). Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia. <i>Thinking Skills and Creativity</i> , 37, 100686. doi: https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100686	4	1,2
Article 3 Feliu-Torruella, M., Fernández-Santín, M., & Atenas, J. (2021). Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage. <i>Sustainability</i> , 13(7), 3713. doi: https://doi.org/10.3390/su13073713	5, 6	3

Taula 1. Relació fases d'estudi amb objectius i preguntes d'investigació (Font: Elaboració pròpia).

1.4 Revistes escollides per a publicació i el seu impacte

A continuació es presenten els articles que conformen aquesta tesi doctoral, les revistes escollides per a la seva publicació i el seu impacte

1.4.1 Referències articles, autoria i cites

La següent taula, mostra les referències dels articles publicats en el transcurs d'aquesta tesi doctoral així com l'autoria i les cites fins a la data de dipòsit de la tesi el 30 de setembre de 2021. La taula inclou un desglossament dels índex de qualitat de cada revista, taula 2:

Article (REF APA)	GSM (H5 Index)	JRC Factor de Impacte	SJR (Qx)	Scopus	Número de cites	Q a data de la seva publicació
Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood. <i>Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)</i> , 6(1), 50-56. doi: 10.7821/naer.2017.1.207	H5 Index = 20 H5 Median = 32	0.70	Q2 - 0.44	Q1 - 2.4 (75th)	41	Q3
Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2020). Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia. <i>Thinking Skills and Creativity</i> , 37, 100686. doi: https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100686	H5 Index = 34 H5 Median = 43	2.06	Q1 - 1.07 4	Q1 - 4.2 (92th)	10	Q1
Feliu-Torruella, M., Fernández-Santín, M., & Atenas, J. (2021). Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage. <i>Sustainability</i> , 13(7), 3713. doi: https://doi.org/10.3390/su13073713	H5 Index = 78 H5 Median = 113	2.576	Q2 - 0.54 9	Q2 - (74th)	1	Q2

Taula 2. Referències articles publicats (Font: Elaboració pròpia).

Més enllà de la voluntat de voler complir amb la normativa específica de la comissió acadèmica del programa de doctorat, pensem que és important destacar que s'ha procurat seleccionar aquelles revistes en les que els resultats publicats podien contribuir en el debat. Sovint els índex i els quartils

marquen la vida acadèmica però pensem que avançar en recerca també ha de ser perquè contribuïm al debat general i a l'intercanvi d'idees i resultats d'investigació. Sense una selecció acurada de les revistes, difícilment es pot aconseguir.

2. Revisió de la Literatura

2. 1. Reggio Emilia, marc conceptual

Reggio Emilia és una regió situada al nord d'Itàlia, prop de Bolonya. Després de la segona guerra mundial, Loris Malaguzzi (1920-1994) va fundar a Reggio Emilia una xarxa d'escoles municipals. Aquestes escoles veuen el seu origen en la primavera de 1945, al final de la Segona Guerra Mundial. La gent d'un poble situat a l'esmentada regió italiana, decideix construir i gestionar una escola pels infants del poble. Per fer-ho, es financien a partir de material de guerra abandonat pels alemanys (un tanc, un camió i uns cavalls). En els seus inicis, va ser una escola que neix de les ganes i la il·lusió dels veïns per canviar les coses. A aquesta escola van afegir-se d'altres de la perifèria, totes elles inventades i autogestionades per la gent dels pobles. Al projecte s'hi suma Loris Malaguzzi i al 1963 neix la primera escola municipal (Malaguzzi 1993, Schiller, 1995; Ovi, 2001).

A Reggio Emilia, l'escola es considera un lloc de convivència on es genera intercanvi de relacions entre els adults i els infants. Un entorn on els alumnes poden pensar, discutir i aprendre com treballar tractant de conciliar allò que saben amb allò que no saben, les seves dificultats, errors, expectatives, èxits, preguntes i respostes (Malaguzzi, 1993). Malaguzzi defensava que, fins i tot des de les edats més primerenques, l'alumnat és capaç de construir el seu propi aprenentatge ja que sent curiositat cap a la investigació, l'exploració i l'experimentació així com la necessitat de comunicar-se i socialitzar-se (Vakil et al. 2003).

Per Malaguzzi (1993), l'objectiu és construir escoles amables, actives, inventives, habitables, documentades, llocs de recerca, aprenentatge i reflexió on es trobin a gust els infants, les mestres i les famílies. Considerant l'escola com un organisme viu on s'ofereixen espais i oportunitats per a la convivència i l'intercanvi relacional. També com un lloc on es pensa, discuteix i treballa buscant

solucions als problemes.

Des de Reggio Emilia s'entén l'escola com un entorn on els estudiants aprenen conjuntament, col·laborant entre ells i amb els docents a través de l'experimentació i considerant essencial la idea d'aprenentatge negociat, a través del qual el professorat tracta de descobrir les creences de l'alumnat sobre els temes que s'investigaran (Forman i Fyfe, 1998). La visió de RE, en la seva essència, és la imatge de l'infant com un ésser competent i, per tant, es troba al centre del currículum. Per aquesta raó a Reggio Emilia se'ls anima a desenvolupar coneixements de manera crítica sobre el món, els subjectes i objectes dins d'ell mateix, involucrant als docents en el món dels infants i establint relacions família-escola (Wexler, 2004; Samuelsson, Sheridan & Williams, 2006; Gilman, 2007).

Segons Vecchi (2010), podem entendre el principi de la filosofia de RE, com la recerca de la bellesa entès com a element essencial de la humanitat. Pel que, tal com apunta Hoyuelos (2005):

«L'escola que proposa Malaguzzi és, abans de res una institució de creació cultural, però no aïllada o alienada del territori urbà i social (...) L'important de la seva idea és construir una escola amable capaç d'albergar, a través d'espais relacionats, els drets dels infants, dels treballadors, dels pares i dels ciutadans (pàg. 4).»

A Reggio Emilia, l'estudiant és considerat una persona amb recursos, curiosa, imaginativa, inventiva i posseïdora d'un desig d'interactuar i comunicar-se amb els altres (Loh, 2006). És per això que, per afavorir la interacció i comunicació, a les escoles de Reggio Emilia l'entorn i l'estètica juguen un paper important ja que incrementen el potencial de l'alumnat per adquirir habilitats que els ajudin a participar en la seva comunitat (Super i Harkness, 1986). Per aquest motiu, a les escoles de Reggio Emilia es dóna tanta importància als espais. Per exemple, aquestes escoles, disposen d'un atelier, un estudi-laboratori ple de materials naturals i estris artístics. Aquest atelier és l'espai en el que les tècniques d'expressió artístiques es converteixen en llenguatge, on l'**atelierista** (persona responsable de l'atelier) treballa amb altres docents i estudiants acompanyant els infants en els seus descobriments a l'oferir oportunitats d'explorar, experimentar i experimentar-se. (Fiore, 1991; New, 2007; Vecchi, 2010).

Acompanyant a la figura de l'atelierista, cada centre disposa d'una **pedagogista** qui respon a les consultes de centre, planifica, i assisteix, desenvolupant les relacions entre el personal de centre, les

famílies i els estudiants. El seu paper ha de, en primer lloc, garantir la coherència i consistència en la qualitat del currículum i, en segon lloc, integrar i coordinar els components socials, administratius, tècnics i pedagògics de l'escola (Filippini, 1998; Bennet, 2001).

Conceptualment, Reggio Emilia, s'entèn com una metodologia pedagògico-filosòfica centrada en escoltar i respectar als estudiants per estimular el seu potencial. Per Bersaluce (2008) l'objectiu de RE és el desenvolupament harmònic integral dels infants motivant la creativitat a través de l'art per fomentar diversos tipus d'expressions en l'alumnat. Edwards, Gandini i Forman (1993), suggereixen l'aprenentatge constructivista com una forma d'animar a l'infant a investigar el seu entorn a fomentar l'exploració i la curiositat, però, perquè això sigui fructífer cal, segons Schroeder-Yu, (2008) estimular la curiositat en tots els àmbits on es desenvolupen els infants, incloent-hi la família i l'escola. Reggio Emilia, com a filosofia, presenta una sèrie de conceptes i components que permeten a les docents posar en pràctica principis per ajudar a l'alumnat a desenvolupar el pensament crític i la col·laboració a través de l'art.

Totes les escoles de Reggio Emilia dediquen certa atenció a l'entorn que està dissenyat per a informar i incloure als infants i a aquells que visiten les escoles (Schroeder-Yu, 2008). La seva filosofia, parla de tres educadors al mateix temps: la mestra, l'alumne i l'entorn (Strong-Wilson & Ellis, 2007). L'estètica, la bellesa de les escoles i l'atmosfera de les aules són mimades i cuidades al detall. Les mestres, organitzen els espais de tal manera que conviden a l'alumnat a explorar, experimentar i investigar. La importància de cuidar l'estètica de l'entorn, la flexibilitat de l'espai, la transparència dels objectes, el material present a les aules són aspectes que afavoreixen aquest paper de tercer mestre que es desenvolupa a través de l'entorn tan utilitzat en Reggio Emilia (Tarr, 2001; Strong-Wilson & Ellis, 2007). Per altra banda, Reggio Emilia defensa la capacitat de generar coneixement dels infants a través de *projectes* flexibles a llarg termini que incloguin estratègies educatives com el joc, converses i discussions entre ells mateixos o entre les alumnes-mestres que els ajudin a refutar o validar les seves idees (Fraser, 2006; Sun-Kim & Darling, 2009).

A Reggio Emilia s'integren les arts com a eina cognitiva, lingüística i de desenvolupament social. Les mestres fan servir les arts com a vehicle per entendre els processos de pensament de l'alumnat (Bennett, 2001). Tal i com a punta Vecchi (2010) en la pedagogia de Reggio, s'ha optat per estendre el terme "llenguatge" més enllà d'allò verbal i es considera els llenguatges com les diferents

maneres utilitzades pels éssers humans per expressar-se: llenguatge visual, llenguatge matemàtic, llenguatge científic, etc. A Reggio Emilia, el joc és considerat essencial i un dels cent llenguatges de l'infant ja que les relacions que es generen durant el joc són importants per comprendre el seu món (Reynolds, 1998; Fraser, 2006).

Un altre dels trets característics de Reggio Emilia és la durada dels projectes ja que poden ser de curta durada (1 setmana) o de llarga durada (1 curs escolar). Als projectes de llarga durada, les mestres ajuden l'alumnat a prendre decisions durant la seva recerca. Gràcies a aquests projectes, els infants co-construeixen coneixement discutint amb les seves mestres (Loh, 2006). Aquests projectes, utilitzats com estratègies de recerca, neixen dels interessos de l'alumnat i provenen de les seves experiències, l'exploració i les preguntes que es formulen sobre el món que els envolta. Per tant, les professores han d'estar atentes als interessos dels infants, el nivell de desenvolupament dels projectes i donar sentit a les relacions socials a l'aula (Swann, 2008).

D'altra banda, a Reggio Emilia la docent és també investigadora. A través de l'observació i la recollida de dades i informació, analitza el procés d'aprenentatge dels estudiants i els guia d'acord als seus interessos, hipòtesis, investigacions i experimentacions. En aquest sentit, l'ús de la documentació és una eina essencial ja que permet recol·lectar informació a través de fotografies, vídeos, anotacions, gravacions d'àudio, etc (Moran et al., 2007; Schoroeder-Yu, 2008). Així doncs, el paper de professor de Reggio Emilia adquireix tres dimensions i el considera, simultàniament, col·laborador, guia i investigador.

Reggio Emilia veu a l'infant com un ser poderós, competent, creatiu, curiós i ple de tot el potencial i l'ambició que desitgi (Malaguzzi, 1995). D'aquesta manera, l'infant és considerat un investigador amb capacitat per qüestionar i experimentar. Gràcies als projectes, l'alumnat co-construeixen el seu coneixement a través de discussions amb els seus professors i els altres companys i companyes. A través dels projectes, l'alumnat adquireix habilitats cognitives, físiques, socials i de llenguatge. També, a mesura que apliquen aquestes habilitats en diferents contextos i situacions, guanyen independència i confiança, prenent les seves pròpies decisions i donant resposta a les seves dificultats.

El desenvolupament d'aprenentatge es basa en la negociació d'idees ja que el significat està lligat al context, generant identitats absolutes situades en projectes educatius concrets (McClure, 2009). En aquest àmbit, l'alumnat co-construeixen el seu aprenentatge a través de grups socials i les

educadores donen molta importància als debats, les negociacions i a la resolució de problemes de manera cooperativa. Les mestres han de generar estratègies per ajudar-los a l'hora d'interactuar entre ells, ja que segons Edwards (2002), a Reggio Emilia es negocia l'ensenyament i l'aprenentatge a través de processos emergents entre adults i infants.

A través de fotografies, filmacions, gravacions de so i veu, apunts, etc, les mestres de Reggio Emilia documenten l'aprenentatge de l'alumnat. D'aquesta manera, es presenten les seves experiències, idees i pensaments i s'ensenyà el seu procés d'aprenentatge. A través de la documentació, s'aconsegueix donar importància i rellevància al treball dels infants i a que aquest sigui visible. Per altra banda, la documentació, impulsa la comunicació i col·laboració entre alumnat, professorat i famílies creant un diàleg significatiu (Rinaldi, 2001). Durant el dia a dia de les escoles de Reggio Emilia, l'ús de la documentació com a eina per compartir i, sobretot, construir coneixement és bàsic «el diàleg i les converses enregistrades ofereixen oportunitats per revelar com els individus i els grups d'estudiants generen coneixement» (Schroeder-Yu, 2008). Per a Moran et al. (2007), l'ús de la documentació a les escoles canvia, poc a poc, les pràctiques educatives. Per a Filippini, al ser entrevistada, per Turner i Wilson (1998) afirma que «la documentació busca desenvolupar noves relacions sobre com coneixem als infants i com es coneixen a sí mateixos».

La filosofia de Reggio Emilia, està basada en teories socials constructivistes que veuen i defineixen els infants com a actors socials actius en la construcció i determinació de les seves vides socials. Segons Malaguzzi, els infants estan lluny de ser estudiants passius sense estructures i processos socials (Malaguzzi, 1995). Les relacions entre l'alumnat i les mestres, ajuden a realitzar un aprenentatge co-constructiu ja que emergeixen oportunitats per generar idees sorgides del conflicte cognitiu. New (2007) afegeix que, a partir de la filosofia de Reggio Emilia, es demostra com l'alumnat construeix coneixement a partir de les relacions socials que estableixen amb professorat i altres alumnes a través de la feina cooperativa i els projectes.

A Reggio Emilia, el **paper de la docent** està profundament implicat en l'escola i en el seu desenvolupament professional adoptant un paper de col·laborador i facilitador, involucrat equitativament en projectes i investigacions amb els estudiants (Rankin, 1992; Edwards, 1993; Gandini, 1993; Hewett, 2001).

Des de Reggio Emilia es considera que la docent ha de facilitar que l'alumnat es planteji preguntes per trobar solucions, generant ocasions per a l'exploració, l'estímul del diàleg i la co-construcció de coneixement. Podríem dir que en l'essència de Reggio Emilia l'alumnat transita per diferents fases del seu procés cognitiu i va requerint d'habilitats més complexes a mesura que els projectes es van duent a terme i es van consolidant.

Aquest paper de la docent de Reggio Emilia, no es limita a l'aula, sinó que aquests col·laboren entre elles i amb les famílies compartint i reflexionant sobre les experiències sorgides de l'aula seguint el plantejament de Malaguzzi (1993), fomentant i afavorint les converses entre adults i infants i entre iguals per avançar en les seves experimentacions i investigacions (Edwards, 1993). La docent escolta amb atenció les preguntes, suggeriments o preocupacions de l'alumnat, animant-los a pensar de manera crítica i a ajudar-se a trobar respostes a les seves idees. Com apunta Bersaluce (2008), «el poder de l'educador no és el d'una autoritat ja donada, si no el d'experimentador, algú que ajuda.» (p.124).

2.2 El paper de la Docent-Educadora

Un dels conceptes clau en la filosofia de Reggio Emilia és el paper que s'ortorga a la docent ja que l'implica directament en l'escola, o altres tipus d'aules on s'exerceix aprenentatge, inclòs museus, centres culturals o qualsevol altre espai didàctic. El rol de la docent-educadora a Reggio Emilia està vinculat al seu dia a dia escolar, als museus i a l'entorn més pròxim adoptant un paper de col·laborador i facilitador (Rankin, 1992; Edwards, 1993; Gandini, 1993; Hewett, 2001). A més a més, és una docent preocupada pel seu desenvolupament professional. Què el fa diferent d'altres tipus de mestre?

Des de Reggio Emilia es considera que la docent-educadora ha de facilitar que els seus estudiants es plantegin preguntes per trobar solucions, generant ocasions per a l'exploració, l'estímul del diàleg, la co-construcció de coneixement i, en definitiva, provocar ocasions perquè l'alumnat pugui desenvolupar pensament crític. Podríem dir que en l'essència de Reggio Emilia l'alumnat transita per diferents fases del seu procés cognitiu i va requerint d'habilitats més complexes a mesura que els projectes es van duent a terme i es van consolidant.

Aquest paper de la docent de Reggio Emilia no es limita a l'aula, sinó que aquestes col·laboren entre elles i amb les famílies compartint i reflexionant sobre les experiències sorgides de l'aula seguint el plantejament de Malaguzzi (1993): fomentant i afavorint les converses entre adults i infants i entre parells per avançar en les seves experimentacions i investigacions (Edwards, 1993). La docent escolta amb atenció les preguntes, suggeriments o preocupacions dels seus estudiants animant-los a pensar de manera crítica i a ajudar-se entre ells a trobar respostes a les seves idees.

D'altra banda, a Reggio Emilia la docent és també investigadora. A través de l'observació i la recollida de dades i informació, analitza el procés d'aprenentatge dels estudiants i els guia d'acord als seus interessos, hipòtesis, investigacions i experimentacions. En aquest sentit, l'ús de la documentació és una eina essencial ja que permet recol·lectar informació a través de fotografies, vídeos, anotacions, gravacions d'àudio, etc per tal de fer visible el coneixement i el procés d'aprenentatge dels infants (Moran et al., 2007; Schoroeder-Yu, 2008).

2.3 La problemàtica de la formació artística i el desenvolupament dels pensaments crític i creatiu a l'educació infantil

Generalment, l'educació artística en educació infantil està basada en l'experimentació plàstica (colors, textures, materials) i en la creació de projectes estandarditzats en què la llibertat d'expressió i la creativitat individual estan absents. Robinson (2006) argumenta que moltes persones amb talent, brillants i creatives pensen que no ho són perquè allò per al que eren bons a l'escola no era valorat o fins i tot era estigmatitzat.

En l'ensenyament de l'art l'educadora sovint identifica per avançat la resposta que desitja rebre per part dels seus alumnes i els condueix cap allà, sense deixar moltes vegades marge per a l'aportació d'idees o expressions variades i inesperades, reproduint mecanismes verticals d'ensenyament. Aquest model, segons Bartel, (2014), limita la capacitat creativa dels infants ja que sempre es treballa en la recerca d'un resultat final encaminat cap a la reproducció o la còpia.

Per tant, és possible assumir que el model tradicional amb el que, generalment, s'ensenya art a les escoles, inhibeix, delimita i coarta tota la potencialitat del procés creatiu dels alumnes limitant la seva capacitat creativa. En aquest sentit, sovint es demanen activitats molt concretes encaminades a la còpia, la reproducció o la reinterpretació d'una obra d'art o artista (Capace, 2012; O'Hanley, 2013; Aguilar, 2013; Martínez, 2015).

Així doncs, amb aquest tipus d'activitats, queden coartades les possibilitats de desenvolupar pensament crític. La investigació en l'àrea apunta a les possibilitats de desenvolupar pensament crític gràcies a l'art, algunes d'elles aplicades en contextos d'educació no formal però que les seves idees poden ser transferides a l'aula ordinària (Lampert, 2006; Burchenal i Grohe, 2007; Hubard, 2011; Kisida et al, 2016; Kim et al, 2017). Amb l'art podem ensenyar a pensar i a mirar (Burchenal i Grohe, 2007). Ingham (2011) en aquest sentit també defensa les possibilitats que l'art ofereix al desenvolupament de competències, d'habilitats comunicatives i de pensament crític. Si deixem que l'alumnat s'aproximi a l'obra d'art d'una forma lliure i sense pensar en la realització d'un producte final; tal com promou Reggio Emilia, estarem propiciant aquesta alfabetització visual i potenciant el pensament crític en ells.

El concepte de pensament crític té nombroses definicions. Per exemple, per Lipman (1997), el pensament superior constitueix una fusió entre pensament crític i pensament creatiu. A més, suggereix, que aquest pensament engloba analitzar, jutjar, fer hipòtesis, ser capaços d'explicar als altres activitats cognitives i poder solucionar problemes (Lipman, 1987). Segons Jusino (2003) tot ésser humà és capaç de pensar en base a certes condicions de caràcter biològic naturals i historicoculturals. Tanmateix, l'ésser humà desenvolupa funcions mentals superiors com la percepció, la memòria, la solució de problemes i la presa de decisions. Paul et al. (1997), centrant-se en l'anàlisi d'autors com Ennis (1987), Beyer (1985), Lipman (1997), Santiuste (2001), Paul (1990), Paul et al (1997) Paul i Elder (2005) consideren que es tracta d'un «pensament reflexiu, un procés actiu d'anàlisi d'opcions, de combinació d'idees i d'assumpció de riscos mentals per establir connexions i avaluar els passos seguits per arribar a conclusions raonades». Defineixen pensament crític com la «capacitat del pensament per examinar-se i avaluar-se a si mateix» (p.39). Mentre que Florea i Hurjui (2014) el defineixen com un procés actiu, coordinat i complex que es compon de processos de pensament que s'inicien en una acumulació activa d'informació, donant com a resultat, decisions ben raonades.

Duron et al. (2006) el defineixen com l'habilitat d'analitzar i avaluar informació. Per a ells, els pensadors crítics són capaços de plantejar-se preguntes i inquietuds vitals, formular-les de manera clara, reunir i avaluar informació rellevant, utilitzar idees abstractes, pensar de manera oberta i ser capaços de comunicar-se de manera efectiva. Brookfield (1987) declara que el pensament crític consta de tres fases: 1) determinar suposicions que guien decisions i accions; 2) verificar l'exactitud d'aquestes suposicions explorant el major nombre de perspectives possibles i 3) prendre decisions basades en les nostres investigacions. Per altra banda, Birgili (2015) llista les característiques generals que conformen el pensament crític: raonar, generar hipòtesis, observar les situacions des de múltiples perspectives i dimensions, estar obert a canvis i innovacions, observar el pensament sense prejudicis, estar obert de ment, pensar de manera analítica i prestar atenció als detalls.

Pel que fa al pensament creatiu, Torrance (1970) defineix la creativitat com el procés de sensibilitat cap a un problema, deficiències, llacunes en el coneixement, elements que falten, manca d'harmonia, etc, sent capaç d'identificar la dificultat, buscar solucions, fer conjectures o formular hipòtesis sobre aquestes deficiències; provar i validar aquestes hipòtesis i ser capaços de modificar-les i tornar a provar-les per, finalment, comunicar els resultats. Amabile (2000) considera que tendim a relacionar la creativitat amb les arts i a considerar-la com l'expressió d'idees originals però considera que el pensament creatiu es refereix a la manera d'enfocar problemes i solucions així com relacionar les idees existents amb noves combinacions. Segons Birgili (2015) el pensament creatiu es defineix com les activitats cognitives utilitzades en relació a un objecte, problema i condició concrets en què s'utilitzen la imaginació, intel·ligència, visió i idees per fer front a la situació en concret. A més, s'intenta suggerir un nou disseny, generar hipòtesis i solucionar el problema descobrint noves aplicacions. Awang i Ramly (2008) afegixen que el pensament creatiu ajuda als alumnes a provar diferents percepcions i conceptes. D'altra banda, els ajudarà a utilitzar diferents mètodes per resoldre problemes, incloent les provocacions. Per a ells el pensament creatiu està relacionat amb la percepció per presentar diferents punts de vista. Izu (2007) entén pensament creatiu com la capacitat d'aplicar i generar coneixements en diversos contextos amb la finalitat de complir un objectiu d'una nova manera en què participen diferents processos vinculats als àmbits cognitius i socioafectius. Urbina (2003) considera que el pensament creatiu s'activa cada vegada que un individu s'enfronta a un problema determinat que requereix una resolució fruit d'un coneixement sensible i una flexibilitat mental.

Així doncs, i a manera de resum, podem concloure que el pensament crític és una habilitat que s'aprèn, desenvolupa i engloba processos de pensament com l'anàlisi, la formulació d'hipòtesis, resolució de problemes, avaluació, recopilació d'informació, generar conclusions i pensar de manera oberta sense prejudicis observant la realitat des de diferents perspectives. Pel que fa a pensament creatiu, pot ser entès com el procés que implica enfocar problemes i solucions relacionant les idees existents a través de noves combinacions, emprant la imaginació, la intel·ligència, generació d'hipòtesis i solució de problemes descobrint noves aplicacions. Reggio Emilia, com a filosofia, presenta una sèrie de conceptes i components que permeten als docents posar en pràctica una sèrie de principis que ajuden als estudiants a desenvolupar el pensament crític i creatiu a través de l'art.

2.4 Reggio Emilia nexa d'unió entre escoles i museus

Un dels objectius dels programes educacionals dels museus és que tinguin impacte en els estudiants que els visiten. Per aquest motiu, cal dissenyar planificacions de manera conjunta entre les escoles i els museus, establint objectius per desenvolupar programes col·laboratius. Per Downey et al. (2007) i Bobick i Hornby, (2013), una de les finalitats dels programes escola-museu és establir canals oberts de comunicació entre aquestes dues institucions ja que, per tal de desenvolupar pensament crític, els programes educatius escola-museu han de tenir en compte dos enfocaments principals: la indagació i la creació artística pràctica (Cuenca et al, 2009).

Per tal de que els estudiants experimentin aquest entorn únic que ofereixen els museus i es basin en allò que estan aprenent a l'aula, les col·laboracions entre museus i escoles han de néixer d'interessos comuns (Barragree, 2007; Kundu, 2010). Per tant, és important que els museus estiguin familiaritzats en els currículums i estratègies nacionals o regionals per desenvolupar plans d'acció que facilitin les interaccions amb les escoles a partir de visites ja que, d'acord amb Adams (1999) i Gupta et al. (2010), el disseny de programes que contemplen activitats que es puguin desenvolupar en visites múltiples, poden tenir un impacte profund i durador en els estudiants, millorant d'aquesta manera les seves habilitats per respondre i per discutir obres d'art mentre es recolzen els estàndards educatius i el treball d'aula.

Al dissenyar aquests programes educatius, els museus han d'entendre els contextos i necessitats de les escoles i les escoles han de comprendre les limitacions que tenen els museus. D'aquesta manera, cal dissenyar programes col·laboratius que, per exemple, ofereixin materials que permetin a les escoles extrapolar l'experiència al museu, però que alhora ajudin a que les docents sense coneixement en les arts se sentin còmodes amb els recursos didàctics (Barragree, 2007; Kundu, 2010; Gomez Carrasco & Pérez, 2014; Cuenca López & Martin-Marín, 2015). També és interessant contemplar la programació de visites del museu a l'aula, o programes de préstec de materials educatius (Allard et al. 1994; Elliot, 2012).

Els programes d'aprenentatge museu-escola han de contemplar generar experiències i oportunitats d'aprenentatge, ser capaços de generar emocions i experiències que estimulin l'interès per aprendre mitjançant l'educació artística (Witmer et al. 2000; Barragree, 2007; Gomez Carrasco & Pérez, 2014). Per dissenyar i desenvolupar aquests programes, el model de Reggio Emilia ofereix oportunitats per vincular l'aprenentatge escolar amb els programes didàctics dels museus, a continuació es descriurà de quina manera podem fer-ho.

Reggio Emilia promou la cura de l'entorn ja que el considera un agent educatiu, en particular l'aula-atelier i el seu mobiliari i materials mitjançant components estètics i accessibles dissenyant espais que convidin a explorar, investigar, experimentar i fer-se preguntes sobre el món que els envolta (Moran et al. 2007; Beresaluce Díez, 2008; Schroeder-Yu, 2008; Strong-Wilson i Ellis, 2007; Cuenca et al., 2009; Cuenca, et al., 2014; Veraksa et al., 2016). Un dels elements característics de Reggio Emilia és l'atelier, que com ja hem comentat anteriorment és una aula oberta, funcional i àmplia. Un espai lliure i obert a l'exterior, pensat per oferir tècniques d'expressió artístiques reconvertides en llenguatges i on l'atelierista, la persona encarregada de l'atelier, treballa amb altres professores i alumnes acompanyant als infants en els seus descobriments oferint oportunitats d'experimentar i d'experimentar-se (Fiore, 1991; Hoyuelos, 2004; New, 2007; Shroeder-Yu, 2008; Vecchi, 2010; Fernández-Santín i Feliu-Torruella 2017, 2020).

Fent ús d'aquest espai, és possible establir ponts entre el currículum i la creació artística facilitant els processos creatius, la qual cosa els atorga veu per ser escoltats i valorats. Per aquest motiu, s'ha d'oferir una gran varietat de materials que ofereixin als alumnes oportunitats per experimentar, crear, intereutar i expressar-se sense restriccions i que els permetin fer-se preguntes. Tenint això

en compte, des dels museus, es poden dedicar espais per crear aules-atelier que continguin materials relacionats amb la temàtica del museu, que resultin interessants i atractius pels infants i que els permetin explorar, investigar i experimentar de manera autònoma.

El model de Reggio Emilia anima al nen a investigar el seu entorn al màxim, mitjançant el fomentar l'exploració i la curiositat, ja que, d'acord amb Schroeder-Yu (2008), l'alumne és considerat com un ésser competent, amb recursos, curiós, imaginatiu, inventiu i posseeix un desig d'interactuar i comunicar-se amb els altres (Loh, 2006). En aquest context, les arts actuen com a mitjà per comprendre el procés de pensament dels alumnes (Bennett, 2001). Tal com Vecchi (2010) esmenta, en l'enfocament de Reggio, el terme "llenguatge" s'estén més enllà del llenguatge verbal i es considera com els diferents mitjans que els éssers humans fem servir per expressar-nos. Des dels museus, és important que es tingui això en compte a l'hora de dissenyar espais i activitats ja que els infants són capaços d'expressar-se fent servir diferents llenguatges (verbal, dansa, música, pintura, etc...). Cal, doncs, presentar experiències on els infants puguin fer servir diferents canals de comunicació.

Nombroses veus promouen les possibilitats de desenvolupar pensament crític a través de les arts en contextos d'educació no formal, per exemple, en els museus (Burchenal i Grohe, 2007). En aquest sentit, els projectes a llarg termini són clau per dissenyar activitats transversals i col·laboratives entre museus i escoles a través de les possibilitats que ofereixen les arts per desenvolupar habilitats comunicatives i pensament crític a l'apropar a l'alumnat a l'art de manera lliure, fomentant l'observació i utilitzant diversos materials com a mitjà d'expressió (Forman & Kushner, 1983; Forman, 1994; Loh, 2006; Swann, 2008; Ingham 2011).

És important que tant les docents d'escoles com els educadors dels museus que treballin en aquestes projectes educatius portin més enllà el seu rol docent ja que el seu paper no és només el de guiar als alumnes, sinó també el d'escoltar, observar i documentar el treball de l'alumnat ja que a Reggio Emilia els infants co-construeixen coneixement a través de la discussió d'idees, donant especial importància als debats i a la resolució de problemes de manera cooperativa entre alumnes (Edwards, 2002; McClure, 2009; Coll, 2010). Així doncs, és important que les docents i educadors de museus desenvolupin activitats didàctiques que ajudin a co-construir coneixement a través de discussions amb altres a més d'investigar i proposar metodologies que animin als infants a explorar el seu entorn, fomentant la curiositat en tots els àmbits on es desenvolupen els infants per ajudar-

los a desenvolupar els pensaments crític i creatiu així com la col·laboració a través de l'art (Fiore, 1991; Edwards et al. 1993; Malaguzzi, 1993; Rankin, 1997; Schroeder-Yu, 2008; Kim i Darling 2009).

Els projectes didàctics que desenvolupin els museus i les escoles, segons el model de Reggio Emilia, han d'estar centrats en l'infant, considerat per se com a ser creatiu, curiós, ple de potencial i ambició. Segons Malaguzzi (1993) des de les edats més primerenques, les persones són capaces de construir el seu propi aprenentatge ja que senten curiositat cap a la investigació, l'exploració i l'experimentació així com la necessitat de comunicar-se i socialitzar-se (Sassalos, 1999; Vakil et al. 2003). Per tant, els infants aprenen conjuntament, col·laborant entre ells i amb els altres a través de l'experimentació i així desenvolupen també una imatge de si mateixos, a desenvolupar habilitats cognitives, físiques, socials i lingüístiques. Això, els permet adquirir independència i confiança, prenent les seves pròpies decisions i responent als seus propis problemes (Perret-Clermont, 1980; Filipini, 1998; Forman i Fyfe, 1998; Flavell, 1999; Gimeno i Pérez, 2002; Quesada et al. 2003; Pindado, 2005).

Una altra de les característiques de Reggio Emilia que pot ser recomanada per al desenvolupament de polítiques educatives innovadores als museus i escoles és l'aprenentatge negociat, que pot facilitar el desenvolupament d'habilitats com el pensament crític al promoure el diàleg entre els membres de la comunitat educativa. A més, a través de l'aprenentatge negociat, es fomenta la co-creació de coneixements mitjançant la col·laboració en una activitat concreta (Forman & Kuschner, 1983; Forman, 1994; Forman & Fyfe 1998; Swann, 2008; Bagayogo et al. 2014). Reggio Emilia utilitza les arts com a mitjà d'expressió per tal d'afavorir el desenvolupament de la creativitat, per tant, les docents i educadors de museus han de planificar activitats a través de les arts per fomentar la crítica, la resolució de problemes i les habilitats creatives, per desenvolupar els llenguatges dels infants, més enllà de la parla, a través de materials que permetin als infants crear mentre el docent els guia en el seu aprenentatge per tal de resoldre problemes de manera col·laborativa, creativa, flexible i crítica (Forman i Fyfe, 1998; Adams, 1999; Ovi, 2001; Wexler, 2004; Samuelsson et al. 2006; Gilman, 2007; Eckhoff & Spearman, 2009; Bean 2011; Thompson, 2011; Gokhale, 2012; Fontal Merillas, 2015).

A partir de fotografies, vídeos, enregistraments de veu, notes, etc, és possible documentar, presentar i representar experiències, pensaments i idees dels alumnes durant el procés

d'aprenentatge i fer-ho visible. Per tal d'afavorir la interacció i comunicació entre escoles i museus, l'intercanvi de documentació i el treball que es fa als respectius atelier, pot oferir oportunitats d'innovació i d'adaptar idees per experimentar (Fiore, 1991; Katz, 1993; Filipini, 1998; Vecchi, 2010) ja que l'ús de la documentació pot ajudar de manera progressiva a millorar les pràctiques educatives.

Finalment, Reggio Emilia fomenta les relacions entre les comunitats de les escoles i els museus, ja que es promou el desenvolupament de coneixements de manera crítica sobre el món, els subjectes i objectes dins d'ell mateix, involucrant als docents i educadors de museus en l'aprenentatge de l'alumnat i establint relacions entre l'escola i la societat (Bredekamp, 1993; Wexler, 2004; Samuelsson et al. 2006; Gilman, 2007; Swann, 2008). En aquest sentit, Reggio Emilia entén que els estudiants han d'interactuar i comunicar-se amb els altres per aprendre (Loh, 2006).

2.4.1 Educació oberta entre museus i escoles

A més d'aquests trets clau de la filosofia de Reggio Emilia, actualment la literatura apunta a la necessitat d'obrir l'accés a les activitats didàctiques que es desenvolupin en els museus i en les escoles, compartint les pràctiques pedagògiques a través de l'ús de tecnologies, acostant així comunitats que poden estar separades per distàncies geogràfiques, mitjançant un model proposat per UNESCO (2012, 2020) conegut com educació oberta, el qual s'entén com una forma democràtica per escurçar les bretxes educatives posant a l'abast de les persones recursos educatius oberts (REA) i activitats educatives.

El valor de l'educació oberta per establir relacions entre museus i escoles, va més enllà de la digitalització de col·leccions, ja que aquesta comprèn una gamma de pràctiques didàctiques i democràtiques que actuen per obrir aspectes de l'educació i que implica la creació i l'ús de Recursos REA, i també com l'intercanvi obert de pràctiques docents (Cronin, 2017; Rodés, 2019; Havemann, 2020). Tenint tot això present, les pràctiques educatives dels museus s'acosten a les escoles i al mateix temps, s'apropren els museus a les pràctiques docents de les escoles (Barragree, 2007; Fontal Merillas, 2012) compartint i co-dissenyant currículums de forma presencial o virtual, per establir vincles, compartir idees i proposar activitats conjuntes per promoure l'ús dels continguts dels museus com a eines didàctiques que fomentin la creativitat i el pensament crític (Harley, 2008; van Mourik Broekman et al. 2014; Bayne i Jandrić, 2017).

Portar als alumnes a un museu o portar un museu a l'aula de forma física o digital canvia i enriqueix instantàniament la dinàmica de l'entorn d'aprenentatge habitual (Feliu Torruella i Sanz, 2016), proveint als docents eines i oportunitats innovadores per interactuar amb els alumnes de maneres creatives (Peters, 2008; Peters & Brítez, 2008; Edwards, 2015; Bautista & Balsamo, 2016). Per establir vincles entre els museus i les escoles, l'educació oberta és un vehicle democràtic per promoure l'aprenentatge mutu i per aprofitar al màxim les col·leccions de museus, ja que permet als educadors accedir als materials com a recursos educatius oberts i a les activitats didàctiques desenvolupades al voltant d'aquests (Bayne, Knox & Ross, 2015; Hein, 2016; Colangel & Taes, 2016; Daniela, 2020).

3. Metodologia

Com ja s'ha esmentat anteriorment, aquesta tesi doctoral consta de quatre fases diferenciades, 3 de les quals corresponen a articles publicats. La recerca es va iniciar l'any 2015. En una primera fase (primer article) es va dur a terme una revisió de la literatura, a partir de la qual es va desenvolupar un marc conceptual i teòric. En una segona fase, es va estudiar el rol del docent de Reggio Emilia a partir d'entrevistes amb 14 expertes en aquesta filosofia a nivell internacional per tal de perfilar quines característiques més significatives conformen el rol de la docent de Reggio Emilia i que serà clau per a poder desenvolupar la tercera i quarta fase de la recerca. En la tercera fase (segon article) es va realitzar un projecte experimental a l'aula per fomentar el desenvolupament de pensament crític, a través de les arts, en alumnes de dos anys. Finalment, en la quarta i darrera fase (tercer article) es va triangular i contrastar la revisió de la literatura de Reggio Emilia, l'exploració de la pràctica de museus que implementen Reggio Emilia i entrevistes a les expertes en Reggio Emilia per tal de presentar conclusions i recomanacions per a l'adopció de Reggio Emilia a escoles i museus generant nexes d'unió entre ambdues institucions. A continuació, es mostra detalladament cada fase de manera cronològica:

FASES	TASQUES	CURS 2015-2016	CURS 2016-2017	CURS 2017-2018	CURS 2018-2019	CURS 2019-2020	CURS 2020-2021
1, Article 1	Revisió de Literatura				Curs baixa per embaràs de risc		
	Anàlisi Dades						
	Redacció i Publicació 1er Article						
2, Rol Docent	Revisió de Literatura						
	Entrevistes amb expertes						
	Anàlisi Dades						
3, Article 2	Revisió de Literatura						
	Experimentació aula						
	Anàlisi Dades						
	Redacció i Publicació						
4, Article 3	Revisió de Literatura						
	Entrevistes amb expertes						
	Anàlisi de Dades						
	Redacció i Publicació						

Taula 3. Cronologia recerca (Font d'elaboració pròpia)

Tenint això en consideració, a continuació, es descriu la metodologia utilitzada en cada fase d'aquesta tesi doctoral.

3.1 Metodologia fase 1: Revisió de la Literatura

Durant la primera fase de l'estudi, i amb el propòsit de desenvolupar un marc conceptual i teòric, es va realitzar una revisió de literatura sistemàtica seguint les directrius de Grant i Booth, (2009), de l'EPPI Centre (Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre) (2007) i de Jesson, Matheson i Lacey (2011) que ens va permetre descriure i comprendre una visió de la formació artística en Educació Infantil i que ens va ajudar a comprendre com es pot aplicar el model pedagògic de Reggio Emilia a les aules d'art. Per assegurar-nos que la revisió comprensiva, vam seguir les següents recomanacions:

1. Cerca d'estudis: es va realitzar una recerca de base de dades electrònica explorant articles, llibres, conferències i utilitzant paraules clau específiques com: Reggio Emilia, Educació artística o Pensament crític. També vam procedir a una revisió manual de referències clau presents en els articles estudiats
2. Categorització i Anàlisi: a partir de la revisió de les bases de dades, vam categoritzar els articles segons estudis de cas i articles teòrics. Dels estudis de cas, vam aconseguir exemples de bones pràctiques i dels articles teòrics, vam obtenir anàlisi sobre teoria i filosofia que ens van permetre estructurar el marc conceptual d'aquest estudi.
3. Descriuint i mapejant: vam sintetitzar els detalls de cada grup d'estudis recopilant informació sobre informació descriptiva i de resultats. També, vam esbossar la metodologia i els resultats de cada estudi. Es va poder realitzar una descripció sistemàtica d'acord amb els criteris.
4. Qualitat i rellevància d'avaluació: utilitzant una tècnica basada en els principis de la revisió per parells, els articles van ser avaluats i qualificats respecte a la seva qualitat i rellevància per a aquest estudi, assegurant que els mètodes, conceptes i definicions fossin evidenciats de manera apropiada per garantir que les fonts utilitzades en aquesta investigació fossin acadèmicament rellevants.
5. Síntesi dels resultats de l'estudi: vam establir relacions entre els principals focus de Reggio Emilia amb la literatura per tal d'establir connexions. Un cop establertes aquestes connexions, es van elaborar i estructurar un conjunt de conceptes rellevants cap al disseny

d'un enfocament consistent amb els elements bàsics de la filosofia de Reggio Emilia.

6. Conclusions: vam dissenyar un conjunt de recomanacions vinculades a les troballes d'aquest estudi.

3.2 Metodologia fase 2: el rol de la Docent-Educadora

La segona fase d'aquesta tesi, correspon a un estudi de tipus qualitatiu i de base constructivista, on es van fer servir tècniques i metodologies pròpies de la investigació etnogràfica en educació, seguint les pautes donades per Goetz et al (1998). Per poder determinar quines són les millors pràctiques per a l'aplicació del model de Reggio Emilia en relació al rol de la docent, es van realitzar 14 entrevistes semiestructurades a participants que van ser localitzades mitjançant el mostreig no probabilístic, en concret, el d'allau o també conegut com bola de neu (Morone, 2013). Tal com el defineixen Blanco i Castro (2007), consisteix en sol·licitar als informants recomanacions sobre nous participants i, gràcies a aquesta presentació i contacte, s'aconsegueix més fàcilment una relació de confiança i l'accés a subjectes difícils d'identificar (Izquierdo, 2015).

Així doncs, al contactar amb grups i individus, se'ns va anar conduint cap a altres i aquests a altres fins a aconseguir una mostra representativa, ja que cobreix una vasta gamma de països i escoles, el que ens permet tenir una perspectiva global dels desafiaments, models, aplicacions i beneficis que pot suposar la implementació i l'ús dels mètodes relatius a Reggio Emilia.

3.2.1 Perfil de la mostra

A causa de que el nostre estudi està centrat en la investigació infantil, la nostra mostra comprèn una professió altament feminitzada com ho és la docència en l'àrea d'infantil. Per aquest motiu, la nostra mostra es compon en la seva totalitat per dones i és representativa de la població d'educadores en aquesta àrea, ja que cap docent home o que s'identifiqués com a home, va respondre les nostres diverses citacions a participar en l'estudi i no vam poder aconseguir identificar docents homes experts en educació artística en l'etapa d'educació infantil per convocar-lo directament.

Per qüestions ètiques, totes les entrevistades per a aquest estudi ens van donar el seu consentiment a participar-hi i utilitzar la informació obtinguda durant les entrevistes. Per la nostra banda, es va

garantir que el seu anonimat seria preservat seguint les directrius europees de protecció de dades personals, així doncs els noms utilitzats corresponen a pseudònims. El perfil de la mostra es detalla a la taula 4:

NOM	PAÍS	EDAT	ANYS D'EXPERIÈNCIA PRÀCTICA
ANNA	Espanya [ES]	45 - 50	20 +
TERESA	Espanya [ES]	45 - 50	10+
SYLVANA	Argentina [AR]	30 - 35	5+
MARCELA	Xile [CL]	20 - 25	5+
ANDREA	Uruguai [UR]	50 - 60	5+
CHARLOTTE	Austràlia [AU]	50 - 55	10+
SARAH	Canadà [CA]	45 - 50	5+
SOUAD	Líban [LB]	35 - 40	3
VALERIA	Puerto Rico [PR]	60	10+
FREJA	Suècia [SE]	45 - 50	10+
ELIZABETH	Regne Unit [UK]	60+	20+
ROSE	Sud-Àfrica [ZA]	50 - 55	5+
EMMA	Estats Units [US]	30 - 35	10+
MAY	Tailàndia [TH]	60+	20+

Taula 4. Perfil de la mostra (Font: Elaboració pròpia).

3.2.2 Disseny de l'instrument i anàlisi de dades

Les entrevistes per a aquest estudi, van ser dissenyades tenint com a focus principal una sèrie d'elements centrals de la filosofia de Reggio Emilia, obtinguts de la revisió de la literatura de la primera fase, per tal d'obtenir una idea sobre quines són les bones pràctiques, idees i models segons les docents que exerceixen a través d'aquesta pedagogia. Aquesta fase es centra en analitzar les dades i resultats relacionats amb el paper de la docent. El treball de camp d'aquest estudi es va realitzar entre el primer i segon trimestre de 2017 i la tècnica utilitzada va ser la de l'entrevista semiestructurada, amb un total de 18 preguntes a les quals es van afegir qüestions que van sorgir de manera espontània durant les converses amb les entrevistades. A causa dels llocs de procedència de les entrevistades, algunes entrevistes es van realitzar de manera presencial i altres mitjançant videoconferència, en tots els casos les entrevistes es van gravar amb el consentiment de les entrevistades i els àudios es van transcriure per a poder fer l'anàlisi temàtic per aquest estudi.

L'anàlisi temàtic del contingut va ser deductiu-inductiu ja que es va partir d'un marc teòric per definir les macro categories. Posteriorment, es va procedir a l'elaboració de llistes de trets resultants dels registres que es realitzen en el context natural. Es va assegurar la validesa interna de les dades mitjançant la codificació individual de cada entrevista procedint, a més a una revisió per part d'investigadors externs experts per validar l'anàlisi. Les dades obtingudes van ser, a més contrastats amb les entrevistades per assegurar que el que es va comprendre de les entrevistes coincidia amb el que elles volien transmetre.

3.3 Metodologia fase 3: desenvolupament de pensament crític

Aquesta fase de l'estudi consta de dues parts. En primer lloc, la revisió de la literatura que ens va permetre contextualitzar l'estudi i en segon lloc el treball de camp en una aula amb infants de dos anys.

En aquesta tercera fase es va fer servir un enfocament de recerca basat en el disseny ja que gira

entorn a la programació d'una intervenció i la seva experimentació en un context natural per observar els efectes en aspectes específics i les seves aplicacions mitjançant la recerca etnogràfica en tècniques i metodologies educatives (Cobb, Confrey, DiSessa, Lehrer i Schauble, 2003; Gros Salvat, 2007; Hoadley, 2002). D'aquesta manera, s'observa el progrés conductual i del desenvolupament de les capacitats a l'aula a través d'una experimentació pedagògica basada en un marc conceptual desenvolupat en la primera fase d'aquesta tesi doctoral.

Aquesta fase de l'estudi es centra en la implementació de la filosofia de Reggio Emilia a l'Atelier, utilitzant les arts com a vehicle per a desenvolupar el pensament crític, experimentant amb l'aplicació pràctica del marc conceptual amb un grup de 27 estudiants de dos anys a Barcelona, Espanya, durant 35 setmanes i també amb les seves famílies, que van participar en el procés d'aprenentatge col·laborant en algunes activitats, per tal de recopilar evidències empíriques per delimitar bones pràctiques en el desenvolupament del pensament crític a la primera infància.

En relació al marc ètic d'aquesta fase de l'estudi, ja que vam treballar amb menors d'edat, vam demanar de manera escrita permís a l'escola, les docents i les famílies dels alumnes per a poder realitzar la recerca. A més, vam demanar permís als familiars dels infants per fer ús de la informació obtinguda durant les observacions amb finalitats d'investigar, garantint que en tot moment es preservaria l'anonimat dels infants i de les famílies. Com a guia d'aquest treball, hem seguit de prop les recomanacions ètiques per a la investigació educativa (2018) desenvolupades per la British Educational Research Association [BERA], per garantir que cada pas de la nostra investigació tingui en compte elements per protegir i salvaguardar la identitat, la privadesa i els drets dels infants.

El centre de referència experimental és pioner en l'ús de l'estimulació primerenca per fomentar el pensament crític, ja que l'escola promou l'autonomia, la responsabilitat i el treball cooperatiu. L'estudi va ser dut a terme per dues mestres del centre amb experiència i amb 12 i 21 anys de docència utilitzant la filosofia de Reggio Emilia, respectivament, que també estan formades en educació infantil i comunicació artística i audiovisual, l'Ana Anda i jo mateixa com a docent del centre i doctoranda d'aquesta tesi doctoral.

És important tenir en compte, com esmenten Swann (2008) i Inan et al. (2010), que ja que la filosofia que es planteja des de Reggio Emilia no és prescriptiva, sinó inspiradora i flexible. Per

tant, és possible que les activitats no es puguin replicar textualment i, els resultats d'aquest experiment poden variar segons el context o les adaptacions realitzades per cada escola en diferents contextos. Per tant, només proporcionem pautes pràctiques que es poden adoptar per desenvolupar activitats innovadores que fomentin el pensament crític per tal que els educadors puguin contextualitzar, creant les seves pròpies activitats úniques, seguint l'eix i els elements claus de Reggio Emilia.

La revisió bibliogràfica d'aquest estudi té un caràcter integrador i segueix les pautes proporcionades per Torracó (2005), en què s'utilitza literatura rellevant per generar més coneixement de camp, avaluant estudis experimentals i no experimentals per entendre un fenomen específic, de manera integral (Souza et al., 2010). Com assenyalava Torracó (2016), les revisions integratives poden tractar «temes nous o emergents que es beneficiaria d'una conceptualització i síntesi holística» (p. 410). Aquest és el nostre objectiu en aquesta fase de la recerca ja que pretenem unir enfocaments crítics amb pràctiques emergents.

Seguint també les directrius de recerca proporcionades per Glesne i Peshkin (1992), es pot entendre que el nostre estudi utilitza mètodes interpretatius i de disseny etnogràfic, per a la recopilació de dades qualitatives mitjançant observacions dels participants i l'anàlisi de la documentació i notes de camp recomanades per Turner i Wilson (2009). Tal com ho descriuen Inan et al. (2010), «examinar, comprendre i descriure la cultura d'un cas particular, un centre d'educació infantil inspirat en Reggio Emilia» (p.1191) en aquest cas a Catalunya, Espanya.

Com en altres fases de l'estudi, tenint en compte les normatives ètiques, l'anonimat dels participants s'ha garantit seguint les directrius europees de protecció de dades. Per tant, els noms que s'utilitzen per a estudiants i les seves famílies són pseudònims. A més, els tutors legals dels menors han consentit per escrit la difusió científica de les dades i els resultats obtinguts durant aquesta investigació.

3.3.1 Treball de camp, experimentació en una aula de llar d'infants

Estudiar aquest grup d'infants de dos anys ens va oferir oportunitats per analitzar els processos creatius de l'alumnat i per entendre com es desenvolupa el pensament crític (Cobb et al., 2003). Les dues docents van dissenyar i planificar les activitats i van dur a terme les observacions, analitzant com l'estat emocional dels estudiants, la seva creativitat, l'interès per les sessions i activitats generades en els estudiants, la seva participació, el seu comportament en situacions concretes, juntament amb el grau de compromís, que es van registrar al diari de camp i com a registres audiovisuals (vídeos i fotografies).

Els infants i les observacions dels seus comportaments són la principal font d'informació de la nostra investigació, juntament amb el diari de treball de camp i els enregistraments, ja que la veu de les docents és essencial per comprendre el fenomen estudiat. L'experimentació tenia com a objectiu obtenir informació sobre si mitjançant el model de Reggio Emilia era possible estimular el pensament crític a partir dels processos creatius en infants de 2 anys.

El projecte experimental es va inspirar en la pel·lícula *El petit príncep* (Donen, 1974), que es basa en la novel·la amb el mateix títol de Saint-Exupéry (2008). Les docents van adaptar la història a través d'experiències a l'Atelier, en què l'alumnat va acompanyar al Petit Príncep en un viatge per diferents planetes. En cada viatge, els infants prenen contacte amb diferents llenguatges i entorns, com ara matemàtiques, visuals, plàstiques, literàries, musicals i corporals, juntament amb les interaccions socials a través de l'experimentació i les arts. Aquest disseny experimental pedagògic, basat en els conceptes clau de Reggio Emilia, es va convertir en l'instrument per recopilar dades i documentar les activitats dels infants i els resultats del projecte.

Les dades es van recollir mitjançant les pautes de Richards i Lockhart (1998) per documentar i registrar el comportament de la mainada els seus moviments i les seves interaccions amb els materials, els companys i les activitats. També es van extreure observacions i dades de les transcripcions dels enregistraments de vídeos realitzats durant les activitats. Les dades es van analitzar mitjançant un enfocament deductiu-inductiu temàtic i, a més, tant les dades com la seva

anàlisi es van validar mitjançant un procés de revisió de la qualitat de la codificació per un grup d'investigadors externs experts per garantir-ne la viabilitat.

3.4 Metodologia fase 4: relacions museus i escoles

En aquesta fase de l'estudi, hem fet una triangulació d'anàlisi de fonts d'informació per poder obtenir una sèrie de bones pràctiques per proposar una sèrie de pautes de bones pràctiques per a museus i escoles que afavoreixen el desenvolupament d'habilitats en la primera infància mitjançant la creativitat. Per a això, es va analitzar la literatura de l'àrea, per després explorar com els museus fan ús la filosofia de Reggio Emilia i es contrasten tots dos elements amb l'anàlisi d'una sèrie d'entrevistes a expertes en l'àrea de Reggio Emilia i educació infantil.

3.4.1 Revisió de la literatura

Per poder entendre com s'aconsegueix la didàctica dels museus i les escoles, i entendre quines activitats d'aprenentatge poden ser considerades transversals, transferibles i adaptables per desenvolupar habilitats en la primera infància, es va fer una revisió de la literatura comprensiva i de caràcter integratiu (Torraco, 2005, Souza, Silva i Carvalho, 2010), que va incloure tècniques rellevants del model sistemàtic (Grant i Booth, 2009; Jesson, Matheson i Lacey, 2011) per poder seleccionar estudis rellevants de tipus experimental i teòric experimental i no experimentals per comprendre un fenomen específic de manera integral seguint les recomanacions de Rocco i Plakhotnik (2009) i Torraco, (2016).

Amb la finalitat d'analitzar un ampli espectre de literatura potencialment rellevant, es va realitzar una cerca amb Google Scholar, que és un agregador interdisciplinari comprensiu de bases de dades acadèmiques seguint les pautes de Martín-Martín, Orduna-Malea i Delgado López-Cózar (2018) .

Del total de resultats trobats, un grup inicial de 537 articles van ser descarregats i pre-seleccionats com a literatura potencialment útil, a més, es va fer un mapa a la base de dades de revistes de la universitat, que ens va proporcionar 85 articles potencials a incloure en la preselecció. D'aquesta manera, per poder acotar i filtrar la informació obtinguda, vam fer servir el model de PRISMA per a la revisió sistemàtica de la literatura (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009) per seleccionar

aquells estudis rellevants per a aquest estudi, excluint aquells que no compleixen amb els requisits temàtics i de qualitat i aquells que estaven fora dels límits d'aquest estudi

Per cada tema es van seleccionar un grup d'estudis rellevants i es van revisar, des d'una perspectiva interdisciplinària les diferents idees i elements claus, fent un mapa de bones pràctiques per dissenyar una sèrie de pautes per promoure la col·laboració entre museus, escoles, museòlegs i docents per desenvolupar habilitats cognitives, que ajudin a desenvolupar la creativitat i el pensament crític en la infància fomentant la co-creació de coneixements mitjançant pràctiques educatives obertes.

Posteriorment es van revisar els programes educatius de museus que han adoptat les pràctiques pedagògiques de Reggio Emilia en les seves unitats didàctiques per poder extrapolar les pràctiques tant a escoles com a altres museus. Finalment, es van analitzar les entrevistes realitzades a un grup d'expertes internacionals en educació infantil i Reggio Emilia per entendre quines pràctiques poden ser adoptades per escoles i museus.

3.4.2 Anàlisi de les pràctiques de museus

Per a aquest estudi necessitàvem entendre com els museus ensenyen als infants en edat escolar. Es van revisar 85 portals de museus de diverses temàtiques, com museus nacionals i locals i es van poder identificar 29 que tenien programes d'educació infantil. D'aquests 29, 13 van declarar fer ús del model pedagògic de Reggio Emilia, per tant es van estudiar les diferents dimensions d'aquests museus per identificar les pràctiques i didàctiques que utilitzen i es van seleccionar activitats que podien ser utilitzades per docents d'escoles i en altres museus. Per a l'anàlisi es van establir els aspectes fonamentals del projecte educatiu i es van identificar dos aspectes: quin paper s'otorga a la filosofia de Reggio Emilia i com s'ha de comportar l'adult en l'acció educativa i el seu paper amb l'alumnat.

3.4.3 Entrevistes a expertes

En aquesta fase de l'estudi, va participar el mateix grup d'especialistes de la fase dos de la tesi doctoral (veure apartats 3.2 i 3.2.1). Les entrevistes, de tipus semiestructurat, van ser dissenyades al voltant dels trets principals que presenta Reggio Emilia per a poder retratar des de diferents

dimensions i perspectives el rol de la filosofia de Reggio Emilia per tal d'identificar recomanacions, idees i models per a desenvolupar habilitats cognitives als museus i les escoles. Durant les entrevistes es van obtenir 17h de gravació de dades a partir de les quals s'ha realitzat l'anàlisi per a aquesta fase de l'estudi.

3.5 Ètica i rigor en la recerca

Aquesta recerca es basa en les indicacions del codi de bones pràctiques de la Universitat de Barcelona (Vicerectorat de Recerca i Vicerectorat de Política Científica i Docent, 2010). En aquest estudi ètic, s'han tingut en consideració aspectes com ara la responsabilitat i el rigor fent ús de fonts d'informació fiables i tècniques de recollida i anàlisi de dades validades. A més, aquesta recerca ha estat en tot moment supervisada per les dues codirectores.

Aquest estudi garanteix en tot moment la confidencialitat, la protecció de dades, la transparència i la justificació. Els participants han estat informats de la finalitat d'aquesta recerca i han donat el seu consentiment per participar i fer ús de les dades per al seu estudi. En el cas dels infants, els pares o tutors i l'escola han lliurat el consentiment explícit tant per a realitzar l'estudi com per recollir informació. A més, les famílies van rebre informació sobre la recerca abans, durant i després d'haver-la conclòs.

Les pautes ètiques de la recerca d'aquest estudi han estat donades per la British Educational Research Association [BERA] a través de les recomanacions ètiques per a la investigació educativa (2018) per assegurar que en cada etapa d'aquesta investigació es respecti la privacitat, dignitat i drets dels participants, és especial de les docents entrevistades i dels infants, docents, familiars i altres actors de la comunitat educativa estudiada.

Finalment, per tal de garantir que el nostre estudi pugui ser transmès de manera democràtica, es pot accedir a totes les publicacions d'aquesta recerca en obert ja sigui des de les revistes o bé de del repositori de publicacions de la Universitat de Barcelona.

4. Articles

4.1 Article 1: Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood

Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 6(1), 50-56. [doi: 10.7821/naer.2017.1.207](https://doi.org/10.7821/naer.2017.1.207)

Abstract

Aparentment, existeix un problema en educació artística en l'etapa d'Educación Infantil: la falta d'experiència per part dels mestres encarregats d'ensenyar aquesta matèria a alumnes d'Educación Infantil. El futur de la formació del professorat d'infantil sembla estar enfocada cap a l'ensenyament i aprenentatge d'aspectes relacionats amb l'educació artística i, per altra banda, reben pocs coneixements sobre metodologies i filosofies. Així doncs, quan les mestres arriben a les aules, les metodologies que fan servir són, generalment, tradicionals i no afavoreixen el desenvolupament del pensament crític en els seus alumnes. Existeixen diferents filosofies en educació artística que poden oferir oportunitats per a reflexionar, interpretar obres d'art, experimentar, expressar sentiments i generar emocions a l'aula i que, se'ns dubte, enriqueixen l'aprenentatge artístic dels alumnes. Així doncs, s'ha creat un marc conceptual basat en una d'aquestes filosofies, l'anomenada Reggio Emilia. S'ha realitzat una revisió sistemàtica de la literatura categoritzant criteris a partir de la recerca d'articles i exemples de bones pràctiques. Aquesta categorització ens permet establir un marc teòric que pot resultar útil a les aules i que permet generar paràmetres d'acció que poden tenir impacte en els alumnes, professors i sobre la pràctica docent en general.

Objectius

1. Presentar un marc teòric que pugui recolzar l'adopció de l'atelier de Reggio Emilia com a element essencial en el desenvolupament de pensament crític durant l'educació infantil.
2. Presentar un marc conceptual que pugui promoure la implementació de la conceptualització del model de RE a les escoles, fent de guia per mestres i escoles per tal que pugui ser establerta de manera efectiva.
3. Desenvolupar estratègies que puguin conduir a establir un model pedagògic artístic que pugui ser d'utilitat tant a les escoles com als programes de formació al professorat.

Pregunta d'investigació

- Quines són les millors pràctiques per a desenvolupar les habilitats relacionades amb el pensament crític i creatiu a educació infantil a través l'educació artística utilitzant la filosofia de Reggio Emilia?

4.1.1 Introducció a l'article

Aparentment, la formació artística en educació infantil careix de programes acadèmics apropiats, a més a més, en les llars d'infants sovint es demanen activitats molt concretes encaminades a la còpia, reproducció o reinterpretació d'una obra d'art o artista. Malgrat tot, darrerament, existeix un esforç per part dels mestres per treballar conceptes relacionats amb l'art com poden ser els colors, formes o el tractament de la llum. Però sovint es treballa en busca d'un resultat final que va encaminat cap a la reproducció o reproducció. Tota la potencialitat del procés creatiu dels infants queda delimitat i coartat.

Hi ha diverses teories (DBAE, Bauhaus, Visual Thinking, Eisner, Gardner, Read, Lowenfield, Montessori o Waldorf) que diuen i parlen sobre l'infant com a artista i fan referència a la capacitat creativa sense límits ni restriccions que té l'alumnat durant l'etapa de llar d'infants. Per tant, tot el que no es deixi experimentar i crear amb llibertat durant aquest període, no serà recuperable. Per comprendre com s'ensenya l'art a les aules d'educació infantil, estudiant quins són els mètodes més utilitzats i per a poder determinar si, l'ús de mètodes com Reggio Emilia són efectius per desenvolupar la creativitat, revisem en aquest article la literatura relativa a la formació artística en

la infància i centrem el nostre objecte d'estudi en el model pedagògic desenvolupat per Loris Malaguzzi a Reggio Emilia.

Aquest article revisa la literatura per tal de desenvolupar un marc teòric que permeti la implementació de Reggio Emilia en Educació Infantil i Primària, que encamini cap a unes bones pràctiques en l'ensenyament i l'aprenentatge de les arts. Per tal de recolzar la implementació del model d'atelier de les escoles de Reggio Emilia, presentem en aquest article un marc conceptual que faciliti la implementació d'un model que sigui d'ajuda per als estudiants de magisteri. Aquest marc conceptual pot resultar també útil a les aules d'educació artística ja que estableix paràmetres que poden tenir impacte en els estudiants, els docents i la metodologia en general.

4.1.2 El meu rol en la redacció i revisió de l'article

El meu rol en aquest article ha estat el de primera autora. La meua tasca ha estat la d'elaborar la revisió de la literatura en la recerca d'articles sobre Reggio Emilia, educació artística i pensament crític, l'anàlisi de la revisió de la literatura i la síntesi dels resultats de l'article. Aquest article ha estat escrit conjuntament amb la Dra. Feliu i amb la supervisió de la Dra. Atenas. També he escrit el marc conceptual, la metodologia, delimitació de l'estudi, revisió de la literatura, resultats i la discussió mentre que la Dra. Feliu-Torruella s'ha encarregat de redactar la introducció i les conclusions de l'estudi així com de la supervisió de l'article juntament amb la Dra. Atenas, que també s'ha encarregat de la traducció i adaptació a l'anglès. També hem treballat de manera conjunta en la resposta als revisors.

4.1.3 Revisions i modificacions (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2017)

Aquest article va ser revisat per tres revisors diferents. El Revisor 1, va realitzar comentaris on manifestava la originalitat i interès de l'article per la comunitat científica, l'adequació de l'estructura, metodologia i anàlisi de les dades així com la significativitat dels resultats. La nostra resposta al Revisor 1 va ser donar les gràcies pels seus comentaris.

El Revisor 2 i Revisor 3 esmentaven l'interès de l'article ja que és un àrea d'estudi en la que no

existeixen moltes recerques però demanava millorar i ampliar l'explicació de la metodologia, per donar resposta a aquest aspecte vam reconstruir i reescriure l'apartat sobre metodologia descrivint de manera acurada els mètodes d'investigació, explicant les tècniques utilitzades per a realitzar la revisió de la literatura. En aquest context, es va descriure de manera acurada tot el procés describint i argumentant les recomanacions de l'EPPI Centre aportant més informació sobre la recerca d'estudis, l'anàlisi de la revisió, la descripció, la evaluació, la síntesi dels resultats i les conclusions.

El Revisor 3 també comentava la manca d'una valoració real de què aporta la filosofia de Reggio Emilia al coneixement de les arts en edats primerenques ni de la importància de la formació inicial del professorat i el motiu d'aquest desconeixement. Vam incloure informació sobre la formació del professorat (pàgina 1 paràgrafs 2 i 3) i vam ampliar les conclusions (paràgrafs 4 i 5) per resoldre-ho.

Un altre comentari del Revisor 3 va ser l'exposició general d'idees no focalitzades en Reggio Emilia, educació artística i pensament crític. En aquest sentit, per millorar i aclarir els apartats de discussió i conclusions, vam reescriure enfocant els resultats principals en Reggio Emilia, Educació Artística i Pensament Crític connectant les 8 dimensions centrals de RE amb les conclusions per tal de proporcionar una perspectiva més àmplia de la recerca als lectors. A més, es va incloure un apartat dedicat a la formació del professorat a les conclusions.

4.1.4 Article 1, versió final publicada (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2017)

A continuació, les properes 16 pàgines inclouen la publicació final de l'article (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2017) a la revista NAER. Aquest article s'ha publicat en dos idiomes: anglès i castellà. També es mostren les dues infografies publicades amb l'article en la seva versió anglesa i castellana.



Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical Thinking in Early Childhood

Mercè Fernández Santín^{1*} , Maria Feliu Torruella² 

¹Department of Education of Social Sciences, Musical Education and Visual and Plastic Education, University of Barcelona, Barcelona, Spain {merce.fernandez.santin@gmail.com}

²Department of Education of Social Sciences, Musical Education and Visual and Plastic Education, University of Barcelona, Barcelona, Spain {mfeliu@ub.edu}

Received on 5 September 2016; revised on 26 September 2016; accepted on 14 October 2016; published on 15 January 2017

DOI: 10.7821/naer.2017.1.207



ABSTRACT

We seem to have a problem in arts education at pre-school level: the lack of specific training for teachers teaching this subject to very young children. The future preschool teachers' training seems to be focused on the teaching and learning aspects of artistic education however they receive little training on methodologies and philosophies. Therefore, when teachers have to face the classroom, the methodologies they use are usually quite traditional and do not favour the development of critical thinking skills in the students. There are different philosophies of arts education that might embed opportunities for reflection, art interpretation, experimentation, expression of emotions and feelings that if, in the case these philosophies, reach the classroom, may doubtlessly enrich the student's artistic training. Thus a conceptual framework based on one of these philosophies, named Reggio Emilia, arises. A systematic review of the literature which has been developed by categorising criteria from research papers and from examples of good practices. This categorisation might allow us to establish a framework that can be useful in the classrooms and can establish parameters of action that may have an impact on students, teachers and teachers' practice in general.

KEYWORDS: REGGIO EMILIA, ART EDUCATION, CRITICAL THINKING

1 INTRODUCTION

Training for teachers teaching arts at preschool level seems to be missing from academic programmes as the training received by future preschool teachers is far from what would be ideal. Therefore, we find arts teachers who have not studied fine arts and arts history or that have only studied a couple of subjects throughout their teaching training programmes.

Although there seems to be an education renewal in regards to training teachers, it is not yet visible in the classrooms. Besides, there is very little research in preschool arts education that

allows us to draw conclusions. On the other hand authors like Eisner (2002), Sans and Balada (2004; 2008), Acaso (2009) mention the importance of changing attitudes and practices in relation to arts education at preschool level.

Teachers undergoing training should consider two different strands: lack of training in arts and lack of training in pedagogy, depending on the levels in which they are teaching. A good example is described by Acaso (2009) who points out that in Spain secondary education teachers have arts training but they do not possess education and pedagogic related training, while primary school teachers have strong pedagogic training but they lack training and education in relation to arts. Therefore, we consider that teacher training in artistic education must point in two directions: a deep pedagogical improvement on teaching skills and knowledge including new theories, paradigms, methodologies and innovative means for teaching, and to develop strong knowledge in the arts, its movements and its history, therefore, this study aims to provide a conceptual framework that can help to fill the existing gaps in teachers education. The core issue with the lack of knowledge in arts education is that it can strain the innovation in the classroom because teachers are missing key theoretical and philosophical elements to teach arts. In recent years, there has been some debate in schools to redesign arts teaching in preschool and primary school. However, there is a scarcity of consistent strategies to allow teachers, who are not being trained in arts teaching, to develop the full potential of arts education in the children's critical thinking.

To understand how art is taught at preschool level is key to studying which are the most commonly used methods to teach arts to young children in order to determine whether the use of methods such as the Reggio Emilia approach are effective to develop creativity in young children.

Our research is based on the concept of the arts atelier, which is at the heart of the educational model developed by Loris Malaguzzi at Reggio Emilia. It can be understood as a philosophical approach which is focused on listening and respecting children and their potential by witnessing their actions towards reformulating everyday practices, ideas and projects. The approach proposes a participatory and democratic educational system, that emphasises research and experimentation and which is one of the many educational approaches to arts education in childhood.

*To whom correspondence should be addressed:

University of Barcelona, Facultad de Educación - Campus Mundet,
Sección Departamental de Didáctica de las Ciencias Sociales, Edificio
de Llevant, Despacho 125, Pg. Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona,
Spain

We understand arts education as the one of the types of educational models that allows the awakening of critical thinking from artistic works as critical thinking is achieved when attitudes, emotion and expression of feelings are developed and when reflection and interpretation are stimulated. Thus, arts education contributes to the children's critical thinking.

The Reggio Emilia approach promotes art education, which is seen as a way to develop critical and scientific thinking through artistic work, stimulating values and encouraging children to express their feelings, promoting the development of communication and social skills and motivating cooperative work and discussion as key elements in a free and democratic society. (Ciari, 1961; New, 2007; González, 2011). According to New (2007), "Reggio Emilia's municipal early childhood program (...) is committed not to the development of more and better child artists, but to the development of creative, critically thinking and collaboratively engaged citizens".

Artistic training in early childhood education it is based on plastic experimentation (colours, textures, materials) and on creating standardised projects in which freedom of expression and individual creativity is not yet present. Usually, critical thinking strategies are not embedded in arts education, which do not seem to go beyond the strictly manual and plastic abilities. When we limit our practices to this sort of methodology only we do not develop all the possibilities that arts teaching philosophies can offer us.

The most known or common methods of arts education can be understood as follows: *Discipline-Based Art Education* (DBAE); Bauhaus and Visual Thinking. The authors behind arts related educational theories are Eisner, Gardner, Read, Lowenfeld, Montessori and Waldorf.

Our main objective is to present a framework that can support the adoption of the atelier of Reggio Emilia as a key element to develop critical thinking since early childhood from pre-school, by supporting teachers to develop strategies that can lead to establish an arts related pedagogical model.

Also, is important to highlight that teachers' education in arts education is key in supporting them to choose to adopt different approaches to develop critical thinking skills in young children, therefore, if innovative or non-traditional models are not been taught at the schools of pedagogy or education, arts teachers might tend to adopt very traditional approaches, related to their own experiences in learning how to teach arts, consequently they might tend to choose a rather orthodox model in the classroom, instead of experimenting with new possibilities. Ergo, for us is key –via this research– to be able to present a model that can be used at schools and also for teacher training.

Our research is focused on understanding if by adopting the Reggio Emilia approaches and model it is possible to support an effective method to develop creative thinking skills for the early childhood, to achieve this, we aim to conceptualise the benefits and challenges of using the aforementioned pedagogical approach in the curricular development of arts teaching

This paper conceptualises and defines the key approaches and methods for arts education, presenting a scope to understand different methodologies towards developing creative thinking through arts. Through rigorously analysing the literature we aim to systematise a pedagogical approach towards developing a conceptual framework to support the implementation of Reggio Emilia methodologies at pre-school and primary school levels, leading towards good practices in arts teaching and learning.

To support the implementation of the Reggio Emilia's atelier in schools, in this paper a conceptual framework is presented towards facilitating the adoption of a model able to help teachers in training. This conceptual framework can be useful in the arts education classrooms, as it establishes parameters that can have an impact on students, teachers and in the methodology in general.

2 CONCEPTUAL BACKGROUND

With regards to the concept of arts education, this has changed its focus and trends over the time and is constantly evolving. The trends relating to arts education in schools, have been modified, extended, corrected and reinvented. Throughout the literature review, several trends in art education can be identified; such as the *Discipline-Based Art Education* (DBAE) and the Bauhaus.

The DBAE as model focuses on arts teaching through the visual art and aims at four objectives: to create; to appreciate the qualities; to relate art to its socio-cultural context, and to explain and justify their own judgments. The concept of *Bauhaus*, which is related to the field of design and, at the school framework, seeks to help students to become aware of a variety of considerations of the economic, structural and aesthetic aspects in the design process, which has to be the result of a personal creative expression.

One of the pioneers in analysing visual thinking is *Rudolph Arnheim*, who was influenced by the Gestalt and Hermeneutics movements, in his book *Visual Thinking* (1969) he suggests that there are other ways of learning based on the senses, such as through vision. Therefore, following this line of thought we can find Elliot W. Eisner and Howard Gardner amongst other theorists, both of whom developed their own approaches with regards to arts and creativity.

Eisner (2002) considers artistic thinking as a dynamic, relational, constructive and poetic construct that provides a particular way of conceiving reality. He describes an active subject that participates in symbolic interpretations. *Gardner* (1993), suggests that the artistic abilities are mind activities that involve the use and transformation of symbols and, due to its complexity, it is necessary to train teachers because they have to design and evaluate the experiences of their students.

Another theorist, *Read* (1943) understands arts as a process that frees the mind and provides a "constructive exit" for the expression of ideas and feelings. He argues that art is the product of spontaneity, creativity and individual talent, which have as a starting point aesthetic sensibility. On the same path, *Lowenfeld* publishes the book *Creative and Mental Growth* (1947) where he describes the characteristics of the artistic productions of children at each stage as: scrawl, pre-schematic, schematic, early realism, pseudo-naturalism and decision.

3 RESEARCH METHODOLOGY

For this study, and with the aim of developing a conceptual and theoretical framework, consistent and systematic literature has been developed following the guidelines of Grant & Booth, (2009) and the EPPI Centre (2007) Jesson, Matheson & Lacey (2011), and Booth, Papaioannou & Sutton, to allow us to describe and understand a vision of artistic training in early childhood education and also allow us to understand how the pedagogical model of Reggio Emilia can be applied in the art classroom.

To ensure that the review was systematic, we followed the following EPPI-Centre (2007) recommendations:

- (1) Searching for studies: an electronic database searching for papers, books, conferences was done using specific keywords, Reggio Emilia, Art Education, Critical Thinking. We also carried out handsearching on key paper references and asked experts in the field.
- (2) Scoop the review: from a database review, 58 papers were obtained however 27 of them did not contain enough information about Reggio Emilia or were not focused on the field. We categorised the remaining 24 into study cases and theoretical papers. From the case studies we obtained examples of good practices and from the theoretical papers we obtained philosophical and theoretical analysis, which allowed us to structure the conceptual framework of this study.
- (3) Describing and mapping: we synthesized the details from each group of studies gathering information about descriptive information and results. Also, we outlined the methodology and results from each included study. We were able to make a systematic description according to the criteria.
- (4) Quality and relevance appraisal: Using a technique based on the principles of peer review, papers were assessed and scored in regards to their quality and relevance for this study, ensuring that the methods, concepts and definitions were evidenced in an appropriate manner to ensure that the sources used in this research were academically relevant.
- (5) Synthesising study findings: we established relations between Reggio Emilia's main connection with the literature in order to establish links. Once these connections were established, a set of relevant concepts were drawn and structured towards designing a consistent approach to the core elements of the philosophy of Reggio Emilia.
- (6) Conclusions: we designed a set of recommendations linked to the findings of the study.

4 DELIMITATION OF THE STUDY

We believe that, if during pre-school, teacher and schools adopt into their curricular development approaches and methods such as Reggio Emilia to enhance arts education with their students, it can potentially allow the development of creative thinking by facilitating spaces to develop creativity.

The main objective of this study is to develop, through the literature review, a conceptual framework that can enable the implementation and embedding of the Reggio Emilia conceptualisation model and philosophy at schools to become a guide for educators and schools than can effectively be established.

The literature reviewed relates to the philosophy of Reggio Emilia and adjacent theories. During the research, the articles have been classified according to key three areas:

Philosophy: The philosophy of Reggio Emilia schools.

Lessons: What can educators and researchers learn from the Reggio Emilia approach.

Applications: How can we apply the Reggio philosophy within the classroom.

5 LITERATURE REVIEW. RESULTS

In this literature review we have found that, at pre-school level, during the students' artistic process, the teachers may limit the children's creativity as by often requesting activities aimed at copying, reproducing or reinterpreting a specific work of art or artist (Trowbridge, 2010; Capace, 2012; O'Hanley, 2013; Aguilar, 2013; Martinez, 2015). Therefore, it is possible to assume that the model used to teach art in schools may inhibit the full potential of the creative process of children by restricting them (Gonzalez, 2011; Bartel, 2014).

According with Gonzalez (2011) very often we can find cases where the teacher predicts the answer he/she wants to receive from the students and leads them to it, therefore, not allowing different contributions. We can infer that this model may limit the children's creativity when they are working as often their work looks for a final result aimed to reproduce or copy.

On the other hand and in relation to the previously mentioned models, Reggio Emilia can help the children to represent and to communicate their thinking throughout different means and symbolic systems. The language used by the children are the sources that generate knowledge, amongst these, art plays an important role. Several authors like Gardner (1993), Malaguzzi (1998) and Eisner (2002), who study the child as an artist, refer to creativity without limits or restrictions, which children have during the pre-school. Therefore, everything children cannot experience or create freely during this period, will not be recoverable.

5.1 Children's art understood by the Reggio Emilia approach

Reggio Emilia, as philosophical approach, is focused on listening and respecting the children for the potential of witnessing their actions, towards reformulating everyday practices, ideas and projects. The schools associated with the Reggio Emilia philosophy, propose a participatory and democratic educational system, that emphasises research and experimentation.

The cultural project of its founder, the pedagogue Loris Malaguzzi, has the child as the main priority and not the subject to teach therefore, the learning process is key, and not just the final product. For this reason it is necessary for both teachers and learners to observe, document and discuss.

Malaguzzi (1993) proposed that art teaching needs to become an identity trademark for two fundamental reasons towards developing learning during early childhood.

- The creation of the atelier where the central figure is the person called an *atelierista*, who is in charge of the atelier. The role of the *atelierista* is to generate situations that promote experimentation and research so they can be conducted. And also, to accompany the children on finding their discoveries. Giving them also opportunities to experience and to be experienced.
- In Reggio Emilia, the key interests are framed towards stress on the importance of the creativity at metaphorical, symbolical level, aiming at developing research projects amongst the students. Also, at Reggio Emilia schools, they work around the way we see and how we think about the world and about ourselves in the world. As creativity can have an effect on the different ways of expressing language among the children.

The research projects start from the interest of children and might be based on their experiences, exploration, or from the questions they may have about the world that surrounds them. Throughout the projects, children develop cognitive, social and language skills.

5.2 Conceptual development of the Reggio Emilia theory

After World War II, Malaguzzi founded a network of municipal schools in the Reggio Emilia region of Italy. The people of a village in Reggio Emilia decided to build and manage a school for the children of the village, which was funded from military equipment abandoned by the Germans (a tank, a truck and several horses). A school was born from the desire and enthusiasm of the residents to make changes. Other schools on the periphery followed the project later. All were created and self-managed by the villagers. Loris Malaguzzi finally joined the project in 1963 and created the first municipal school.

The school is considered a unitary living organism, a place of coexistence to exchange relationships between adults and children. A place where students can think, discuss and learn how to work by trying to reconcile what they know and what they do not know, their difficulties, failures, expectations, success, the questions and problems that are always present when they have to choose (Malaguzzi, 1993).

The Reggio Emilia approach, can be understood from the conceptualisation in which several authors define Reggio Emilia by analysing its origins, main features, characteristics and philosophy, and its practical application in schools (Fiore & Scuola, 1991; Firlik, 1994; Isbell 1999; Sassalos, 1999; Bennett, 2001; Edwards, Gandini, & Foreman, 2001; Hertzog, 2001; Edwards, 2002; Loh, 2006; Vecchi, 2013; Cutcher, 2013).

Sassalos (1999) and Bennett (2001) have self-reflected about their own methodologies in the classroom. Other authors like Kim and Darling (2009) define Reggio Emilia by describing a project about Monet that showcases how children develop their understanding throughout conversations and discussions between them and the teachers, co-constructing their knowledge. Meanwhile, Herzog (2001) and New (2007) analyse why this approach has raised interest and, indeed has succeed in countries like the United States.

According to Loe (2006), the Reggio Emilia approach is characterised by six key aspects that define and differentiate it: 1. documentation; 2. The environment as third teacher; 3. The multiple languages of the children; 4. Long-term projects; 5. The teacher as researcher and 6. The home-school relationships (Loh, 2006).

In turn, Kim and Darling (2009) think that these six aspects should be complemented with another three main themes which are: 1. The image of the child; 2. The negotiated learning; and 3. social relationships which define the meaning of the pedagogy of the kindergarten schools associated to the model developed by Malaguzzi.

5.3 Core areas of the Reggio Emilia theory

Therefore, the main focuses (RE1-RE8) of the Reggio Emilia approach drawn from the literature review can be defined as:

- *The environment as third teacher.* (RE1) Reggio Emilia schools pay special attention to the environment, therefore, are designed to inform and include students and school visitors (Schroeder-Yu, 2008). The approach describes

three educators at the same time: the teacher, the student and the environment (Strong-Wilson & Ellis, 2009). The aesthetic, the beauty of the schools and the classroom atmosphere are pampered and cared for in detail. The teachers organise the space in a way that is inviting for students to explore, experiment and investigate.

- *The multiple languages of the children.* (RE2) In the Reggio Emilia schools, the arts are integrated as tools for cognitive, linguistic and social development. The teachers use arts as a vehicle to understand the thinking process of the students (Bennett, 2001). As Vecchi (2013) mentions, in the Reggio approach, it is decided to extend the term "language" beyond verbal languages and is considered as the different ways in which language is used by human beings to express themselves: visual language, mathematical language, scientific language, etc.
- *Long-term projects.* (RE3) The projects, which can be short (one week) or long term (one academic year), are focused on the interests of the students, therefore, the teachers help the students to make decisions regarding the directions in which to take over the research (Loh, 2006).
- *The teacher-researcher.* (RE4) In the Reggio Emilia approach, the teachers' role is not reduced only to provide information to students, but to listen, observe and to document the work of children.
- *The image of the child* (RE5) is considered a powerful, competent, creative, curious, full of potential and ambitious entity (Malaguzzi, 1993). Hence, the child is considered a researcher with the ability to question and experiment. Thanks to the projects, the students are able to co-construct knowledge through discussions with their teachers and classmates. The projects, used as research strategies are born from the children's interests that come from their experiences, their exploration and the questions they might have about the world that surrounds them. Through the projects, children can acquire cognitive, physical, social and language skills. Also, as they apply these skills into different contexts and situations, they may gain independence and confidence, taking their own decisions and responding to their own problems.
- *Negotiated Learning* (RE6) in this context, students co-construct their learning through working in social groups. Reggio Emilia educators, give much importance to the debates, the negotiations and to students solving problems cooperatively. Teachers, therefore, must generate strategies to support students interacting amongst themselves, as throughout the negotiation, the students are able to generate knowledge.
- *Documentation* (RE7) through photographs, films, sound and voice recordings and, notes, etc., it's possible to present and represent the experiences, thoughts and ideas of the students and to showcase their learning processes. Through the documentation, it is possible to assess the importance and relevance to the work of the students and to make it visible. Moreover, the documentation promotes communication and collaboration between students, teachers and families by creating a meaningful dialogue (Rinaldi, 2001). In the day-to-day activities, Reggio Emilia, schools use of *documentation* as a tool for sharing and to construct basic knowledge because according with Schroeder-Yu (2008) "Dialogue and recorded

conversations offer opportunities to reveal how individuals and groups of learners create meaning of subjects” (p. 131), for Moran, Desrochers and Cavicchi (2007), the use of documentation in schools changes, progressively, educational practices. For Filippini, being interviewed by Turner and Wilson (2009) “Documentation seeks to develop new relationships on how we know children and how they know themselves” (p. 7)

- *Social relations.* (RE8) Reggio Emilia’s philosophy is based on social constructivist theories, which define children as social active actors in the construction and determination of their social lives. According to Malaguzzi (1993), children are far from being passive students without structures and social processes. The relationship between students and teachers, help to make co-constructive learning as they create opportunities to generate ideas emerging from the cognitive conflict.

6 DISCUSSION

Regarding the lessons, after a comprehensive analysis of the Reggio Emilia approach, its work, its architecture, the environment, and other core elements, a number of implications are generated, which can be useful for other teachers and researchers interested in Reggio Emilia. Therefore, it can be a starting point for the implementation of this educational philosophy in other schools. However, the result of these investigations arise in relation to understanding if it is possible for the Reggio Emilia approach to be applied and implemented in schools located outside this Italian region (Katz, 1994; Bennett, 2001; Tarr, 2001).

In regards to the applications, from the study of the Reggio Emilia approach, practices are generated within the classroom and projects are impregnated with this philosophy (RE1) (Sassalos, 1999; Kim & Darling, 2009), and as for Sassalos (1999) “there are many ideas that may be taken from the schools of Reggio Emilia” (p. 20). As a start point one of the characteristic features of Reggio Emilia, the use of the documentation: how can we make students feel they are part of a school community through an exhaustive process of documentation (RE7) (Schroeder-Yu, 2008)?

Following the same research line, and according to Moran Desrochers and Cavicchi (2007) “documentation was used by children to invite others into their learning and it inspired many similar displays throughout the school (...) it conveyed children’s belief that because others valued their work, they must want to be part of it (...) enabling teachers to share ideas and inspire others to try out new ways for using documentation to plan relevant curricula for children” (p. 86). (RE7 & RE5) It is showcased how, with the proper use of documentation and projects, the learning community can be changed (Moran, Desrochers, & Cavicchi, 2007; Schroeder-Yu, 2008). (RE3)

In Reggio Emilia, there is an exceptional care towards inclusion, particularly for students with special educational needs. As Gilman (2007) explains “Inclusion is embraced in the Reggio Emilia approach. Children with special needs are regarded as worthy” (p. 26). Also, the games are considered one of the 100 languages of the child, as for Fraser (2007) “in Reggio Emilia, therefore, play is considered an essential childhood activity and one of the hundred languages, but it seems that it is the relationships that occur within the play that are given the greater focus” (p. 15). (RE2 & RE8)

So, based on this premise, where in class groups in which cultural diversity (and language) is considerable, it is possible to start observation of the games amongst students, to identify issues of interest in the children and thus, to develop projects which can be meaningful for the children, Fraser (2007). (RE3 & RE4) Finally, Mitchell (2009) considers how they can integrate technology programs inspired by the Reggio Emilia Approach, as for him “Reggio Emilia, Italy, and other centres around the globe inspired by the Reggio Emilia approach, offer many ideas for how to incorporate the use of technology.” (p. 38)

Regarding the role of the *environment as the third teacher*, it is important to take care of the aesthetic environment, the space flexibility, the transparency of objects, the materials used in the classroom are aspects that favour this third role of the environment as a teacher, as used so often in Reggio Emilia (Tarr, 2001; Strong-Wilson & Ellis, 2007) (RE1). Moreover, Reggio Emilia promotes the capability to generate knowledge of students through flexible long-term projects that includes educational strategies as games and discussions between themselves or between the student and teachers, as these can be helpful to refute or to validate ideas (Fraser, 2007; Kim & Darling, 2009). (RE3 & RE6)

7 CONCLUSIONS

From the literature review, we have identified the following concepts:

- Reggio Emilia approach
- Lessons
- Applications

These concepts (the environment as a third teacher, documentation or the image of the child) are useful to understand the schools of Reggio Emilia, which are the source of inspiration for its methodology, how schools are structured, how they work, how students learn, how they relate to each other, with the teachers and with other educational communities, what role the teacher plays, how the relationship between schools and families is, which aspects can be applied to schools in the rest of the world, and what we can learn as teachers and researchers.

As Vecchi explains (2013) the atelier should be a big space visually connected with the rest of the school and it must be properly equipped, according to her “Along with digital material, they must have lots of traditional material such as: crayons, clay, paint, wire, scissors, recycled materials, etc. Tools and materials that enable students to have experiences in which their thoughts take different forms (visual, musical, dance, verbal).” (p. 56).

Based on this concept, a model of working parameters can be established (Table 1).

It is interesting to keep in mind these ideas about Reggio Emilia in order to establish a framework of action for the implementation of the Reggio Emilia model in schools, in order to develop guidelines for teachers and schools through a work where students are invited to experience art through playing and imagination, using different languages as the creative response of children has no limits and must not be guided through playback or copy. We believe that this framework can be used as a good practice guide to present a new perspective to encourage innovation in the professional development of teachers and also

Table 1. Conceptual framework

CONCEPT applied to the ATELIER	IMPACT ON STUDENTS	IMPACT ON TEACHERS
Environment as the 3rd Teacher	They invite students to explore, investigate, experiment and ask questions about the world around them.	Sensitivity to the appearance of the school and its surroundings.
	Common areas that allow students from other classes to meet.	Create an environment rich in possibilities and challenges that invites to teamwork, to explore and to solve problems.
Hundred Languages of the children	Use of the arts as a symbolic language to express their knowledge in projects.	Integration of graphic arts as a cognitive tool, linguistic and social.
		Presentation of concepts and hypotheses in different ways: painting, theatre, writing, shadow theatre, etc.
Projects	Based on the interest of students.	To help students to make decisions about which direction to take in their studies.
		Role of the teacher-researcher: to listen, to observe and to document their students' work.
Teacher-Researcher	Provoke and stimulate their students thoughts	Commitment towards educational practice and learning.
		Cooperative work with other teachers to share information.
Image of the child	Little researcher: ability to question and investigate.	Propose projects focused on the interests of children.
	Acquisition of autonomy, independence and confidence.	
	Making decisions and solving difficulties.	
Negotiated Learning	Co-construction of learning through social relationships.	Generate strategies that help students to interact with each other (debates, problem resolution, teamwork, etc.).
		Opportunities to share with the educational community (teachers, families, researchers) working class.
Documentation	The opportunity to express, build and validate their ideas, knowledge and emotions.	The teacher collects information on the students work (with photos, videos, audio, collection of written notes taken from observations).
	Help students to keep track of their learning and make it visible.	
Family-school Relationships	Facilitate learning about the world around us.	Teamwork between students, teachers and families.
	Education based on social relationships.	

to provide a set of useful guidelines to enhance the curricula for arts teacher training in university programmes, because it allows us to rethink, from an innovative, simple and effective pedagogical model about the role of art in the education of infants; in order to stimulate and develop critical thinking from arts education.

It can be also helpful for arts students interested in education by offering them interesting and novel methodologies, such as the Reggio Emilia approach, which differ from the traditional techniques of reproduction or artistic works to teach arts, offering alternatives to develop, through arts education, critical thinking and creativity, relating both with the world and with others.

ACKNOWLEDGEMENTS

Funded by: Government of Catalonia, Spain.

Funder Identifier: <http://dx.doi.org/10.13039/501100002809>

Award: 2014SGR000945

REFERENCES

Acaso, M. (2009). *El lenguaje visual*. Barcelona: Paidós.

Aguilar, B. (2013, November 22). Pintamos como Van Gogh, La noche estrellada [Blog post]. Retrieved from <http://blogdelamaestraberta.blogspot.com.es/2013/11/pintamos-como-van-gogh-la-noche.html>

Bartel, M. (2014, January 2) Teaching Creativity. Retrieved from <https://people.goshen.edu/~marvinpb/arted/tc.html>

Bennet, T. (2001). Reactions to Visiting the Infant-Toddler and Preschool Centers in Reggio Emilia, Italy. *Early Research and Practice*, 3(1)

Capace, B. (2012, April). Pintamos como Joan Miró [Blog post].

Cheryl, T. (2010, January 13). Picasso Portraits-Kindergarten Style! Retrieved from <http://www.teachkidsart.net/picasso-portraits-kindergarten-style/>

Cutcher, A. (2013). Art Spoken Here: Reggio Emilia for the big kids. *International Journal of Art & Design Education*, 32, 318-330. doi:10.1111/j.1476-8070.2013.12028.x

Eisner, E. (2002) *El arte y la creación de la mente*. Yale University Press.

Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1998). *Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach –Advanced Reflections*. Greenwich: Ablex Publishing Corporation.

Fiore, A., & Scuola, L. (1991). The Reggio Emilia Approach to Early Childhood. Retrieved from http://tykesntotsdaycare.weebly.com/uploads/5/3/9/7/53974635/the_reggio_emilia_approach_to_early_childhood.pdf

Firlik, R. (1996). Early childhood education and beyond: Can we adapt the practices and philosophies from the preschools of Reggio Emilia, Italy into our elementary schools in America? *Early Childhood Education Journal*, 23(4), 217-220.

Fraser, S. (2007). Play in Other Languages. *Theory into Practice*, 46(1), 14–22. doi:10.1080/00405840709336544

Gardner, H. (1993). *Inteligencias multiples: La Teoría en la práctica*. Espasa Libros.

Gilman, S. (2007). Including the Child with Special Needs: Learning from Reggio Emilia. *Theory into Practice*, 46(1), 23–31. doi:10.1080/00405840709336545

González, M. (2011). El arte en las escuelas no es un juego de niños. *Errata*, 4, 21-40.

Hertzog, N. B. (2001). Reflections and Impressions from Reggio Emilia: "It's Not about Art!". *Early Childhood Research & Practice*, 3(1).

Jesson, J., Matheson, L., & Lacey, F. M. (2011). *Doing your literature review: Traditional and systematic techniques*. London: Sage.

Katz, L. G. (1994). Images from the world: Study seminar on the experience of the municipal infant-toddler centers and preprimary schools of Reggio Emilia, Italy. *Reflections on the Reggio Emilia Approach*, (3), 7–19.

Kim, B. S., & Darling, L. F. (2009). Monet, Malaguzzi, and the Constructive conversations of Preschoolers in a Reggio-inspired classroom. *Early Childhood Education Journal*, 37(2), 137–145. doi:10.1007/s10643-009-0323-2

Loh, A. (2006). Reggio Emilia Approach. Retrieved from <http://www.brainy-child.com/article/reggioemilia.shtml>

Malaguzzi, L. (1993) *La educación infantil en Reggio Emilia*. Madrid: Ediciones Octaedro.

Martínez, E. (2015, July 28). Pintamos como Van Gogh A grandes pinceladas [Blog post]. Retrieved from

- <http://elrincondeinfantiljuancarlos1.blogspot.com.es/2015/07/pintamos-como-van-gogha-grandes.html>
- Mitchell, L. (2009). Using Technology in Reggio Emilia-Inspired Programs. *Theory into Practice*, 46, 32-39. doi:10.1080/00405840709336546
- Moran, M. J., Desrochers, L., & Cavicchi, N. M. (2007). Progettazione and Documentation As Sociocultural Activities: Changing Communities of Practice. *Theory Into Practice*, 46(1), 81-90. doi:10.1080/00405840709336552
- New, R. S. (2007). Reggio Emilia As Cultural Activity Theory in Practice. *Theory Into Practice*, 46(1), 5-13. doi:10.1080/00405840709336543
- O'Hanley, H. (2013, April 17). Kindergarten Pop Art with Andy Warhol [Blog post]. Retrieved from <http://talesfromthetravellingartteacher.blogspot.com.es/2013/04/kindergarten-pop-art-with-andy-warhol.html>
- Pope Edwards, C. (2003). "Fine Designs" from Italy: Montessori Education and the Reggio Emilia Approach. *Montessori Life*, 15(1), 34-39. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/famconfacpub/20/>
- Sans, S., & Balada, M. (2004-2008). *Col·lecció Fragments. Taller de plàstica Carrau Blau. Referents per a la didàctica a l'escola*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Sassalos, M. (1999). Discovering Reggio Emilia, Building Connections between Learning and Art. 35(23). Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED456890>
- Schroeder-Yu, G. (2008). Documentation: Ideas and Applications from the Reggio Emilia Approach. *Teaching Artist Journal*, 6(2), 126-134. <https://doi.org/10.1080/15411790801910735>
- Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (2007). Children and Place: Reggio Emilia's Environment As Third Teacher. *Theory Into Practice*, 46(1), 40-47. doi:10.1080/00405840709336547
- Tarr, Patricia. (2001). Aesthetic Codes in Early Childhood Classroom: What art educators can learn from Reggio Emilia. *Art Education*, 54(3), 33-39. doi:10.2307/3193922
- Turner, T., & Wilson, D. G. (2009). Reflections on Documentation: A Discussion With Thought Leaders From Reggio Emilia. *Theory Into Practice*, 49(1), 5-13. doi:10.1080/00405840903435493
- Vecchi, V. (2013) *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en educación Infantil*. Abingdon: Ediciones Morata.

How to cite this article:

Fernández, M. & Feliu Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical Thinking in Early Childhood. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 50-56. doi: 10.7821/naer.2017.1.207



Reggio Emilia: una herramienta esencial para el desarrollo de pensamiento crítico en Educación Infantil

Mercè Fernández Santín^{1*} , Maria Feliu Torruella² 

¹Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales, la Educación Musical, la Educación Física y la Educación Visual y Plástica, Universidad de Barcelona, Barcelona, España {merce.fernandez.santin@gmail.com}

²Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales, la Educación Musical, la Educación Física y la Educación Visual y Plástica, Universidad de Barcelona, Barcelona, España {mfeliu@ub.edu}

Recibido el 5 Septiembre 2016; revisado el 26 Septiembre 2016; aceptado el 14 Octubre 2016; publicado el 15 Enero 2017

DOI: 10.7821/naer.2017.1.207



RESUMEN

Aparentemente existe un problema en educación artística en la etapa de Educación Infantil: la falta de experiencia por parte de los profesores encargados de enseñar esta materia a alumnos de Educación Infantil. El futuro de la formación del profesorado de infantil parece estar enfocado hacia la enseñanza y aprendizaje de aspectos relacionados con la educación artística y, sin embargo, reciben pocos conocimientos sobre metodologías y filosofías. Así pues, cuando los profesores se enfrentan a las aulas, las metodologías que utilizan son, generalmente, tradicionales y no favorecen el desarrollo de pensamiento crítico en los alumnos. Existen diferentes filosofías en educación artística que pueden ofrecer oportunidades para reflexionar, interpretar obras de arte, experimentar, expresar sentimientos y generar emociones en el aula y que, sin duda, enriquecen el aprendizaje artístico de los alumnos. Por consiguiente, se ha creado un marco conceptual basado en una de estas filosofías, llamada Reggio Emilia. Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura categorizando criterios a partir de la búsqueda de artículos y ejemplos de buenas prácticas. Esta categorización nos permite establecer un marco teórico que puede resultar útil en las aulas y que permite generar parámetros de acción que pueden tener impacto en los alumnos, profesores y sobre la práctica docente en general.

PALABRAS CLAVE: REGGIO EMILIA, EDUCACIÓN ARTÍSTICA, PENSAMIENTO CRÍTICO

1 INTRODUCCIÓN

La formación de profesorado de educación artística en Educación Infantil, aparentemente, carece de programas académicos apropiados. Del mismo modo, los conocimientos recibidos por los futuros profesores de Educación Infantil está lejos de ser ideal. Por lo tanto, nos encontramos con profesores de educación artística que no han estudiado bellas artes e historia del arte o que simplemente han estudiado un par de asignaturas a lo largo de su programa académico.

Aunque parece que existe una voluntad de renovación educativa respecto a la formación del profesorado, todavía no

está presente en las aulas. Además, existe muy poca investigación sobre educación artística en Educación Infantil que nos permita establecer conclusiones. Asimismo, autores como Eisner (2002) y Sans y Balada (2004; 2008), mencionan la importancia de cambiar actitudes y prácticas en relación a la educación artística en Educación Infantil.

La formación al profesorado debe considerar dos aspectos: la falta de formación en arte y la falta de formación en pedagogía, dependiendo de los niveles en los cuales enseñan. Un buen ejemplo es descrito por Acaso (2009) que muestra cómo los profesores de Educación Secundaria en España poseen formación artística, pero carecen de formación pedagógica, mientras que los profesores de Educación Primaria poseen una buena formación pedagógica, pero carecen de formación artística. Por lo tanto, consideramos que la formación del profesorado con relación a la educación artística debe apuntar hacia dos direcciones: una profunda renovación pedagógica en habilidades docentes y conocimiento incluyendo nuevas teorías, paradigmas, metodologías e innovaciones, y desarrollar un conocimiento sólido sobre arte, sus movimientos e historia; por lo tanto, este estudio ofrece un marco conceptual que puede ayudar también a rellenar los huecos existentes en la formación del profesorado. La cuestión principal en lo concerniente a la falta de conocimiento en educación artística es que puede favorecer la innovación en las aulas porque los profesores carecen de claves teóricas y filosóficas para enseñar arte. Durante los últimos años se ha generado un debate en las escuelas sobre la renovación de la educación artística en Educación Infantil y Educación Primaria. Sin embargo, existe escasez de estrategias coherentes que permitan a aquellos profesores que no han sido formados en educación artística desarrollar todo el potencial que la educación artística ofrece sobre el pensamiento crítico de los niños.

Para entender de qué manera se aprende arte en Educación Infantil, es esencial estudiar cuáles son los métodos más comunes para enseñar educación artística a niños pequeños, para determinar, por ejemplo, si el uso de métodos como el de Reggio Emilia resultan efectivos a la hora de desarrollar la creatividad en los infantes.

Nuestra investigación se basa en el concepto del atelier, que se encuentra en el corazón del modelo educativo desarrollado por Loris Malaguzzi en Reggio Emilia. Puede entenderse como un enfoque filosófico centrado en escuchar y respetar a los niños y su potencial, a partir de la observación de sus acciones, hacia la

*Por correo postal, dirigirse a:

Universidad de Barcelona, Facultad de Educación - Campus Mundet, Sección Departamental de Didáctica de las Ciencias Sociales, Edificio de Llevant, Despacho 125, Pg. Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, España

reformulación de las prácticas diarias, ideas y proyectos. Reggio Emilia plantea un sistema educativo democrático y participativo, que enfatiza la investigación y experimentación y que es uno de los muchos enfoques educativos sobre educación artística en Educación Infantil.

Entendemos la educación artística como una de las herramientas educativas que nos permiten despertar el pensamiento crítico a partir de trabajos artísticos. Se obtiene pensamiento crítico cuando las actitudes, emociones y expresión de sentimientos son desarrollados y cuando la reflexión e interpretación son estimuladas. Pensamos pues que la educación artística contribuye al desarrollo de pensamiento crítico de los infantes.

Reggio Emilia promueve la educación artística, considerada como una manera de desarrollar pensamiento crítico y científico a través del trabajo artístico, estimulando valores y alentando a los niños a expresar sus sentimientos, promoviendo el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas y motivando el trabajo cooperativo como elementos imprescindibles en una sociedad democrática y libre (Ciari, 1961; González, 201; New, 2007). Según New (2007), el programa educativo de Educación Infantil en las escuelas municipales de Reggio Emilia está comprometido no hacia el desarrollo de más y mejores artistas, sino hacia el desarrollo de ciudadanos creativos, críticos y comprometidos.

La formación artística en Educación Infantil está basada en la experimentación plástica (colores, texturas, materiales) y en la creación de proyectos estandarizados en los que la libertad de expresión y la creatividad individual no se tienen en cuenta. Generalmente, las estrategias de pensamiento crítico no están incluidas en educación artística, la cual no parece ir más allá de las habilidades manuales y plásticas. Cuando limitamos nuestras prácticas pedagógicas únicamente hacia este tipo de metodologías, no estamos desarrollando todas las posibilidades que las metodologías y filosofías de educación artística nos ofrecen.

Los métodos más conocidos en educación artística son: *Discipline-Based Art Education* (DBAE); *Bauhaus* y *Visual Thinking*. Autores detrás de teorías relacionadas con la educación artística son Eisner, Gardner, Read, Lowenfield, Montessori y Waldorf.

Nuestro objetivo principal es presentar un marco teórico que pueda apoyar la adopción del atelier de Reggio Emilia como elemento esencial en el desarrollo de pensamiento crítico durante los dos ciclos de Educación Infantil, ayudando a los profesores a desarrollar estrategias que puedan conducir a establecer un modelo pedagógico artístico.

También es importante resaltar que la formación de profesorado en educación artística resulta esencial para que los profesores puedan escoger diferentes enfoques para desarrollar pensamiento crítico en los infantes. Por lo tanto, si estos modelos innovadores o no tradicionales no se enseñan en las aulas de magisterio y pedagogía, los profesores de educación artística podrían adoptar enfoques muy tradicionales relacionados con sus propias experiencias a la hora de aprender cómo enseñar arte. De este modo, podrían escoger modelos ortodoxos en las aulas en lugar de experimentar otras opciones. Ergo, para nosotros es fundamental —a través de esta investigación— poder presentar un modelo que pueda ser utilizado en colegios y también en programas de formación al profesorado.

Nuestra investigación se centra en entender si, adoptando la filosofía y el modelo de Reggio Emilia, es posible establecer un modelo efectivo para desarrollar las habilidades relacionadas con el pensamiento creativo en Educación Infantil. Para conseguirlo, apuntamos a conceptualizar los beneficios y desafíos de utilizar el enfoque pedagógico mencionado en el desarrollo curricular de la educación artística.

Este artículo conceptualiza y define los enfoques y métodos clave relacionados con la educación artística, presentando todos los aspectos para comprender diferentes metodologías en dirección al desarrollo de pensamiento creativo a través de las artes. A través de una rigurosa revisión de la literatura, pretendemos sistematizar un enfoque pedagógico hacia el desarrollo conceptual de un marco teórico que permita la implementación de la metodología de Reggio Emilia en Educación Infantil y Educación Primaria, que conduzca hacia las buenas prácticas en la enseñanza y el aprendizaje de las artes.

Para respaldar la implementación del atelier de las escuelas de Reggio Emilia, presentamos en este artículo un marco conceptual que facilite la implementación de un modelo que sea de ayuda para los estudiantes de magisterio. Este marco conceptual puede resultar también útil en las aulas de educación artística, ya que establece parámetros que pueden tener impacto en los estudiantes, los profesores y la metodología en general.

2 MARCO CONCEPTUAL

Respecto al concepto de educación artística, este ha cambiado su centro de atención y tendencias a lo largo del tiempo y está en constante evolución. Las tendencias relativas a la educación artística en las escuelas han sido modificadas, extendidas, corregidas y reinventadas. A través de la revisión de la literatura, se identifican varias tendencias en educación artística; como la *Discipline-Based Art Education* (DBAE) y la *Bauhaus*.

El modelo DBAE se centra en la enseñanza de las artes a través del arte visual y apunta hacia cuatro objetivos: crear, apreciar las cualidades, relacionar el arte con su contexto socio-cultural, y explicar y justificar los juicios personales. El concepto de *Bauhaus* está relacionado con el campo del diseño y en un contexto escolar busca ayudar a los alumnos a ser conscientes de una variedad de consideraciones económicas, estructurales y de aspectos estéticos en el proceso de diseño, que debe ser resultado de una expresión creativa personal.

Uno de los pioneros en analizar el pensamiento visual es *Rudolph Arnheim*, influenciado por la Gestalt y los movimientos de la Hermenéutica, en su libro *Visual Thinking* (1969) sugiere que hay otras maneras de aprendizaje basados en los sentidos, como el de la vista. Por lo tanto, siguiendo esta línea de pensamiento, podemos encontrar a Elliot W. Eisner y Howard Gardner entre otros teóricos. Ambos desarrollaron sus propios enfoques en relación a las artes y la creatividad.

Eisner (2002) considera que el pensamiento artístico es dinámico, relacional, constructivo y poético y que aporta una manera particular de concebir la realidad. Describe un sujeto activo que participa en interpretaciones simbólicas. *Gardner* (1993) sugiere que las habilidades artísticas son habilidades mentales que implican el uso y transformación de símbolos y, debido a su complejidad, resulta necesario entrenar al profesorado ya que son ellos los que deben diseñar y evaluar las experiencias de sus alumnos.

Otro teórico, *Read* (1943) entiende las artes como un proceso que libera la mente y proporciona una “*salida constructiva*” para

la expresión de ideas y sentimientos. Argumenta que el arte es producto de la espontaneidad, la creatividad y del talento individual, cuyo punto de partida se encuentra en la sensibilidad estética. En el mismo camino, Lowenfeld publica el libro *Creative and Mental Growth* (1947) donde describe las características de las producciones artísticas de los niños en cada etapa evolutiva: gaseo, pre-esquemático, esquemático, realismo temprano, pseudo-naturalismo y decisión.

3 METODOLOGÍA

Para este estudio, y con el propósito de desarrollar un marco conceptual y teórico, se ha realizado una revisión de literatura sistemática siguiendo las directrices de Grant y Booth, (2009), del EPPI Centre (2007) y de Jesson, Matheson y Lacey (2011) que nos permita describir y comprender una visión de la formación artística en Educación Infantil y que nos ayude a comprender cómo puede aplicarse el modelo pedagógico de Reggio Emilia en las aulas de arte.

Para asegurarnos que la revisión fuera sistemática, seguimos las siguientes recomendaciones del EPPI-Centre (2007):

- (1) Búsqueda de estudios: se realizó una búsqueda de base de datos electrónica explorando artículos, libros, conferencias y utilizando palabras clave específicas como: Reggio Emilia, Educación artística o Pensamiento crítico. También procedimos a una revisión manual de referencias clave presentes en artículos y preguntando a expertos en la materia.
- (2) Análisis de la revisión: a partir de la revisión de las bases de datos, se obtuvieron 58 artículos. No obstante, 27 no contenían suficiente información sobre Reggio Emilia o no se centraban en el campo de estudio. Categorizamos los 24 restantes según estudios de caso y artículos teóricos. De los estudios de casos, conseguimos ejemplos de buenas prácticas y de los artículos teóricos, obtuvimos análisis sobre teoría y filosofía que nos permitieron estructurar el marco conceptual de este estudio.
- (3) Describiendo y mapeando: hemos sintetizado los detalles de cada grupo de estudios recopilando información sobre información descriptiva y de resultados. También, hemos esbozado la metodología y los resultados de cada estudio incluido. Se ha podido realizar una descripción sistemática de acuerdo con los criterios.
- (4) Calidad y relevancia de evaluación: utilizando una técnica basada en los principios de la revisión por pares, los artículos fueron evaluados y calificados respecto a su calidad y relevancia para este estudio, asegurando que los métodos, conceptos y definiciones fueran evidenciados de manera apropiada para garantizar que las fuentes utilizadas en esta investigación fueran académicamente relevantes.
- (5) Síntesis de los resultados del estudio: establecimos relaciones entre los principales focos de Reggio Emilia con la literatura con el fin de establecer conexiones. Una vez establecidas estas conexiones, se elaboraron y estructuraron un conjunto de conceptos relevantes hacia el diseño de un enfoque consistente con los elementos básicos de la filosofía de Reggio Emilia.

- (6) Conclusiones: diseñamos un conjunto de recomendaciones vinculadas a los hallazgos de este estudio.

4 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Creemos que, si durante la etapa de Educación Infantil, los profesores y las escuelas adoptan en su currículum enfoques y metodologías como Reggio Emilia con el fin de mejorar la educación artística con sus alumnos y facilitan espacios para desarrollar la creatividad, podrá desarrollarse el pensamiento crítico.

El objetivo principal de este estudio es presentar, a través de la revisión de la literatura, un marco conceptual que pueda promover la implementación de la conceptualización del modelo y filosofía de Reggio Emilia en las escuelas, convertirse en una guía para educadores y colegios que pueda ser establecida de manera efectiva.

La revisión de la literatura se relaciona con la filosofía de Reggio Emilia y otras teorías adyacentes. Durante la investigación, los artículos se han clasificado de acuerdo con tres áreas clave:

- Filosofía: la filosofía de las escuelas de Reggio Emilia.
- Lecciones: qué pueden aprender profesores e investigadores a través del enfoque de Reggio Emilia.
- Aplicaciones: cómo podemos aplicar la filosofía de Reggio Emilia dentro del aula.

5 REVISIÓN DE LA LITERATURA. RESULTADOS

En esta revisión de la literatura hemos detectado que en Educación Infantil, durante el proceso artístico de los alumnos, los profesores pueden limitar la creatividad de los infantes ya que a menudo proponen actividades enfocadas hacia la copia, la reproducción o reinterpretación de un trabajo artístico específico de un artista en concreto (Aguilar, 2013; Capace, 2012; Martínez, 2015; O'Hanley, 2013; Trowbridge, 2010). Por lo tanto, es posible asumir que el modelo usado para enseñar arte en los colegios puede inhibir el potencial del proceso creativo de los niños restringiéndolos (Bartel, 2014; González, 2011).

Según González (2011), frecuentemente nos encontramos con casos en los que el profesor predice la respuesta que quiere recibir de sus estudiantes y los guía hacia ella, y, por tanto, no se permiten contribuciones distintas. Podemos apuntar que este modelo puede limitar la creatividad de los niños cuando están trabajando, ya que a menudo su trabajo se enfoca hacia un resultado final con el objetivo de reproducir o copiar.

Por el contrario, y en relación con los modelos anteriormente mencionados, Reggio Emilia puede ayudar a los alumnos a representar y comunicar su pensamiento a través de diferentes medios y de sistemas simbólicos. El lenguaje utilizado por los alumnos son las fuentes generadoras de conocimiento, entre ellos, el arte juega un rol importante. Diversos autores como Gardner (1993), Malaguzzi (1998) y Eisner (2002) los cuales estudian al niño como artista, se refieren a la creatividad sin límites ni restricciones, que los niños poseen durante la Educación Infantil. Por tanto, todo aquello que los infantes no puedan experimentar o crear libremente durante este período no será recuperable.

5.1 El arte infantil entendido según el enfoque de Reggio Emilia

Reggio Emilia, como enfoque filosófico, está enfocado a escuchar y respetar a los infantes siendo testigo de sus acciones, hacia la reformulación de las prácticas cotidianas, ideas y proyectos. Las escuelas asociadas con la filosofía de Reggio Emilia proponen un sistema democrático y participativo, que enfatiza la investigación y la experimentación.

El proyecto cultural de su fundador, el pedagogo Loris Malaguzzi, tiene como prioridad principal el infante y no el sujeto a quien enseñar. Así pues, el proceso de aprendizaje es clave y no tan solo el producto final, por esta razón, es necesario para ambos, profesores y estudiantes, observar, documentar y discutir.

Malaguzzi (1993) propone que la educación artística necesita convertirse en una marca de identidad hacia el desarrollo de aprendizaje durante Educación Infantil por dos razones fundamentales.

- La creación de un atelier cuya figura principal es la persona, llamada *atelierista*, la cual está a cargo del atelier. El rol del atelierista es generar situaciones que puedan promover la experimentación e investigación. También, acompañar a los infantes durante la búsqueda de sus descubrimientos, generando oportunidades para experimentar y experimentarse.
- En Reggio Emilia, los intereses principales enfatizan la importancia de la creatividad en un nivel metafórico y simbólico, con miras a desarrollar proyectos de investigación entre los alumnos. También, en las escuelas de Reggio Emilia, trabajan en torno a la forma que vemos y cómo pensamos sobre el mundo y sobre nosotros mismos dentro del mundo. Por ello la creatividad puede tener efecto en las diferentes formas de expresar lenguaje entre los niños.

Los proyectos de investigación parten del interés de los infantes y pueden basarse en sus experiencias, exploraciones, o pueden surgir de las diferentes preguntas que tengan sobre el mundo que les rodea. A través de los proyectos, los niños desarrollan herramientas cognitivas, sociales y de lenguaje.

5.2 Desarrollo conceptual de la teoría de Reggio Emilia

Tras la Segunda Guerra Mundial, Malaguzzi fundó una red de colegios municipales en la región italiana de Reggio Emilia. Los vecinos de un pueblo de Reggio Emilia decidieron construir y gestionar una escuela para los niños del pueblo, la cual fue financiada con equipamiento militar que el ejército alemán abandonó (un tanque, un camión y varios caballos). Fue un colegio que nació del deseo y entusiasmo de los residentes por cambiar las cosas. Otras escuelas de la periferia se unieron al proyecto más tarde. Todas ellas fueron creadas y auto-gestionadas por los vecinos. Loris Malaguzzi finalmente se unió al proyecto en el 1963 y se creó el primer colegio municipal.

En Reggio Emilia la escuela se considera como un organismo vivo, un lugar de convivencia donde se genera intercambio de relaciones entre adultos y niños. Un lugar donde los alumnos pueden pensar, discutir y aprender cómo trabajar tratando de conciliar aquello que saben con lo que no saben, sus dificultades, errores, expectativas, éxitos, las preguntas y respuestas que siempre están presentes cuando tienen que escoger (Malaguzzi, 1993).

Reggio Emilia puede ser entendida desde la conceptualización en la que varios autores definen este enfoque analizando sus

orígenes, características principales, filosofía y su aplicación práctica en los colegios (Bennett, 2001; Cutcher, 2013; Edwards 2002; Edwards, Gandini, Foreman, 2001; Fiore, 1991; Firlík 1994; Hertzog, 2001; Isbell 1999; Loh, 2006; Sassalos 1999; Vecchi, 2013). Sassalos (1999) y Bennett (2001) han reflexionado sobre sus propias metodologías en el aula. Otros autores como Kim y Darling (2009) definen Reggio Emilia mediante la descripción de un proyecto sobre Monet que muestra cómo los niños desarrollan su comprensión a través de conversaciones y discusiones entre ellos y los profesores, co-construyendo su conocimiento. Mientras tanto, Herzog (2001) y New (2009) analizan por qué este enfoque ha suscitado interés y, de hecho, tiene éxito en países como los Estados Unidos.

De acuerdo con Loh (2006), el enfoque de Reggio Emilia se caracteriza por seis aspectos clave que lo definen y diferencian: 1. Documentación; 2. El entorno como tercer maestro; 3. Los cien lenguajes del niño; 4. Proyectos a largo plazo; 5. El profesor-investigador; 6. Las relaciones casa-escuela.

Por otra parte, Kim y Darling (2009) opinan que estos seis aspectos deberían complementarse con estos otros tres temas adicionales: 1. La imagen del niño; 2. El aprendizaje negociado; 3. Las relaciones sociales, que definen el significado de la pedagogía de las escuelas de Educación Infantil asociadas al modelo desarrollado por Malaguzzi.

5.3 Áreas principales de la teoría de Reggio Emilia

Los focos principales (RE1-RE8) del enfoque de Reggio Emilia extraídos de la revisión de la literatura pueden ser definidos como:

- *El entorno como tercer maestro* (RE1). Las escuelas de Reggio Emilia prestan especial atención al entorno, así pues, están diseñadas para informar e incluir a alumnos y visitantes (Schroeder-Yu, 2008). El enfoque describe tres educadores simultáneos: el profesor, el alumno y el entorno (Strong-Wilson & Ellis, 2009). La estética, la belleza de los colegios y la atmósfera de las aulas son mimadas y cuidadas. Los profesores organizan el espacio de modo que invite a los alumnos a explorar, investigar y experimentar.
- *Los cien lenguajes del niño* (RE2). En los colegios de Reggio Emilia, las artes se integran como herramientas para el desarrollo cognitivo, lingüístico y social. Los profesores utilizan las artes como medio para comprender el proceso de pensamiento de los alumnos (Bennett, 2001). Tal y como Vecchi (2013) menciona, en el enfoque de Reggio el término “lenguaje” se extiende más allá del lenguaje verbal y se considera como los diferentes medios que los seres humanos utilizamos para expresarnos: lenguaje visual, lenguaje matemático, lenguaje científico, etc.
- *Proyectos a largo plazo* (RE3). Los proyectos, que pueden ser cortos (una semana) o largos (un curso académico) se centran en los intereses de los alumnos, por tanto, los profesores ayudan a los niños a tomar decisiones con respecto a las direcciones que deben seguir durante sus investigaciones (Loh, 2006).
- *El profesor-investigador* (RE4). En Reggio Emilia, el rol de los profesores no se reduce tan sólo a proporcionar información a los alumnos, sino a escuchar, observar y documentar el trabajo de los niños.

- *La imagen del niño*. (RE5) considerado como un ser poderoso, competente, creativo, curioso, lleno de potencial y ambición (Malaguzzi, 1993). Por consiguiente, el niño es considerado como un investigador con la habilidad de cuestionar y experimentar. Gracias a los proyectos, los alumnos co-construyen su conocimiento a través de discusiones con sus profesores y compañeros de clase. Los proyectos, utilizados como estrategias de investigación, surgen de los intereses de los alumnos que nacen de sus experiencias, sus exploraciones y de las preguntas que pueden tener sobre el mundo que les rodea. A través de los proyectos, los niños adquieren habilidades cognitivas, físicas, sociales y lingüísticas. También, al aplicar estas habilidades en diferentes contextos y situaciones, pueden adquirir independencia y confianza, tomando sus propias decisiones y respondiendo a sus problemas.
- *Aprendizaje Negociado* (RE6). En este contexto, los alumnos co-construyen su conocimiento durante el trabajo en grupos sociales. Los profesores de Reggio Emilia dan mucha importancia a los debates, a las negociaciones y a que los alumnos resuelvan problemas de manera cooperativa. Por ello, los profesores deben generar estrategias que ayuden a que los alumnos interactúen entre ellos: cómo, a través de la negociación, los niños son capaces de generar conocimiento.
- *Documentación* (RE7). A partir de fotografías, vídeos, sonidos y grabaciones de voz, notas, etc., es posible presentar y representar experiencias, pensamientos e ideas de los alumnos y mostrar su proceso de aprendizaje. A través de la documentación es posible evaluar la importancia y relevancia del trabajo de los infantes y hacerlo visible. Además, la documentación promueve la comunicación y colaboración entre estudiantes, profesores y familias creando un diálogo significativo (Rinaldi, 2001). En las actividades del día a día, las escuelas de Reggio Emilia utilizan la *documentación* como herramienta para compartir y construir conocimiento básico ya que, según Schroeder-Yu (2008), “el diálogo y las conversaciones grabadas ofrecen oportunidades para revelar cómo los individuos y los grupos de alumnos crean significado de las materias” (p. 131), y para Moran, Desrochers y Cavicchi (2007), el uso de la documentación en los colegios cambia, progresivamente, las prácticas educativas. Para Filippini, quien fue entrevistada por Turner y Wilson (2009), “la documentación busca desarrollar nuevas relaciones sobre cómo conocemos a los alumnos y cómo ellos se conocen así mismos” (p. 7).
- *Relaciones Sociales* (RE8). La filosofía de Reggio Emilia se basa en las teorías constructivistas sociales las cuales definen los infantes como actores sociales activos en la construcción y determinación de sus vidas sociales. Según Malaguzzi (1993), los niños están lejos de ser alumnos pasivos sin estructuras ni procesos sociales. La relación entre alumnos y profesores ayudan a co-construir aprendizaje ya que crean oportunidades para generar ideas que surgen del conflicto cognitivo.

6 DISCUSIÓN

Después de efectuar un análisis comprensivo del enfoque de Reggio Emilia, su trabajo, arquitectura, el entorno, y otros elementos centrales, se generan una serie de implicaciones, las cuales pueden resultar útiles para otros profesores e

investigadores interesados en Reggio Emilia. Por lo tanto, puede ser un punto de partida para la implementación de esta filosofía educativa en otros colegios. Sin embargo, el resultado de estas investigaciones surgen en relación a entender si es posible aplicar e implementar el enfoque de Reggio Emilia en colegios fuera de esta región italiana (Bennett 2001; Katz, 1994; Tarr, 2001).

En lo que respecta a las aplicaciones, a partir del estudio del enfoque de Reggio Emilia, se generan prácticas dentro del aula y los proyectos se impregnan con esta filosofía (RE1) (Kim & Darling, 2009; Sassalos, 1999). Según Sassalos (1999), “hay muchas ideas que pueden tomarse de las escuelas de Reggio Emilia” (p. 20), comenzando con uno de los rasgos característicos de Reggio Emilia, el uso de la documentación: cómo podemos hacer que los alumnos sientan que forman parte de la comunidad escolar a través del exhaustivo proceso de la documentación (RE7) (Schroeder-Yu, 2008).

En la misma línea de investigación, y de acuerdo con Moran y Cavicchi Desrochers (2007), “la documentación fue usada por los niños para invitar a otros a participar de su aprendizaje y eso inspiró muchas otras exposiciones en toda la escuela (...), transmitía la creencia de que debido a que los otros valoraban su trabajo tenían que querer formar parte de ella (...), permitía a los profesores compartir ideas e inspirar a los demás para probar nuevas maneras para usar la documentación, para planificar currículum relevante para los alumnos” (p. 86) (RE7 y RE5). Se demuestra cómo con el uso adecuado de la documentación y los proyectos, se puede cambiar la comunidad de aprendizaje (Moran, Desrochers, & Cavicchi, 2007; Schroeder-Yu, 2008) (RE3).

En Reggio Emilia, hay un cuidado excepcional hacia la inclusión, principalmente para alumnos con necesidades educativas especiales. Tal y como explica Gilman (2007), “la inclusión es abrazada en Reggio Emilia. Los alumnos con necesidades especiales son considerados como dignos” (p. 26). También los juegos son considerados uno de los 100 lenguajes del niño; para Fraser (2007), “en Reggio Emilia, por consiguiente, el juego se considera como una actividad esencial de la infancia y uno de los cien lenguajes, pero parece que son las relaciones que ocurren durante el juego las que generan más interés” (p. 15) (RE2 y RE8).

Así que, basándonos en esta premisa, en grupos clase en los que la diversidad cultural (y de lenguaje) es considerable, es posible empezar la observación a partir de los juegos entre alumnos, para identificar los temas de interés de los alumnos y así desarrollar proyectos significativos para los alumnos (Fraser, 2007) (RE3 y RE4). Para terminar, Mitchell (2009) considera cómo pueden integrarse programas tecnológicos inspirados en el enfoque de Reggio Emilia, ya que para él “Reggio Emilia, Italia, y otros centros alrededor del mundo, inspirados por el enfoque de Reggio Emilia, ofrecen multitud de ideas sobre cómo incorporar el uso de la tecnología” (p. 38).

Con respecto al rol del entorno como tercer maestro, y la importancia de cuidar el entorno estético, la flexibilidad en los espacios, la transparencia de los objetos, los materiales utilizados en la clase son aspectos que favorecen este rol del entorno como tercer maestro, tal y como se utiliza tan a menudo en Reggio Emilia (Strong-Wilson & Ellis, 2007; Tarr 2001) (RE1). Además, Reggio Emilia promueve la capacidad de generar conocimiento en los alumnos a partir de proyectos a largo plazo flexibles que incluyen estrategias educativas como juegos y discusiones entre ellos y con el profesor, ya que pueden

resultar útiles para refutar o validar ideas. (Fraser, 2007; Kim Sun & Darling, 2009) (RE3 y RE6).

7 CONCLUSIONES

De la revisión de la literatura, hemos identificado los siguientes conceptos:

- Enfoque de Reggio Emilia
- Lecciones
- Aplicaciones

Estos conceptos (el entorno como tercer maestro, la documentación o la imagen del infante) resultan útiles para comprender las escuelas de Reggio Emilia, las cuales son fuente de inspiración para esta metodología, cómo se estructuran los colegios, cómo se trabaja en ellos, cómo los alumnos aprenden, cómo se relacionan entre ellos, con los profesores y con otras comunidades educativas, qué rol juega el maestro, cómo es la relación entre escuela y familias, qué aspectos pueden aplicarse en colegios del resto del mundo y qué podemos aprender como profesores e investigadores.

Tal y como explica Vecchi (2013), el atelier debe ser un gran espacio visual conectado con el resto del colegio y debe estar debidamente equipado, ya que para ella, “junto con el material digital, debe haber mucho material tradicional como lápices de colores, arcilla, pintura, cable, tijeras, material reciclado, etc., herramientas y materiales que permitan a los alumnos tener experiencias en las que sus ideas tomen diferentes formas (visual, musical, danza, verbal)” (p. 56).

Basado en este concepto, se puede establecer un modelo de parámetros de trabajo (Tabla 1).

Es interesante tener en cuenta estas ideas sobre Reggio Emilia con el fin de establecer un modelo de acción para la implementación del enfoque de Reggio Emilia en colegios, a fin de elaborar directrices para profesores y escuelas a través de un trabajo donde los alumnos son invitados a experimentar el arte a través del juego y la imaginación, utilizando diferentes lenguajes, ya que la respuesta creativa de los niños no tiene límites y no debe ser encaminada hacia la copia o reproducción. Creemos que este marco teórico puede ser utilizado como una guía de buenas prácticas para presentar una nueva perspectiva y fomentar la innovación en el desarrollo profesional de los docentes y también a fin de proporcionar un conjunto de directrices útiles para mejorar los planes de estudios para la formación de profesores de artes en los programas universitarios porque nos permite repensar, desde un modelo pedagógico innovador, sencillo y eficaz, el papel del arte en la educación de los infantes, con el fin de estimular y desarrollar el pensamiento crítico a partir de la educación artística.

También puede ser útil para estudiantes de artes interesados en educación, ofreciéndoles metodologías interesantes y novedosas, como el enfoque de Reggio Emilia, el cual difiere de las técnicas tradicionales de reproducción de obras artísticas para enseñar las artes, ofreciendo alternativas para desarrollar, a través de la educación artística, pensamiento crítico y creatividad, relacionando ambos con el mundo y con los demás.

Tabla 1. Marco conceptual

CONCEPTO, aplicado al ATELIER	IMPACTO EN EL ALUMNO	IMPACTO EN EL PROFESOR
El entorno como tercer maestro	Invita a los alumnos a explorar, investigar, experimentar y hacerse preguntas sobre el mundo que les rodea.	Sensibilidad hacia la apariencia del colegio y sus alrededores.
	Áreas comunes que permitan el encuentro con alumnos de otras clases.	Crear un entorno rico en posibilidades y desafíos que invite al trabajo en equipo, a explorar y solucionar problemas.
Los cien lenguajes del niño	Uso de las artes como lenguaje simbólico para expresar su conocimiento en los proyectos	Integración de las artes gráficas como herramienta cognitiva, lingüística y social.
		Presentación de conceptos e hipótesis de diferentes maneras: pintura, teatro, escritura, teatro de sombras, etc.
Proyectos	Basados en los intereses alumnos.	Ayudar a los alumnos a tomar decisiones sobre qué dirección tomar en sus investigaciones.
Profesor-Investigador	Provocan y estimulan el pensamiento de los niños.	Rol del profesor-investigador: escuchar, observar y documentar el trabajo de los estudiantes.
		Compromiso con la práctica educativa y el aprendizaje. Trabajo cooperativo con otros profesores para compartir información.
Imagen del alumno	Pequeño investigador: habilidad para hacerse preguntas e investigar.	Proponer proyectos enfocados hacia el interés de los alumnos.
	Adquisición de autonomía, independencia y confianza. Tomar decisiones y resolver problemas.	
Aprendizaje negociado	Co-construcción del aprendizaje a través de las relaciones sociales.	Generar estrategias que ayuden a los niños a interactuar con los demás (debates, resolución de problemas, trabajo en equipo, etc).
	Oportunidad de expresar, construir y validar sus ideas, conocimiento y emociones.	Oportunidades para compartir con la comunidad educativa (profesores, familias, investigadores) el trabajo de aula.
Documentación	Ayuda a los alumnos a realizar un seguimiento de su aprendizaje y a hacerlo visible.	El profesor recoge información sobre el trabajo de los niños (con fotos, vídeos, audio, notas tomadas durante observaciones).
Relaciones familia-escuela	Facilitar el aprendizaje sobre el mundo que nos rodea. Educación basada en las relaciones sociales.	Trabajo en equipo entre los alumnos, profesores y familias.

AGRADECIMIENTOS

Financiado por: Generalitat de Catalunya, España.

Funder Identifier: <http://dx.doi.org/10.13039/501100002809>

Award: 2014SGR000945

REFERENCIAS

- Acaso, M. (2009). *El lenguaje visual*. Barcelona: Paidós.
- Aguilar, B. (2013, November 22). Pintamos como Van Gogh, La noche estrellada [Blog post]. Retrieved from <http://blogdelamaestraberta.blogspot.com.es/2013/11/pintamos-como-van-gogh-la-noche.html>
- Bartel, M. (2014, January 2) Teaching Creativity. Retrieved from <https://people.goshen.edu/~marvinpb/arted/tc.html>
- Bennet, T. (2001). Reactions to Visiting the Infant-Toddler and Preschool Centers in Reggio Emilia, Italy. *Early Research and Practice*, 3(1)
- Capace, B. (2012, April). Pintamos como Joan Miró [Blog post].
- Cheryl, T. (2010, January 13). Picasso Portraits–Kindergarten Style! Retrieved from <http://www.teachkidsart.net/picasso-portraits-kindergarten-style/>
- Cutcher, A. (2013). Art Spoken Here: Reggio Emilia for the big kids. *International Journal of Art & Design Education*, 32, 318-330. doi:10.1111/j.1476-8070.2013.12028.x
- Eisner, E. (2002) *El arte y la creación de la mente*. Yale University Press.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1998). *Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach –Advanced Reflections*. Greenwich: Ablex Publishing Corporation.
- Fiore, A., & Scuola, L. (1991). The Reggio Emilia Approach to Early Childhood. Retrieved from http://tykesntotsdaycare.weebly.com/uploads/5/3/9/7/53974635/the_reggio_emilia_approach_to_early_childhood.pdf
- Firlík, R. (1996). Early childhood education and beyond: Can we adapt the practices and philosophies from the preschools of Reggio Emilia, Italy into our elementary schools in America? *Early Childhood Education Journal*, 23(4), 217-220.
- Fraser, S. (2007). Play in Other Languages. *Theory into Practice*, 46(1), 14–22. doi:10.1080/00405840709336544
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples: La Teoría en la práctica*. Espasa Libros.
- Gilman, S. (2007). Including the Child with Special Needs: Learning from Reggio Emilia. *Theory into Practice*, 46(1), 23–31. doi:10.1080/00405840709336545
- González, M. (2011). El arte en las escuelas no es un juego de niños. *Errata*, 4, 21-40.
- Hertzog, N. B. (2001). Reflections and Impressions from Reggio Emilia: “It’s Not about Art!”. *Early Childhood Research & Practice*, 3(1).
- Jesson, J., Matheson, L., & Lacey, F. M. (2011). *Doing your literature review: Traditional and systematic techniques*. London: Sage.
- Katz, L. G. (1994). Images from the world: Study seminar on the experience of the municipal infant-toddler centers and preprimary schools of Reggio Emilia, Italy. *Reflections on the Reggio Emilia Approach*, (3), 7–19.
- Kim, B. S., & Darling, L. F. (2009). Monet, Malaguzzi, and the Constructive conversations of Preschoolers in a Reggio-inspired classroom. *Early Childhood Education Journal*, 37(2), 137–145. doi:10.1007/s10643-009-0323-2
- Loh, A. (2006). Reggio Emilia Approach. Retrieved from <http://www.brainy-child.com/article/reggioemilia.shtml>
- Malaguzzi, L. (1993) *La educación infantil en Reggio Emilia*. Madrid: Ediciones Octaedro.
- Martínez, E. (2015, July 28). Pintamos como Van Gogh A grandes pinceladas [Blog post]. Retrieved from <http://elrincondeinfantiljuancarlos1.blogspot.com.es/2015/07/pintamos-como-van-gogha-grandes.html>
- Mitchell, L. (2009). Using Technology in Reggio Emilia-Inspired Programs. *Theory into Practice*, 46, 32-39. doi:10.1080/00405840709336546
- Moran, M. J., Desrochers, L., & Cavicchi, N. M. (2007). Progettazione and Documentation As Sociocultural Activities: Changing Communities of Practice. *Theory Into Practice*, 46(1), 81–90. doi:10.1080/00405840709336552
- New, R. S. (2007). Reggio Emilia As Cultural Activity Theory in Practice. *Theory Into Practice*, 46(1), 5–13. doi:10.1080/00405840709336543
- O’Hanley, H. (2013, April 17). Kindergarten Pop Art with Andy Warhol [Blog post]. Retrieved from <http://talesfromthetravellingartteacher.blogspot.com.es/2013/04/kindergarten-pop-art-with-andy-warhol.html>
- Pope Edwards, C. (2003). “Fine Designs” from Italy: Montessori Education and the Reggio Emilia Approach. *Montessori Life*, 15(1), 34–39. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/famconfacpub/20/>
- Sans, S., & Balada, M. (2004-2008). *Col·lecció Fragments. Taller de plàstica Carrau Blau. Referents per a la didàctica a l’escola*. Barcelona: Rosa Sensat.

- Sassalos, M. (1999). Discovering Reggio Emilia, Building Connections between Learning and Art. 35(23). Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED456890>
- Schroeder-Yu, G. (2008). Documentation: Ideas and Applications from the Reggio Emilia Approach. *Teaching Artist Journal*, 6(2), 126–134. <https://doi.org/10.1080/15411790801910735>
- Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (2007). Children and Place: Reggio Emilia’s Environment As Third Teacher. *Theory Into Practice*, 46(1), 40–47. doi:10.1080/00405840709336547
- Tarr, Patricia. (2001). Aesthetic Codes in Early Childhood Classroom: What art educators can learn from Reggio Emilia. *Art Education*, 54(3), 33-39. doi:10.2307/3193922
- Turner, T., & Wilson, D. G. (2009). Reflections on Documentation: A Discussion With Thought Leaders From Reggio Emilia. *Theory Into Practice*, 49(1), 5–13. doi:10.1080/00405840903435493
- Vecchi, V. (2013) *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en educación Infantil*. Abingdon: Ediciones Morata.

Con el fin de llegar a un mayor número de lectores, NAER ofrece traducciones al español de sus artículos originales en inglés. **Este artículo en español no es la versión original del mismo, sino únicamente su traducción.** Si quiere citar este artículo, por favor, consulte el artículo original en inglés y utilice la paginación del mismo en sus citas. Gracias.

REGGIO EMILIA: AN ESSENTIAL TOOL TO DEVELOP CRITICAL THINKING IN EARLY CHILDHOOD

Santín, M. F., & Torruella, M. F. (2017). Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical Thinking in Early Childhood. *New Approaches in Educational Research*, 6(1), 50-56. doi:10.7821/naer.2017.1.207

INTRODUCTION

The training of artistic education teachers in early childhood lacks suitable academic programs.

Lack of training in art

Lack of training in pedagogy

Artistic education contributes to the development of critical thinking amongst infants

MAIN AIM To present a theoretical framework which can support the adoption of Reggio Emilia's atelier as an essential element in the development of critical thinking

METHODOLOGY

A systematic literature review following the guidelines provided by Grant & Booth, the EPPI Centre, and Jesson, Matheson & Lacey

- 1 Search for studies
- 2 Review analysis
- 3 Describing and mapping
- 4 Evaluation quality and relevance – peer review
- 5 Summary of results obtained in the study
- 6 Conclusions

58 articles

27 did not contain enough information about Reggio Emilia

24 carried out according to case studies and theoretical papers

STUDY DELIMITATION

The main aim of this study consists in using a literature review as a means to present a conceptual framework able to promote the implementation of Reggio Emilia's model and philosophy conceptualization at schools.

CLASSIFICATION OF ARTICLES

1 PHILOSOPHY OF REGGIO EMILIA'S SCHOOLS 2 LESSONS (TEACHERS AND RESEARCHERS) 3 APPLICATIONS IN THE CLASSROOM

LITERATURE REVIEW. OUTCOMES

In Infant Education, during their pupils' artistic process, teachers can limit infants' creativity with activities oriented towards the copy or reinterpretation of a specific art work created by a particular artist.

SOLUTION Reggio Emilia can help students represent and communicate their thinking through a variety of means and symbolic systems.

CONCLUSIONS

A possibility exists to establish a conceptual framework able to help in the implementation of Reggio Emilia's approach at schools, which can additionally serve as a guide to present a new perspective and encourage innovation in teachers' professional development.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

CONCEPT APPLIED TO THE ATELIER

IMPACT ON STUDENTS

IMPACT ON TEACHERS

Environment as the 3rd Teacher

- They invite students to explore, investigate, experiment and ask questions about the world around them.
- Common areas that allow students from other classes to meet.

- Sensitivity to the appearance of the school and its surroundings.
- Create an environment rich in possibilities and challenges that invites to teamwork, to explore and to solve problems.

Hundred Languages of the children

- Use of the arts as a symbolic language to express their knowledge in projects

- Integration of graphic arts as a cognitive tool, linguistic and social.
- Presentation of concepts and hypotheses in different ways: painting, theatre, writing, shadow theatre, etc.

Projects

- Based on the interest of students.

- To help students to make decisions about which direction to take in their studies.

Teacher-Researcher

- Provoke and stimulate their students thoughts

- Role of the teacher-researcher: to listen, to observe and to document their students' work.
- Commitment towards educational practice and learning.
- Cooperative work with other teachers to share information.

Image of the child

- Little researcher.
- Acquisition of autonomy, independence and confidence.
- Making decisions and solving difficulties.

- Propose projects focused on the interests of children.

Negotiated Learning

- Co-construction of learning through social relationships.

- Generate strategies that help students to interact with each other (debates, problem resolution, teamwork, etc.).

Documentation

- The opportunity to express, build and validate their ideas, knowledge and emotions.
- Help students to keep track of their learning and make it visible.

- Opportunities to share with the educational community (teachers, families, researchers) working class.
- The teacher collects information on the students work (with photos, videos, audio, collection of written notes taken from observations).

Family-school Relationships

- Facilitate learning about the world around us.
- Education based on social relationships.

- Teamwork between students, teachers and families.

4.1.5 Impacte Article 1

L'article publicat a NAER, citado 40 veces hasta septiembre 2021 ha estat emprat als marcs de referència de recerques a Espanya i a països com Taiwan, Suècia o Rússia. El seu treball ha informat una sèrie de publicacions que van des d'articles de revistes fins tesis doctorals, del quartil de la revista, ja que en el cas de NAER es tracta d'una revista qualificada com a Q1. A continuació podem veure els tipus de publicacions en les que se cita el nostre treball, veure taula 4:

Tipus de publicació	Quantitat
Tesi de grau	3
Tesi de Màster	5
Tesi Doctoral	12
Article de revista	11
Capítol de llibre	6
Conferències	1
Projectes	1
Llibres	1

Taula 5 Impacte article 1 (Font: Elaboració pròpia).

A continuació presentem la llista d'articles, tesis i llibres on ha estat citat el nostre article [40 cites - Setembre, 2021]

Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood.
https://scholar.google.com/scholar?cites=11119325800329347445&as_sdt=2005&sciodt=0,5&hl=en

Abdullahi, I., Zainaludin, Z., Paim, L. H., & Mansoon, M. (2021). A Daughter Not a Son as Predictor of Reggio Emilia Early Childhood Development Acceptance: Paradigm Shift in

Households of Rural Areas in Northern Nigeria. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(4), 212-226. doi: <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i4.758>

Aguillar Ccahuana, K. S., & Hinostroza León, S. V. (2021). *Tres modelos pedagógicos en educación inicial y su concreción en espacios educativos*. [Tesi Doctoral, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Recuperat de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/174722>

Alvarez-Herrero, J. F., Martínez-Roig, R., & Urrea Solano, M. E. (2021). Uso de las tecnologías digitales en educación infantil en tiempos de pandemia. *Campus Virtuales*, 10(2), 165-174. Recuperat de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/117164/1/Alvarez-Herrero_et_al_2021_CampusVirtuales.pdf

Aqeel, A. A. (2020). *Creating Reggio Emilia-Inspired Schools in the Kingdom of Saudi Arabia: Teachers' Perspectives*. [Tesi Doctoral, Concordia University Chicago]. Recuperat de https://www.researchgate.net/profile/Albatool-Aqeel-2/publication/348676425_Creating_Reggio_Emia-Inspired_Schools_in_The_Kingdom_of_Saudi_Arabia_Teachers'_Perspectives/links/600a57bf45851553a05feda7/Creating-Reggio-Emilia-Inspired-Schools-in-The-Kingdom-of-Saudi-Arabia-Teachers-Perspectives.pdf

Blanco, M. y Castro, A. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. 27. Recuperat de <http://www.sc.ehu.es/plwlumuj/ebalECTS/praktikak/muestreo.pdf>

Branigan-Pipe, Z. (2017). A Holistic Approach to Makerspaces and Pedagogy: Linking 20th Century Pedagogy with the 21st Century Makerspace Classroom. Recuperat de <https://dr.library.brocku.ca/bitstream/handle/10464/12972/Makerspace%20Resource.pdf?sequence>

Casey, E. M., DiCarlo, C. F., & Sheldon, K. L. (2019). Growing democratic citizenship competencies: Fostering social studies understandings through inquiry learning in the preschool garden. *The Journal of Social Studies Research*, 43(4), 361-373. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2018.12.001>

Castro Vargas, K. L., & Tacuri Albarracín, V. G. (2020). *El Atelier del "Wawa" desde el enfoque Reggio Emilia como un ambiente de aprendizaje que estimula la creatividad en niños y niñas de 4 a 5 años del subnivel Inicial II-A matutino de la Unidad Educativa "Luis Cordero" de la ciudad de Azogues* [Treball de Fi de Grau, Universidad Nacional de Educación del Ecuador]. Recuperat de <http://201.159.222.12/handle/123456789/1490>

Corral Herrerías, M. I. (2018). *El método de proyectos y las inteligencias múltiples en la enseñanza de las ciencias sociales en educación infantil*. [Tesi Doctoral, Universidad de Murcia]. Recuperat de <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/55382>

Depoe, J. L. (2021). *Kindergarten Teachers' Perceptions on Readiness Factors* [Tesi Doctoral, William Woods University] Recuperat de <https://www.proquest.com/openview/7330461ee203c9fa2b7103af16627b97/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Dias, J., & Grillo, C. (2020). O DESENVOLVIMENTO DA IMAGINAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL. *Anais do Seminário Internacional de Educação (SIEDUCA)*, 5(1).

Elder, J. (2018). *Anti-Racist Education Through the Visual Arts: Lesson Plans for Early Childhood Educators*. [Tesi de Màster, University of San Francisco]. Recuperat de <https://repository.usfca.edu/capstone/753/>

El Souki, G. (2019). *Using the Visual Arts to Support the Development of Young Refugee Children: A Puppet-Making Workshop*. [Tesi de Màster, Georgia State University]. Recuperat de <https://repository.usfca.edu/capstone/753/>

Feliu-Torruella, M., Fernández-Santín, M., & Atenas, J. (2021). Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage. *Sustainability*, 13(7), 3713. doi: <https://doi.org/10.3390/su13073713>

Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2020). Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100686. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100686>

Flavian, H., & Kass, E. (2020). Educational counselors as leaders in developing personal and communal resilience. *The Wiley International Handbook of Mentoring: Paradigms, Practices, Programs, and Possibilities*, 367-382. doi: <https://doi.org/10.1002/9781119142973.ch22>

Gallagher-Immenschuh, C. K., & Broderick, M. (2021). Crystallizing Moments: Teacher-Student Interaction and Engagement in Online Primary Grades Education. *A Handbook of Research on Transforming Teachers' Online Pedagogical Reasoning for Engaging K-12 Students in Virtual Learning* (pp. 212-235). IGI Global.

Gantt, B. H. (2021). *Perceptions of the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. [Tesi Doctoral, Walden University]. Recuperat de <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/9858/>

García Constantinescu, A. (2018). *Arquitectura y educación: análisis comparativo arquitectónico de escuelas con filosofía educativa Reggio Emilia* [Tesi Doctoral, Universitat Politècnica de València]. Recuperat de <https://riunet.upv.es/handle/10251/102465>

Horan, L. T. (2020). *The Effect of Social Emotional Skill Instruction on Cognitive Development*. [Tesi de Màster, Northwestern College]. Recuperat de https://nwcommons.nwciowa.edu/education_masters/236/

İDARE, F. Ş. *OKUL ÖNCESİ EĞİTİM ORTAMLARINDA ÇOCUK KATILIMI İLE İLGİLİ ÇOCUKLARIN VE ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ*. [Tesi Doctoral, Gazi Üniversitesi]. Recuperat de <https://dspace.gazi.edu.tr/bitstream/handle/20.500.12602/189180/?sequence=1&isAllowed=y>

James, A. (2018). *What are the Effects of Curriculum Compacting on Students' Ability to Use Higher Order Thinking?*. [Tesi Doctoral, University of South Carolina - Columbia]. Recuperat de <https://scholarcommons.sc.edu/etd/4924/>

Jordan, K. W., Fazio-Brunson, M., & Butler, S. M. (2019). Strategies for Fostering Critical Thinking in Early Childhood Education. In *Handbook of Research on Critical Thinking and Teacher Education Pedagogy* (pp. 346-366). IGI Global. doi: [10.4018/978-1-5225-7829-1.ch019](https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7829-1.ch019)

Lacambra, A. M. M., & Gracia, P. R. (2019). Componentes y dimensiones que caracterizan una buena praxis en Educación Infantil (0-3 años). *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 217-230. doi: <http://orcid.org/0000-0002-7060-7065>

Link, M. (2018). *Nature, capabilities, and student well-being: An evaluation of an outdoor education approach*. [Tribuna de Fi de Grau, University of Manitoba]. Recuperat de <https://mspace.lib.umanitoba.ca/handle/1993/33289>

Martínez Morales, C. M., López Ruiz, A., & Trujillo Vargas, J. J. (2019). Las pedagogías alternativas como nuevo paradigma educativo. Las pedagogías alternativas como nuevo paradigma educativo. En *Desarrollo humano VI : retos educativos del profesorado en el siglo XXI. - (Desarrollo personal)* (pp. 135-154). Madrid, España: Dykinson.

Mitcham, K. (2021). *Prekindergarten Designers-by-Assignment Develop Critical Thinking Activities: A Basic Qualitative Study* [Tesi Doctoral, Capella University]. Recuperat de <https://www.proquest.com/openview/2104f63de415b9e46114a39938941f4c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Nurjanah, N. E., & Hardiyanti, W. D. Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Reggio Emilia. *Jurnal Smart PAUD*, 4(2), 103-114. doi: <http://dx.doi.org/10.36709/jspaud.v4i2.18873>

Olvera, Y., & Gea, M. r. Neuroeducación de lo científico a lo práctico. *La realidad aumentada y los medios digitales basados en neurodidáctica aplicados a la educación preescolar*. (pp. 95-124) Recuperat de <http://www.andiac.org/Publicaciones/LIBRO%20NEUROEDUCACI%3%93N,%20DE%20LA%20TEOR%3%8DA%20A%20LA%20PR%3%81CTICA.pdf#page=99>

Ong, P. A. L. (2021). *Curriculum enactment, challenges and enablers for change and transformation in early childhood education* (Doctoral dissertation, The University of Waikato). <https://researchcommons.waikato.ac.nz/bitstream/handle/10289/14342/thesis.pdf?sequence=4>

Park, A., & Wennblom, H. (2019). *Barns möjlighet att utveckla sin identitet i förskolan: En kvalitativ studie om hur förskollärare beskriver arbetet med att stärka barns identitet i förskolan*. [Tribuna de fi de Grau, Jönköping University]. Recuperat de

<https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1334196&dswid=-1042>

Pineda Blanco, R. H. (2017). *El pilar del arte en la política pública educativa para primera infancia como transformador del capital social: un análisis desde la perspectiva de Pierre Bourdieu*. [Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Recuperat de

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/7291>

Prlić, I., & Prlić, K. (2018). Neuroatelier: Learning Neuroscience in the Early Years. En *Conference proceedings* (p. 296-300). Florència, Itàlia: libreriauniversitaria.

Roig-Vila, R., Lorenzo-Lledó, A., & Mengual-Andrés, S. (2019). Utilidad percibida de la realidad aumentada como recurso didáctico en Educación Infantil. *Campus virtuales*, 8(1), 19-35. Recuperat de <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/430>

Sasmita, R. J., Tarwiyah, T., & Sumadi, T. (2021). Pendekatan Reggio Emilia dalam Menjawab Tantangan Kemampuan Anak Usia Dini Abad 21. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 182-207. doi: [10.31004/obsesi.v6i1.1228](https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1228)

Scaff, P. P. (2020). *Exploring How Preschoolers Use iPads to Develop Phonemic Awareness: A Case Study*. [Tesi Doctoral, Liberty University]. Recuperat de <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/2598/>

Smith, A. E. (2021). *How Teachers Identify Characteristics of the Reggio Emilia Philosophy in Practice: A Case Study*. [Tesi de Màster, Louisiana State University]. Recuperat de https://digitalcommons.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6384&context=gradschool_theses

Spodek, B., & Saracho, O. N. (2017). *Handbook of research on the education of young children*. Routledge.

Suffian, S., & Nachiappan, S. (2019). Analysis of Teacher Readiness towards Higher Order Thinking Skills (HOTS) Integration in Preschool Teaching and Learning (INL). *International Journal*

of *Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(7). doi: [10.6007/IJARBSS/v9-i7/6134](https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i7/6134)

Thompson, C. M. (2013). Repositioning the visual arts in early childhood education: Continuing reconsideration. In *Handbook of research on the education of young children* (pp. 233-254). Routledge.

Yetgin, A. (2020). *İlkokulda okuduğunu anlama yaratıcı okuma eleştirel düşünme ve üstbilişsel farkındalık: İlişkisel tarama modelinde bir araştırma*. [Tesi de Mâster, Kırıkkale Üniversitesi]. Recuperat de <http://acikerisim.kku.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12587/17069>

4.2 Article 2: Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia

Fernández-Santín, M., & Feliu-Torruella, M. (2020). Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100686.

doi: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100686>

Abstract

Aquest article presenta una sèrie de recomanacions per a l'adopció de la filosofia de Reggio Emilia en la primera infància i en l'educació primària, per a fomentar el desenvolupament curricular en les arts i el pensament crític en els infants. Per tal de dissenyar un model curricular, es va realitzar un projecte experimental per fomentar la implementació d'aquesta filosofia en l'aula-atelier durant un curs escolar complet amb un grup d'alumnes de dos anys. Aquest estudi qualitatiu és una investigació basada en el disseny i el seu enfoc és el seguiment del comportament del progrés del desenvolupament de les capacitats i activitats a l'aula a través d'una experimentació pedagògica.

Els resultats sorgeixen de l'avaluació de la implementació pràctica del marc teòric desenvolupat per aquest estudi a través d'activitats creatives, mitjançant el registre del comportament dels infants en un diari de treball de camp i, també, a partir de metratge de video. El nostre anàlisi aporta una sèrie de recomanacions per a docents i escoles per a l'adopció del model filosòfic de Reggio Emilia dins del desenvolupament curricular en pensament crític i l'aprenentatge de les arts, juntament amb una guia curricular per a què les universitats formin als futurs docents en l'ensenyament de l'art i fomentant el pensament crític.

Objectiu

- Delinear una sèrie de recomanacions i eines que compreguin els aspectes clau que ha de considerar un docent que vulgui treballar a partir del model de Reggio Emilia per a poder desenvolupar pensament crític a través de l'educació artística i l'aprenentatge basat

per projectes, en una edat escolar primerenca (2 anys).

Preguntes d'investigació

- Quines són les millors pràctiques per a desenvolupar les habilitats relacionades amb el pensament crític i creatiu a educació infantil a través l'educació artística utilitzant la filosofia de Reggio Emilia?
- Com podem contribuir a millorar la formació docent en educació artística a la llar d'infants i a l'escola primària?

4.2.1 Introducció a l'article

Pot la filosofia de Reggio Emilia contribuir al desenvolupament de pensament crític en els infants d'educació infantil? Aquesta pregunta, es planteja en el transfons de l'article que es presenta a continuació i que té com a base l'experimentació pràctica del model teòric desenvolupat per Loris Malaguzzi a les escoles de Reggio Emilia. Aquest model pedagògic, comprèn de manera holística tot el currículum d'educació infantil i primària i un dels seus fonaments és el desenvolupament del pensament crític a través de projectes que involucren als estudiants com a individus i com a col·lectiu i a les docents i a les famílies com a comunitat activa en l'aprenentatge dels infants.

L'experimentació a la que es refereix aquest article, s'ha desenvolupat amb un grup d'infants de dos anys centrant-se en la formació artística a l'aula-atelier. Aquest treball tracta d'entendre si, a través de la implementació a les aules d'educació infantil del marc conceptual de Reggio Emilia presentat a l'article 1, és possible establir una sèrie de recomanacions per a escoles i docents que contribueixin al desenvolupament de pensament crític a través de l'educació artística.

4.2.2 El meu rol en la redacció i revisió de l'article

El meu rol en aquest article ha estat el de primera autora. En aquest sentit, he estat encarregada d'elaborar el gruix de la revisió de la literatura en la recerca d'articles sobre Reggio Emilia, educació

artística i pensament crític. En aquest darrer centre d'interés, la Dra. Atenas va proporcionar-me d'un número important d'articles. També he portat a terme l'experimentació a l'aula a l'escola Mare de Déu dels Àngels del barri de la Sagrera a Barcelona, amb el grup d'infants de 2 anys. Aquesta recerca ha estat possible gràcies a la inestimable ajuda i col·laboració de la meva col·lega Ana Anda, atelierista de l'escola, amb la que vam dissenyar conjuntament tot el projecte i el vam portar a terme a l'aula durant el curs acadèmic 2017-2018. També vam documentar l'experiència amb fotografies, vídeos i un diari de camp. Durant el curs 2018-2019 vaig estar de baixa per embaràs de risc i em vaig reincorporar a la meua feina a l'escola al gener de 2020 any en que ens van confinar dos mesos després, al març del 2020, degut a la pandèmia i a l'estat d'alarma generat pel Covid-19. Per aquest motiu, l'estudi no es va acabar de redactar i publicar fins al desembre 2020. Aquest article ha estat escrit conjuntament amb la Dra. Feliu i amb la supervisió de la Dra. Atenas. Les meves tasques a l'hora de redactar aquest article han estat escriure el marc conceptual, la metodologia, els resultats i les recomanacions, mentre que la Dra. Feliu s'ha encarregat de la introducció, la discussió i conclusions així com la supervisió de l'article juntament amb la Dra. Atenas, que també s'ha encarregat de la traducció i adaptació a l'anglès. També hem treballat de manera conjunta en la resposta als revisors.

4.2.3 Revisions i modificacions (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020)

Aquest article va ser revisat per dos revisors diferents. El primer revisor va apuntar que hi havia algun punt feble en la revisió de la literatura, per tal de solventar-ho, vam afegir el següent paràgraf a la introducció:

«Authors like Sarason (1990), Sternberg (2010) and Robinson (2009) consider that schools tend to force children to simply give right answers, instead of driving them to think critically and to use their creativity to find the answers to the problems they encounter. For Torrance (1970), Runco & Jaeger (2012) and Runco et al.,(2016) creativity is often an autonomous activity which requires independence, therefore, they consider that students are more creative while alone or when they are outside the school, because the school settings usually allow little autonomy, due to the student teacher ratio, which makes difficult to support individual work and limits independence».

El mateix revisor ens plantejava en quin sentit la Documentació podia resultar efectiva a l'hora de desenvolupar pensament crític ja que no s'explicava amb el suport de la revisió de la literatura o

amb estudis previs. Per donar resposta, es va reescriure el text introductori de la taula a la secció 2.2 per tal d'aportar més justificació i es va afegir un paràgraf a la Taula 1 en relació al pensament crític:

«Documentation promotes communication and collaboration amongst students, teachers and families generating a meaningful dialogue and offering opportunities to showcase how students generate significance to the subjects, also, documentation is useful to make children's thinking visible. Through the documentation teachers are able to gain insight into the thoughts of the children, determine further investigation, create a history of the work and generate further interest (Moran, Deschrochers & Cavicchi, 2007; Salmon, 2008; Schoroeder-Yu, 2008; Filippinni, in Turner & Wilson, 2009).»

També ens demanava explicar què passa en relació al pensament crític a sessions d'educació artística a les escoles i a les aules d'educació infantil i a les llars d'infants. Vam afegir informació a la sessió 2.3 sobre pensament crític i educació artística i també literatura per descriure estratègies per desenvolupar pensament crític a l'educació infantil.

El Revisor 1 també apuntava a la necessitat d'explicar perquè es tracta d'un estudi etnogràfic. Per tal de solventar-ho, vam aportar més informació sobre com es va dur a terme l'estudi, clarificant els diferents conceptes i elements, explicant que el nostre estudi és una recerca basada en el disseny:

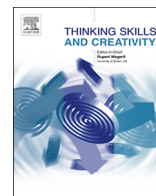
«This qualitative study uses a design-based research approach, as this is grounded on an intervention design and its experimentation in a natural context, to observe the effects in specific aspects and its applications using ethnographic research in education techniques and methodologies (Hoadley, 2002; Coob, 2003; Gros Salvat, 2007), as it observes the behavioural and developmental progress of capacities in the classroom through a pedagogic experimentation grounded on a conceptual framework developed by the authors (2017).»

Per altra banda, ens va demanar més informació sobre els participants, docents i la seva experiència i les famílies. Vam aportar tota aquesta informació de manera detallada.

Finalment, el revisor 2 ens va demanar més explicació sobre els 6 codis presentats ja que tenia dificultats per a poder comprendre la taula 3 sobre els resultats. Vam afegir informació per tal de clarificar-ho a la secció 4.

4.2.4 Article 2, versió final publicada (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020)

Les properes pàgines inclouen la publicació final de l'article (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020) a la revista *Thinking Skills & Creativity*. Aquest article no ha estat publicat en Open Access, per aquest motiu en aquesta tesi doctoral s'aportarà la primera pàgina de l'article publicat a la revista i la còpia sense format present al repositori de la UB (pre-print).



Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia

Mercè Fernández-Santín*, Maria Feliu-Torruella

Universitat de Barcelona, DIDPATRI Research group, Facultat de Educació- Campus Mundet, Edifici de Llevant, Pg. Vall d'Hebron 171, 08035, Barcelona, Spain



ARTICLE INFO

Keywords:

Critical thinking
Reggio Emilia
Early childhood
Art education
Creativity

ABSTRACT

This paper presents a series of recommendations for the adoption of the Reggio Emilia philosophy in early childhood and primary education, to foster curricular developments in the arts to develop critical thinking in infants. To design a curricular model, an experimental project was carried out towards fostering the implementation of this philosophy in the Atelier classroom during a complete school year with a group of two-year-old students. This qualitative study is a design-based research and its focus is the behavioural monitoring of the developmental progress of capacities and activities in the classroom through a pedagogic experimentation.

The results arise from the assessment of the practical implementation of the theoretical framework developed for this study through creative activities, by mapping children's behaviour in a fieldwork diary and also, as video footage. Our analysis provides a series of recommendations for teachers and schools for the adoption of the philosophical model of Reggio Emilia within curricular development in critical thinking and arts teaching, alongside with curricular guidelines for universities to train future teachers on arts teaching fostering critical thinking.

1. Introduction

Developing a comprehensive curriculum to foster critical thinking in early childhood education can be challenging, as it requires to design and redesign activities which promote negotiated and collaborative learning, while adopting innovative approaches to support teachers to enable these activities with very young infants.

This paper presents a series of recommendations to foster critical thinking in early childhood education, through a practical experimentation using the Reggio Emilia (RE) pedagogical approach, which promotes an innovative, participatory and democratic learning methodology through research and experimentation, crafting bonds between students, teachers, families and community. We aim at providing educators and schools with the toolkit needed to enable the development of critical thinking, using the arts on a project based approach from an early age.

Authors like Sarason (1990), Sternberg (2010) and Robinson (2009) consider that schools tend to force children to simply give right answers, instead of driving them to think critically and to use their creativity to find the answers to the problems they encounter. For Torrance (1970), Runco and Jaeger (2012) and Runco et al. (2016) creativity is often an autonomous activity which requires independence, therefore, they consider that students are more creative while alone or when they are outside the school, because the school settings usually allow little autonomy, due to the student teacher ratio, which makes difficult to support individual work and limits independence.

* Corresponding author.

E-mail address: merce.fernandez.santin@gmail.com (M. Fernández-Santín).

Developing Critical Thinking in Early Childhood Through the Philosophy of Reggio Emilia

This paper presents a series of recommendations for the adoption of the Reggio Emilia philosophy in early childhood and primary education, to foster curricular developments in the arts to develop critical thinking in infants. To design a curricular model, an experimental project was carried out towards fostering the implementation of this philosophy in the Atelier classroom during a complete school year with a group of two-year-old students. This qualitative study is a design-based research and its focus is the behavioural monitoring of the developmental progress of capacities and activities in the classroom through a pedagogic experimentation.

The results arise from the assessment of the practical implementation of the theoretical framework developed for this study through creative activities, by mapping children's behaviour in a fieldwork diary and also, as video footage. Our analysis provides a series of recommendations for teachers and schools for the adoption of the philosophical model of Reggio Emilia within curricular development in critical thinking and arts teaching, alongside with curricular guidelines for universities to train future teachers on arts teaching fostering critical thinking.

Keywords: critical Thinking; Reggio Emilia; early childhood; art education; creativity.

Introduction

Developing a comprehensive curriculum to foster critical thinking in early childhood education can be challenging, as it requires to design and redesign activities which promote negotiated and collaborative learning, while adopting innovative approaches to support teachers to enable these activities with very young infants.

This paper presents a series of recommendations to foster critical thinking in early childhood education, through a practical experimentation using the Reggio Emilia (RE) pedagogical approach, which promotes an innovative, participatory and democratic learning methodology through research and experimentation, crafting bonds between students, teachers, families and community. We aim at providing educators and schools with the toolkit needed to enable the development of critical thinking, using the arts on a project based approach from an early age.

Authors like Sarason (1990), Sternberg (2010) and Robinson (2009) consider that schools tend to force children to simply give right answers, instead of driving them to think critically and to use their creativity to find the answers to the problems they encounter. For Torrance (1970), Runco & Jaeger (2012) and Runco et al., (2016) creativity is often an autonomous activity which requires independence, therefore, they consider that students are more creative while alone or when they are outside the school, because the school settings usually allow little autonomy, due to the student teacher ratio, which makes difficult to support individual work and limits independence .

Instead, RE helps schools and teachers to enable a curriculum which not only comprises the arts and plastic arts teaching, but conveys the whole of early childhood and primary education (Schiller, 1995; Abramson, Robinson & Ankenman, 1995; Edwards, Gandini & Foreman, 1998; Ovi, 2001; Salmon, 2008; Mendioroz Lacambra & Rivero Gracia, 2019), through the development of projects that involve students collectively and individually, alongside with the teachers and parents as an active learning community (Ennis, 1987; Miller & Malcolm, 1990; Ennis, 1991; Lepičnik-Vodopivec, 2012; Halpern, 2014; Mendioroz Lacambra & Rivero Gracia, 2019).

Our research comprises innovative artistic education, and critical thinking development approaches in early-childhood and primary school education, to present practical possibilities for developing learning activities (authors, 2017), using the Atelier as experimental space (Schiller, 1995; Edwards, Gandini & Foreman, 1998; Ovi, 2001; Inan, Trundle, Kantor, 2010; New, 2007a), as for Edwards (2002) “The teacher needs a

classroom in which children can bring together their thinking, feeling, and willing, no matter what their personalities and temperaments” (p.7).

2. The conceptual framework of Reggio Emilia

For Malaguzzi (1995) and Eisner (2004) the concept of the child as an artist indicates the unlimited and unrestricted creative capacity that infants have during the stage of early childhood education, as they argue that everything that you cannot experience and freely create during this period may never be recovered.

Malaguzzi (1993) aimed at developing friendly, active, inventive and livable schools that are a place of research, learning, recognition and reflection, where children, teachers and families are welcomed, as in RE, the school is considered as a living organism where spaces and opportunities for coexistence and relational exchange are offered for people to think, discuss and solve problems, and moreover, to foster children’s curiosity and creativity.

The RE approach is constructivist, as knowledge is built by fostering interpersonal relations (Forman, 1994; Swann, 2008) and it promotes learning through projects and activities (Bell, 2010), offering great opportunities to develop critical thinking (Jordan, Fazio-Brunson & Butler, 2019). For Fraser (2009) “RE, values the children’s resourcefulness and competence, and believe that the children have ideas that are worthy of attention” (p.14) which is key, as for Tsui (2002) an “active learning approach might be facilitating critical thinking development by encouraging students to verbalize and try out ideas” (p.751).

2.1 Reggio Emilia and the arts

Generally, the model in which arts are taught in schools inhibits, delimits and restricts the full potential of the students' creative process as often, artistic activities are limited at only copying, reproducing or reinterpreting an artwork (O'Hanley, 2013; Suffian & Nachiappan, 2019), with this type of restrictive activities, the possibilities of developing critical thinking are limited.

De la Torre (2005) argues that school is the main reason why children abandon their creative thinking and imagination, due its excessive predominance of cognitive content, however, in Catalonia, where the study takes place, the Kindergarten Curriculum in the field of Arts provides guidelines for work indicating the need to present an

interesting environment to stimulate the children's development, including creativity and imagination. This guidance can help to adapt the methodologies to adjust new learning processes according to new situations in a society that is constantly changing (Generalitat de Catalunya, 2016).

According to Cemades (2008) and Sternberg (2010) schools must try to educate children to solve problems in a creative and independent way, so educators must seek a way that allows carrying out teaching-learning processes that can stimulate creativity, he suggests that an educational model based on constructivism can help to foster creativity by helping students to search for information and to conduct research with the teacher as a guide, while Ovi (2001) mentions that they should provide the appropriate materials to the children, supporting and guiding them in their projects.

In RE, children use the arts as a mean for expression, as it favours the development of creativity, interpersonal relations, negotiated learning and critical thinking while promoting the dialogue between different members of the community (Forman & Kushner, 1983; Forman, 1994; Swann, 2008). The educators plan activities and use the arts to foster critique, problem solving, and creativity skills and to develop the languages of the children, which go beyond speaking, therefore, carefully selecting the materials that allow children to create, encouraging the engagement of children in understanding a variety of phenomena to promote critical thinking while guiding them in their learning (De Bono, 1999; Ovi, 2001; Eckhoff & Spearman, 2009; Thompson, 2011)

The spaces in RE schools also promote creativity, as Abramson, Robinson, & Ankenman (1995) explain, these “have unusual, open-ended, creative play structures and spaces that are often related to projects. School interiors and grounds are beautiful and a source of pride for children, teachers, parents and the community” (p.198), that is why RE schools have a very special classroom called Atelier, which is a carefully designed and welcoming learning space, where creativity is developed through activities with a wide range of materials and experiences, to facilitate the understanding of the world through projects crafted according to the needs of the children (Vecchi, 1993; Gandini, 1993; Bredekamp, 1993; Tarr, 2001; New, 2007b).

Creativity in the RE approach, according to Bresler (1998), “often involves problem setting as well as problem solving; it requires personal investment and ownership. At the same time, it is nurtured by active support and recognition of a community of practice” (p.4). So it is important to design curricular activities that

promote creativity, including collaborative tasks that foster problem solving to enable channels for negotiated learning (Flutter, 2007; Drew & Mackie, 2011).

2.2 The axis of Reggio Emilia

According to New (2007a) “Reggio Emilia demonstrates the power of creative and critical thinking, especially when helped along by courage, charisma, and good timing” (p.5). The RE approach provides opportunities for teachers and students to think creatively, flexibly and critically, as it is focused on the children (Kim, 2011).

Thus through an integrative review of the relevant literature (Torraco, 2005; Souza, Silva, & Carvalho, 2010), we have systematised the core concepts of RE as part of a comprehensive research work prior to this study in which eight axes of RE are described, that structure the conceptual framework of this study (authors, 2017), which can help foster the development of critical thinking and other social abilities in the students, depending on the tasks or roles of the teachers (Jordan, Fazio-Brunson & Butler, 2019).

Axes	Key elements
The environment as a third teacher (A1)	The literature mentions three simultaneous educators: the teacher, the student and the environment; as the aesthetics and the atmosphere of the classrooms must invite students to explore, experiment and investigate (Malaguzzi, 1995; Schroeder-Yu, 2008; Strong-Wilson & Ellis, 2007)
The hundred languages of the child (A2)	In RE schools, the arts are a vehicle to understand students' thinking processes, as the idea of languages goes beyond verbal communication, as are understood as the different ways in which children express themselves, including visual and body language, music, dance, playing and the plastic arts (Reynolds, 1998; Bennett, 2001; Fraser, 2006; Eckhoff & Spearman, 2009; Vecchi, 2013)
Long-term projects (A3)	These projects must arise from the children’s interests and from their experiences, exploration and from the questions they have about the world that surrounds them as through these projects, students can co-construct knowledge by debating with their teachers and peers. (Katz, 1998; Loh, 2006; Swann, 2008; Casey, DiCarlo & Sheldon, 2019).
The teacher-researcher (A4)	RE teachers see themselves as researchers, so they document their work with students, who are also considered researchers, The teacher listens, observes and documents the work and learning

	process of the students (Gandini, 1993; Hertzog, 2001; Schroeder-Yu, 2008; Suffian & Nachiappan, 2019)
The image of the infant (A5)	Children in RE are considered powerful, competent, creative, curious, observant and full of potential and ambition prepared to explore and build their own knowledge by establishing social relationships (Malaguzzi, 1993; Bredekamp, 1993; Gandini, 1993)
Negotiated learning (A6)	RE is based on the negotiation of ideas, as these are linked to the context, thus, developing identities within educational projects. Students co-construct their learning through social interaction while educators foster discussions and negotiations for problem-solving (Gandini, 1993; Malaguzzi, 1993; Edwards, 2002; McClure, 2009)
Documentation (A7)	Documentation promotes communication and collaboration amongst students, teachers and families generating a meaningful dialogue and offering opportunities to showcase how students generate significance to the subjects, also, documentation is useful to make children's thinking visible. Through the documentation teachers are able to gain insight into the thoughts of the children, determine further investigation, create a history of the work and generate further interest (Moran, Deschrochers & Cavicchi, 2007; Salmon, 2008; Schoroeder-Yu, 2008; Filippinni, in Turner & Wilson, 2009).
Social relations (A8)	RE provides strategies for students to build knowledge from their relationships with teachers and peers through cooperative work and projects, where children are an active social actor in the construction and determination of their social lives (Malaguzzi, 1993; Malaguzzi, 1995; Edwards, 2002; New (2007b).

Table 1: Eight axes of RE, authors (2017)

2.3 Critical Thinking and artistic education

There are numerous voices that defend the possibilities of developing critical thinking through the arts, some of them in contexts of non-formal education but whose ideas can be transferred into the classroom, as with the arts we can teach to think and to look (Burchenal & Grohe, 2007). Ingham (2011) argues that the possibilities that the arts offer to develop communication skills and critical thinking by allowing students to approach artworks and arts in a free manner, as promoted by the RE approach, fostering observation to promote critical thinking.

Critical thinking has been widely defined in educational research, authors such as Ennis (1985), Beyer (1985), Faccione (1990), Lipman (1997), Paul (1990), Paul, Elder &

Bartell (1997), Santiuste Bermejo et al. (2001), Paul & Elder (2005), McPeck, 2016, Cotrell (2017), Paul & Elder (2019), which describe it as an active process of analysing options, combining ideas and taking mental risks in order to establish connections and evaluate the steps taken to arrive at reasoned conclusions and answers. Lipman, (1987) suggests that this kind of thought process includes analysing, judging, making hypotheses, being able to explain other cognitive activities and being capable to solve problems.

According to Jusino (2003) every person is capable of thinking based on certain natural biological, historical and sociocultural conditions. In addition, Florea & Hurjui (2015) consider it as an active, coordinated and complex process that is composed of thought processes that begin in an active accumulation of information, resulting in well-reasoned decisions. Duron et al. (2006) summarise it as the ability to analyse and evaluate information. For them, critical thinkers can set out vital questions and concerns formulating them clearly, and gather and evaluate relevant information using abstract ideas, thinking openly and be able to communicate effectively.

Brookfield (1987) states that critical thinking consists of three phases: 1) determine assumptions that guide decisions and actions; 2) verify the accuracy of these assumptions by exploring as many perspectives as possible; 3) make decisions based on our research. Also, Birgili (2015) lists the general characteristics that define critical thinking: reasoning, generating hypotheses, observing situations from multiple perspectives and dimensions, being open to changes and innovations, observing without prejudice, being open minded, thinking analytically and paying attention to detail.

When talking about infants, Nicoll (1996) states that "from a developmental perspective, the process of growing toward being a critical thinker occurs very early in life. A necessary characteristic of critical thinkers is autonomy. As infants move into the autonomous stage of toddlerhood the seeds of critical thinking have the potential to grow" (p.2). For Adams (1999) is key to foster critical thinking from an early age as part of the curriculum on nursing education, while for Bean (2011), critical thinking can be developed through problem-based learning activities, as Gokhale (2012) claims that "collaborative learning fosters the development of critical thinking through discussion, clarification of ideas, and evaluation of others' ideas" (p.30).

3. Methodology

This qualitative study uses a design-based research approach, as this is grounded on an intervention design and its experimentation in a natural context, to observe the effects in specific aspects and its applications using ethnographic research in education techniques and methodologies (Hoadley, 2002; Coob, 2003; Gros Salvat, 2007), as it observes the behavioural and developmental progress of capacities in the classroom through a pedagogic experimentation grounded on a conceptual framework developed by the authors (2017).

This conceptual framework provides a series of RE principles to support the design of activities in schools to promote the development of critical thinking by adopting the RE approach. Our study is focused on the implementation of the RE philosophy in the Atelier, using the arts as a vehicle to develop critical thinking, experimenting with the practical application of the conceptual framework with a group of 27 two-year-old students in Barcelona, Spain during 35 weeks and also, with their families, which were involved in the learning process by collaborating in some activities, in order to gather empirical evidence to delineate good practices in the development of critical thinking in the early childhood .

The experimental reference centre is a pioneer in the use of early stimulation to foster critical thinking, as the school promotes autonomy, responsibility and cooperative work. The study was conducted by two well experienced teachers with 11 and 20 years teaching using the RE philosophy respectively, who are also trained in early childhood education and artistic and audiovisual communication.

Is important to note, as mentioned by Swann (2008) and Inan, Trundle & Kantor (2010), that as RE is not prescriptive, but inspirational and flexible, therefore the activities may not be able to be replicated verbatim and, the results of this experiment may vary according to the context or the adaptations made by each school in different contexts. Therefore, we only provide practical guidelines that can be adopted to develop innovative activities to foster critical thinking which educators can contextualise, creating their own unique activities following the axis and key elements of RE.

The literature review of this study is of an integrative nature, and follows the guidelines provided by Torraco (2005), in which relevant literature is used to generate further knowledge in a field, assessing experimental and non-experimental studies to understand a specific phenomenon in a comprehensive way (Souza, Silva, & Carvalho, 2010). As Torraco (2016) notes, integrative reviews may address “new or emerging topics

that would benefit from a holistic conceptualization and synthesis” (p. 410). This is our goal in this paper, as we aim at bridging critical approaches with emerging practices.

Also following the research guidelines provided by Glesne & Peshkin (1992) our study can be understood uses interpretive methods and ethnographic design, for qualitative data collection through participant observations, and analysis of the documentation - field-notes as recommended by Turner & Wilson (2009) and as described by Inan, Trundle & Kantor (2010), “examine, understand, and describe the culture of a particular case, a Reggio Emilia-inspired preschool” (p.1191) in this case in Catalonia, Spain.

Considering research ethics regulations, the anonymity of the participants has been guaranteed following the European guidelines for data protection. Therefore, the names used for teachers, students and their families are pseudonyms. In addition, the legal tutors of the minors have consented in writing the scientific dissemination of the data and results obtained during this investigation.

3.2 Fieldwork: Experimentation in an early childhood classroom

Studying this group of two-year-old children has been both challenging and innovative, thus this research offers opportunities to analyse the creative processes of infants, to understand how critical thinking is developed (Cobb et al., 2003). Therefore, the two teachers - researchers responsible for the Atelier, designed and planned the activities and carried out the observations, analysing as the emotional state of the students, its creativity, the interest the sessions and activities generated in the students and, their participation and their behaviour in concrete situations, alongside with the degree of engagement, which were recorded in the field diary and as audiovisual records (videos and photographs).

Children, and the observations of their behaviours, are the main source of information of our research, alongside with the fieldwork diary and recordings, since their voice is essential to understand the phenomenon studied. The experimentation aimed to obtain information on whether through the RE model it was possible to stimulate critical thinking from the creative processes in 2-year-old children.

The experimental project was inspired by the film *The Little Prince* (Donen, 1974), which is based in the novel with the same title by Saint-Exupery (1943). The teachers adapted the story through experiences in the Atelier, in which the students accompanied the Little Prince on a journey across different planets. In each trip, the

children made contact with different languages and environments, such as mathematical, visual, plastic, literary, musical and corporal, alongside with social interactions through experimentation and the arts. This pedagogical experimental design, based on the eight axes of RE, became the instrument for gathering data and document the children's activities and project outcomes.

The data was collected using Richards & Lockhart (1998) guidelines to document and register the students' behaviour, their movements and their interactions with the materials and peers and the activities. Also, observations and data were extracted from the transcriptions of the films recordings made during the activities. The data was analysed using a thematic deductive-inductive approach, and furthermore, both the data and its analysis were validated through a quality review process of the coding by an expert external panel of researchers to ensure its viability.

4. Results

Our results are grounded on the analysis of the data obtained through observations made during the fieldwork sessions and are related to the children's behaviours. The use of the eight axes (A1-A8) of RE (Authors, 2017), allowed us to verify to which extent these are key in developing critical thinking skills in infants, assessing how they influence the processes of learning and knowledge construction, as through their practical application, we can present a series relationships established between them. Also, the analysis of the teaching diary and the review of the recordings, allowed us to detect a series of concepts that frequently repeated in the responses of the children during the experimentation .

During the observations carried out in the classroom, behaviours in the children's reactions were noted as related to 14 aspects that are relevant in the RE literature, which were recorded in the field diary as: observe, interact, investigate, discuss, share, manipulate, explore, explain, enjoyment, participate , emotion, experiment, play and create. From the observations, 6 codes were the most repeated and have shown as patterns: **enjoyment, participate, emotion, experiment, play and create.**

The two researchers obtained and reviewed the coding, but to verify the reliability of the categories, the results were contrasted by two independent researchers, obtaining excellent kappa coefficients in the six codes presented in the results of this study (0.933 in item 1; 0.836 in 2; 0.835 in 3; 0.935 in 4; 0.934 in 5 and finally 0.934 in 6). To exemplify the results obtained, we use identification codes. **Table 2** shows the

relationships between the eight axes of RE (A1-A8) and the codes obtained in the data analysis related with the children's behaviours (see **table 2**).

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Enjoyment		X	X					
Participate		X			X		X	
Emotion					X			X
Experiment	X					X		
Play	X		X	X				
Create			X					

Table 2: relationships between the eight axes of RE and the codes obtained in the data analysis

4.1 Relationship between the axes of RE, the key elements of critical thinking and the codes obtained in the data analysis

The conceptual framework (authors, 2017) provided us with a series of axes and the literature review with the core elements of critical thinking, which are hereby compared both with the codes obtained through the analysis of the data, towards presenting the key components of a curricular redesign in order to foster critical thinking from an early age.

- **Enjoyment:** The first code that has appeared in the children's behavioural observation, it has been to **enjoy**, which gained strength as the project progressed, students became familiar and acquired confidence during the sessions [*judging*]. In the sessions the planets were presented by a child and an adult related to each planet from the *Little Prince* that visited them. The decoration of the spaces (**A1**) had an immersive objective, aimed at exciting and surprising the students to enhance their participation in the activities, so they could discover the story and understand the environment through different languages, games and imagination (**A5**).

In the diary it was stated that «as the sessions developed and the children became acquainted with the procedures, they became more spontaneous during the experimentations, enjoying more through the game». Thus, more and more frequently and enthusiastically, the children explained aspects related to the *Little Prince*, with the planets they visited, and the activities, games and experiments they carried out developing different languages (A2). This aspect can be seen with the reaction that Olivia had, since Irisina visited the students: She asked at the beginning of each session: «Will Irisina visit us?» we asked Olivia why she always asked the same question, she replied «it's just because I had a great time with her! »

- **Participate:** Another code that emerged is participation, and it is probably where the greatest variety of responses concentrates, since it takes different dimensions depending on the activities. The teachers created spaces and settings in the Atelier inviting the students to participate in the project (A1) . We noted in the field diary that «the design and creation of spaces is fundamental to ensure that children enter the project. We give special attention to aesthetics, generating beautiful, safe and serene spaces. They should be spaces that invite experimentation, research, imagination and play».

Although one of the concerns of the teachers, was to generate opportunities for expression, reflection and creative freedom, the participation of students varied according to the personal interest to the materials presented, allowing us to link participation with two axes: depending on how the child behaved (A5) and the different languages they developed (A2) ,also, as stated in the teaching diary, in relation to an activity on the dance planet: (A7) «At the beginning, all the students danced, but as the minutes passed, some children left the activity and sat around the class looking at the dancing classmates. Those who decide to continue dancing laughed happily». During the project, the teachers told us how they customised the activities to gather responses and reflections based on the children's interest and *participation*.

- **Emotion:** Emotion played a key role in bonding with the families, by strengthening links with A8. The teachers explained that keeping families informed about their work in the Atelier, involving them in the learning process,

increased participation, interest and family-school relations. Throughout the course, parents were asked to collaborate with some activities, «the families were promptly informed of the work in the Atelier: what we were working on and in what way». The teachers communicated the activities with the parents with photographs and videos, sharing sessions to create an emotional family-school bond (A7) . As the project progressed, the children interacted more without seeking the approval of the teachers, and felt more free when *creating* their jobs, expressing themselves *emotionally* in different ways (A2) .

During a public exhibition of the children's work, the families positively valued the opportunity to participate in their children's learning and admired the creativity, sometimes unknown, of their children (A5). For example, April's mother explained to the teachers that the family lived the whole project intensely, as she asked to be told the story of the Little Prince when coming home after each session, talking about what happened in the atelier.

- **Experience:** One of the teachers who carried out the project, described the Atelier as «one of the purposes of this space is to create opportunities for students to experiment and experience». This is related to the role of the environment as a third teacher (A1). After an exhaustive analysis of the video footage, we noticed the opportunities given to the students to experience their full creative potential and also, the great diversity of responses. In the recordings, we observed that Olivia, Martí and Júlia drew on the sand with their fingers; others, like Pol and Abril used the whole hand while Paula, Lucas and Martina appeared upright drawing with their feet. In addition, the students decided how long to spend in the activities, or who to play with, co-constructing and negotiating their learning (A6) .

Many of the characters that visited them posed a problem to be solved through attractive experimentations, in which they could *enjoy*, *participate*, cooperate by *playing* with the rest of the children, making plastic *creations*, allowing us to affirm the relationship established between this axis and the remaining seven ones.

- **Playing:** It was observed that the word play appears in almost every session, as one of the concerns of the teachers was that the students' learning was carried out

through experimentation and play and, therefore, spaces, tools and materials were created to make learning possible, using the environment as a third teacher (A1). Pol and Claudia, at the beginning of the sessions, often asked the teachers «are we going to play the Atelier?». From the videos and photographs, two types of game are observed: symbolic and kinetic (A4). In one of the videos they appear playing with palm leaves and fruits, Martí and Ona imagining that the seeds were food, while Jan and Pau appear sitting on the leaves imagining they were cars. Others, like Júlia, appear playing movements with the palm leaves shaking them, making the fruits fall and fanning other children in the class (A3).

- **Creating:** Considering the arts as a vehicle to understand the thinking processes of the students, during the project and experimentation, a wide range of materials were available to the students, as noted in the diary «we presented in each session a diversity of materials towards waking up different kinds of interest among students, such as painting, music, stones, sand, projector, palm leaves, transparencies, brushes, markers, wax, paper, canvas, rope, etc.»

Through the use of these materials, students learn to relate, express themselves emotionally, experiment, play, enjoy and create without limits or restrictions (A5). When the students arrived at the Atelier, the teachers presented them the materials, without giving them clues about what to do with them, inviting them to discover and learn with each other, enhancing their creative expression and developing critical thinking.

During the first session, the students struggled to act on their own without seeking their teachers' approval. As noted in the diary: «some students asked how to classify each object but the teachers just observed and documented the activity». As the project progressed, the students carried out their creations without asking the teachers what was expected from them, and without comparing their creations with the rest of the classmates' work. As the teachers mentioned «we realised that, even being so young, children already have problems acting independently. They are used to adults organising their learning that it is difficult for them to find their creative space».

5. Discussion and conclusions

The results present core elements that can help educators to redesign the curriculum in early childhood education to promote the development of critical thinking through the arts through the adoption of the RE philosophy as a pedagogical framework in the classrooms.

First, we observed the relationship of *participation* with the environment, as according to Strong-Wilson & Ellis (2007), the co-existence of three simultaneous educators (teacher, student and environment), makes key the creation of spaces using attractive materials to foster *participation* and interest towards the activities. Since, according to Schroeder-Yu (2008), the attention placed on the environment promotes the inclusion and *participation* of students and families in the learning process. So, it is important to curate the environment where creativity and critical thinking will be fostered, providing a wide range of materials, ideas and activities to the learners so they can co-create, experiment and negotiate.

One of the most successful elements in the project are the family-school relationships, as through these relationships, by using the arts as a method to represent students learning, we found out that the diversity of opportunities and materials for students to experience their full creative potential, offers a wide variety and diversity of answers and by highlighting the relevance of the work of the students, *emotional* bonds are created, which are decisive in factors in the *participation* and *enjoyment* (Schiller, 1995; Edwards, Gandini & Foreman, 1998; Wexler, 2004; Gilman, 2007). Therefore, it is important to carefully design effective and open channels for communicating with the families, in order to create strong bonds between the schools and the families, so children feel supported to think critically and creatively.

According to Reynolds (1998), Fraser (2006) and Vecchi (2013), with *playing*, as one of the hundred languages of the child, we can identify two kinds: symbolic and kinetic, as means to generate social relations and, therefore, learning and negotiation, which are key to foster creativity and critical thinking. As Bredekamp (1993) and Malaguzzi (1995) state, children's creativity is limitless, as they are capable of generating great ideas, as long as the adult does not limit or coerce the creative process, therefore, the role of the teachers is to offer tools, materials and adequate spaces, alongside with a great diversity of proposals to foster spontaneity. Thus, it is key to train teachers in how to foster creativity and critical thinking, considering that children have a variety of languages in which they can express and demonstrate their learning.

According to González (2011) in relation to the proposals of New (2007a), Trowbridge (2010), Capace (2012), O'Hanley (2013), and Cottrell, (2017), the priority of the experiences are to stimulate the *creativity* of the students without restrictions so that they could think, experiment and draw conclusions freely in order to develop *critical thinking*, following guidelines of González (2011), who promotes *experimenting with the world around us* and fostering freedom, children are offered opportunities to become responsible for their actions and decisions, learning to self-regulate themselves and deciding, through *experimentation*, when and how they learn, overcoming the challenges presented by the teachers (Lepičnik-Vodopivec, 2012; Suffian & Nachiappan, 2019). In this case, it is worth noting that designing experimentation requires carefully assessing the curricula, as some experiments can help reinforce the learning in a variety of ways, from language development to motricity and mathematical thinking.

Through outcomes of this research, which allowed us to gather empirical data, research, we present a guide for the adoption of the RE philosophy in different educational contexts to foster critical thinking, as we consider that, if stimulated from an early age and through playing, the ability to make decisions, and to negotiate together to obtain results by experimenting and reflecting (Casey, DiCarlo & Sheldon, 2019), critical thinking can be developed through the expression of the arts in different ways and languages, allowing us to rethink, from an innovative, simple and effective pedagogic activities in which, the role of the arts in early childhood education is key.

6. Recommendations

As advice and guidance for teachers and schools for the adoption of the Reggio Emilia approach applying Critical thinking, we provide a series proposals that can contribute to develop critical thinking for the early childhood classroom, by implementing an educational project following the RE approach, encouraging critical thinking, creating spaces and settings that stimulate and surprise students **(A1)**, as well as presenting and using a wide diversity of materials offering students freedom to experiment, create, interact and express with them without restrictions and allowing children to question things **(A1) (A4)**.

Is key to consider artistic education as a vehicle to understand the cognitive and thinking processes of children **(A2)** while observing and documenting the interests of the students **(A3) (A7)** and promoting projects based on problem solving tasks that allow

students to think critically (A3) by decreasing the active role of the teacher to encourage student decision-making (A4).

Also, is important to strengthen the autonomy and independence of children through experimentation activities (A5) by personalising children's learning (A5) adopting dialogical methodologies that allow debate, cooperation and assemblies among students (A6) and encouraging teamwork to enable the exchange of perspective and peer dialogue (A6).

Furthermore, is necessary to strengthen the documentation process of learning to facilitate the validation of hypotheses (A7), create exhibitions to share the learning of the students with the community and families (A7), collaborate and report periodically to the families, involving them in the learning activities (A8) and involve families in the learning process to develop critical thinking beyond the classroom (A8).

As tools for schools for curricular development in critical thinking through, the philosophical model of RE offers opportunities for both teachers and students to experiment, observe and investigate, but also to question themselves, as this model encourages the development of the children critical thinking, which can be stimulated by adopting the arts as a vehicle to enhance the cognitive development of the students.

References

Abramson, S., Robinson, R., & Ankenman, K. (1995). Project Work with Diverse Students Adapting Curriculum Based on the Reggio Emilia Approach. *Childhood Education*, 71(4), 197–202. doi: <http://doi.org/10.1080/00094056.1995.10522597>

Adams, B. L. (1999). Nursing education for critical thinking: An integrative review. *Journal of Nursing Education*, 38(3), 111-119. doi: <https://doi.org/10.3928/0148-4834-19990301-05>

Bean, J. C. (2011). *Engaging ideas: The professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*. John Wiley & Sons.

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 83(2), 39-43. doi: <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>

- Bennet, T. (2001). Reactions to Visiting the Infant-Toddler and Preschool Centers in Reggio Emilia, Italy. *Early Research and Practice*, 3(1). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED453001.pdf>
- Beyer, B. K. (1985). Teaching Critical Thinking: A Direct Approach. *Social Education*, 49(4), 297-303. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ316050>
- Birgili, B. (2015). Creative and critical thinking skills in problem-based learning environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71-80. doi: <http://dx.doi.org/10.18200/JGEDC.2015214253>
- Bono de, E. (1999). *Six thinking hats*. Boston, MA: Little, Brown and Company.
- Bredenkamp, S. (1993). Reflections on Reggio Emilia. *Young Children*, 49(1), 13–17. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/42725535>
- Bresler, L. (1998). “Child Art,” “Fine Art,” and “Art for Children”: The Shaping of School Practice and Implications for Change. *Arts Education Policy Review*, 100(1), 3–10. <http://doi.org/10.1080/10632919809599444>
- Brookfield, S. (1987). *Developing critical thinkers*. Milton Keynes: Open University Press.
- Burchenal, M., & Grohe, M. (2007). Thinking through art: Transforming museum curriculum. *Journal of Museum Education*, 32(2), 111-122. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10598650.2007.11510563>
- Casey, E. M., DiCarlo, C. F., & Sheldon, K. L. (2019). Growing democratic citizenship competencies: Fostering social studies understandings through inquiry learning in the preschool garden. *The Journal of Social Studies Research*, 43(4), 361-373. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2018.12.001>
- Cemades, I. (2008). Desarrollo de la creatividad en Educación Infantil. *Creatividad y sociedad*, 20. Retrieved from <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2017/05/DOC1-desarrollo-creatividad.pdf>

Cobb, P., Confrey, J., DiSessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational researcher*, 32(1), 9-13. Retrieved from <http://pat-thompson.net/RUME2S19Public/files/29093.pdf>

Cottrell, S. (2017). *Critical thinking skills: Effective analysis, argument and reflection*. Macmillan International Higher Education.

Donen, S. (1974). *The Little Prince* [Motion Picture]. United Kingdom & United States: Paramount Pictures.

Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 160-166. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.503.9461&rep=rep1&type=pdf>

Drew, V., & Mackie, L. (2011). Extending the constructs of active learning : implications for teachers ' pedagogy and practice. *The Curriculum Journal*, 22(4), 451-467. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/09585176.2011.627204>

Eckhoff, A., & Spearman, M. (2009). Rethink , Reimagine , Reinvent : The Reggio Emilia Approach to Incorporating Reclaimed Materials in Children ' s Artworks. *Art Education*, 62(2), 10-16. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/27696325>

Edwards, C. P., Gandini, L., & Forman, G. E. (1998). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach--advanced reflections*. London, United Kingdom. Ablex Publishing Corporation.

Edwards, C. P. (2002). Three Approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED464766.pdf>

Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational leadership*, 43(2), 44-48. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/80a7/c7d4a98987590751df4b1bd9adf747fd7aaa>

Ennis, R. H. (1987). Critical thinking and the curriculum. In M. Heiman and J. Slomianko (Eds). *Thinking skills instruction: Concepts and techniques*, (pp. 40-48), Washington, National Educational Association,

Ennis, R. H. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching philosophy*, 14(1), 5-24. doi: <https://doi.org/10.5840/teachphil19911412>

Eisner, E. W. (2004). *El arte y la creación de la mente: el papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia* (9). Barcelona, España. Paidós Iberica Ediciones SA

Florea, N. M., & Hurjui, E. (2015). Critical thinking in elementary school children. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 180, 565-572. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.161>

Flutter, J. (2007). Teacher development and pupil voice. *The Curriculum Journal*, 18(3), 343–354. <http://doi.org/10.1080/09585170701589983>

Fraser, S. (2006). *Authentic childhood: Experiencing Reggio Emilia in the classroom* Toronto. Ontario, Canada: Nelson Thomson.

Fraser, S. (2009). Play in Other Languages. *Theory Into Practice*, 46(1). <http://doi.org/10.1080/00405840709336544>

Forman, G. (1994). Different media, different languages. In L. Katz & B. Cesarone (Eds.), *Reflections on the Reggio Emilia approach* (pp. 37-46). Urbana, IL: ERIC/EECE. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED375932.pdf>

Forman, G. & Kushner, D. (1983). *The child's construction of knowledge: Piaget for teaching children*. Washington: The National Association for the Education of Young Children

Gandini, L. (1993). Fundamentals of the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. *Young Children*, 49(1), 4–8. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/42725533>

Generalitat de Catalunya. (2016). *Curriculum i orientacions educació infantil segon cicle*. Departament d'Ensenyament, Servei d'Ordenació Curricular d'Educació Infantil i

Primària. Retrieved from

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-infantil-2n-cicle.pdf>

Glesne, C., & Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. New York: Longman

Gokhale, A. A. (2012). Collaborative learning and critical thinking. *Encyclopedia of the sciences of learning*, 634-636. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_910

Gros Salvat, B. (2007). Aula de Innovación Educativa. *Revista Aula de Innovación Educativa*, (15) 162, 44-50. Retrieved from <https://cat.grao.com/ca/producte/el-aprendizaje-colaborativo-a-traves-de-la-red>

Halpern, D. F. (2014). *Critical thinking across the curriculum: A brief edition of thought & knowledge*. Routledge.

Hertzog, N. B. (2001). Reflections and Impressions from Reggio Emilia: “It’s Not about Art!” *Early Childhood Research & Practice*. 3(1) Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED453002.pdf>

Hoadley, C. (2002). Creating context: design-based research in creating and understanding CSCL. In G. Stahl (Ed.). *Computer support for collaborative learning 2002*. Retrieved from <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-tesesco.html>

Inan, H. Z., Trundle, K. C., & Kantor, R. (2010). Understanding Natural Sciences Education in a Reggio Emilia-Inspired Preschool. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(10), 1186–1208. doi: <http://doi.org/10.1002/tea.20375>

Ingham, B. (2011). *El Arte y el Patrimonio: Una nueva perspectiva en la educación*. Patrimonio e Identidad. Monasterio de Santa María La Real de Las Huelgas, Burgos. 29-08

Jordan, K. W., Fazio-Brunson, M., & Butler, S. M. (2019). Strategies for Fostering Critical Thinking in Early Childhood Education. In *Handbook of Research on Critical*

Thinking and Teacher Education Pedagogy (pp. 346-366). IGI Global. doi:
<http://doi.org/10.4018/978-1-5225-7829-1.ch019>

Jusino, Á. R. V. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3(4), 35-42. Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04.pdf?>

Kim, K. H. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the torrance tests of creative thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4), 285–295.
doi:<http://doi.org/10.1080/10400419.2011.627805>

Lepičnik-Vodopivec, J. (2012). The Reggio Emilia concept or different perspective on preschool education in kindergartens. *Euromentor journal*, 2(3), 1-14. Retrieved from <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=50571>

Lipman, M. (1987). Critical thinking: What can it be?. *Analytic Teaching*, 8(1).
Retrieved from <http://journal.viterbo.edu/index.php/at/article/download/403/197>

Lipman, M. (1997). Thinking in community. *Inquiry: Critical thinking across the disciplines*, 16(4), 6-21. Doi: <http://dx.doi.org/10.5840/inquiryctnews19971645>

Loh, A. (2006). *Reggio Emilia Approach*. Retrieved from <http://www.brainy-child.com/article/reggioemilia.shtml>

Malaguzzi, L. (1993) *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona, España. Ediciones Octaedro

Malaguzzi, L. (1995). *La storia, le idee, la cultura. I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia all'educazione dell'infanzia*. Bergamo: Edizioni Junior.

McClure, M. (2009). Spectral childhoods and educational consequences of images of children. *Visual Arts Research*, 91-104. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/20715506?seq=1#page_scan_tab_contents

McPeck, J. E. (2016). *Teaching critical thinking: Dialogue and dialectic*. Routledge.

Mendioroz Lacambra, A.M. & Rivero Gracia, P. (2019). Componentes y dimensiones que caracterizan una buena praxis en Educación Infantil (0-3 años). *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 217-230. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.1.318521>

Miller, M. A., & Malcolm, N. S. (1990). Critical thinking in the nursing curriculum. *Nursing & health care: official publication of the National League for Nursing*, 11(2), 67-73.

Moran, M. J., Desrochers, L., & Cavicchi, N. M. (2007). Progettazione and Documentation As Sociocultural Activities: Changing Communities of Practice. *Theory Into Practice*, 46(1), 81–90. doi http://doi.org/10.1207/s15430421tip4601_11

New, R. S. (2007a). Reggio Emilia as cultural activity theory in practice. *Theory into Practice*, 46(1), 5-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00405840709336543>

New, R. S. (2007b). Children's ART as Symbolic Language: Action, Representation, and Transformation. *Visual Arts Research*, 33(2), 49–62. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20715448>

Nicoll, B. (1996). Developing Minds: Critical Thinking in K-3. California Kindergarten Conference. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED391605.pdf>

Ovi, A. (2001). Cheese, children, and container cranes: Learning from Reggio Emilia. *Daedalus*, 130(3), 105-118. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/20027708?seq=1#page_scan_tab_contents

Paul, R. (1990). *Critical thinking*. Rohnert Park, CA: Sonoma State University.

Paul, R., Elder, L., & Bartell, T. (1997). *California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations*. Sacramento, CA: California Commission on Teacher Credentialing, 1997. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED437379.pdf>

Paul, R., & Elder, L. (2005). *A guide for educators to critical thinking competency standards: Standards, principles, performance indicators, and outcomes with a critical thinking master rubric*. Rowman & Littlefield.

Paul, R., & Elder, L. (2019). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools*. Rowman & Littlefield.

Reynolds, G. (1998). Reggio Emilia--An Impossible Dream?. *Canadian Children*, 23(2), 4-10. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ605466>

Richards, J. C., & Lockhart, C. (1998). *Estrategias de reflexión sobre la enseñanza de idiomas*. Cambridge, Reino Unido. Cambridge University Press.

Robinson, K. (2009). *The element. How finding your passion changes everything*. New York: Viking Books.

Runco, M. A., Acar, S., Campbell, W. K., Jaeger, G., McCain, J., & Gentile, B. (2016). Comparisons of the creative class and regional creativity with perceptions of community support and community barriers. *Business Creativity and the Creative Economy*, 2(1), 83-92.

Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity research journal*, 24(1), 92-96. doi: <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>

Saint-Exupéry, A. (2008). *El principito*. Barcelona: Salamandra.

Santiuste Bermejo, V., Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., & Toledo, E. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid: Fugaz Ediciones.

Salmon, A. K. (2008). Promoting a culture of thinking in the young child. *Early Childhood Education Journal*, 35(5), 457-461. doi: <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0227-y>

Sarason, S. (1990). *The Unpredictable Failure of Educational Reform. Can we change the course before it's too late?* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Schiller, M. (1995). Reggio Emilia: A focus on emergent curriculum and art. *Art Education*, 48(3), 45-50. doi: <https://doi.org/10.1080/00043125.1995.11652329>
- Schroeder-Yu, G. (2008). Documentation: Ideas and Applications from the Reggio Emilia Approach. *Teaching Artist Journal*, 6(2), 126–134. doi: <http://doi.org/10.1080/15411790801910735>
- Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein*, 8(1), 102-106. doi: [10.1590/s1679-45082010rw1134](https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134)
- Sternberg, R. J. (2010). Teaching for creativity. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom* (p. 394–414). Cambridge University Press. doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511781629.020>
- Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (2007). Children and Place: Reggio Emilia's Environment As Third Teacher. *Theory Into Practice*, 46(1), 40–47. Doi http://doi.org/10.1207/s15430421tip4601_6
- Suffian, S., & Nachiappan, S. (2019). Analysis of Teacher Readiness towards Higher Order Thinking Skills (HOTS) Integration in Preschool Teaching and Learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(7). doi: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i7/6134>
- Suffian, S., & Nachiappan, S. (2019). Analysis of Teacher Readiness towards Higher Order Thinking Skills (HOTS) Integration in Preschool Teaching and Learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(7). doi: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i7/6134>
- Swann, A. C. (2008). Children, objects, and relations: Constructivist foundations in the Reggio Emilia approach. *Studies in Art Education*, 50(1), 36-50. doi: <https://doi.org/10.1080/00393541.2008.11518754>
- Tarr, P. (2001). Aesthetic Codes in Early Childhood Classrooms: What Art Educators Can Learn from Reggio Emilia. *Art Education*, 54(3). Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3193922>

Thompson, C. (2011). Critical Thinking across the Curriculum : Process over Output. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(9), 1–7. Retrieved from <http://www.ijhssnet.com/journals/Vol. 1 No. 9 Special Issue July 2011/1.pdf>

Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human resource development review*, 4(3), 356-367. doi: [10.1177/1534484305278283](https://doi.org/10.1177/1534484305278283)

Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404-428. doi: [10.1177/1534484316671606](https://doi.org/10.1177/1534484316671606)

Torrance, E. P. (1970). *Encouraging creativity in the classroom*. Dubuque, IA: WM. C. Brown.

Torre de la, S. (2005). *Fundamentos y estrategias para reencantar la educación*. Málaga, España: Sentirpensar.

Tsui, L. (2002). Fostering critical thinking through effective pedagogy: Evidence from four institutional case studies. *The Journal of Higher Education*, 73(6), 740–763. doi: <http://doi.org/https://doi.org/10.1080/00221546.2002.11777179>

Turner, T., & Wilson, D. G. (2009). Reflections on Documentation: A Discussion With Thought Leaders From Reggio Emilia. *Theory Into Practice*, 49(1), 5–13. doi <http://doi.org/10.1080/00405840903435493>

Vecchi, V. (1993). The role of the atelierista. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.) *The hundred languages of children. The Reggio Emilia Approach to Childhood Education*. (pp. 119-127). Norwood, NJ: Ablex.

Vecchi, V. (2013) *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en educación Infantil*. Abingdon: Ediciones Morata S.L.

Wexler, A. (2004). A theory for living: Walking with Reggio Emilia. *Art Education*, 57(6), 13-19. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/27696039>

4.2.5 Impacte Article 2

Aquest article ha estat referenciat 9 vegades en tesis doctorals i articles dels Estats Units, Espanya o Turquia. Veure taula 6:

Tipus de Publicació	Quantitat
Tesi de Grau	0
Tesi de Màster	0
Tesi Doctoral	3
Article de Revista	6
Capítol de Llibre	0
Conferències	0
Projectes	0
Llibres	0

Taula 6. Impacte article 2 (Font: Elaboració pròpia).

A continuació presentem la llista d'articles, tesis i llibres on ha estat citat el nostre article [9 citacions, Setembre 2021]

Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia:https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=2005&sciodt=0,5&cites=15425697335032520485&scipsc=

Aqeel, A. A. (2020). *Creating Reggio Emilia-Inspired Schools in the Kingdom of Saudi Arabia: Teachers' Perspectives* [Tesi Doctoral, Concordia University Chicago]. Recuperat de https://www.researchgate.net/profile/Albatool-Aqeel-2/publication/348676425_Creating_Reggio_Emia-Inspired_Schools_in_The_Kingdom_of_Saudi_Arabia_Teachers'_Perspectives/links/600a57bf4

[5851553a05feda7/Creating-Reggio-Emilia-Inspired-Schools-in-The-Kingdom-of-Saudi-Arabia-Teachers-Perspectives.pdf](https://www.proquest.com/openview/73c278137526ec495658572832f108b4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y)

Blocker, L. P. (2020). *A Comparative Review of a Reggio Emilia Inspired Program for Infants and Toddlers* [Tesi Doctoral, The University of Alabama]. Recuperat de <https://www.proquest.com/openview/73c278137526ec495658572832f108b4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Feliu-Torruella, M., Fernández-Santín, M., & Atenas, J. (2021). Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage. *Sustainability*, 13(7), 3713. doi: <https://doi.org/10.3390/su13073713>

Gantt, B. H. (2021). *Perceptions of the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. [Tesi Doctoral, Walden University]. Recuperat de <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/9858/>

Munastiwi, E. (2021). The Use of Spices as a Media to Stimulate Children's Critical Thinking Ability while Study From Home Period. *Journal of Education Technology*, 5(2). Doi: <http://dx.doi.org/10.23887/jet.v5i2.34984>

Nurjanah, N. E., & Hardiyanti, W. D. (2020, September). Playing Through Painting Activities to Stimulate Early-Childhood Creativity. In *Proceedings of the 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education* (pp. 1-4). doi: <https://doi.org/10.1145/3452144.3452232>

Priyanti, N., & Warmansyah, J. (2021). Improving Critical Thinking Skills of Early Childhood Through Inquiry Learning Method. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2241-2249. doi: [10.31004/obsesi.v5i2.1168](https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1168)

Senent, I. G., Kelley, K., & Abo-Zena, M. M. (2021). Sustaining curiosity: Reggio-Emilia inspired learning. *Early Child Development and Care*, 191(7-8), 1247-1258. doi: <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1900835>

Yaralı, K. T., & Aytar, F. A. G. (2021). The effectiveness of Storyline-Based Education programs on critical thinking skills of preschool children. *Education and Science*. 46 (205) 137-159.doi: <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8698>

A més a més, va sortir al rànkig d'articles més descarregats entre els mesos de febrer a abril de 2021, figurant al número 14, elaborat per la pròpia revista a data 21 d'abril de 2021. Podeu consultar-ho a la següent imatge:

Research Journals > Thinking Skills and Creativity > Most Downloaded Articles

- Submit Your Paper
- Supports Open Access
- View Articles
- Guide for Authors
- Abstracting/ Indexing
- Track Your Paper
- Order Journal

Journal Metrics
CiteScore: 4.3
Impact Factor: 2.668
5-Year Impact Factor: 3.347
Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 2.115
SCImago Journal Rank (SJR): 1.494
View More on Journal Insights

United Nations Sustainable Development Goals

The journal contributes to the following goal:

RELX
SDG Resource Centre

Help expand a public dataset of research that support the SDGs.

Your Research Data
Share your research data
Data in Brief co-submission

Related Links
Researcher Academy
Author Resources
Try out personalized alert features

Introducing: *Teaching and Teacher Education: Leadership and Professional Development*

Editor-in-Chief: Eva Kymälä

OPEN ACCESS

Most Downloaded Thinking Skills and Creativity Articles

The most downloaded articles from Thinking Skills and Creativity in the last 90 days.

Creative learning environments in education—A systematic literature review - [Open access](#)

April 2023

Dan Davitt | Divya Jindal-Snape | Chris Collier | Rebecca Digby | Penny May | Alan Howe

[f](#) [in](#) [in](#)

Critical reading, critical thinking: Delicate scaffolding in English for Academic Purposes (EAP) - [Open access](#)

December 2022

Kate Wilson

[f](#) [in](#) [in](#)

Assessing systems thinking: A tool to measure complex reasoning through ill-structured problems - [Open access](#)

June 2021

Joseph R. Gruber | Gary B. Kirk | Michelle M. Sabedra | David B. Knight

[f](#) [in](#) [in](#)

A Short Instrument for Measuring Students' Confidence with 'Key Skills' (SICKS): Development, Validation and Initial Results - [Open access](#)

September 2020

Ashlin Bray | Philip Byrne | Michelle O'Keefe

[f](#) [in](#) [in](#)

Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices - [Open access](#)

March 2021

Enikő Orsolya Benedek | Andrea Kirgali

[f](#) [in](#) [in](#)

Differences in creativity across Art and STEM students: We are more alike than unlike - [Open access](#)

December 2020

Kim van Broekhoven | David Cropley | Philipp Serges

[f](#) [in](#) [in](#)

Wellbeing and flow in sports and music students during the COVID-19 pandemic

March 2021

Katarina Huber | Michèle Bianutti | Tarja Käpärä

[f](#) [in](#) [in](#)

Theoretical foundations of design thinking – A constructivism learning approach to design thinking

June 2020

Mandar Pande | S. Vijayakumar Bharathi

[f](#) [in](#) [in](#)

The Hemingway effect: How failing to finish a task can have a positive effect on motivation - [Open access](#)

December 2022

Yoshinori Oyama | Emmanuel Manalo | Yoshitake Nakatani

[f](#) [in](#) [in](#)

Metaphors of code—Structuring and broadening the discussion on teaching children to code - [Open access](#)

December 2022

Senni Duha | Mikko Duha

[f](#) [in](#) [in](#)

Psychometric properties of the Actively Open-minded Thinking scale - [Open access](#)

June 2020

Eva M. Jansen | Peter P.J.L. Verkeijen | Anita E.G. Hoijzen | Tim Meulhand | Lara M. van Peppen | Tamara van Gyn

[f](#) [in](#) [in](#)

Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children - [Open access](#)

March 2021

Canan Yıldız | Tuin Güler Yıldız

[f](#) [in](#) [in](#)

How creativity, autonomy and visual reasoning contribute to cognitive learning in a STEAM hands-on inquiry-based math module - [Open access](#)

September 2022

H.M. Thunberg | H.S. Sahni | F.K. Bogner

[f](#) [in](#) [in](#)

Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia

September 2020

María Fernández-Santín | María Felis-Tomella

[f](#) [in](#) [in](#)

4.3 Article 3: Building relationships between museums and schools: Reggio Emilia as a bridge to educate children about heritage

Feliu-Torruella, M., Fernández-Santín, M., & Atenas, J. (2021). Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage. *Sustainability*, 13(7), 3713. doi: <https://doi.org/10.3390/su13073713>

Abstract

Les escoles i els museus representen espais essencials per al desenvolupament de l'aprenentatge i la comprensió del món que ens envolta a través de les arts i del patrimoni. Un dels aprenentatges de la crisi generada pel Covid, és que és clau establir ponts entre escoles i museus per recolzar les seves activitats educatives independentment de les possibilitats d'accedir a aquests espais en persona. El professorat d'escoles i els educadors de museus tenen l'oportunitat de desenvolupar una ciutadania crítica i creativa col·laborant en el disseny d'activitats d'aprenentatge que poden portar els museus a les escoles i les escoles als museus adoptant l'enfoc de Reggio Emilia. Els resultats d'aquest estudi sorgeixen de la triangulació de dades, ja que contrastem la literatura sobre l'enfoc de Reggio Emilia amb les pràctiques dels museus que fan servir aquesta filosofia i l'anàlisi d'una sèrie d'entrevistes amb expertes en educació infantil i Reggio Emilia per tal d'identificar una sèrie de bones pràctiques que fem servir per tal de presentar recomanacions per a fomentar l'adopció d'aquest model per a establir relacions entre escoles i museus per potenciar les oportunitats de desenvolupar el pensament crític i creatiu a través d'activitats per a comprendre el patrimoni i les arts, fomentant així la ciutadania desde la primera infància.

Objectius

- Presentar a les escoles i museus una sèrie de guies per a establir canals de col·laboració

en espais físics i digitals, basades en els principis pedagògics del model de Reggio Emilia.

- Establir bones pràctiques per a facilitar les relacions museu-escola d'una manera oberta, participativa i democràtica per tal de promoure activitats que estimulin el desenvolupament cognitiu i pensament crític des d'una edat primerenca.

Pregunta d'investigació

- Com pot el model de Reggio Emilia establir ponts d'aprenentatge entre escoles i museus per afavorir el desenvolupament d'habilitats de participació cívica, diversitat cultural i educació per a la pau mitjançant el diàleg des de la primera infància?

4.3.1 Introducció a l'article

Les escoles i els museus són espais essencials per a l'aprenentatge individual i col·lectiu de les arts i el patrimoni com a vehicle per a comprendre la societat. L'educació a través del patrimoni ens permet conèixer i connectar amb la idea que el que som és fruit d'una història individual però que tots nosaltres formem part d'una història col·lectiva. Aquesta idea és fonamental per a l'escola, especialment durant l'etapa d'educació infantil per ajudar a descentrar als infants i per a que, a poc a poc, desenvolupin la empatia. Per això és fonamental que s'introdueixi l'educació patrimonial des de les edats més primerenques i es fomenti la visita a museus, jaciments, etc, per tal d'establir vincles emocionals amb el que ens envolta.

Els museus (o llocs patrimonials) i les escoles tenen diversos trets en comú ja que tots dos espais permeten que, a través del joc, l'exploració i el diàleg es puguin tenir experiències vivencials i inclusives a través de metodologies innovadores i experimentals. L'educació infantil s'està redefinint cap a un model educatiu més dinàmic i inclusiu on els alumnes tinguin la oportunitat d'experimentar vivències que estimulin el seu desenvolupament cognitiu. Per aquest motiu, en aquest estudi, es proposen pautes per a l'adopció del model de Reggio Emilia per tal de promoure l'aprenentatge de les arts i el pensament crític mitjançant la creativitat, la col·laboració i la observació del medi desde la primera infància a les escoles i als museus.

Degut a la crisi generada pel Covid-19, hem vist els esforços que museus i altres institucions culturals i patrimonials han realitzat per oferir un accés obert, il·limitat i sense fronteres a la cultura i al patrimoni cultural i artístic a un públic ampli nacional i internacional, proporcionant a l'alumnat un accés de valor incalculable a l'aprenentatge. Aquesta interacció entre museus, docents i estudiants ha generat nous espais d'aprenentatge més enllà de les aules i dels museus.

El nostre objectiu en aquest estudi és presentar a les comunitats educatives i als museus una sèrie de pautes per establir canals de col·laboració en espais físics i digitals basats en els principis pedagògics de Reggio Emilia. Presentant també bones pràctiques per facilitar les relacions museus-escoles de forma oberta, participativa i democràtica amb el fi de fomentar el disseny d'activitats que estimulin el desenvolupament cognitiu i el pensament crític i creatiu des de la primera infància.

4.3.2 El meu rol en la redacció i revisió de l'article

Aquest article, com ja s'ha esmentat a la secció 2.3.1, relaciona escola i museus, àrees de coneixement i recerca àmpliament treballades per la Dra. Feliu. Per aquest motiu, la Dra. Feliu és l'autora principal de l'article i està escrit en coautoría amb la Dra. Atenas i amb mi mateixa. Durant la recerca i redacció d'aquest article, he redactat la revisió de la literatura relacionada amb Reggio Emilia, mentre que la Dra. Feliu Torruella s'ha encarregat de la referida a museus i educació patrimonial. També he redactat l'apartat de resultats fent la recerca i presentant els museus que hem estudiat per entendre com han adoptat el model de Reggio Emilia, les entrevistes a experts en Reggio Emilia i el seu anàlisi. Les entrevistes a experts en Reggio Emilia es van fer durant l'estiu del 2018. Aquestes entrevistes es van estructurar entorn a 4 blocs de preguntes o temàtiques: relacions entre escoles i museus, relacions entre educadors, disseny dels espais i tipus d'activitats que es poden desenvolupar. La Dra. Feliu també s'ha encarregat de les seccions d'introducció, justificació i discussió de l'estudi mentre que la Dra. Atenas ha redactat la part de metodologia i conclusions i recomanacions. La traducció i adaptació a la llengua anglesa també ha estat a càrrec de la Dra. Atenas. Hem treballat les tres autoras en les modificacions i respostes als revisors.

4.3.3 Revisions i modificacions (Fernández-Santín i Feliu Torruella, 2020)

Aquest article va ser revisat per dos revisors diferents. A diferència dels dos primers articles, els

revisors d'aquest tercer article, ens van demanar revisions menors per a la seva publicació.

Destaquem el comentari del Revisor 2 que ens deia lo següent:

«L'article és una guia molt valuosa tant per als professors d'escoles com per als educadors de museus de tot el món. La construcció del text, tesis plantejades, conclusions i recomanacions són clares i es basen en referències / bibliografia adequades. El grup de museus escollits per a l'exàmen és representatiu ja que mostra diferents aspectes de col·leccions i els problemes socials.

Algunes de les suggerències de les autores han de ser tractades com una concepció fonamental de l'educació primerenca! (Per exemple: 'En museus i escoles és important que els docents que treballen per projectes educatius amb infants siguin professors-investigadors, ja que no només han de guiar-los sinó també escoltar, observar i documentar el seu treball' [línies 353-354].

Les recomanacions 7.1 a 7.5 han de tractar-se com a lectura obligatòria per tots els educadors i professors a les escoles.

Ha estat un gran plaer llegir el text!»

Després de tota la feina darrera de les tres publicacions presentades en aquesta tesi doctoral, arribar a la tercera publicació i rebre aquest feedback, ha estat una gran alegria i satisfacció.

El Revisor 1 ens comentava lo següent:

«És un excel·lent article. Hi ha alguns petits però importants detalls que han d'abordar-se a les revisions:

A la secció 2 la justificació necessita una explicació de perquè Reggio Emilia és millor/més adequada que altres mètodes d'ensenyament (com Montessori o Socratic, etc.). Estic d'acord en que Reggio Emilia és molt bo, però hem d'entendre perquè no ho són els altres mètodes d'ensenyament.»

Per donar resposta, es va afegir un paràgraf a la pàgina 4 explicant perquè vam escollir Reggio Emilia enlloc d'altres models pedagògics.

A la secció 3.2 de la metodologia, anàlisi de la pràctica dels museus, ens plantejava que durant la recerca es van identificar 14 museus amb model pedagògic Reggio Emilia de 29 amb programes dedicats a la primera infància i demanava que seria interessant indicar quins eren els 15 restants així com el seu desglossament per tal de tenir una idea de quins altres models pedagògics estan presents i són més o menys dominants. En aquest sentit, vam ampliar aquesta secció (pàgina 7) explicant la naturalesa dels programes dels museus que vam excloure. A més, vam afegir una segona taula a la secció 5.1 (pàgina 12) presentant els 15 museus no-Reggio Emilia presentant els seus enfocos pedagògics preferents.

També ens suggeria a la secció 5.2.4 Tipus d'activitats que es poden desenvolupar, elaborar el paper

d'aprenentatge experiencial present en contrast amb altres tipus d'aprenentatge respecte a les activitats que es desenvolupen. Per donar resposta, vam explicar amb més detall les consideracions dels experts respecte a l'aprenentatge vivencial i el seu valor. També vam incloure a la pàgina 15 estratègies alternatives per quan aquest model no sigui factible.




En relació a la secció 7 de conclusions i recomanacions, demanava si es podien afegir recomanacions addicionals sobre el que poden fer els programes d'estudi dels museus, els programes d'estudis del patrimoni i els programes d'educació primerenca a nivell universitari per recolzar les altres recomanacions plantejades ja que ensenyar al mestre/educador de museus és important i les universitats estan en una posició única per influenciar en gran mesura en aquest terreny i això ha de poder ser reconegut. En resposta vam incloure una nova secció, la *7.6 Disseny d'activitats pedagògiques a nivell universitari per estudiants en programes de museu, patrimoni i estudis de la primera infància* a la pàgina 18. El nostre objectiu va ser recolzar el desenvolupament de noves habilitats per tal de que els estudiants dels programes de museu i educació primerenca col·laborin en la co-creació de materials d'aprenentatge.

4.3.4 Article 3, versió final publicada (Feliu Torruella, Fernández-Santín i Atenas, 2021)

Les properes 22 pàgines presenten la publicació final de l'article (Feliu Torruella, Fernández-Santín i Atenas, 2021) a la revista Sustainability.

Article

Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage

Maria Feliu-Torruella * , Mercè Fernández-Santín  and Javiera Atenas 

Department of Applied Pedagogies, Faculty of Education, University of Barcelona, 08035 Barcelona, Spain; merce.fernandez.santin@gmail.com (M.F.-S.); javiera.atenas@ub.edu (J.A.)

* Correspondence: mfeliu@ub.edu

Abstract: Schools and museums represent essential spaces for the development of learning and understanding of the world surrounding us through the arts and heritage. One of the things learned in the COVID crisis is that it is key to build bridges between schools and museums to support their educational activities, regardless of the possibility to access these spaces in person. School teachers and museum educators have the opportunity to develop a critical and creative citizenry by collaborating in the design of learning activities that can bring the museums to schools and schools to the museum by adopting the Reggio Emilia approach. The results of the study arise from a triangulation of data, as we contrasted the literature about the Reggio Emilia approach with the practices of museums that use such a philosophy and with the analysis of a series of interviews with experts in early childhood education and Reggio Emilia in order to identify a series of good practices, which we used to delineate recommendations to foster the adoption of this model and establish relationships between schools and museums, enhancing the opportunities to develop critical and creative thinking throughout activities and to understand the heritage and the arts, thus fostering citizenship from an early childhood.

Keywords: Reggio Emilia; cultural heritage; education; early childhood; open education; open educational resources



Citation: Feliu-Torruella, M.; Fernández-Santín, M.; Atenas, J. Building Relationships between Museums and Schools: Reggio Emilia as a Bridge to Educate Children about Heritage. *Sustainability* **2021**, *13*, 3713. <https://doi.org/10.3390/su13073713>

Academic Editors: Cosme Jesús Gómez-Carrasco, José Monteagudo-Fernández, Pedro Miralles-Martínez and Olaia Fontal-Merillas

Received: 8 March 2021
Accepted: 20 March 2021
Published: 26 March 2021

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

Schools and museums are key spaces for the individual and collective learning of the arts and heritage, which can be seen as a vehicle for understanding society. Thus, education through heritage allows us to connect with the idea that we are part of a community. By interacting with the world, we note that all are part of a collective history, as well as individuals with a personal story. Understanding this abstract idea is fundamental for learners and thus of special significance in early childhood education, which is a stage where we must help children learn to develop empathy and a sense of community. Hence, it is essential that schools introduce heritage education in early childhood, bringing children to visit museums and heritage sites to start establishing emotional ties with the spaces that surround us with the aim of building a responsible, critical and committed citizenship. Therefore, it is key to establish collaborations between museums and schools to develop joint programmes grounded in the value of the arts and heritage for education.

We consider that it is essential to develop pedagogical methodologies to foster relationships between museums and schools and enable approaches that share educational values in curricula, teaching with arts and heritage. As museums (or heritage sites) and schools share lots of commonalities and spaces that allow through play, exploration and dialogue the chance to have experiential and inclusive learning experiences via innovative and experimental pedagogies, and as childhood education has been redefined towards a more dynamic and inclusive educational model in which students have experiences that stimulate cognitive development, in this study, we propose guidelines for the adoption of the pedagogical model of Reggio Emilia (RE) to create partnerships between schools and museums.

The RE model holds a long, pedagogical tradition in promoting the learning of the arts and heritage to foster critical thinking through creativity, dialogue, collaboration and observation of the environment from early childhood in schools and museums [1–3]. This pedagogical approach conceives the school as a living organism in which learning is co-constructed between educators and students through experimentation and dialogue [4], as well as throughout the interactions between children, the environment and society, which indeed includes museums [5]. Thus, the RE model can act as a bridge between the educational aims of schools and museums, promoting educational innovation as a model for the development of social and cognitive skills [6,7].

RE schools have more in common with museums than with many schools, since these are aware that the space in which a child learns is not only a passive container for information [8], but it is also a form of information itself. Thus, they share philosophies and key educational practices, as both RE schools and museums are aware that not only do people influence learning, but they also understand the impact of the physical world [9–11].

In early childhood, the development of cognitive processes is related to social interaction, communication, play and exploration [12], so learning in the RE model is not limited to the classroom, as it promotes the inclusion of broader experiences, favouring social interactions and conversations between adults and children while fostering peer learning throughout experimentation and research [1,13,14]. As such, the educational role of museums can be crucial in encouraging dialogue and participation to promote the development of critical and social skills.

Since its creation, RE has had heritage education at its core. It is understood as an educational vehicle and a shared space of common responsibility, as RE is grounded in education for peace. Days after the end of the Second World War in 1945, with the money obtained from the sale of horses, a tank and a truck abandoned by the Germans after their defeat in Italy, a group of families decided to build self-managed schools [1]. The barbarities experienced during the war gave them the conviction that by working from the schools, they could avoid resorting to armed conflicts to solve problems, instilling the values of collaboration and critical thinking to create free and democratic societies. RE schools thus arise from the will of families to recover their heritage, with the conviction that education is what sets people free.

In the RE model, it is important to be able to accompany students in the exploration of knowledge, creating environments for learning that allow observing, experimenting, investigating and asking questions about the world. Therefore, it is essential to carry out projects that help to structure teaching and learning processes [15] so learners can benefit from diverse educational experiences, which include visits to museums and also activities that museums can provide to schools [1,4,6,16–22].

During the crisis brought by the COVID-19 pandemic, we have seen the immense efforts that museums and other cultural and heritage institutions have made to provide open, unlimited and borderless access to culture and cultural and artistic heritage, bringing their collections closer to the public. Enabling activities around them, such as virtual tours, concerts, talks, podcasts, conferences, games and many others, they provide to a wide and international audience invaluable access to learning, which is extremely beneficial for students and educators around the world. Thus, this interaction between museums, teachers and students has generated new learning spaces that go beyond the classroom, bringing museums closer to schools and vice versa, and it is key that these are preserved after the crisis has passed.

Partnerships and collaborative activities between museums and schools must aim at promoting the development of creative and critical thinking, using artistic and heritage collections as a vehicle for the co-creation of knowledge, which is key in the RE model. Therefore, in this study, we ask ourselves the following: Which role should schools and museums adopt to foster the development of skills for civic participation, understanding of cultural diversity and peace education through dialogue from early childhood? How

can the RE model build bridges to promote education by catalysing the educational power of museums?

Our objective is to present to the school and museum communities a series of guidelines to establish collaboration channels in physical and digital spaces, based on the pedagogical principles of the RE model. We aim at highlighting good practices to facilitate museum–school relations in an open, participatory and democratic way in order to promote the development of activities that stimulate cognitive development and critical thinking from early childhood.

2. Justification

RE's pedagogical philosophy is influenced by educators and psychologists such as Dewey, Piaget, Vygotsky, Montessori, Bronfenbrenner and Bruner [23]. According to Cutcher [24], RE is grounded in Vygotsky's sociocultural theories and in constructivist learning, as well as Dewey's notion of art as experience. In these theoretical contexts, educators play a key role in the learning process of children. Vygotski's theories argue that the educator, through experimentation, creates a beneficial environment for children's cognitive activity, stimulating research through the discovery and deepening of a problem, posing questions and generating hypotheses [25–29].

The importance of studying the arts and cultural heritage from the early years of education, especially in the context of experiential education, lies in the need to facilitate children's seeing the world with different eyes, exploring materials through their senses, experimenting with new techniques and learning about the world through a multisensory approach. Thus, having encounters with the arts, whether in the school atelier, in museums or in the streets and in public spaces, observing artworks, objects and places is important to help children improve their perceptual skills and nurture the pleasure of enjoying and creating art by bringing art and cultural heritage to children [30–36].

Creativity is often an autonomous activity that requires independence, so it is important for RE schools to have creative, unusual and open structures and playing spaces that foster creativity by enabling channels for social learning [37–41]. However, for Torrance [42], Runco and Jaeger [43] and Runco et al. [44], students were more creative when they were alone or when they were out of school. Thus, the role of museums in the RE model is crucial, as they must invite students to explore them or bring their experiential activities into schools [21].

There are different pedagogical models that can be useful and successful in connecting the activities of museums and schools which have been and currently are used in educational centres, such as Montessori, Creative Curriculum, Inquiry and Constructivism, Experiential Learning and Visual Thinking Strategies. However, we consider that the RE model, as a pedagogical approach, is quite comprehensive and inclusive. Therefore, it is relevant and useful for establishing bridges between schools and museums, connecting learners, educators, spaces and activities while putting children, from a very young age, at the centre of their learning, giving them agency and ownership in the co-construction of knowledge.

A key element for experimentation and innovation is the learning space. Therefore, RE schools have a very special classroom called the Atelier, which is a carefully designed and welcoming classroom where creativity is developed through activities with a wide range of materials and experiences. This type of space also exists in many museums, since it emulates the artist's workshop or is an experimental room, which helps children to comprehend arts and heritage from within, facilitating the understanding of the world through projects prepared according to the children's needs [45–49]. For Falk and Dierking [50] and Kirk [8], the learning model proposed by museums was experiential and depended on personal, sociocultural and spatial contexts. Therefore, these synergies between RE school methodologies and museums favour creative teaching methods that allow children to explore, co-create and express their ideas [51,52].

In the RE model, the environment is considered an educator [1,53,54], and it is understood that children create and give meaning to their world in the context of the physical environment through their constant interactions and relationships between the world and the people by sharing ideas. Therefore, it is important to facilitate many possibilities to explore by using a wide range of materials both in the school and in museums, as rich and dynamic environments are valued as places full of information and objects that enable social interactions, using museum collections as a vehicle to understand students' learning processes through the different ways in which children express themselves, including visual and body language, music, dance and play [49,55–58].

Both in the Atelier of the schools and in museums, educational projects and activities must arise from the interests and experiences of children, allowing them to explore and answer the questions they have about the world, since through these projects, students can learn by discussing their discoveries with others [59–62]. In the RE model, students learn through the negotiation of ideas, co-constructing knowledge through social interaction, so we consider that by establishing a series of guidelines and good practices for a pedagogic and educational exchange between museums and schools, we can contribute to broadening the opportunities for the development of a creative childhood which will grow capable of critically solving problems through dialogue [1,45,63,64].

3. Methodology

For this study, we have done a triangulation of data and information analysis, as we have reviewed the literature of the area to explore how museums use the RE model and contrast both elements with the analysis of a series of interviews with experts in the area of the RE model and early childhood education, obtaining relevant criteria that allow us to draw good practices and thus propose a series of guidelines for museums and schools to foster the development of skills in early childhood through creativity.

We first reviewed the literature following an integrative model, as we analysed different streams of research using an interdisciplinary approach towards mapping practices which could be deemed relevant to establishing partnerships between museums and schools. Subsequently, we reviewed the educational programmes of museums that have adopted the pedagogical approach of RE in their educational units to be able to extrapolate these practices both in schools and in other museums. Finally, to understand which practices could be adopted by schools and museums from the professional perspective of experts in childhood education and the RE model, we conducted a series of interviews with a group of international experts, and we asked them what they would like to see in a partnership between schools and museums.

3.1. Literature Review

To understand how to bring the pedagogical approaches of both museums and schools closer and to comprehend which learning activities could be considered transversal, transferable and adaptable for developing creative and critical skills in early childhood, we conducted a comprehensive integrative literature review [65,66], notwithstanding the fact that we used some techniques of literature surveying from the systematic review model [67,68] in order to select the most relevant experimental and theoretical literature alongside case studies to understand the key elements of the relationships and pedagogies of museums and schools, following the recommendations of Rocco and Plakhotnik [69] and Torracco [70].

To analyse a wide spectrum of potentially relevant literature, we conducted an initial search using Google Scholar, which is a comprehensive interdisciplinary aggregator of academic databases, following the guidelines of Martín-Martín, Orduna-Malea and Delgado López-Cózar [71]. The search terms used and the resulting number of records found prior to the documentary selection process can be understood as follows:

- Young children visit museum, n = 1,080,000;
- Young children museum spaces, n = 396,000;
- Artistic education for children, n = 785,000;

- School museum collaboration, n = 880,000;
- School museum partnerships, n = 318,000;
- Educators' museums training, n = 128,000;
- Early childhood education museum, n = 649,000;
- Reggio Emilia approach museum, n = 9300;
- Heritage education, n = 3,740,000;
- Heritage education primary school, n = 2,390,000;
- Knowledge construction Reggio Emilia, n = 23,200;
- Critical thinking reggio emilia, n = 19,400;
- Open education museums, n = 5160.

From the total number of results found, an initial group of 537 articles were downloaded and preselected as the potentially useful literature. In addition, a mapping was made for the database of university journals, which gave us another 85 potential articles to include in this preselection. In this way, we were able to narrow down and filter the information obtained. We used the PRISMA model for the systematic review of the literature [72] to select those studies relevant to this article, excluding those that did not meet the thematic and quality requirements and those that were outside the limits of this study (see Figure 1).

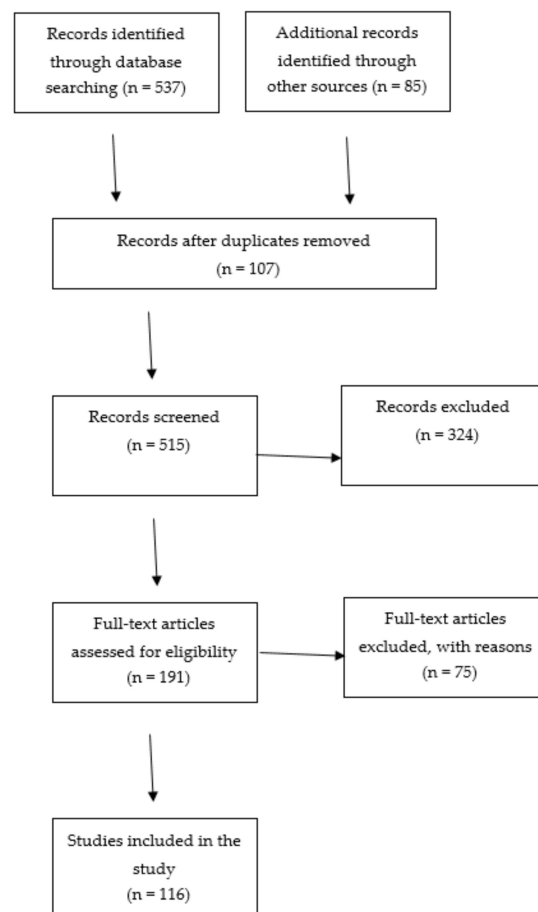


Figure 1. The literature review process.

For each topic, we then selected a group of relevant studies which we reviewed from an interdisciplinary perspective, gathering their different ideas and key elements to make a map of interesting practices to promote collaboration between museums, schools, museologists and teachers towards developing critical and creative skills in childhood, promoting the co-creation of knowledge through open educational practices.

3.2. Analysis of the Practices of Museums

For this study, we needed to understand how museums teach school-age children, so we reviewed 85 museum portals of different types, such as national and local museums, and identified 29 that had early childhood education programmes. Of these 29, 14 declared use of the RE pedagogical model, so we studied the different dimensions of these museums to identify the practices and pedagogies they used and select activities that could be used by educators in schools and other museums (see Figure 2). For the analysis, we established those fundamental aspects of an educational project that we wanted to identify: what role is given to the RE philosophy, how should the adult behave in educational action, and what is the role of the students?

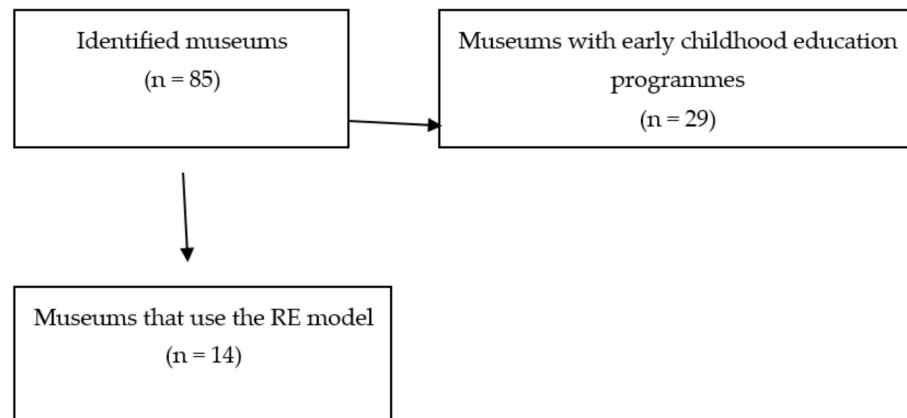


Figure 2. Museum analysis.

From the 85 identified museums, of the 29 museums that had early childhood education programmes, we identified 14 that adopted the RE model and 15 that had programmes grounded in other philosophies and approaches, such as Montessori, Creative Curriculum, Inquiry and Constructivism, Experiential Learning and Visual Thinking Strategies. The remaining 56 museums did not have early childhood education programmes. Instead, their educational programmes and activities were designed for children over six years old (primary schools) or for teenagers (middle and secondary schools).

3.3. Expert Interviews

Furthermore, for this research, we recruited 14 internationally recognised specialists in the RE model, early childhood education and critical thinking who were selected through the recommendations made by a group of academic experts. Taking into account ethical issues, all interviewees gave their explicit consent to participate. Thus, their anonymity was guaranteed, following the European General Data Protection Regulation 2016/679 (GDPR). The semi-structured interviews were designed around the central axes of the RE model [73,74] to be able to portray the role of RE pedagogies from various dimensions and perspectives and identify recommendations, ideas and models for developing creative and critical skills through the collaboration between museums and schools. All the interviews were recorded using a voice notes application, obtaining 17 h of recordings and transcriptions from which the data analysis for this study was carried out.

4. Literature Review

To understand the approaches and techniques that schools and museums should adopt to promote the development of creative and critical skills from early childhood, and how the RE model can build bridges to catalyse the educational power of museums, we studied the literature to string together the key elements and connect the educational approaches of schools and museums.

Most of the educational programmes of museums thrive through school visits, as they aim at having an effect on the students who visit them. Therefore, it is necessary that schools and museums co-design plans by establishing shared objectives and developing collaborative programmes. According to Downey, Delamatre and Jones [75] and Bobick and Hornby [76], school–museum programmes should establish open communication channels to develop educational curricula and foster critical thinking and creative skills by employing two main approaches to teaching: inquiry and practical artistic creation [77].

The learning potential of museum–school partnerships is related to the levels of satisfaction that can create shared learning experiences and opportunities, generating emotions in students through experiences that stimulate interest in learning through artistic experimentation [28,78,79], and for the development of these programmes, the RE model offers opportunities to link school learning with the educational programmes of museums.

Collaborations between museums and schools should be born out of common interests, as well as from national and regional educational needs to enable students a unique environment for this experience while building on what they are learning in the classroom [79,80]. Therefore, it is important that museums understand the national or regional curricula and strategies to develop action plans that facilitate interactions with schools through visits and by providing teaching and learning resources to schools. According to Adams, Luke and Witmer [78], Witmer [81] and Gupta, Adams, Kisiel and Dewitt [40], designing programmes that feature multi-visit activities can have a profound and long-lasting impact on students, enhancing their ability to respond to and discuss heritage while supporting educational standards and classroom work.

When co-designing educational journeys, museums must understand the socio-economic context and needs of schools, and schools must understand the limitations that museums have to establish fair, collaborative programmes. For example, they can jointly develop activities that allow schools to extrapolate the museum experience or schedule museum visits to the classroom, both physically and virtually, and design educational materials which can be loaned to schools while training the schoolteachers to feel comfortable using such educational resources [15,28,51,79,80,82].

In the RE model, we can observe a series of elements or foci of action that can facilitate the design of educational programmes and pedagogic activities, which we describe as the eight axes of RE [73,74], which allow us to outline guidelines for museums and schools to adopt the principles and methods of RE towards fostering the development of creative and critical skills through experimentation, exploration and dialogue from early childhood, creating bridges for collaboration between both museums and schools.

The first element to consider is the environment as a third teacher, as in the RE model, the spaces that invite one to explore, investigate and experiment are considered educational agents themselves, in particular the classroom atelier which, through its aesthetics and accessible components, invites the students to investigate and experiment, asking questions about the world around them. Therefore, a wide variety of materials should be provided to students to experiment, create, interact and express themselves [4,19,29,53,74,77,83], while the atelierist, the person in charge of the atelier who works with other teachers and students, accompanies the children in their discoveries, offering opportunities to experiment and innovate at a pedagogic level, bridging the curriculum and artistic creation to give students a voice [48,49,54,73,84,85].

The children's questions and their way of answering them are noted under what the RE model describes as the hundred languages of the child. As Vecchi [49] explains, in the RE approach, the concept of language extends beyond verbal language and is understood as the different ways humans use to express ourselves. Thus, this model encourages exploration and curiosity, motivating children to investigate their environment to the fullest. According to Loh [60] and Schroeder-Yu [54], in the RE model, the students are considered competent, resourceful, curious, imaginative and inventive and possess a desire to interact and communicate with others. Thus, the arts and heritage become a vehicle to understand students' thinking processes [56].

Numerous voices promote the possibility of developing critical thinking through the arts and heritage in nonformal educational contexts, such as in museums and heritage centres, so long-term pedagogic projects are key to co-designing transversal and collaborative activities between museums and schools through the infinite possibilities offered by museum collections to develop communication skills and critical thinking by bringing students closer to works of art and heritage spaces, encouraging observation and using various materials as a means of expression [60,61,86–89].

In museums and schools, it is important that teachers who work on educational projects with infants are teacher-researchers, as they must not only guide them, but also listen, observe and document their work. In the RE approach, students co-construct knowledge through group work and the discussion of ideas, giving special importance to debates and cooperative problem solving between students [63,64,90]. Educators should develop research that allows them to design pedagogic activities and co-construct knowledge through discussions with others, investigating methods that encourage children to explore their environment and fostering curiosity in all areas where children can grow, helping students develop critical thinking, creativity and collaboration through art [1,2,54,84,91,92].

The educational projects that museums and schools co-develop, according to the RE model, must be focused on the image of the child, who is considered per se as creative, curious, full of potential and ambition. According to Malaguzzi [1], from an early age, people are capable of constructing their own learning, as they learn through curiosity, research, exploration and experimentation, as well as through communication and socialization [3,93]. Therefore, children learn together, collaborating with each other while also creating an image of themselves by developing cognitive, physical, social and linguistic skills, which allows them to acquire independence and confidence by making their own decisions and responding to their own problems [6,94–99].

One of the recommended strategies for the development of innovative pedagogies in museums and schools is to foster negotiated learning, which can facilitate the development of transversal skills such as critical thinking [73,74] by promoting dialogue between community members and fostering the co-creation of knowledge through collaboration in an activity [61,86,87,95,100]. In the RE approach, the arts and heritage are used as a channel for expression, since they favour the development of creativity. Therefore, teachers must plan activities to promote problem solving and creative skills and to develop the languages of children through materials that allow children to create while their teachers guide them to learn in a collaborative, creative, flexible and critical way [58,101–109].

One of the ways in which it is recommended to design educational activities that can be adopted interchangeably in museums and schools is by favouring what in the RE model is described as the documentation process in which, starting from photographs, videos, notes, and recordings, it is possible to present and represent students' experiences, thoughts and ideas and show their learning process to assess the importance and relevance of children's work and make it visible. Therefore, to promote interaction and communication between museums and schools, exchanging documentation and the work carried out in the respective ateliers can offer opportunities to innovate and adapt ideas to experiments [6,49,59,84], since the use of documentation can progressively help to improve educational practices.

Finally, the RE model promotes the establishment of social relationships. The exchange between the communities of schools and museums is key, as the RE model encourages the development of knowledge about the world in a critical way through the subjects and objects within it, involving teachers in student learning and establishing relationships between the schools and society, as students must interact and communicate with each other to learn [46,60,61,103–105].

In addition to these eight key elements of the RE approach, the literature currently points to the need to open up access to educational activities that take place in museums and schools by sharing pedagogical practices through the use of technology, thus bringing together communities that can be separated by geographical distances through a model

proposed by UNESCO [110,111] known as open education, which is understood as a democratic way to reduce educational gaps by opening up open educational resources (OERs) and activities so educational communities can make the most of available educational materials.

The value of open education is that it can help to establish relations between museums and schools, as open education goes beyond the digitisation of collections, including a range of democratic educational practices that aim to open up pedagogic activities, facilitate the exchange of teaching practices and promote the creation and sharing of open educational resources (OERs) [112–114]. Thus, to bring the educational practices of museums and schools closer and the activities of school and museum educators together [79,109], they can share and co-design curricula, in person or online, to establish links, share ideas and propose joint activities promoting the use of museum content as teaching tools that foster creativity and critical thinking [115–118].

Taking students to a museum or bringing a museum to the classroom, be it physically or digitally, changes and instantly enriches the dynamics of the usual learning environment [5], providing teachers with innovative tools and opportunities to interact with students in creative ways [119–122]. To establish links between museums and schools, open education is a democratic vehicle that promotes mutual learning and makes the most of museum collections by allowing educators to access materials as OERs and the educational activities developed around these [123–126].

5. Results

To understand the approaches and techniques that schools and museums should adopt to promote the development of creative and critical skills from early childhood and how the RE model can build bridges to catalyse the educational power of museums, we studied the literature to string together the key elements and connect the educational approaches of schools and museums.

5.1. Educational Practices of RE in Museums

Both in schools and museums, educational spaces should be designed with a series of pedagogic activities in mind that promote individual and collective learning [40,51]. Therefore, it is necessary to establish channels for collaboration and dialogue between them to co-design joint or complementary programmes that reflect the education and learning objectives towards integrating their educational communities in the development and design of the curriculum [76,79,80,82,127,128].

For the RE approach, one of the key aspects is caring for the environment (e.g., the classroom atelier, the furniture and the materials), considering aspects such as aesthetics and accessibility [47,53,54]. Therefore, spaces should promote the development of individual or collective experimental activities that allow infants to explore and negotiate while educators document their learning processes [1,47,48,129]. We have to consider that the educational actions of museums should be conceived as a whole, in which their educators, the museum, its collections and the space where the action takes place intervene. It is at this point that the educational actions of museums and the RE philosophy establish bridges, since for the RE approach, the environment is indeed a third teacher.

The museums that we studied to understand how they adopted the RE model to develop activities can be seen in Table 1.

To provide a comparative overview, we listed below other museums reviewed for this study that had early childhood educational programmes but had not adopted an RE approach. These can be relevant to understanding how museums develop their learning strategies and how these different approaches can be included, alongside the RE model, into strategies to bridge museum and school activities and enhance the learning experience of students, as these approaches are complementary (see Table 2).

Table 1. Use of the Reggio Emilia (RE) approach in museums.

Museum	Philosophy	Link (Accessed on 24 March 2021)
The Eric Carle Museum of Picture Book Art	The RE pedagogy is used in this museum with the aim of enveloping the user and entering into a natural connection with the artistic language.	https://www.carlemuseum.org/content/reggio-emilia-inspired-programs
Portland Children’s Museum	Starting from the basic principles of RE pedagogy, the educational project of this museum aims to give a fundamental role to boys and girls in the construction of their learning.	https://www.portlandcm.org/about-us/our-philosophy
Imagine Nation, A Museum Early Learning Center	Cooperation is the basis of the educational project of this facility, understood as a fundamental axis between life, adults and children.	https://www.imaginationation.org/reggio-emilia-philosophy1
The Strong National Museum of Play	Again, cooperative work between students and teachers appears as the basis of the museum’s educational project in order to create projects and build the curriculum.	https://www.museumofplay.org/education/woodbury-school/reggio-emilia
The Children’s Museum of Southern Oregon	In this museum, it is assumed that children are explorers by nature and that the role of the adult is to facilitate this exploration.	https://www.kid-time.org/single-post/2017/06/16/Reggio-Montessori-and-Waldorf-Oh-My
Miami Children’s Museum	The principles of respect, responsibility and community govern the central idea of the educational project of this museum, also inspired by the pedagogy of RE.	https://www.miamichildrensmuseum.org/preschool/
Museu de les Ciències de Barcelona	The principles of respect, responsibility and community govern the central idea of the educational project of this museum, also inspired by the pedagogy of RE.	https://edunat.museuciencies.cat/projectes/el-niu-de-ciencia/
Museo Thyssen-Bornemisza	With its En Abierto project, it offers proposals for educational activities and actions aimed at schoolgirls and students to carry out in the museum or in the classroom.	https://www.educathyssen.org/profesores-estudiantes/abierto
Museo Universitario de Arte Contemporáneo (México)	From the museum, proposals are generated for the development of creative and critical skills through the approach of infants for the use of the languages of contemporary art.	https://muac.unam.mx/infantiles
Whitney Museum of American Art	This museum offers students proposals to generate critical discussions about art, think creatively and create jointly with contemporary artists, educators and peers.	https://whitney.org/Education/Teens
The Children’s Museum (Indianapolis)	The goal of this museum is to create learning experiences through the arts, sciences and humanities to transform the lives of children and families.	https://www.childrensmuseum.org/about/preschool
Children’s Museum of Richmond	Based on the RE philosophy, this museum offers activities that encourage children to discover their own answers through play for children between the ages of 18 months and 5 years.	https://www.childrensmuseumofrichmond.org/community/sprout-school/
Bay Area Discovery Museum	Museum inspired by RE’s learning philosophy, basing its experiences on respect for children and their abilities.	https://bayareadiscoverymuseum.org/preschool/about-us/our-approach
Musei Civici Reggio Emilia	These museums aim to stimulate interpretation skills and personal reworking.	https://www.musei.re.it/il-museo-per-la-scuola/per-la-scuola/

Table 2. Use of the other learning approaches in museums.

Museum	Philosophy (Montessori, Creative Curriculum, Inquiry and Constructivism, Experiential Learning and Visual Thinking Strategies)	Link (Accessed on 24 March 2021)
Museum of Modern Art (Moma)	Visual Thinking Strategies	http://www.pz.harvard.edu/projects/momas-visual-thinking-curriculum-project
Fundació Joan Miró	Experiential Learning and Visual Thinking Strategies	https://www.fmirobcn.org/es/actividades/centres-educatius/educacion-infantil/27/el-mundo-de-miro
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía	Experiential Learning	https://www.museoreinasofia.es/actividades/tablero-invisible-2018
Caixaforum	Experiential Learning	https://educaixa.org/es/-/manos-a-la-obra
British Museum	Visual Thinking Strategies, Inquiry and Constructivism	https://www.britishmuseum.org/learn/schools/ages-3-6
Museu Picasso de Barcelona	Visual Thinking Strategies	http://www.bcn.cat/museupicasso/es/educacion/el-museu-en-la-escuela.html
Museu Nacional d'Art de Catalunya	Visual Thinking Strategies,	https://www.museunacional.cat/es/escoles-tandem
Museo Larco	Inquiry and Constructivism, Visual Thinking Strategies, Experiential Learning	https://www.museolarco.org/educacion/visitas-escolares/?origin=71
Van Gogh Museum	Creative Curriculum, Inquiry and Constructivism	https://www.vangoghmuseum.nl/nl/bezoek/schoolgroepen#basisscholen
Birmingham Museums	Montessori	https://www.birminghammuseums.org.uk/blog/posts/the-minibrum-museum-a-museum-completely-curated-by-children
Kansas Children's Discovery Center	Montessori	https://kansasdiscovery.org/
National Museum of Modern and Contemporary Art, Korea	Creative Curriculum, Experiential Learning	http://www.mmca.go.kr/learn/introduce.do
Smithsonian Museum	Montessori, Inquiry and Constructivism	https://www.si.edu/SEEC
The J. Paul Getty Museum	Visual Thinking Strategies	https://www.getty.edu/education/teachers/professional_dev/creative_core/
National Gallery of Art	Visual Thinking Strategies	https://www.nga.gov/education/teachers/art-around-the-corner.html

There is a certain agreement in the adoption of philosophical models that allows generating spaces for the development of creative and critical thinking through artistic language, the sciences and humanities and the connection with the arts [74]. In order to develop critical thinking in museums, it is necessary to leave room for the elaboration of approaches and the joint construction of learning, and this can be done when the museum's proposal is open enough in its didactic approach to leave room for action.

It is also deduced from the analysis that in most of the museum studies, as there was an agreement about the protagonist role given to students in the acquisition of learning, there was a point of convergence in which the child was at the centre, and thus the learning approaches of museums that adopted the RE approach conceived the child as an active actor in the construction of their learning, which implies exercising a responsibility towards their community in order to generate cooperative projects between museums, teachers, students and families.

5.2. Analysis of the Interviews with Experts

For this study, we interviewed a group of experts in RE, childhood and museum education to understand which strategies and tools we could use to establish bridges between museums and schools and how we could develop dynamics that brought educational models closer together in person or digitally and include those schools that were geographically distant from the museums.

Our interviews were grounded on four key topics discussing how to establish partnerships between museums and schools and foster open, inclusive, innovative and creative approaches and develop educational programmes from early schooling which, through the arts and heritage, could enable channels to foster active and critical citizenship.

5.2.1. Relations between Schools and Museums

In the first round of questions we asked them about what they consider to be the elements to foster relationships between schools and museums, to understand how to generate dynamics that allow connecting the educational centres of museums with schools and vice versa. The interviewed experts agreed that first it is necessary to have a good level of political will at territorial level, as political support is needed to establish relations between museums and schools in the same locality, considering the uniqueness of educational plans in different regions, to develop synergic educational plans with a heritage territorial perspective that facilitates interaction between museums and schools.

The experts also mentioned that there is a need to have directors with the will to promote the educational role of museums as these must rethink educational spaces and invite schools, promoting an interaction that is consistent and aligned with the schools' curricula, providing spaces for the entire educational community.

Another issue mentioned by the experts was the importance of developing communication strategies from the museums side to contact teachers and schools, as the experts suggested that museums need to invite schools to visit the spaces and participate in their educational programmes, establishing channels to communicate with schools through newsletters, but furthermore, it is key that the education sections on their web pages are up to date with clear information about their pedagogic activities, events and stating the way to contact them, while showcasing their educative activities dedicated to schools.

They also argued that museums need to improve the ways in which they communicate with the schools, by ensuring they speak the same language, to it is clear for schools, teachers and educational communities what do they offer at an educational level and how schools can bring the museum experiences, practices, materials and activities to work in the classroom to ensure that the activities carried out in the museums can be transferred to the classrooms, to have a clear educational impact.

5.2.2. Relationships between Educators

The second round of questions was focused on the relationships between educators, since a central element of the conversations was the role of the RE educator, whether in schools or museums. They considered that, to be able to exercise this role in a manner consistent with the principles of RE, educators must be good observers in order to understand the strategies that infants use in their learning process and document them while also taking care of the presentation and disposition of the materials and tools to be used for provoking children to explore, ask questions and generate hypotheses.

In addition, RE educators must be capable of preparing learning activities that allow experimentation, putting into play a series of strategies to consequently develop skills and cognitive processes both in schools and in museums. Educators must prepare projects that are focused on the needs and interests of children in their environmental context, maintaining the idea of full and comprehensive development and relating different languages in each project or proposal.

Therefore, educators in schools and museums need spaces that enable dialogue and co-creation to jointly decide which themes, methods and strategies to use for projects. This dialogue is essential to provide opportunities for the development of critical and creative thinking, as by exchanging points of view, educators can co-design projects that are inspired by their experiences, explorations or questions about the world.

For this reason, educators must document the interests of the children by recording their games, explorations and relationships both in the classroom and in museums to embed learning activities into the curriculum and promote development through the opportunities offered by exploring, experimenting, researching or teamwork. Thus, it is key that museums provide schools with guidance for the adoption of their activities, listing the objectives, competencies and core contents and the materials so teachers can work in the classroom before and after a museum visit.

5.2.3. Space Design

In the third round of questions, we discussed with the experts the issue of the design of the spaces, and from the analysis of the interviews, we can conclude that, firstly, the spaces must be functional, spacious and, if possible, open to the outside and accessible with modular materials and furniture that can be adapted to the needs of the students and to specific activities, facilitating experimentation and exploration through elements that provoke the inspiration and imagination of the students.

The experts mentioned the importance of allowing a controlled disorder in the spaces, understanding that kids can act and create freely in them, allowing the students to choose, observe, classify, compare, act, identify, analyse, evaluate and finally create through the use of a wide range of materials and emphasising the importance of using natural and recycled materials in experiential learning activities. However, the materials need to be selected while having in mind that educators need to intervene as little as possible in the learners' decision-making processes to create things.

It was noted that both the activities and materials must guarantee the safety of infants while providing the maximum possible autonomy. Thus, in the ateliers, the materials must be rotated and renewed to ensure that students can ask new questions while provoking new types of explorations, experimentations and manipulations, thereby enriching the learning process.

5.2.4. Types of Activities That Can Be Developed

Finally, we concluded the interviews by asking the experts what types of activities could be developed to stimulate the arts and heritage, both in face-to-face and online learning activities.

Thinking about the design of educational activities, among the most repeated actions by the experts during the interviews were observing the students, provoking situations, providing materials and resources, preparing activities, accompanying the children during

the learning process, coordinating and organising activities and ideas, exploring results, supporting students and stimulating their learning.

Therefore, both schools and museums should observe the children and detect their interests and understand what kinds of activities, experimentations and explorations they preferred, then select the type of materials, giving special importance to the presence of materials of natural origins. Teachers and patrimonial educators must maintain good communication between them to be able to assess which types of activities generate more interest in children and, on the contrary, which ones do not generate the stimulus sought, then rethink, redesign and improve the pedagogic practices and educational experiences.

The experts highlighted the value of designing experiential learning activities grounded in the RE approach, as these can help museums and schools to conceive activities as a continuous process based on experience and enhance the extension of learning beyond the learning spaces. Thus, schools and museums should foster hands-on activities combined with the use of resources and artifacts in an inclusive, engaging, interactive and stimulating manner to enrich children's learning and experiences. However, for those students that cannot physically visit the museums, the experts mentioned that other activities, such as research or enquiry-based learning activities, could be carried out using the resources and materials provided by the museums.

It is quite interesting to note that in general lines, and in light of the results obtained, our interviewees questioned the standardised educational menus normally used for heritage and arts education, as they consider that, nowadays, it is key to work on increasingly personalised projects that ensure that children are the key protagonists in the construction of their learning so they can learn to critically assess phenomena, thus leading towards achieving a civic, critical and creative education.

6. Discussion

One of the pillars of the RE model is the co-creation of knowledge through negotiated learning for the development of skills such as critical thinking throughout activities that promote dialogue, debate and problem solving between students and the community, enhancing the research, exploration and experimentation skills that allow students to recognize, select, code and interpret information.

The RE approach encourages the establishment of relationships between the school and society, since it is understood that students need to communicate with others in order to learn. In this sense, the environment and specifically the atelier play an important role in the development of social skills, and it is considered an educational agent. This aspect becomes visible when analysing the practices of museums, seeing that their proposals are experiential and experimental, promoting creative proposals that allow children to explore, co-create and express ideas through projects and activities.

In the case of the RE approach, the openness of educational practices and museum resources is particularly important for developing programmes for the stimulation of critical thinking in early childhood by providing schools with innovative activities and materials in an open way while creating communities of pedagogical practices with early childhood education teachers to develop activities that can be carried out in museums and schools, thereby bringing museum collections to schools.

The debate on the importance of bringing students closer to museums has a long pedagogical tradition [130]. We dare to affirm that there is no teacher who doubts the need to take students to have an educational experience in a museum. In fact, one of the aspects that has become evident during the pandemic has been the fragile situation that museums experience at the public level and how the schools' visits nourish their daily life. Additionally, as we have said, it is practically unthinkable to think of school education that does not include museums as an educational agent.

There is, however, a concern observed and shared among the different educational agents that intervene in this approach, and that is that the educational actions often take place in parallel in the classroom and in the museum, missing a key moment of the peda-

gogic collaborations, as both worlds only approach while the school visits the museums and then separate again, thus hindering what could be a great way to fix educational problems by promoting competence learning in the experiential model proposed by the museum, where the students have an active role in building their learning, which can be adopted in the classroom by consolidating a shared learning methodology grounded in RE principles to create bridges between museums and schools.

We also highlight the importance of opening up the collections and educational practices of museums through the establishment of strategic plans for open education, following the recommendations of UNESCO [111] through a model of co-creation of policies so that these are designed in an inclusive and participatory way [118] and in which educational value is added to the digitisation of museum collections and archives, since digitising must go beyond open access and the conservation of tangible and intangible heritage. Rather, it needs to benefit educational communities by facilitating access to collections and educational activities around them in an open, free, accessible and democratic manner.

The RE approach advocates for a pedagogic system where the environment is a vehicle for learning. Thus, it is essential for museum educators to generate a climate of respect and interaction among students that allows them to build their learning, fostering heritage education that gives a leading role to the students by transforming the role of the educator to someone that promotes participation by the students in their learning process. Thus, it is key to think about which kind of relationship we want to help establish between museums and schools and how to embed the RE principles and axis so they can easily be transferred in the educational actions of museums and schools, aiming to achieve richer results [131].

The RE model promotes that each person is responsible for their own learning. However, to learn we must listen to points of view that are different from ours, as perhaps the point of view of others enriches ours. Thus, learning activities in museums and schools must allow dialog to interrogate and question ourselves about what we are observing and listening to so we can learn from these interactions.

7. Conclusions and Recommendations

We consider that the RE philosophy provides an innovative and effective model that allows for rethinking the role of the arts and heritage education in early childhood education (0–5 years) in order to experiment, investigate, formulate hypotheses, generate questions and, ultimately, develop critical thinking in young kids. As a result of the analysis of the literature, the practices of the museums and the interviews with the experts, we want to provide a series of recommendations for museums and educational centres aimed at serving as a guide to implement child education projects by adopting the philosophy, promoting the decentralisation of educational action towards learning activities shared between museums and schools.

The RE approach is useful for art education teachers and museum educators, since it allows in a simple and concrete way for establishing pedagogic parameters in the classroom atelier that generate opportunities for students to explore, experiment and ask themselves questions through projects based on the learners' interests, provoking critical thinking in students and making the learning process visible and not just the results.

To adopt the RE model in schools and museums and promote the development of skills in early childhood, we recommend this series of guidelines in relation to the environment, materials and activities that promote critical and creative thinking and the connection with society.

7.1. Establishment of Museum–School Relations

- Provide spaces to design experiential experiences that arise from students' interests about the world around them;
- Ensure that the activities connect the socioeducational reality of the students with the heritage history that is transmitted;
- Design activities that allow students to co-create, explore and express themselves;

- Favor the presence of artistic, plastic and interpretative actions in activities;
- Provide spaces for schools and museums to co-create adequate, innovative and up-to-date materials;
- Promote the co-designing of activities that can be worked both in school and in the museum instinctively;
- Open up spaces and round tables so educators can share educational methodologies;
- Ensure that the co-designed activities grant a leading role to the students;
- Ensure that the co-creation spaces for schools and museums design long-term projects to consolidate learning.

7.2. *Design of Environments and Teaching Materials in Schools and Museums*

We offer the following guidelines to design experiences that favour the autonomy and independence of students, through which they can feel free to investigate, experiment and create:

- Create spaces and settings that excite and surprise students;
- Present materials that offer students opportunities to experiment, observe and investigate through projects that allow them to question things;
- Create an environment that allows children to develop their creative capacity without limits or restrictions;
- Use tools that promote the use of the different languages that the child can use during the early stage through proposals that facilitate the child's expression;
- Develop digital guides in open formats to provide teachers with information on how to carry out activities, detailing the steps and materials to use;
- Open access to the museum's contents in downloadable and printable formats so that teachers can use them in classroom activities;

7.3. *Design of Activities That Promote the Development of Critical and Creative Thinking*

- Adopt dialogic methodologies that allow situations for debate, discussion and assembly;
- Adopt the arts as a vehicle to enhance the cognitive development of the student through creative proposals;
- Promote projects based on problem solving that allow students to think critically;
- Provide experimentations and activities that allow the student to acquire autonomy and independence;
- Encourage teamwork to enable the exchange of points of view and dialogue among equals.

7.4. *Establishment of Museum–Society Links*

- Create exhibitions that allow sharing the child's learning process with society;
- Collaborate and report periodically with families, making them participants in the students' learning;
- Hold open workshops in museums so that children can experience the essence of the atelier.

7.5. *Opening Pedagogies in Museums*

- Implement cohesive open access and open education policies to freely access digitised content and educational guides that are generated around them;
- Develop strategic teaching plans oriented for different stages so that teachers of different subjects can use and adapt them;
- Implement pedagogical tables so that schoolteachers and museum educators can co-create pedagogic content;
- Invite teachers from outside the place where the museum is located to have virtual encounters and remote activities to bring together remote educational communities through the use of ICTs;
- Provide educational materials in different formats that are inclusive so that they are useful for different groups of students;

- Include digitised collections and teaching guides in education and open access portals such as Wikimedia Commons;
- Include clear information on the web pages about what educational proposals are offered by museums, including access to pedagogic materials and the type of open license associated with them.

7.6. Design of Pedagogic Activities at the University Level for Students in Museum, Heritage and Early Childhood Study Programmes

- Develop practical guidance for students to understand the role of the RE approach in creating bridges between schools and museums;
- Design experiential learning opportunities for students so they can visit schools and museums to understand how learning activities are designed;
- Invite students to explore and discover different school–museum educational programmes and examine their strengths and weaknesses;
- Organise cross-disciplinary round tables where the students can exchange ideas and experiences, documenting relevant practices;
- Invite museum and school educators to discuss with the students the curriculum design and the challenges faced by schools and museums;
- Design educational activities to teach students how to open up teaching and learning materials, supporting them in understanding the complexities of copyright and open licensing;
- Help students learn how to develop teaching plans and support different groups of learners in an inclusive way;
- Provide learning opportunities for students to learn how to co-create and co-design pedagogic activities bridging museums and schools;
- Provide students with practical experience in developing policies and strategies to bridge school and museum pedagogic activities by reviewing existing ones to identify good practices for establishing relationships between schools and museums.

Author Contributions: Conceptualization, M.F.-T. and M.F.-S.; methodology, M.F.-T. and J.A.; software, J.A.; validation, M.F.-T., M.F.-S. and J.A.; formal analysis, M.F.-T., M.F.-S. and J.A.; investigation, M.F.-T. and J.A.; data curation, M.F.-S.; writing—original draft preparation, M.F.-T., M.F.-S. and J.A.; writing—review and editing, J.A. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Not applicable.

Informed Consent Statement: Not applicable.

Data Availability Statement: Not applicable.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Malaguzzi, L. *La Educación Infantil en Reggio Emilia*; Ediciones Octaedro: Barcelona, Spain, 1993.
2. Rankin, B. Education as collaboration: Learning from and building on Dewey, Vygotsky, and Piaget. In *First Steps toward Teaching the Reggio Way*; Hendrick, J., Ed.; Prentice-Hall: Upper Saddle River, NJ, USA, 1997; pp. 70–83.
3. Sassalos, M. With Dr. Abigail. S. McNamee Fall Discovering Reggio Emilia, Building Connections between Art and Learning. 1999. Available online: <http://eric.ed.gov/?id=ED456890> (accessed on 24 March 2021).
4. Bersaluce Díez, R. La Calidad Como Reto en las Escuelas de Educación Infantil al Inicio del s. XXI: Las Escuelas de Reggio Emilia, de Loris Malaguzzi, Como Modelo a Seguir en la Práctica Educativa. Ph.D. Thesis, Universidad de Alicante, Alicante, Spain, 2008. Available online: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/11273/1/tesis_Rosario_Bersaluce.pdf (accessed on 24 March 2021).
5. Gonzalez-Sanz, M.; Feliu-Torruella, M. Educación Patrimonial e Identidad. El Papel de los Museos en la Generación de Cohesión Social y de Vínculos de Pertenencia a una Comunidad. *Clío: History and History Teaching*. 2015. Available online: <http://clio.rediris.es/n41/articulos/gonzalezFeliu2015.pdf> (accessed on 24 March 2021).

6. Filipini, T. The role of the pedagogista. In *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach—Advanced Reflections*, 2nd ed.; Edwards, C., Gandini, L., Forman, Y.G., Eds.; Ablex Publishing Corporation: Greenwich, CT, USA, 1998; pp. 127–137.
7. Oken-Wright, P. Documentation: Both Mirror and Light. *Innovations in Early Education: The International Reggio Exchange*. 2001. Available online: <https://www.reggioalliance.org/downloads/documentation:okenwright.pdf> (accessed on 24 March 2021).
8. Kirk, E. A School Trip for Reggio Emilia: Enhancing Child-Led Creativity in Museums. In *Creative Engagements with Children: International Perspectives and Contexts*; Brill: Leiden, The Netherlands, 2012; pp. 133–141.
9. Feliu-Torruella, M.; Torregrosa, L.J. Descubro, Descubren, Descubrimos Juntos. *Aula de Infantil*. 2015. Available online: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5195424> (accessed on 24 March 2021).
10. Merillas, O.F.; Etxeberria, A.I. Estrategias e instrumentos para la educación patrimonial en España. *Educ. Siglo XXI* **2015**, *33*, 15–32. [[CrossRef](#)]
11. Merillas, O.F.; Ceballos, S.G.; Arias, B.; Arias, V.B. Assessing the Quality of Heritage Education Programs: Construction and Calibration of the Q-Edutage Scale. *Rev. Psicodidáctica* **2019**, *24*, 31–38. [[CrossRef](#)]
12. Firlik, R. Can we adapt the philosophies and practices of Reggio Emilia, Italy, for use in American schools? *J. Fam. Econ. Issues* **1996**, *23*, 217–220. [[CrossRef](#)]
13. Edwards, C. Partner, nurturer, and guide: The roles of the Reggio teacher in action. In *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*; Edwards, C., Gandini, L., Forman, G., Eds.; Ablex: Norwood, NJ, USA, 1993; pp. 151–169.
14. Feliu-Torruella, M. Metodologías de enseñanza y aprendizaje del arte en la Educación Primaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales* **2011**, *25*, 85–102.
15. Cuenca López, J.M.; Martín-Marín, M.J. Manual para el desarrollo de proyectos educativos de museos. *Educatio Siglo XXI* **2015**, *33*, 347–350.
16. Piscitelli, B.; Anderson, D. Young children’s Perspectives of Museum Settings and Experiences. *Mus. Manag. Curatorship* **2001**, *19*, 269–282. [[CrossRef](#)]
17. Anderson, D.; Piscitelli, B.; Weier, K.; Everett, M.; Tayler, C. Children’s Museum Experiences: Identifying Powerful Mediators of Learning. *Curator Mus. J.* **2002**, *45*, 213–231. [[CrossRef](#)]
18. Weier, K. Empowering Young Children in Art Museums: Letting them take the lead. *Contemp. Issues Early Child.* **2004**, *5*, 106–116. [[CrossRef](#)]
19. Moran, M.J.; DesRochers, L.; Cavicchi, N.M. Progettazione and Documentation as Sociocultural Activities: Changing Communities of Practice. *Theory Pract.* **2007**, *46*, 81–90. [[CrossRef](#)]
20. Beresaluze Díez, R. Las escuelas reggianas como modelo de calidad en la etapa de educación infantil. *Aula Abierta* **2009**, *37*, 123–130.
21. Feliu-Torruella, M. Cómo Podemos Aprender el Arte en Educación Primaria? Traslademos las Obras de Arte al Aula!. *Educación Artística: Revista de Investigación (EARI)*. 2011. Available online: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4358396.pdf> (accessed on 24 March 2021).
22. Blanco, M. Qué es la Filosofía Educativa Reggio Emilia? 2017. Available online: <https://www.lacasitadeingles.com/single-post/ReggioEmilia> (accessed on 24 March 2021).
23. Edwards, C. Fine Designs” from Italy: Montessori Education and the Reggio Approach. Faculty Publications, Department of Child, Youth, and Family Studies. 2003. Available online: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1019&context=famconfacpub> (accessed on 24 March 2021).
24. Cutcher, A.L. Art Spoken Here: Reggio Emilia for the Big Kids. *Int. J. Art Des. Educ.* **2013**, *32*, 318–330. [[CrossRef](#)]
25. Salas, A.L.C. Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Rev. Educ.* **2011**, *25*, 59. [[CrossRef](#)]
26. Carrera, B.; Mazzarella, C. Vygotsky: Enfoque Sociocultural. *Educere*. Available online: <https://eric.ed.gov/?id=EJ474756> (accessed on 24 March 2021).
27. Jové Monclús, G.; Betrián Villas, E.; Ayuso, H.; Vicens, L. Proyecto Educ–Arte–Educa (r) t: Espacio Híbrido. *Rev. Educ.* **2012**, *35*, 177–196. Available online: <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/56974EJ474756> (accessed on 24 March 2021).
28. Gomez Carrasco, C.; Pérez, R.A.R. Aprender a enseñar ciencias sociales con métodos de indagación. Los estudios de caso en la formación del profesorado. *Rev. Docencia Univ.* **2014**, *12*, 307–325. [[CrossRef](#)]
29. Veraksa, N.; Shiyan, O.; Shiyan, I.; Pramling, N.; Pramling-Samuelsson, I. Communication between teacher and child in early child education: Vygotskian theory and educational practice/La comunicación entre profesor y alumno en la educación infantil: La teoría vygotskiana y la práctica educativa. *Infanc. Aprendiz.* **2016**, *39*, 221–243. [[CrossRef](#)]
30. Giménez, J.E.; Ávila Ruiz, R.M.; Listán, M.F. Primary and secondary teachers’ conceptions about heritage and heritage education: A comparative analysis. *Teach. Teach. Educ.* **2008**, *24*, 2095–2107. [[CrossRef](#)]
31. Pacini-Ketchabaw, V.; Kind, S.; Kocher, L.L.M. *Encounters with Materials in Early Childhood Education*; Routledge India: New Delhi, India, 2016.
32. Potočnik, R. Effective approaches to heritage education: Raising awareness through fine art practice. *Int. J. Educ. Through Art* **2017**, *13*, 285–294. [[CrossRef](#)]
33. Rivero, P.; Merillas, O.F.; García-Ceballos, S.; Rodríguez, M.M. Heritage Education in The Archaeological Sites. An Identity Approach in The Museum of Calatayud. *Curator Mus. J.* **2018**, *61*, 315–326. [[CrossRef](#)]

34. Poce, A.; Agrusti, F.; Re, M.R. Heritage Education and Initial Teacher Training: An International Experience. 2018. Available online: <https://www.learntechlib.org/p/184460/> (accessed on 24 March 2021).
35. Rodríguez, M.M.; Merillas, O.F. Dealing with heritage as curricular content in Spain's Primary Education. *Curr. J.* **2020**, *31*, 77–96. [[CrossRef](#)]
36. Trabajo-Rite, M.; Cuenca-López, J.M. Student Concepts after a Didactic Experiment in Heritage Education. *Sustain. J. Rec.* **2020**, *12*, 3046. [[CrossRef](#)]
37. Abramson, S.; Robinson, R.; Ankenman, K. Project Work with Diverse Students: Adapting Curriculum Based on the Reggio Emilia Approach. *Child. Educ.* **1995**, *71*, 197–202. [[CrossRef](#)]
38. Bresler, L. "Child Art," "Fine Art," and "Art for Children": The Shaping of School Practice and Implications for Change. *Arts Educ. Policy Rev.* **1998**, *100*, 3–10. [[CrossRef](#)]
39. Flutter, J. Teacher development and pupil voice. *Curr. J.* **2007**, *18*, 343–354. [[CrossRef](#)]
40. Gupta, P.; Adams, J.; Kisiel, J.; Dewitt, J. Examining the complexities of school-museum partnerships. *Cult. Stud. Sci. Educ.* **2010**, *5*, 685–699. [[CrossRef](#)]
41. Drew, V.; Mackie, L. Extending the constructs of active learning: Implications for teachers' pedagogy and practice. *Curr. J.* **2011**, *22*, 451–467. [[CrossRef](#)]
42. Torrance, E.P. *Rationale of the Torrance Tests of Creative Thinking Ability*. Torrance; White, F., Peacock, E., Eds.; The Council for Exceptional Children: Illinois, IL, USA, 1969.
43. Runco, M.A.; Jaeger, G.J. The Standard Definition of Creativity. *Creat. Res. J.* **2012**, *24*, 92–96. [[CrossRef](#)]
44. Runco, M.; Acar, S.; Campbell, W.K.; Jaeger, G.; McCain, J.; Gentile, B. Comparisons of the Creative Class and Regional Creativity with Perceptions of Community Support and Community Barriers. *Bus. Creat. Econ.* **2016**, *2*, 83–92. [[CrossRef](#)]
45. Gandini, L. Fundamentals of the Reggio Emilia approach to early childhood education. *Young Child.* **1993**, *49*, 4–8.
46. Bredekamp, S. Reflections on Reggio Emilia. *Young Child.* **1993**, *49*, 13–17.
47. Tarr, P. Aesthetic Codes in Early Childhood Classrooms: What Art Educators Can Learn from Reggio Emilia. *Art Educ.* **2001**, *54*, 33. [[CrossRef](#)]
48. New, R.S. Reggio Emilia As Cultural Activity Theory in Practice. *Theory Prac.* **2007**, *46*, 5–13. [[CrossRef](#)]
49. Vecchi, V. *Art and Creativity in Reggio Emilia: Exploring the Role and Potential of Ateliers in Early Childhood Education*; Routledge: New York, NY, USA, 2010.
50. Falk, J.H.; Dierking, L.D. *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*; Altamira Press: Lanham, MD, USA, 2000.
51. Allard, M.; Boucher, S.; Forest, L. The Museum and the School. 1994. Available online: <http://mje.mcgill.ca/article/view/8169> (accessed on 24 March 2021).
52. Feliu-Torruella, M.; Triadó, A. Interactuando con Objetos y Maquetas. Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia. 2011. Available online: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3616666> (accessed on 24 March 2021).
53. Strong-Wilson, T.; Ellis, J. Children and Place: Reggio Emilia's Environment as Third Teacher. *Theory Into Prac.* **2007**, *46*, 40–47. [[CrossRef](#)]
54. Schroeder-Yu, G. Documentation: Ideas and Applications from the Reggio Emilia Approach. *Teach. Artist J.* **2008**, *6*, 126–134. [[CrossRef](#)]
55. Reynolds, G. Reggio Emilia—An Impossible Dream? *Can. Child.* **1998**, *23*, 4–10.
56. Bennet, T. Reactions to Visiting the Infant-Toddler and Preschool Centers in Reggio Emilia, Italy. Early Research and Practice. 2001. Available online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED453001.pdf> (accessed on 24 March 2021).
57. Fraser, S. *Authentic Childhood: Experiencing Reggio Emilia in the Classroom*, 2nd ed.; Thomson Nelson: Toronto, ON, Canada, 2006.
58. Eckhoff, A.; Spearman, M. Rethink, Reimagine, Reinvent: The Reggio Emilia Approach to Incorporating Reclaimed Materials in Children's Artworks. *Art Educ.* **2009**, *62*, 10–16. [[CrossRef](#)]
59. Katz, L. What Can We Learn from Reggio Emilia? The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach—Advanced Reflections. 1993. Available online: <https://www.theartofed.com/content/uploads/2015/05/What-We-Can-Learn-From-Reggio.pdf> (accessed on 24 March 2021).
60. Loh, A. Reggio Emilia Approach. 2006. Available online: <http://www.brainy-child.com/article/reggioemilia.shtml> (accessed on 24 March 2021).
61. Swann, A.C. Children, Objects, and Relations: Constructivist Foundations in the Reggio Emilia Approach. *Stud. Art Educ.* **2008**, *50*, 36–50. [[CrossRef](#)]
62. Casey, E.M.; Dicarolo, C.F.; Sheldon, K.L. Growing democratic citizenship competencies: Fostering social studies understandings through inquiry learning in the preschool garden. *J. Soc. Stud. Res.* **2019**, *43*, 361–373. [[CrossRef](#)]
63. Edwards, C. Three Approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. Early Childhood Research & Practice. 2002. Available online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED464766.pdf> (accessed on 24 March 2021).
64. McClure, M. Spectral Childhoods and Educational Consequences of Images of Children. Visual Arts Research. 2009. Available online: http://www.jstor.org/stable/20715506?seq=1#page_scan_tab_contents (accessed on 24 March 2021).
65. Torraco, R.J. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Hum. Resour. Dev. Rev.* **2005**, *4*, 356–367. [[CrossRef](#)]

66. De Souza, M.T.; Da Silva, M.D.; De Carvalho, R. Integrative review: What is it? How to do it? *Einstein* **2010**, *8*, 102–106. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
67. Grant, M.J.; Booth, A. A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Heal. Inf. Libr. J.* **2009**, *26*, 91–108. [[CrossRef](#)]
68. Jesson, J.; Matheson, L.; Lacey, F.M. *Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*; Sage Publications: London, UK, 2011.
69. Rocco, T.S.; Plakhotnik, M.S. Literature Reviews, Conceptual Frameworks, and Theoretical Frameworks: Terms, Functions, and Distinctions. *Hum. Resour. Dev. Rev.* **2009**, *8*, 120–130. [[CrossRef](#)]
70. Torraco, R.J. Writing Integrative Reviews of the Literature. *Int. J. Adult Vocat. Educ. Technol.* **2016**, *7*, 62–70. [[CrossRef](#)]
71. Martín-Martín, A.; Orduna-Malea, E.; López-Cózar, E.D. Coverage of highly-cited documents in Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A multidisciplinary comparison. *Science* **2018**, *116*, 2175–2188. [[CrossRef](#)]
72. Moher, D.; Liberati, A.; Tetzlaff, J.; Altman, D.G.; The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med.* **2009**, *6*, e1000097. [[CrossRef](#)]
73. Santín, M.F.; Torruella, M.F. Reggio Emilia: An Essential Tool to Develop Critical Thinking in Early Childhood. *J. New Approaches Educ. Res.* **2017**, *6*, 50–56. [[CrossRef](#)]
74. Fernández-Santín, M.; Feliu-Torruella, M. Developing critical thinking in early childhood through the philosophy of Reggio Emilia. *Think. Ski. Creat.* **2020**, *37*, 100686. [[CrossRef](#)]
75. Downey, S.; DeLamatre, J.; Jones, J. Measuring the Impact of Museum-School Programs: Findings and Implications for Practice. *J. Mus. Educ.* **2007**, *32*, 175–187. [[CrossRef](#)]
76. Bobick, B.; Hornby, J. Practical Partnerships: Strengthening the Museum-School Relationship. *J. Mus. Educ.* **2013**, *38*, 81–89. [[CrossRef](#)]
77. Cuenca, L.G.; Gorospe, J.M.C.; de Aberasturi Apraiz, E.J.; Etxeberria, A.I. El modelo reflexivo en la formación de maestros y el pensamiento narrativo: Estudio de un caso de innovación educativa en el Practicum de Magisterio The reflexive model in teacher training and narrative thinking: A case study of educational innovation in the. *Rev. Educ.* **2009**, *350*, 493–505.
78. Witmer, S.; Luke, J.; Adams, M. Exploring the potential of museum multiple-visit programs. *Art Educ.* **2000**, *53*, 46–54. [[CrossRef](#)]
79. Barragree, C. Museum and Public School Partnerships: A Step-by-Step Guide for Creating Standards-Based Curriculum Materials in High School Social Studies. 2007. Available online: <http://krex.k-state.edu/dspace/handle/2097/286> (accessed on 24 March 2021).
80. Kundu, R. A Collaborative Affair: The Building of Museum and School Partnerships. 2010. Available online: <http://citeseeerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.840.3376&rep=rep1&type=pdf> (accessed on 24 March 2021).
81. Witmer, S. A Neighborhood Partnership: Art Around the Corner. *Docent Educ.* **2000**, *10*, 1. Available online: <http://www.museum-ed.org/a-neighborhood-partnership-art-around-the-corner/> (accessed on 24 March 2021).
82. Elliot, J.R. The Infinity and Beyond: Museum-School Partnerships beyond the Field Trip. 2012. Available online: <http://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1217&context=theses> (accessed on 24 March 2021).
83. Cuenca López, J.M.; Martín Cáceres, M.J.; Ibañez Etxeberria, A.; Fontal Merillas, O. La Educación Patrimonial en Las Instituciones Patrimoniales Españolas: Situación Actual y Perspectivas de Futuro. 2014. Available online: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/12927> (accessed on 24 March 2021).
84. Fiore, A. The Reggio Emilia Approach to Early Childhood. Newsweek. 1991. Available online: https://tykesntotsdaycare.weebly.com/uploads/5/3/9/7/53974635/the_reggio_emilia_approach_to_early_childhood.pdf (accessed on 24 March 2021).
85. Hoyuelos, A. Reggio Emilia y la Pedagogía de Loris Malaguzzi. *Revista Novedades Educativas*. 2004. Available online: <http://www.redsolare.com/new2/hoyuelos.pdf> (accessed on 24 March 2021).
86. Forman, G.; Kuschner, D. *The Child's Construction of Knowledge: Piaget for Teaching Children*; The National Association for the Education of Young Children: Washington, WA, USA, 1983.
87. Forman, G. Different Media, Different Languages. Reflections on the Reggio Emilia approach. 1994. Available online: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED375932.pdf> (accessed on 24 March 2021).
88. Burchenal, M.; Grohe, M. Thinking through Art: Transforming Museum Curriculum. *J. Mus. Educ.* **2007**, *32*, 111–122. [[CrossRef](#)]
89. Ingham, B. El Arte y el Patrimonio: Una nueva perspectiva en la educación. In *Patrimonio e Identidad*; Monasterio de Santa Maria La Real de Las Huelgas: Burgos, Spain, 2011; pp. 28–29.
90. Coll, C. Enseñar y aprender, construir y compartir: Procesos de aprendizaje y ayuda educativa. In *Desarrollo, Aprendizaje y Enseñanza en la Educación Secundaria*; Graó: Barcelona, Spain, 2010; pp. 31–62.
91. Edwards, C.; Gandini, L.; Forman, G. (Eds.) *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*; Ables: Norwood, NJ, USA, 1993.
92. Kim, B.S.; Darling, L.F. Monet, Malaguzzi, and the Constructive Conversations of Preschoolers in a Reggio-Inspired Classroom. *J. Fam. Econ. Issues* **2009**, *37*, 137–145. [[CrossRef](#)]
93. Vakil, S.; Freeman, R.; Swim, T.J. The Reggio Emilia Approach and Inclusive Early Childhood Programs. *J. Fam. Econ. Issues* **2003**, *30*, 187–192. [[CrossRef](#)]
94. Perret-Clermont, A.N. *Social Interaction and Cognitive Development in Children*; Academic Press: London, UK, 1980.

95. Forman, G.; Fyfe, B. Negotiated learning through design, documentation and discourse. In *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach—Advanced Reflections*, 2nd ed.; Edwards, C., Gandini, L., Forman, Y.G., Eds.; Ablex Publishing Corporation: Greenwich, UK, 1998; pp. 239–260.
96. Flavell, J.H. Cognitive Development: Children’s Knowledge about the Mind. *Annu. Rev. Psychol.* **1999**, *50*, 21–45. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
97. Gimeno Sacristán, J.; Gómez, P. *Comprender y Transformar la Enseñanza*; Editorial Morata: Madrid, Spain, 2002.
98. Quesada, A.; García, A.; Jiménez, J. Geografía e historia. In *Profesores de Enseñanza Secundaria*; Volumen Práctico; Editorial Mad: Madrid, Spain, 2003.
99. Pindado, J. Las Posibilidades Educativas de los Videojuegos. Una Revisión de los Estudios más Significativos. 2005. Available online: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45601/file_1.pdf (accessed on 24 March 2021).
100. Bagayogo, F.; Lapointe, L.; Ramaprasad, J.; Vedel, I. Co-creation of Knowledge in Healthcare: A Study of Social Media Usage. In Proceedings of the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Waikoloa, HI, USA, 6–9 January 2014; pp. 626–635.
101. Adams, B.L. Nursing education for critical thinking: An integrative review. *J. Nurs. Educ.* **1999**, *38*, 111–119. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
102. Ovi, A. Cheese, Children, and Container Cranes: Learning from Reggio Emilia. *Daedalus* **2001**, *130*, 105–118.
103. Wexler, A. A Theory for Living: Walking with Reggio Emilia. *Art Educ.* **2004**, *57*, 13. [[CrossRef](#)]
104. Samuelsson, I.P.; Sheridan, S.; Williams, P. Five preschool curricula—Comparative perspective. *Int. J. Early Child.* **2006**, *38*, 11–30. [[CrossRef](#)]
105. Gilman, S. Including the Child with Special Needs: Learning from Reggio Emilia. *Theory Pract.* **2007**, *46*, 23–31. [[CrossRef](#)]
106. Bean, J.C. *Engaging Ideas: The Professor’s Guide to Integrating Writing, Critical Thinking, and Active Learning in the Classroom*; John Wiley & Sons: Toronto, ON, Canada, 2011.
107. Thompson, C. Critical Thinking across the Curriculum: Process over Output. *Int. J. Humanit. Social Sci.* **2011**, *1*, 1–7.
108. Gokhale, A.A. Collaborative Learning and Critical Thinking. In *Encyclopedia of the Sciences of Learning*; Metzler, J.B., Ed.; Springer: Boston, MA, USA, 2012; pp. 634–636.
109. Fontal-Merillas, O. El patrimonio a través de la educación artística en la etapa de primaria. *Arte Individ. Soc.* **2016**, *28*, 105–120. [[CrossRef](#)]
110. UNESCO. 2012 Paris OER Declaration. World OER Congress, Paris. June 2012. Available online: <https://en.unesco.org/oer/paris-declaration> (accessed on 24 March 2021).
111. UNESCO. UNESCO Recommendation on OER. Paris: UNESCO Publications. 2020. Available online: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/recommendation> (accessed on 24 March 2021).
112. Cronin, C. Openness and Praxis: Exploring the Use of Open Educational Practices in Higher Education. *Int. Rev. Res. Open Distrib. Learn.* **2017**, *18*, 15–34. [[CrossRef](#)]
113. Rodeés, V. Una Teoría Fundamentada sobre la Adopción de Repositorios y Recursos Educativos Abiertos en universidades lati-noamericanas. In *Centro Internacional de Estudios de Doutoramto e Avanzados (CIEDUS), Programa de Doutoramto en Equidade e Innovación en Educación*; Universidade de Santiago de Compostela: Santiago de Compostela, Spain, 2019.
114. Havemann, L. Open in the Evening. In *Open(ing) Education*; Brill: Leiden, The Netherlands, 2020; pp. 329–344.
115. Harley, D. Why understanding the use and users of open education matters. In *Opening Up Education: The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge*; The MIT Press: London, UK, 2008; pp. 197–211.
116. Van Mourik Broekman, P.; Hall, G.; Byfield, T.; Hides, S.; Worthington, S. *Open Education: A Study in Disruption*; Rowman & Littlefield: London, UK, 2014.
117. Bayne, S.; Jandrić, P. From anthropocentric humanism to critical posthumanism in digital education. *Knowl. Cult.* **2017**, *5*, 197. [[CrossRef](#)]
118. Atenas, J.; Havemann, L.; Neumann, J.; Stefanelli, C. Open Education Policies: Guidelines for co-creation. *Open Educ. Policy Lab.* **2020**. [[CrossRef](#)]
119. Peters, M.A. The History and Emergent Paradigm of Open Education. In *Open Education and Education for Openness*; Sense Publishers: Rotterdam, The Netherlands, 2008; pp. 1–15.
120. Peters, M.A.; Britez, R.G. (Eds.) *Open Education and Education for Openness*; Sense Publishers: Rotterdam, The Netherlands, 2008.
121. Edwards, R. Knowledge infrastructures and the inscrutability of openness in education. *Learn. Media Technol.* **2012**, *40*, 251–264. [[CrossRef](#)]
122. Bautista, S.S.; Balsamo, A. Understanding the distributed museum: Mapping the spaces of museology in contemporary culture. In *Museums and Higher Education Working Together*; Routledge: New York, NY, USA, 2016; pp. 55–70.
123. Bayne, S.; Knox, J.; Ross, J. Open education: The need for a critical approach. *Learn. Media Technol.* **2015**, *40*, 247–250. [[CrossRef](#)]
124. Hein, G.E. *Progressive Museum Practice: John Dewey and Democracy*; Routledge: New York, NY, USA, 2016.
125. Truyen, F.; Colangelo, C.; Taes, S. What can Europeana Bring to Open Education? Enhancing European Higher Education “Opportunities and Impact of New Modes of Teaching”. 2016. Available online: <https://lirias.kuleuven.be/1811113?limo=0> (accessed on 24 March 2021).
126. Daniela, L. Virtual Museums as Learning Agents. *Sustain. J. Rec.* **2020**, *12*, 2698. [[CrossRef](#)]
127. Williams, B.L. Recent Changes in Museum Education with Regard to Museum-School Partnerships and Discipline-Based Art Education. 1997. Available online: <https://www.jstor.org/stable/20715917> (accessed on 24 March 2021).

128. Jové Monclús, G.; Moroba, S.C.; Moli, H.A.; Plana, R.S. Experiencia de Arte y Educación. La Escuela va al Centro de Arte y el Centro de Arte va a la Escuela. In *Los Museos en la Educación: La Formación de los Educadores: I Congreso Internacional: Actas, Ponencias y Comunicaciones*. Fundación Colección Thyssen-Bornemisza. 2009. Available online: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6375396> (accessed on 24 March 2021).
129. Super, C.M.; Harkness, S. The Developmental Niche: A Conceptualization at the Interface of Child and Culture. *Int. J. Behav. Dev.* **1986**, *9*, 545–569. [[CrossRef](#)]
130. Alderoqui, S.; Pedersoli, C. *La Educación en los Museos: De los Objetos a los Visitantes*; Ediciones Paidós: Buenos Aires, Argentina, 2011.
131. González-Sanz, M.; Feliu-Torruella, M.; Cardona-Gómez, G. Las Visual Thinking Strategies (VTS) desde la perspectiva del educador patrimonial. DAFO del método en su aplicación práctica: Visual Thinking Strategies from the perspectives of museum educators': A SWOT analysis of the method's practical implementation. *Rev. Educ.* **2017**, *375*, 160–182. [[CrossRef](#)]

4.3.5 Impacte Article 3

Aquest article ha estat referenciat 1 vegada [Setembre 2021], veure taula 7:

Tipus de Publicació	Quantitat
Tesi de Grau	0
Tesi de Màster	0
Tesi Doctoral	0
Article de Revista	1
Capítol de Llibre	0
Conferències	0
Projectes	0

Taula 7. *Impacte article 3 (Font: Elaboració pròpia).*

A continuació presentem la llista d'articles, tesis i llibres on ha estat citat el nostre article [1 citació, Setembre 2021]

Building relationships between museums and schools: Reggio Emilia as a bridge to educate children about heritage

https://scholar.google.es/scholar?cites=551879849303751860&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=es

Comite, V., Miani, A., Ricca, M., La Russa, M., Pulimeno, M., & Fermo, P. (2021). The impact of atmospheric pollution on outdoor cultural heritage: an analytic methodology for the characterization of the carbonaceous fraction in black crusts present on stone surfaces. *Environmental Research*, 201, 111565. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111565>

5. Resultats

El treball i recerca d'aquesta tesi, va més enllà del material que s'ha publicat. A vegades per raons de limitació de pàgines i caràcters de les revistes hem hagut d'escurçar i sintetitzar molt bé allò que consideràvem essencial deixant, moltes vegades, coses fora de la publicació. Per aquest motiu, en aquest apartat, trobarem resultats i conclusions que no apareixen a les publicacions.

En aquest apartat s'organitzen els resultats i conclusions en 4 apartats:

1. Resultats derivats de la revisió de la literatura.
2. Resultats a partir d'entrevistes amb expertes sobre el rol de la docent-educadora.
3. Resultats sorgits del treball de camp a l'aula.
4. Resultats a partir de les pràctiques de museus i entrevistes amb experts.

5.1 Resultats derivats de la revisió de la literatura

Durant la revisió de la literatura corresponent al primer article, vam detectar que, a educació infantil durant el procés artístic dels alumnes, les docents poden limitar la creativitat dels infants ja que, sovint, proposen activitats enfocades cap a la còpia, la reproducció o reinterpretació d'un treball artístic específic d'un artista en concret (Capace, 2012; O'Hanley, 2013; Aguilar, 2013; Martínez, 2015). Per tant, és possible assumir que el model emprat tradicionalment per ensenyar art a les escoles pot inhibir el potencial del procés creatiu de l'alumnat (González, 2011; Bartel, 2014). Segons González (2011) sovint ens trobem amb casos en què la docent prediu la resposta que vol rebre dels seus estudiants i els guia cap a ella, i per tant, no es permeten contribucions diferents. Podem apuntar que aquest model pot limitar la creativitat dels infants quan estan treballant ja que, sovint el seu treball s'enfoca cap a un resultat final amb l'objectiu de reproduir o copiar.

En canvi, Reggio Emilia pot ajudar als alumnes a representar i comunicar el seu pensament a través de diferents mitjans i sistemes simbòlics. El llenguatge utilitzat pels alumnes és el mitjà a partir del qual generen coneixement, entre ells, el llenguatge artístic hi juga un paper important. Diversos autors com Gardner (1995), Malaguzzi (1998) i Eisner (2002), que estudien a l'infant com a artista, es refereixen a la creativitat sense límits ni restriccions especialment significativa durant l'educació

infantil. Per tant, tot allò que els infants no puguin experimentar o crear lliurement durant aquest període, no serà recuperable.

Reggio Emilia, com a enfocament filosòfic, està centrat a escoltar i respectar als infants i l'adult es converteix en testimoni de les seves accions, a partir de la reformulació de les pràctiques quotidianes, idees i projectes. Les escoles associades a la filosofia de Reggio Emilia, proposen un sistema democràtic i participatiu que emfatitza la investigació i l'experimentació.

El projecte cultural del seu fundador, el pedagog Loris Malaguzzi, té com a prioritat principal l'infant i no el subjecte a qui ensenyar, així doncs, el procés d'aprenentatge és clau, i no tan sols el producte final, per aquesta raó, cal que tant mestres com estudiants siguin capaços d'observar, documentar i discutir.

Malaguzzi (1993) proposa que l'educació artística necessita convertir-se en una marca d'identitat cap al desenvolupament d'aprenentatge durant educació infantil per dues raons fonamentals:

- La creació d'un atelier on la figura principal és la persona anomenada atelierista, la qual està a càrrec de l'atelier. El paper de l'atelierista és generar situacions que puguin promoure l'experimentació i investigació. També, acompanyar als infants durant la recerca dels seus descobriments. Generant també oportunitats per experimentar i experimentar-se.
- A Reggio Emilia, els interessos principals emfatitzen la importància de la creativitat en un nivell metafòric i simbòlic, amb la intenció de desenvolupar projectes de recerca entre els alumnes. També, a les escoles de Reggio Emilia, treballen al voltant de la manera que veiem i com pensem sobre el món i sobre nosaltres mateixos dins del món. Per això la creativitat pot tenir efecte en les diferents formes d'expressar llenguatge entre els infants.

Tal i com explica Vea Vecchi (2010) l'atelier ha de ser un espai ampli connectat visualment amb la resta de l'escola. Tal i com ella mateixa explica, l'atelier ha d'estar adequadament equipat i, juntament amb el material digital, també ha d'haver-hi gran quantitat de material tradicional: colors, fang, pintura, filferros, tissores, material reciclat i de rebuig, etc. Aquest tipus de material, ben seleccionat i classificat, farà possible que els alumnes tinguin experiències en les que el seu pensament adopti diferents formes: visual, dansa, musical, verbal, etc.

Els projectes d'investigació parteixen de l'interès dels infants i poden basar-se en les seves

experiències, exploracions, o poden sorgir de les diferents preguntes que puguin tenir sobre el món que els envolta. A través dels projectes, els estudiants desenvolupen eines cognitives, socials i de llenguatge.

Cal tenir en consideració aquestes idees sobre Reggio Emilia per tal d'establir un marc d'acció per a la implementació del seu model a les escoles a mode de pauta per educadors i centres mitjançant un treball on es convida als alumnes a experimentar l'art a través del joc i de la imaginació fent ús de diferents llenguatges, ja que la resposta creativa dels infants no té límits ni s'encamina cap a la reproducció o còpia.

Segons Loh (2006), la filosofia dels centres de Reggio Emilia es caracteritza per 6 aspectes clau que la defineixen i diferencien: 1. documentació; 2. l'entorn com a tercer mestre; 3. multitud de llenguatges dels infants; 4. projectes a llarg termini; 5. el mestre-investigador i 6. les relacions casa-escola (Loh, 2006). Kim i Darling (2009) argumenten que s'ha de complementar amb 3 més: 1. la imatge de l'infant; 2. l'aprenentatge negociat i 3. les relacions socials els quals defineixen el sentit de la proposta pedagògica de les escoles infantils associades al model desenvolupat per Malaguzzi.

Així doncs, els eixos principals (RE1-RE8) de l'enfoc de Reggio Emilia que se n'extreuen de la revisió de la literatura poden ser definits com a:

- 1. L'entorn com a tercer mestre.** (RE1) Les escoles de Reggio Emilia presten especial atenció a l'entorn, així doncs, estan dissenyades per informar i incloure a alumnes i visitants (Schroeder-Yu, 2008). L'enfocament descriu tres educadors simultanis: la docent, l'alumne i l'entorn (Strong-Wilson i Ellis, 2007). L'estètica, la bellesa dels col·legis i l'atmosfera de les aules són mimades i cuidades. Les docents organitzen l'espai de manera que convidi als alumnes a explorar, investigar i experimentar.
- 2. Els cent llenguatges de l'infant.** (RE2) En les escoles de Reggio Emilia, les arts s'integren com a eines per al desenvolupament cognitiu, lingüístic i social. Les docents fan servir les arts com a mitjà per comprendre el procés de pensament dels alumnes (Bennett, 2001). Tal com Vecchi (2010) esmenta, en l'enfocament de Reggio, el terme "llenguatge" s'estén més enllà del llenguatge verbal i es considera com els diferents mitjans que els éssers humans fem servir per expressar-nos: llenguatge visual, llenguatge matemàtic, llenguatge científic , etc.

3. **Projectes a llarg termini.** (RE3) Els projectes, que poden ser curts (una setmana) o llargs (un curs acadèmic), es centren en els interessos dels alumnes. Per tant, les docents ajuden als infants a prendre decisions respecte a les direccions que han de seguir durant les seves investigacions. (Loh, 2006).
4. **El docent-investigador.** (RE4) A Reggio Emilia, el rol de les docents no es redueix tan sols a proporcionar informació als alumnes, sinó a escoltar, observar i documentar el treball dels estudiants.
5. **La imatge de l'infant.** (RE5) considerat com un ésser poderós, competent, creatiu, curiós, ple de potencial i ambició (Malaguzzi, 1993). Per tant, l'infant és considerat com un investigador amb l'habilitat de qüestionar i experimentar. Gràcies als projectes, els alumnes co-construeixen el seu coneixement a través de discussions amb els seus professors i companys de classe. Els projectes, utilitzats com a estratègies d'investigació, sorgeixen dels interessos de l'alumnat que neix de les seves experiències, les seves exploracions i de les preguntes que poden tenir sobre el món que els envolta. A través dels projectes, els infants adquireixen habilitats cognitives, físiques, socials i lingüístiques. També, a l'aplicar aquestes habilitats en diferents contextos i situacions, poden adquirir independència i confiança, prenent les seves pròpies decisions i responent als seus propis problemes.
6. **Aprentatge negociat.** (RE6) en aquest context, els alumnes co-construeixen el seu coneixement durant el treball en grups socials. Les docents de Reggio Emilia, donen molta importància als debats, les negociacions i que els alumnes resolguin problemes de manera cooperativa. Per això, les docents han de generar estratègies que ajudin a que els alumnes interactuïn entre ells. Així doncs, a través de la negociació, els infants són capaços de generar coneixement.
7. **Documentació.** (RE7) A partir de fotografies, vídeos, sons, enregistraments de veu, notes, etc., és possible presentar i representar experiències, pensaments i idees dels alumnes i mostrar el seu procés d'aprenentatge. A través de la documentació, és possible avaluar la importància i rellevància de la feina dels infants i fer-la visible. A més, la documentació promou la comunicació i col·laboració entre estudiants, docents i famílies creant un diàleg significatiu (Rinaldi, 2001). En les activitats del dia a dia, les escoles de Reggio Emilia utilitzen la documentació com a eina per compartir i construir coneixement bàsic ja que, segons Schroeder-Yu (2008) «el diàleg i les converses gravades ofereixen oportunitats per revelar com els individus i els grups d'alumnes creen significat de les matèries »(p.131). Per a Moran et al (2007), l'ús de la documentació a les escoles canvia, progressivament, les

pràctiques educatives. Per Filippini, a l'ésser entrevistada per Turner i Wilson diu que (2009) «la Documentació busca desenvolupar noves relacions sobre com coneixem als alumnes i com ells es coneixen a si mateixos» (p.7).

- 8. Relacions Socials.** (RE8) La filosofia de Reggio Emilia es basa en les teories constructivistes socials, les quals defineixen els infants com a actors socials actius en la construcció i determinació de les seves vides socials. Segons Malaguzzi (1993), els infants estan lluny de ser alumnes passius sense estructures ni processos socials. La relació entre alumnes i docents, ajuden a co-construir aprenentatge ja que creen oportunitats per generar idees que sorgeixen del conflicte cognitiu.

Aquesta conceptualització de la filosofia de Reggio Emilia en els 8 eixos descrits anteriorment, serà punt de referència durant tota la nostra recerca i serà referent en totes les fases d'aquest estudi. Podem sintetitzar els 8 eixos extraient les seves característiques principals i les referències que s'han trobat a la literatura, taula 8:

Eixos	Elements clau	Referències a la literatura
L'entorn com a tercer mestre	Tenir cura de l'entorn i la seva estètica.	Schroeder-Yu, 2008
	L'espai ha de convidar als estudiants a investigar, explorar i experimentar.	Strong-Wilson i Ellis, 2007 Tarr, 2001
	Els espais dissenyats per informar i incloure estudiants i visitants.	Fraser, 2006
	Tres educadors simultanis: alumne, docent i entorn.	Sun-Kim i Darling, 2009
Els cent llenguatges de l'infant	Les arts integren desenvolupament cognitiu, social i lingüístic.	Bennett, 2001 Vecchi, 2010
	Les arts ajuden als docents a comprendre el procés de pensament dels estudiants.	Reynolds, 1998
	El llenguatge entès més enllà del llenguatge verbal: visual, matemàtic, científic, etc.	Fraser, 2006

Projectes a llarg termini	Projectes centrats en l'interès dels infants.	Katz, 1998	
	Poden ser llargs o curts, segons interès dels alumnes.	Loh, 2006	
	Les docents ajuden als infants a prendre decisions sobre les seves investigacions.	Swann, 2008	
<hr/>			
El docent-investigador	La docent escolta, observa i documenta el treball i procés d'aprenentatge dels estudiants.	Gandini, 1993 Hertzog, 2001	
	Consideren que els alumnes són, també, investigadors.	Schroeder-Yu, 2008	
	Formació continuada per a millorar la seva pràctica a l'aula.	Rankin, 1992	
	Fan servir tècniques de documentació, comparteixen amb altres docents, estudiants i resta de la comunitat educativa.	Edwards, 1993	
		Gandini, 1993 Hewett, 2001 Malaguzzi 1993 Edwards, 1993 Bersaluce 2008 Moran, Deschrochers i Cavicchi, 2007	
	<hr/>		
	La imatge de l'infant	Visió del nen com un ser poderós, creatiu, competent, curiós, ple de potencial i ambició.	Malaguzzi, 1993 Malaguzzi, 1995
		L'alumne-investigador amb habilitat per a qüestionar i experimentar.	Bredenkamp, 1993
		Els infants co-construeixen el seu aprenentatge i adquireixen habilitats cognitives, físiques, socials i lingüístiques.	Gandini, 1993
		Són independents a l'hora de prendre decisions i donant resposta als seus problemes.	
<hr/>			

Aprentatge negociat	Els estudiants co-construeixen el seu coneixement a través de projectes i en grups socials.	Gandini, 1993
	Importància dels debats, negociacions i resolució de problemes.	Malaguzzi, 1993 McClure, 2009
	Interacció entre els alumnes.	Edwards 2002
Documentació	Ús de vídeos, fotografies, sons, gravacions de veu i notes per a documentar les sessions..	Schoroeder-Yu, 2008
	Fer visible el procés d'aprenentatge.	Moran, Deschrochers i Cavicchi, 2007
	Promou la comunicació, cooperació entre estudiants, docents i famílies.	Filippinni, en entrevista amb Turner i Wilson, 2009
	El seu ús canvia les pràctiques educatives i desenvolupa noves relacions sobre el coneixement dels estudiants i la manera que es coneixen a si mateixos.	Rinaldi, 2001
Relacions Socials	L'infant com a actor social actiu en la construcció i determinació de la seva vida social.	Malaguzzi, 1995
	Els infants no són estudiants passius.	Edwards, 2002 New, 2007
	Les relacions entre estudiants i docents ajuden a co-construir aprenentatge i generar noves idees.	

Taula 8. Característiques principals de la filosofia de Reggio Emilia (Font d'elaboració pròpia)

5.2 Resultats relacionats amb el rol de la Docent-Educadora

Una dels trets característics de Reggio Emilia i que resulta una figura essencial en el desenvolupament d'aquesta tesi doctoral, és el rol de la docent-educadora ja que en la seva figura recau el desenvolupament de les dissertacions presentades. Així doncs, es van fer entrevistes a 14 expertes i, a partir del seu anàlisi, es van agrupar els resultats en 4 grans categories: Entorn, Projectes, Docent i Documentació. La informació que figura en aquest apartat, està pendent de

publicar-se i resulta clau ja que enmarca aquesta tesi doctoral i permet desenvolupar les fases 3 i 4. Així doncs, presentem l'anàlisi de cada categoria i la descripció dels codis en funció de la seva representativitat.

5.2.1 L'Entorn

Com ja hem comentat al llarg d'aquesta tesi doctoral, un dels aspectes clau a Reggio Emilia és la cura de l'entorn: l'aula-atelier, el mobiliari, els materials, etc., considerant aspectes com l'estètica o l'accessibilitat. L'entorn és considerat com un tercer mestre i ha de convidar a l'alumnat a investigar i a fer-se preguntes sobre el món que els envolta i experimentar (Schroeder-Yu, 2008; Strong-Wilson i Ellis, 2007).

A. L'Aula-Atelier

De les catorze docents entrevistades, nou descriuen l'aula-atelier de les seves escoles. Tant May [TH], com Emma [US] ens la presenten com a funcional i àmplia, un espai lliure i, en ocasions, oberta a l'exterior i amb els materials accessibles. Les participants descriuen el mobiliari com a modular, per exemple Anna [ES], es referia a ell: «l'espai és ampli i funcional amb mobiliari modular pensat per adaptar-lo a les necessitats del moment o a la proposta-activitat concreta». Podem observar que l'accessibilitat també es concreta en el tipus de mobiliari i la col·locació de la mateixa situant elements de l'aula com piques o prestatgeries a l'altura dels infants així com l'ús d'un tipus de mobiliari adequat a la seva edat.

Com veiem, un dels àmbits en què el paper de la docent és clau, és l'entorn. Tal com descriuen Strong-Wilson i Ellis (2007), des de Reggio Emilia es parla de tres educadors simultanis: docent, estudiant i entorn. Només nou de les docents entrevistades disposen a les seves escoles d'una aula específica dedicada a l'atelier, mentre que cinc d'elles, no disposen d'atelier en els seus centres. Pel que fa a l'entorn, un dels aspectes més importants és l'existència d'una aula-atelier, considerada l'ànima de la filosofia de Reggio Emilia. A partir d'una sèrie de paràmetres relacionats amb l'espai i l'estètica, els elements de l'atelier faciliten el desenvolupament d'una sèrie d'activitats experimentals individuals o col·lectives que permeten als estudiants explorar, negociar i documentar els seus processos d'aprenentatge (Malaguzzi, 1993).

B. L'estètica

Totes les participants que van exposar disposar d'una aula-atelier van parlar de la importància de la cura de l'estètica en aquest entorn. Per exemple, Teresa [ES] la descrivia de la següent manera:

«Considero fonamental prestar atenció a l'estètica de l'atelier com una globalitat (...) des de la creació de recursos artístics, materials específics i ambientació dels espais a realitzar l'activitat, l'exposició de les creacions dels estudiants, publicació de continguts a la xarxa, etc.»

Les entrevistades explicaven tenir cura de l'espai generant un ambient càlid, acollidor i tranquil sense oblidar la seguretat; May [TH] i Sylvana [AR] ens destacaven la serenitat i la seguretat com a aspectes fonamentals.

Sobre l'estètica, les participants també consideren que ha de provocar la inspiració i imaginació dels estudiants i ha de condicionar el seu aprenentatge. Tal com exemplificava Andrea [UR], «l'estètica també s'ensenya i es practica. Ha de ser un lloc ampli que convidi a crear, investigar, experimentar i explorar.»

Freja [SW], Valeria [PR] i Emma [US] ens parlaven de la importància de permetre un desordre controlat a l'atelier. Per tant, hem d'entendre que dins d'un atelier hi ha un nombre concret d'estudiants actuant alhora en llibertat i això pot provocar, sovint, l'existència d'un cert desordre que pot arribar a ser bonic, tal i com ens va dir Freja [SW].

A les escoles de Reggio Emilia, l'estètica i la bellesa dels espais són cuidats al detall. Les docents organitzen les àrees de treball de manera que els estudiants es sentin convidats a explorar, investigar i experimentar (Schroeder-Yu, 2008). En aquest sentit, les docents ens van comentar l'especial atenció que presten a l'espai i la inquietud de crear espais que provoquin la imaginació i inspiració dels estudiants. Gràcies a la cura que es presta a l'estètica a Reggio Emilia, l'alumnat pot triar, observar, classificar, comparar, actuar, identificar, etc., i així poder analitzar, avaluar i finalment crear. La presentació, la disposició dels materials i l'ordre són valors fonamentals a Reggio Emilia per poder fomentar la creativitat i el pensament crític.

C. Els Materials

Un altre aspecte esmentat per les participants va ser el tipus de materials presents en l'atelier. Les

entrevistades van parlar de la presència de materials naturals, tal i com ens explica Anna [ES]. També es va fer esment sobre l'interès en tenir materials reciclats a disposició dels infants. Teresa [ÉS], per exemple, comentava «visc en un barri que és part d'un polígon industrial (...) els contenidors solen estar plens de material reciclable, que trio i m'emporto a l'escola». Durant les entrevistes es va fer referència també als materials electrònics: projector, llums, taula de llum i ordinadors portàtils, per exemple Sarah [CA] o Rose [ZA] que consideren important jugar amb les llums i les ombres.

Els materials són, per si mateixos, elements d'aprenentatge a través dels quals els infants experimenten, analitzen i extreuen conclusions. Des de Reggio Emilia i tal com ens explicaven Anna i Teresa [ES], Valeria [PR] o Freja [SW], la varietat és molt àmplia.

Emma [US] ens parlava sobre l'accessibilitat dels materials i comentava que les prestatgeries permeten que els estudiants puguin arribar als materials autònomament, mentre que Freja [SW] ens explicava que a la seva aula també hi ha materials no accessibles, guardats en armaris o en prestatgeries fora de l'abast dels estudiants i que han de demanar permís a per poder utilitzar-los (coles, tisores, punxons o vernissos).

Com veiem, els docents de Reggio Emilia també brinden instruccions en l'ús d'eines i materials. Per ajudar-los a experimentar els proveeixen amb els recursos necessaris perquè explorin i responguin a les seves preguntes cuidant els espais en els quals els infants interactuen, exploren i descobreixen. No obstant això, per a poder exercir aquest paper de manera coherent amb els principis de Reggio Emilia, les docents han de ser bones observadores i oients per poder comprendre les estratègies que utilitzen els infants en el seu procés d'aprenentatge (Bennett, 2001; Hertzog, 2001; Gilman, 2007). En relació a les descripcions de Fiore (1991) sobre la importància de que els docents de Reggio Emilia expliquin els materials i les eines que van a ser utilitzats a les entrevistes trobem testimonis que ens comenten que preparen al seu alumnat amb petits tallers sobre tècniques o eines.

5.2.2 Els Projectes

Els projectes es defineixen com a curts o llargs i estan centrats en l'interès dels estudiants (Loh, 2006). El nostre objectiu ha estat entendre de quina manera es decideixen els projectes ja que a

nivell de durada dels mateixos, les mestres ens van explicar que depenia molt de l'alumnat i els seus interessos.

A. Decisió del tema d'estudi

Pel que fa a la manera en què es decideix la temàtica dels projectes, la majoria de les participants identifiquen a través d'observacions, experimentacions, manipulacions i la documentació quins temes generen interès en els estudiants per a realitzar propostes per investigar o experimentar. Freja [SW] comentava: «deixo que decideixin els infants. Si parlen de la calor, els porto un plat calent. Si treballen amb cola, els ofereixo cola transparent i blanca». Valeria [PR] també ens explicava que «tot projecte està basat en acurades observacions sobre les necessitats i interessos dels infants en el seu context ambiental, mantenint la idea d'un desenvolupament ple i integral».

No obstant, 7 de les entrevistades van comentar que les docents intervenen en aquesta decisió fent propostes sobre referents artístics (pintors, escultors, etc.) o tenint en compte continguts presents en el currículum. També consideraven que hi ha una certa llibertat de canvi en la temàtica ja que els projectes no s'entenen com a unitats tancades sinó que hi ha una certa predisposició cap al canvi i adaptació. Teresa [ES], ens va explicar que:

«Decidim els projectes a principi de curs entre tots els docents de l'etapa d'infantil. Unifiquem criteris i treballem el mateix projecte tots junts, relacionant en cada projecte diferents llenguatges i metodologies. De tota manera tenim llibertat per canviar projectes, allargar temps o modificar si ho considerem oportú.»

Freja [ES] i Charlotte [AU] van exposar que, a través del diàleg, decideixen de manera conjunta, estudiants i docents, quines temàtiques treballar als projectes. Aquest diàleg és fonamental per desenvolupar pensament crític ja que és entès com l'escolta atenta de les idees i necessitats de l'alumnat intercanviant punts de vista per construir coneixement conjuntament.

A Reggio Emilia els projectes sorgeixen de l'interès dels estudiants i s'inspiren en experiències, exploracions o preguntes sobre el món que els envolta. Per aquest motiu, les docents han d'estar atentes als interessos dels infants, als seus jocs, exploracions i relacions a l'aula (Swann, 2008). No obstant això, nosaltres identifiquem en les entrevistes que malgrat que aquesta dinàmica preval en la majoria de casos, moltes vegades la temàtica dels projectes no sorgeix de l'interès dels estudiants ja que els docents intervenen en aquesta decisió fent propostes o tenint en compte el currículum.

5.2.3 Les Docents

El rol de la docent a Reggio Emilia, tal com el descriuen Gandini (1993), Hertzog (2001) i Bennet (2001), no es centra a proporcionar informació als estudiants, sinó que han d'escoltar, observar i documentar el treball dels seus estudiants. A més és investigador, aprenent i col·labora amb els seus alumnes durant el seu procés d'aprenentatge.

A. Accions

Durant les entrevistes, es va demanar a les docents que expliquessin breument el seu paper dins de l'atelier. Deu d'elles, ens van descriure accions que portaven a terme a les seves aules com en el cas de Ferja [ES] que es va referir a accions com facilitar, explorar i provocar o com ens deia l'Anna [ES]:

«Penso que el paper del docent és, evidentment, preparar l'espai i els materials perquè siguin motivadors i encoratjadors. Després, observo i provocho per captar els interessos de cada estudiant i, finalment, acompanyo i reconduexo aquests interessos per anar avançant en la creació i desenvolupament d'un projecte comú.»

Entre les accions més repetides per les docents durant les entrevistes destaquen: observar als estudiants, provocar situacions, facilitar materials i recursos, preparar activitats, acompanyar als estudiants durant el procés d'aprenentatge, coordinar i organitzar activitats i idees, explorar resultats, donar suport als estudiants i estimular el seu aprenentatge. Algunes de les participants, també es van descriure com a guies o mentores dels seus estudiants. Observem als resultats que les pràctiques de les docents coincideixen amb la teoria.

La filosofia de les escoles de Reggio Emilia, està influenciada per educadors progressistes i psicòlegs com Dewey, Piaget, Vigotski, Montessori, Bronfenbrenner, Bruner i Gardner (Edwards, 2003). Tal com apunta Cutcher (2013), Reggio Emilia es construeix basant-se en les teories socioculturals i l'aprenentatge constructivista de Vygotsky així com de la noció de l'art com a experiència de Dewey. En aquests contextos teòrics, el docent juga un paper clau en el procés d'aprenentatge dels infants. Les teories de Vygotski, tal com ho expliquen (Chaves, 2001; Veraksa et al., 2016) defensen que el docent, a través de l'experimentació, crea un entorn favorable cap a l'activitat cognitiva de l'infant, estimulando la investigació a través de la descoberta i aprofundiment d'un problema, plantejant preguntes i generant hipòtesis. Així doncs, el docent facilita el pensament

crític, amb la creació d'espais perquè els infants contrastin les seves idees amb allò que observen durant l'experimentació.

El paper de les docents de Reggio Emilia és ser un soci i una guia per als infants, animant als seus estudiants perquè realitzin projectes que els resultin interessants i guiant-los en les seves presentacions (Sassalos, 1999). Segons Bersaluce (2008) la docent de Reggio Emilia no és considerada com una autoritat, sinó com un investigadora i una ajudant ja que el seu rol principal és el de permetre als infants plantejar les seves pròpies preguntes i trobar les seves pròpies solucions.

Hertzog (2001) i Bennet, (2001) assenyalen a la docent de Reggio Emilia com investigadora, recopiladora de dades, aprenent, col·laboradora estratègica de la capacitat de l'infant per aprendre, ja que el treball de mestre és nodrir la capacitat dels infants per créixer i aprendre. Un dels aspectes més rellevants de l'enfocament de Reggio Emilia és la interacció entre l'alumnat i docents, ja que la simbiosi que es crea de la interacció d'ambdós grups és la que permet que els infants aprenguin a relacionar-se críticament amb el medi, ja que els docents actuen com a investigadors i guies per als estudiants i també volen aprendre amb ells (Fiore, 1991; Hoyuelos, 2004; Shroeder-Yu, 2008). Podríem dir, doncs, que els nostres resultats coincideixen amb els exposats per la teoria en la qual es parla del docent com a guia o mentora ja que les docents entrevistades es consideren guies o mentores dels seus estudiants sent, alhora, companyes respectuoses durant el seu procés d'aprenentatge.

B. El Docent-Investigador

A l'hora de preparar els projectes, algunes de les docents es van referir a les habilitats relacionades amb el rol de docent-investigador que exposa Reggio Emilia. Durant les entrevistes, les participants ens van parlar de la necessitat de buscar informació sobre el tema a investigar, en alguna ocasió utilitzant també les xarxes socials per obtenir informació, idees i la formulació d'hipòtesis. Anna [ES], ens va explicar que, si s'hi escau, es busca un referent artístic contemporani com a punt de partida per als projectes, en el cas de Mai [TH] acumula i posa a disposició de l'alumnat varietat de materials que els provoquin i en el cas de Marcela [CL] els projectes «sorgeixen de l'observació dels estudiants però el disseny es prepara en coordinació amb la resta de docents.»

Pel que fa a el paper de les docents, a l'hora de contrastar els resultats obtinguts amb la teoria de

Reggio Emilia, observem que és un dels aspectes que més fidelment segueixen les docents que hem tingut oportunitat d'entrevistar. Ja hem constatat que a Reggio Emilia, les docents es veuen com a investigadores, preparen documentació sobre els projectes que treballen amb els seus estudiants als quals també consideren investigadors (Gandini, 1993; Hertzog, 2001). Però el seu paper no es redueix únicament a proporcionar informació als estudiants sinó també a escoltar, observar i documentar el treball dels seus estudiants.

Segons Gilman (2007), el rol de les docents, a més de ser facilitadores en el desenvolupament de coneixements dels infants i de proporcionar materials perquè explorin i investiguin, és el de generar curiositat per estimular que l'alumnat desenvolupi el seu pensament crític. D'aquesta manera, Gandini (1993) recomana a les docents que vulguin adoptar aquest model pedagògic, respectar als infants per permetre el seu desenvolupament, ja que al ser escoltats amb respecte, els infants, al igual que els adults tendeixen a desenvolupar una major confiança per plantejar-se dubtes obertament i buscar solucions que responguin als seus problemes; generant així un treball en pro al desenvolupament del pensament crític. Per promoure la correcta adopció de Reggio Emilia, hem d'evitar que les docents puguin limitar la creativitat dels infants quan estan treballant, permetent generar espais per anar més enllà del que s'espera en la praxi docent. El paper de la docent i les accions que aplica a l'aula, així com en els processos de recerca, permeten acompanyar l'alumne com a mentora i facilitadora, actuant com a guia durant tot el procés d'aprenentatge i desenvolupant els objectius del procés d'aprenentatge.

Tenint tot això en compte i després d'efectuar una anàlisi comprensiva de l'enfocament de Reggio Emilia, el seu treball, arquitectura, l'entorn, i altres elements centrals, es generen una sèrie d'implicacions, les quals poden resultar útils per a altres professors i investigadors interessats a Reggio Emilia. Per tant, pot ser un punt de partida per a la implementació d'aquesta filosofia educativa en altres escoles. No obstant això, el resultat d'aquestes investigacions sorgeixen en relació a entendre si és possible aplicar i implementar l'enfocament de Reggio Emilia a escoles fora d'aquesta regió italiana (Katz, 1994; Bennett 2001; Tarr, 2001).

Pel que fa a les aplicacions, a partir de l'estudi de la filosofia de Reggio Emilia, es generen pràctiques dins de l'aula, i els projectes s'impregnen amb aquesta filosofia (Sassalos, 1999; Kim i Darling, 2009). Segons Sassalos (1999) «hi ha moltes idees que podem prendre de les escoles de Reggio Emilia» (p.20). Començant per un dels trets característics de Reggio Emilia, l'ús de la documentació:

com podem fer que els alumnes sentin que formen part de la comunitat escolar a través del detallat procés de la documentació (Schroeder-Yu, 2008).

Seguint la mateixa línia d'investigació, i d'acord amb Moran et al (2007):

«la documentació va ser emprada pels infants per convidar a altres a participar del seu aprenentatge i això va inspirar moltes altres exposicions a tota l'escola (...) transmetia la creença que, pel fet que els altres valoraven el seu treball, havien de voler formar part d'ella (...) permetia als professors compartir idees i inspirar als altres per provar noves maneres per utilitzar la documentació, per planificar currículum rellevant per als alumnes (p.86).»

Es demostra com amb l'ús adequat de la documentació i els projectes, es pot canviar la comunitat d'aprenentatge (Moran et al, 2007; Schroeder-Yu, 2008).

A Reggio Emilia, hi ha una cura excepcional cap a la inclusió, principalment per a alumnes amb necessitats educatives especials. Tal com explica Gilman (2007) «la inclusió és abraçada a Reggio Emilia. Els alumnes amb necessitats especials són considerats com dignes» (p.26). També, els jocs són considerats un dels cent llenguatges de l'infant i, per Fraser (2006) «a Reggio Emilia el joc es considera com una activitat essencial de la infància i un dels cent llenguatges, però sembla que són les relacions que tenen lloc durant el joc les que generen més interès (p.15).»

Així que, basant-nos en aquesta premissa, en grups classe en què la diversitat cultural (i de llenguatge) és considerable, és possible començar l'observació a partir del joc entre alumnes, per identificar els temes d'interès dels alumnes i, així, desenvolupar projectes significatius per a ells, Fraser (2009). Per acabar, Mitchell (2009) considera com poden integrar programes tecnològics inspirats en l'enfocament de Reggio Emilia, ja que per a ell «Reggio Emilia, Itàlia, i altres centres al voltant del món, inspirats per l'enfocament de Reggio Emilia, ofereixen multitud d'idees sobre com incorporar l'ús de la tecnologia» (P.38).

Pel que fa a el paper de l'entorn com a tercer mestre i la importància de cuidar l'entorn estètic, la flexibilitat en els espais, la transparència dels objectes, els materials utilitzats en la classe són aspectes que afavoreixen aquest rol de l'entorn com a tercer mestre (Tarr 2001; Strong-Wilson i Ellis, 2007). A més, Reggio Emilia promou la capacitat de generar coneixement en els alumnes a partir de projectes a llarg termini, flexibles que inclouen estratègies educatives com jocs i discussions entre ells i amb el docent, ja que poden resultar útils per refutar o validar idees. (Fraser, 2006; Kim-Sun i Darling, 2009).

5.3 Resultats sorgits del treball de camp a l'aula

Al segon article, es plantegen els resultats sorgits del treball de camp realitzat a l'aula on la posada en pràctica dels 8 eixos de Reggio Emilia (E1-E8) ens ha permès comprovar fins a quin punt aquests trets principals són importants a l'hora de desenvolupar pensament crític en els infants, així com valorar de quina manera influeixen en el procés de construcció dels seus aprenentatges. Per altra banda, l'anàlisi del contingut del diari de camp i la visualització de les filmacions en vídeo i fotografies, ens ha permès detectar una sèrie de conceptes que es repeteixen i s'observen amb freqüència en les respostes dels alumnes durant l'experimentació.

5.3.1 La pràctica dels eixos de Reggio Emilia a l'aula

1. L'entorn com a Tercer Mestre (E1)

El paper de les docents va ser crear espais i ambientacions a l'Atelier que convidessin als alumnes a involucrar-se en el projecte. En les diferents sessions on es presentaven els planetes, els visitava el Petit Príncep (interpretat per un alumne de P5 de l'escola) i un adult (que variava segons el planeta que es visitava) caracteritzat i que els alumnes no coneixien, representant a un personatge relacionat amb cada un dels planetes. A través de l'ambientació dels espais es pretenia emocionar i sorprendre als alumnes i incrementar la seva participació en les diferents activitats. Les docents van tenir en compte també que fos un espai que ajudés a l'alumne a submergir-se, descobrir la història i que compreguessin l'entorn a través de diferents llenguatges atorgant rellevància a el joc i la imaginació.

2. Els Cent Llenguatges de l'Infant (E2)

Considerant les arts com a vehicle per a entendre els processos de pensament dels alumnes, durant projecte es van proporcionar als alumnes activitats i materials com pintura, música, pedres, sorra, projector, fulls de palma, transparències, pinzells, retoladors, ceres, papers, teles, corda, etc, perquè mitjançant l'ús d'aquests, els alumnes aprenguessin a relacionar-se, expressar-se emocionalment, experimentar, jugar, gaudir i crear sense límits ni restriccions. Quan els alumnes arribaven a l'Atelier, les professores presentaven el material, sense donar pistes sobre què fer amb ell, convidant els alumnes a descobrir i aprendre amb el material i entre ells per potenciar la seva expressió creativa i desenvolupar el pensament crític.

3. Projectes a llarg termini (E3)

Durant el període d'adaptació dels alumnes a Llar 2, van veure fragments de la pel·lícula d'El Petit Príncep (Donen, 1974). Ens va sorprendre descobrir que als alumnes els agradava més del que havíem previst i a l'endemà, comentaven què havien vist. La participació dels alumnes va ser elevada responent les preguntes, el que ens va demostrar que havien gaudit amb la visualització. Se'ls va plantejar la creació d'un avió amb diversos materials i els alumnes es van emocionar amb el resultat final. Va ser així com es va decidir plantejar-los un projecte relacionat amb la història de el Petit Príncep per a tot el curs escolar que afavorís l'experimentació a través del joc.

4. El docent-investigador (E4)

El paper de les mestres era observar els interessos dels alumnes, proporcionar materials, activitats i experiències que els permetien expressar críticament el que havien après i els seus sentiments i emocions. Fruit de l'observació i escolta, sorgien les activitats plantejades als alumnes. Aquelles en què s'observava major motivació, participació, satisfacció, gaudi, etc, podien ser replantejades amb altres materials o variacions. Una altra funció de les docents era la de documentar l'aprenentatge i el treball dels alumnes a través de, principalment, fotografies i vídeos. Aquest treball va permetre recollir el treball dels alumnes i, posteriorment, crear una exposició per compartir el treball realitzat amb famílies i altres docents del centre.

5. La imatge de l'infant (E5)

Durant tot el projecte, es va considerar que les activitats afavorissin l'autonomia i independència dels alumnes, generant confiança en els infants a mesura que el projecte avançava. Això els permetia interactuar més entre ells sense buscar l'aprovació de les mestres, i sentir-se més lliures a l'hora de crear els seus treballs i expressar-se emocionalment a través dels diferents llenguatges. Durant el projecte, les docents es van plantejar de quina manera es podria personalitzar l'aprenentatge dels alumnes per aconseguir respostes i reflexions úniques basades en l'interès de cada alumne i una participació activa. Per exemple, al finalitzar el projecte, es va presentar en un únic espai tots els planetes que els alumnes havien visitat. Els infants podien decidir a quin planeta anar, escollint el seu itinerari amb total llibertat per prendre les seves pròpies decisions i gaudir, experimentar, crear, jugar i interactuar amb altres alumnes que s'anaven trobant en els diferents planetes que visitaven.

6. Aprenentatge negociat (E6)

Gran part de les activitats es van dissenyar per afavorir les relacions socials entre el grup classe.

Molts dels personatges que els van visitar, els hi van plantejar un problema a resoldre entre tots mitjançant activitats atractives per als alumnes, en les quals poguessin gaudir, que convidessin a participar, i que impliquessin el treball i l'experimentació cooperativa a través del joc amb la resta de companys realitzant, a vegades, creacions plàstiques en grup.

7. Documentació (E7)

Les mestres van documentar i recollir informació sobre el treball dels alumnes a través de filmacions de vídeo, fotografies, registres i arxius de la feina. A partir del treball de documentació, escrivint el diari d'ensenyament, les mestres van analitzar la participació dels alumnes, mesurant si havien gaudit o no, com van desenvolupar les diferents experimentacions, com va evolucionar el seu procés creatiu, com va ser el joc (simbòlic, de moviments, etc.) o el grau d'implicació emocional dels alumnes en relació al projecte. Això va resultar de gran ajuda per avaluar les activitats, els materials proposats, el grau d'interès dels alumnes i per a poder anar modificant la pràctica educativa. D'altra banda, amb el material, es va dissenyar una exposició on els pares i la resta de la comunitat educativa van poder veure tota la feina feta pels seus fills.

8. Relacions família-escola (E8)

Al llarg del curs, periòdicament, es demanava col·laboració als pares per personalitzar algunes activitats, ja que les famílies estaven informades sobre què i com s'estava treballant a l'Atelier. A través del Twitter de l'escola, adjuntant fotografies i vídeos, es compartien les sessions per crear un vincle emocional família-escola. Per a l'exposició final, les docents van animar als alumnes a participar de manera activa fent de guies de l'exposició explicant les creacions artístiques en què havien participat, i les experimentacions que havien realitzat, així com els jocs que apareixien, amb quines activitats havien gaudit més, quins personatges els havien agradat més i, en definitiva, expressar l'aprenentatge realitzat.

5.3.2 Relació entre els eixos de Reggio Emilia, pensament crític i els codis obtinguts de l'anàlisi de dades

Durant les observacions realitzades a l'aula, es van observar comportaments en les reaccions dels infants relacionats amb 14 aspectes rellevants a la literatura sobre Reggio Emilia, que es van registrar al diari de camp i que són: observar, interactuar, investigar, discutir, compartir, manipular,

explorar, explicar, divertir-se, participar, emocionar, experimentar, jugar i crear. A partir de les observacions, 6 codis van ser els més repetits i s'han mostrat com a patrons: **divertiment, participació, emoció, experimentació, joc i creació**.

Tal i com s'ha especificat a la metodologia, durant el treball de camp a l'aula, hi havia dues mestres-investigadores que van obtenir i revisar la codificació, però per verificar la fiabilitat de les categories, els resultats van ser contrastats per dos investigadors independents, obtenint excel·lents coeficients kappa en els sis codis presentats en els resultats d'aquest estudi (0,933 en el tema 1; 0,836 en 2; 0,835 en 3; 0,935 en 4; 0,934 en 5 i finalment 0,934 en 6). Per exemplificar els resultats obtinguts, fem servir codis d'identificació. La taula 2 mostra les relacions entre els vuit eixos de Reggio Emilia (E1-E8) i els codis obtinguts en l'anàlisi de dades relacionats amb els comportaments dels infants, vegeu la figura 1.

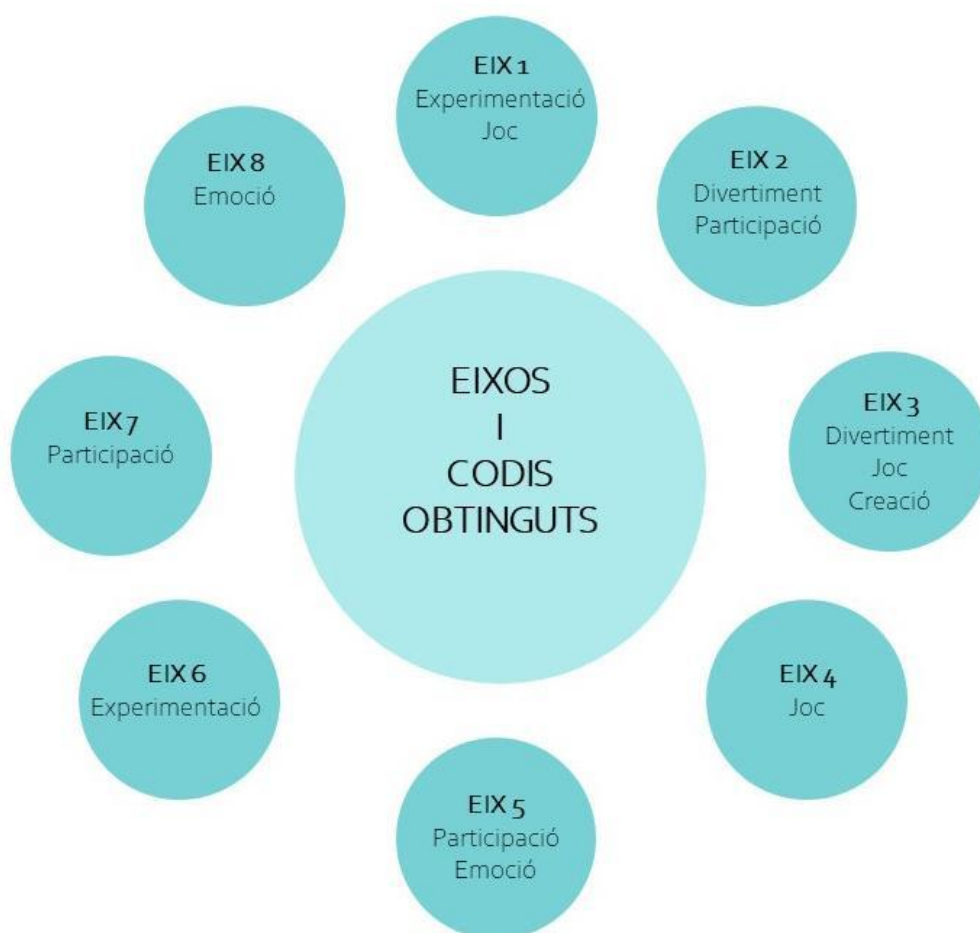


Figura 1. Creuament entre eixos Reggio Emilia i codis obtinguts (Font d'elaboració pròpia)

- **Divertiment:** El primer codi que va sorgir de la observació és el divertiment que va agafar força a mesura que avançava el projecte, a mesura que els estudiants es van familiaritzar i van adquirir confiança durant les sessions. A les sessions els planetes van ser presentats per un nen i un adult relacionats amb cada planeta que apareix a la història del Petit Príncep que els va visitar. La decoració dels espais (E1) tenia un objectiu immersiu, dirigit a excitar i sorprendre els estudiants per millorar la seva participació en les activitats, de manera que poguessin descobrir la història i comprendre l'entorn a través de diferents llenguatges, jocs i imaginació (E5).

Al diari es reflexa la següent observació: «a mesura que les sessions es desenvolupaven i els infants es familiaritzaven amb els procediments, es feien més espontanis durant les experimentacions, gaudint més del joc». Així, cada vegada amb més freqüència i cada cop més entusiasmats, els infants van explicar aspectes relacionats amb el Petit Príncep, a partir dels planetes que van visitar, les activitats, jocs i experimentacions que van realitzar desenvolupant diferents llenguatges (E2). Aquest aspecte es pot veure amb la reacció que va tenir la Olivia, des que Irisina va visitar als estudiants: va preguntar al començament de cada sessió: «Ens visitarà Irisina?» li vam preguntar a l'Olivia per què sempre feia la mateixa pregunta, va respondre «és que m'ho vaig passar molt bé amb ella!».

- **Participació:** Un altre codi que va sorgir és la participació i, probablement, és on es concentra la major varietat de respostes, ja que adopta diferents dimensions en funció de les activitats. Les docents van crear espais i escenaris a l'Atelier convidant els estudiants a participar del projecte (E1). Van assenyalar al diari de camp que «el disseny i la creació d'espais és fonamental per garantir que els infants entrin al projecte. Dedicuem una atenció especial a l'estètica, generant espais bells, segurs i serens. Han de ser espais que convidin a l'experimentació, la investigació, la imaginació i el joc».

Tot i que una de les preocupacions de les mestres era la de generar oportunitats d'expressió, reflexió i llibertat creativa, la participació dels estudiants va variar segons l'interès personal als materials presentats, cosa que ens permet vincular la participació amb dos eixos: en funció de com l'infant (E5) i els diferents llenguatges que van desenvolupar (E2) i, també, tal com s'indica al diari d'ensenyament, en relació amb una activitat al planeta de la dansa:

«Al principi, tots els estudiants ballaven, però a mesura que els minuts van passar, alguns infants van abandonar l'activitat i es van asseure al voltant de la classe a mirar

els companys que encara ballaven. Els que decideixen continuar ballant van riure feliços».

- **Emoció:** L'emoció va tenir un paper clau en el vincle amb les famílies, reforçant els vincles casa-escola (E8). Les mestres van mantenir informades les famílies sobre el que estava passant a l'Atelier, implicant-les en el procés d'aprenentatge, augmentant la participació, l'interès i les relacions família-escola. Durant tot el curs, es va demanar als pares que col·laboressin amb algunes activitats, «es va informar ràpidament a les famílies del treball a l'Atelier: què estàvem treballant i de quina manera». Les mestres van compartir les activitats amb els pares amb fotografies i vídeos, compartint sessions per crear un vincle emocional família-escola (E7 i E8). A mesura que avançava el projecte, els infants interactuaven més sense demanar l'aprovació de les mestres i se sentien més lliures a l'hora de crear els seus espais de treball, expressant-se emocionalment de diferents maneres (E2). Durant la exposició de l'obra de l'alumnat, les famílies van valorar positivament l'oportunitat de participar en l'aprenentatge dels seus fills i van admirar la creativitat, a vegades desconeguda, dels seus fills (E5). Per exemple, la mare d'Abril va explicar als professors que la família va viure tot el projecte intensament, ja que va demanar que li expliquessin la història del Petit Príncep quan tornava a casa després de cada sessió, parlant sobre el que passava a l'atelier.
- **Experimentació:** Una de les mestres que va dur a terme el projecte va descriure l'Atelier com «un espai on generar oportunitats perquè els estudiants experimentin i s'experimentin». Això està relacionat amb el paper de l'entorn com a tercer mestre (E1). Després d'una anàlisi exhaustiva de les imatges de vídeo, vam observar les oportunitats a través de les que els estudiants experimentaven tot el seu potencial creatiu i també la gran diversitat de respostes. En els enregistraments, vam observar que l'Olivia, el Martí i la Júlia dibuixaven a la sorra amb els dits; d'altres, com Pol i Abril, feien servir tota la mà mentre Ona i Martina apareixien de peu dibuixant amb els peus. A més, els estudiants van decidir quant de temps passaven a les activitats o amb qui jugaven, co-construint i negociant el seu aprenentatge (E6).
Molts dels personatges que els van visitar van plantejar un problema a resoldre mitjançant atractives experimentacions amb les que podien gaudir, participar, cooperar jugant amb la resta d'infants o fent creacions plàstiques, cosa que ens permet afirmar la relació establerta

entre aquest eix i els set restants.

- **Joc:** Es va constatar que la paraula joc apareix a gairebé totes les sessions, ja que una de les preocupacions de les docents era que l'aprenentatge dels estudiants es realitzava mitjançant l'experimentació i el joc i, per tant, es creaven espais, eines i materials per fer possible l'aprenentatge utilitzant l'entorn com a tercer mestre (E1). El Pol i la Clàudia, al començament de les sessions, sovint preguntaven a les docents «anem a jugar l'Atelier?». A partir dels vídeos i fotografies s'observen dos tipus de jocs: el simbòlic i el cinètic (E4). En un dels vídeos la Irene, la Mariona i l'Ona apareixen jugant amb fulles de palma i fruits, el Martí i l'Emma imaginant que les llavors eren menjar, mentre que el Pau i el Jan apareixen asseguts a les fulles imaginant que eren cotxes. Altres, com la Júlia, apareixen jugant fent moviments amb les fulles de palmera sacsejant-les, fent caure els fruits i donant aire a altres companys de la classe (E3).
- **Creació:** Considerant les arts com un vehicle per entendre els processos de pensament dels estudiants, durant el projecte i l'experimentació hi havia una àmplia gamma de materials a l'abast dels estudiants. Tal i com s'assenyala al diari «presentàvem en cada sessió una diversitat de materials per despertar diferents tipus d'interès entre els estudiants, com ara pintura, música, pedres, sorra, projector, fulles de palmera, transparències, pinzells, retoladors, cera, paper, llenç, robes, cordes, etc.» Mitjançant l'ús d'aquests materials, els estudiants aprenen a relacionar-se, expressar-se emocionalment, experimentar, jugar, gaudir i crear sense límits ni restriccions (E5). Quan els estudiants arribaven a l'Atelier, els professors els hi presentaven els materials, sense donar pistes sobre què fer amb ells, convidant-los a descobrir i aprendre entre ells, millorant la seva expressió creativa i desenvolupant el pensament crític.

Durant la primera sessió, els estudiants van tenir algun problema per actuar espontàniament sense demanar l'aprovació de les mestres. Com es va assenyalar al diari: «alguns infants van preguntar com classificar cada objecte, però les mestres només van observar i documentar l'activitat». A mesura que el projecte avançava, els infants realitzaven les seves creacions sense preguntar als professors què s'esperava d'ells i sense comparar les seves produccions amb la resta de treballs dels companys. Com van esmentar les mestres «ens vam adonar que, fins i tot sent tan petits, els infants ja tenen problemes per actuar de manera independent. Estan acostumats a que els adults organitzin el seu aprenentatge que

els costa trobar el seu espai creatiu».

Els resultats presenten elements bàsics que poden ajudar les docents a redissenyar el currículum en educació infantil per promoure el desenvolupament del pensament crític a través de les arts mitjançant l'adopció de la filosofia de Reggio Emilia com a marc pedagògic a les aules.

En primer lloc, vam observar la relació de la participació amb l'entorn, ja que segons Strong-Wilson i Ellis (2007), la coexistència de tres educadors simultanis (professor, estudiant i entorn), és clau en la creació d'espais amb materials atractius per fomentar la participació i l'interès per les activitats. Atès que, segons Schroeder-Yu (2008), l'atenció posada en el medi ambient afavoreix la inclusió i la participació dels estudiants i les famílies en el procés d'aprenentatge. Per tant, és important tenir cura de l'entorn on es realitzarà l'activitat per tal de potenciar la creativitat i el pensament crític, proporcionant una àmplia gamma de materials, idees i activitats als infants perquè puguin co-crear, experimentar i negociar.

Un dels elements amb més èxit durant el projecte van ser les relacions família-escola, ja que mitjançant aquestes relacions, a través de l'ús de les arts com a mitjà per representar l'aprenentatge dels infants, vam descobrir que la diversitat d'oportunitats i materials per tal de que els estudiants experimentessin la seva plena creativitat, ofereix una àmplia varietat i diversitat de respostes i, destacant la rellevància del treball dels alumnes, es generen vincles emocionals, que són decisius en factors de participació i divertiment (Schiller, 1995; Edwards, Gandini i Foreman, 1998; Wexler, 2004; Gilman, 2007). Per tant, és important dissenyar de manera acurada canals eficaços i oberts per comunicar-se amb les famílies, per tal de crear vincles profunds entre les escoles i les famílies, de manera que els infants se sentin animats a pensar de manera crítica i creativa.

Segons Reynolds (1998), Fraser (2006) i Vecchi (2010), tenint en compte el joc com un dels cent llenguatges del nen, podem identificar dos tipus: simbòlic i cinètic, com a mitjà per generar relacions socials i, per tant, aprenentatge i negociació, que són claus per afavorir la creativitat i el pensament crític. Com afirmen Bredekamp (1993) i Malaguzzi (1995), la creativitat dels infants és il·limitada, ja que són capaços de generar grans idees, sempre que l'adult no limiti ni coaccioni el procés creatiu. Per tant, el paper dels professors és oferir eines, materials i espais adequats, juntament amb una gran diversitat de propostes per fomentar l'espontaneïtat. Així doncs, és fonamental formar els docents sobre com fomentar la creativitat i el pensament crític, tenint en

compte que els infants disposen de diversos idiomes en els quals poden expressar i demostrar el seu aprenentatge.

Segons González (2011) en relació amb les propostes de New (2007), Capace (2012) i O'Hanley (2013), la prioritat de les experiències és estimular la creativitat dels estudiants sense restriccions perquè puguin pensar, experimentar i treure conclusions lliurement per tal de desenvolupar el pensament crític. Tot això, seguint les pautes de González (2011), que promouen experimentar amb el món que els envolta i fomentar la llibertat fent-los responsables de les seves accions i decisions, aprenent a autorregular-se i decidint, mitjançant l'experimentació, quan i com aprenen, superant els reptes que presenten els docents (Lepičnik-Vodopivec, 2012; Suffian i Nachiappan, 2019). En aquest cas, val la pena assenyalar que el disseny dels jocs, provocacions i experimentacions requereixen d'una avaluació acurada dels currículums, ja que algunes propostes poden ajudar a reforçar l'aprenentatge de diverses maneres, des del desenvolupament del llenguatge fins a la motricitat i el pensament matemàtic.

5.4 Resultats a partir de les pràctiques de museus i entrevistes amb expertes

Al tercer article, a partir de la revisió de la literatura, vam estudiar com els museus, prenent com a referència el model de Reggio Emilia, poden desenvolupar habilitats cognitives com el pensament crític i creatiu en educació infantil i que serveixi per establir ponts amb les escoles. Per tal de que els programes escola-museu ofereixin oportunitats per al desenvolupament de pensament crític, aquests han de fer ús de la indagació i la creació artística (Cuenca et al, 2009). A partir de la revisió de la literatura, observem que el model filosòfic de Reggio Emilia, a través de l'aplicació dels 8 eixos descrits anteriorment, permet establir aquest pont d'unió que permet que escoles i museus treballin sota la mateixa metodologia donant oportunitats per al desenvolupament de pensament crític i creatiu a través de les arts, l'experimentació, la investigació o el treball cooperatiu.

Els resultats d'aquest apartat es divideixen en 2 subapartats:

- Pràctiques educatives de Reggio Emilia als museus
- Anàlisi d'entrevistes a expertes

5.4.1 Resultats de les pràctiques educatives de Reggio Emilia als museus

Segons (Allard et al, 1994; Gupta et al 2010), les escoles i els museus han de tenir cura del disseny dels espais fent-los pensats de manera que puguin fomentar activitats que desenvolupin aprenentatge personal i col·lectiu. En aquest sentit, és necessari establir ponts per a la col·laboració i el diàleg entre ambdues institucions per tal de dissenyar programes, conjunts o complementaris que reflecteixin els objectius educatius i d'aprenentatge per integrar a les comunitats educatives en el desenvolupament i disseny curricular (Williams, 1997; Barragree, 2007; Jové et al, 2009; Kundu, 2010; Elliot, 2012; Bobick i Hornby, 2013).

Com ja hem comentat, desde Reggio Emilia, un dels aspectes clau és la cura de l'entorn: l'aula-atelier, el mobiliari, els materials, etc, tenint en compte aspectes com l'estètica o l'accessibilitat. Al considerar l'entorn com un tercer mestre els espais han de convidar als alumnes a investigar i a fer-se preguntes sobre el món que els envolta, experimentar i, alhora, promoure el desenvolupament d'activitats experimentals, individuals o col·lectives que permetin als infants explorar, negociar i documentar els seus processos d'aprenentatge (Super i Harkness, 1986; Malaguzzi, 1993; Williams, 1997; Tarr, 2001; Barragree, 2007; New, 2007; Jové et al, 2009; Kundu, 2010; Elliot, 2012; Bobick i Hornby, 2013). L'acció educativa dels museus ha de ser interpretada com un tot en que intervenen l'educador patrimonial, el museu, les seves col·leccions i l'espai on es realitza l'acció. És en aquest punt on l'acció didàctica dels museus i la filosofia de Reggio Emilia estableixen ponts, considerant el paper de tercer mestre de l'entorn que dibuixa Reggio Emilia.

En aquesta tesi doctoral, s'han estudiat una sèrie de museus per entendre com s'ha adoptat el model de Reggio Emilia per tal de desenvolupar activitats i són descrits a continuació, recordem la taula publicada a l'article, taula 9:

Museu	Filosofia	Enllaç
The Eric Carle Museum of Picture Book Art	En aquest museu es fa servir la filosofia de Reggio Emilia amb l'objectiu d'acollir a l'usuari i establir una connexió natural amb el llenguatge artístic.	https://www.carlemuseum.org/content/reggio-emilia-inspired-programs
Portland Children's Museum	A partir dels principis bàsics de la pedagogia de Reggio Emilia, el projecte educatiu d'aquest museu pretén donar un paper fonamental als nois i noies durant la construcció del seu aprenentatge.	https://www.portlandcm.org/about-us/our-philosophy
Imagine Nation. A Museum Early Learning Center	La cooperació és la base del projecte educatiu d'aquest museu, entès com un eix fonamental entre la vida, els adults i els infants.	https://www.imagination.org/reggio-emilia-philosophy1
The Strong. National Museum of Play.	De nou, el treball cooperatiu entre estudiants i professors apareix com a base del projecte educatiu del museu per tal de crear projectes i co-construir el currículum.	https://www.museumofplay.org/education/woodbury-school/reggio-emilia
The Children's Museum of Southern Oregon.	Aquest museu parteix de la idea de que els infants són exploradors per naturalesa i que el paper de l'adult és facilitar aquesta exploració.	https://www.kid-time.org/single-post/2017/06/16/Reggio-Montessori-and-Waldorf-Oh-My
Miami Children's Museum.	Principis com el respecte, la responsabilitat i la comunitat regeixen la idea central del projecte educatiu d'aquest museu.	https://www.miamichildrensmuseum.org/preschool/
Museu de les Ciències de Barcelona	Aquest museu ha dissenyat un espai científic dins del museu per a infants de 0-6 anys.	https://edunat.museuciencies.cat/projectes/el-niu-de-ciencia/
Museo Thyssen-Bornemisza	Amb el seu projecte <i>En Abierto</i> , ofereix propostes d'activitats i accions educatives dirigides a escolars i estudiants per dur-les a terme al museu o a l'aula.	https://www.educathyssen.org/profesores-estudiantes/abierto
Museo Universitario de Arte Contemporáneo (México)	Des del museu es generen propostes per al desenvolupament d'habilitats creatives i crítiques mitjançant l'enfocament de l'ús dels llenguatges de l'art contemporani.	https://muac.unam.mx/infantiles
Whitney Museum of American Art	Aquest museu ofereix propostes als estudiants per generar debats crítics sobre art, pensar creativament i crear conjuntament amb artistes, educadors i companys contemporanis.	https://whitney.org/Education/Teens
The Children's Museum (Indianapolis).	L'objectiu d'aquest museu és generar experiències d'aprenentatge a través de les arts, les ciències i les humanitats per	https://www.childrensmuseum.org/about/preschool

	transformar la vida dels infants i les famílies.	
Children's Museum of Richmond	Basat en la filosofia Reggio Emilia, aquest museu ofereix activitats que animen els infants a descobrir les seves pròpies respostes a través del joc per a infants d'entre 18 mesos i 5 anys.	https://www.childrensmuseumofrichmond.org/community/sprout-school/
Bay Area Discovery Museum	Museu inspirat en la filosofia d'aprenentatge de RE basant-se en el respecte cap als infants i les seves capacitats.	https://bayareadiscoverymuseum.org/preschool/about-us/our-approach
Musei Civici Reggio Emilia	Aquests museus tenen com a objectiu estimular les habilitats d'interpretació i reelaboració personal.	https://www.musei.re.it/il-museo-per-la-scuola/per-la-scuola/

Taula 9. Museus que adopten el model de Reggio Emilia (Font d'elaboració pròpia)

Pot apreciar-se cert interès quant a l'adopció de models filosòfics que permeten generar espais per al desenvolupament de pensament creatiu i crític a través del llenguatge artístic, les ciències i les humanitats i la connexió amb les arts. Per poder desenvolupar pensament crític als museus és necessari deixar marge a l'elaboració de plantejaments, a la construcció conjunta d'aprenentatges. Això només pot dur-se a terme quan la proposta del museu és suficientment oberta al seu plantejament didàctic per deixar un marge d'actuació.

També es dedueix de l'anàlisi que en la majoria dels museus analitzats es transmet el paper protagonista de l'alumnat en l'adquisició de l'aprenentatge i per tant, el punt de convergència entre la llarga tradició pedagògica de la filosofia Reggio Emilia en el que els infants són el centre i els plantejaments d'aprenentatge competencial dels museus és més que evident. Aquesta concepció de l'infant com a actor actiu en la construcció del seu aprenentatge implica, al mateix temps, tenir un respecte i exercir una responsabilitat cap a la comunitat amb la finalitat de generar projectes cooperatius entre museu, professors, alumnes i famílies.

5.4.2 Anàlisi de les entrevistes a expertes

En el marc de recerca d'aquesta tesi doctoral, s'ha entrevistat un grup d'expertes en el model de Reggio Emilia per a poder entendre quines estratègies i eines podem fer servir per tal d'establir ponts entre els museus i les escoles i com poder desenvolupar dinàmiques que apropin la

metodologia de manera presencial i/o digital per tal d'apropar i integrar escoles que estiguin allunyades geogràficament dels museus.

D'aquestes entrevistes van sorgir 4 temàtiques:

1. Relacions entre escoles i museus
2. Relacions entre els educadors
3. Disseny d'espais
4. Tipus d'activitats a desenvolupar

1. Relació entre escoles i museus

La primera ronda de preguntes va girar entorn les relacions entre les escoles i els museus, per entendre com generar dinàmiques que permetin connectar els centres pedagògics dels museus amb les escoles i viceversa. Aquests van ser els aspectes comentats més destacats:

- Voluntat política a nivell territorial per tal d'establir relacions entre museus i escoles d'una mateixa localitat. Amb un pla educatiu amb mirada cap al territori per tal de facilitar la interacció entre museus i escoles, situant el patrimoni com a eix comú.
- Voluntat política per part de les direccions dels museus per a poder repensar espais educatius que convidin a les escoles, promovent una interacció propera, consistent i alineada amb el currículum escolar, proporcionant espais que puguin fer servir els infants i la comunitat educativa.
- Desenvolupar estratègies de comunicació per part dels museus per contactar amb docents i directius d'escoles. Millorar aquest tipus de comunicació a través de newsletters, seccions a les seves pàgines web amb informació clara sobre propostes i com contactar amb ells o promocionar-se a partir de setmanes o dies temàtics amb enfocament escolar per tal de convidar a les escoles a visitar els espais i a participar dels seus programes educatius.

És, per tant, fonamental que els museus i les escoles parlin el mateix llenguatge i que es facin aquestes preguntes: Què ens ofereixen a nivell educatiu i com es permet continuar treballant a l'aula? Per a les expertes, aquesta idea és fonamental si es vol aconseguir que l'activitat realitzada al museu tingui resultat educatiu.

2. Relacions entre els educadors

La segona ronda de preguntes va centrar-se en les relacions entre els educadors. Un dels elements

centrals de les converses amb les expertes, és la del rol de la docent-educadora de Reggio Emilia, ja sigui a les escoles o als museus. Elles consideren aquests aspectes a destacar:

- Els educadors han de ser bons observadors, per a poder comprendre les estratègies que fan servir els infants durant el seu procés d'aprenentatge.
- Han de tenir cura de la presentació i disposició dels materials i les eines que faran servir els infants per provocar que es puguin fer preguntes, generar hipòtesis i explorar, però sobretot, preparant activitats que proporcionin oportunitats d'experimentar, posant en joc una sèrie d'estratègies per desenvolupar habilitats i processos cognitius.
- Els educadors de museus i escoles han de dissenyar projectes centrats en les necessitats i interessos dels infants en el seu context d'entorn més proper, mantenint la idea d'un desenvolupament ple i integral, relacionant a cada projecte diferents llenguatges.

Així doncs, tant les docents de les escoles com els responsables dels serveis educatius dels museus, a través del diàleg, han de decidir de manera conjunta quines temàtiques treballar als projectes, quines provocacions i quines propostes didàctiques. Aquest diàleg resulta fonamental per donar oportunitats per al desenvolupament de pensament crític i creatiu. Les docents i els educadors patrimonials, a més, han de restar atents als interessos dels infants, als seus jocs, exploracions i relacions tant a l'aula com als museus tenint en compte el currículum per tal de fomentar a través de la exploració, la experimentació, la investigació o el treball en equip el desenvolupament de tots els processos cognitius.

Tanmateix, des dels museus s'hauria de poder proporcionar a les docents una guia sobre les propostes presentades enumerant els objectius, les competències o el contingut treballat així com idees per a poder treballar a l'aula abans i després de la visita.

3. Disseny d'espais

Durant la tercera ronda de preguntes vam discutir amb les expertes sobre el disseny dels espais. De l'anàlisi de les entrevistes podem concloure:

- Els espais han de ser funcionals i amplis, lliures i, a ser possible, oberts a l'exterior. Amb material i mobiliari modular accessible que puguin adaptar-se a les necessitats del moment o a la proposta-activitat concreta i, d'aquesta manera, a les necessitats dels infants. Han de facilitar, també, la experimentació i la exploració a partir d'elements que provoquin la inspiració i la imaginació dels infants.

- La importància de permetre un desordre controlat als espais ja que acullen a infants actuant de manera lliure. L'existència d'aquest desordre controlat pot donar lloc a que els alumnes puguin escollir, observar, classificar, comparar, actuar, identificar, analitzar, avaluar i crear a partir de l'ús de materials naturals i reciclats a través dels que alumnes puguin experimentar, analitzar i treure conclusions.
- Els materials han d'estar a l'abast dels infants per a que els educadors intervinguin el mínim possible en la presa de decisions dels infants. També han de ser segurs i proporcionar la major autonomia possible.
- Els materials han de ser rotatius per tal de que els alumnes es puguin fer preguntes noves i provocar exploracions, manipulacions i experimentacions diferents enriquint, d'aquesta manera, el procés d'aprenentatge.

4. Tipus d'activitats a desenvolupar

Finalment, vam preguntar a les expertes sobre quin tipus d'activitats es poden desenvolupar per estimular l'apropament i comprensió del patrimoni, tant presencial com online. Entre les accions més repetides durant les entrevistes destaquen:

- Observar a l'alumnat, provocar situacions, facilitar materials i recursos, preparar activitats, acompanyar als infants durant el procés d'aprenentatge, coordinar i organitzar activitats i idees, explorar resultats, recolzar als alumnes i estimular el seu aprenentatge.
- Tant a les escoles com als museus s'hauria d'observar als infants i detectar quins són els seus interessos en relació al món que ens envolta. Quines activitats, experimentacions i exploracions prefereixen.
- Seleccionar els materials, donant prioritat a la presència de materials d'origen natural, que siguin segurs, generin interès i resultin atractius per a poder experimentar, fer-se preguntes, explorar, etc. Que els materials estiguin a l'abast dels infants.
- Bona comunicació entre els educadors patrimonials per tal de poder identificar quin tipus de propostes generen més interès entre els alumnes i quines no generen l'estímul esperat per tal de poder repensar, redissenyar i millorar la pràctica i l'experiència educativa.

En certa manera, segons els resultats obtinguts, les nostres entrevistades ens qüestionaven l'existència de "receptes" educatives estandaritzades com a base de l'educació patrimonial per a treballar en projectes cada cop més personalitzats vinculant als protagonistes en la construcció del seu aprenentatge. Difícilment, podrem aconseguir una educació en ciutadania, crítica i creativa amb

programes estàtics i iguals per a tots els visitants. Els museus han de conèixer molt bé el grup escolar que realitzarà la visita per tal de poder oferir allò que necessita.

En edats primerenques, resulten interessants propostes sensorials on es doni protagonisme a la llum i al so; l'ús de projeccions a les parets, sostres, terres, etc; provocacions arqueològiques a través de les que puguin descobrir tresors, fòssils o òssos; experimentacions amb elements naturals senzills de manipular; propostes a través del joc, la representació de rols i personatges.

6. Conclusions de l'estudi

Cada fase d'aquesta tesi per compendi de publicacions considera resultats, conclusions i recomanacions específiques en cadascun dels articles, a nivell general, aquesta recerca proporciona la conceptualització d'un marc teòric que permet aplicar la filosofia de Reggio Emilia en diferents centres d'interès: rol del docent, desenvolupament de pensament crític i relacions entre escoles i museus.

Recordem que els dos objectius principals d'aquesta investigació eren:

1. Sistematitzar el desenvolupament d'un marc teòric per a la implementació de Reggio Emilia en educació infantil que permeti als docents i educadors l'estimulació de pensament crític.
2. Establir canals de col·laboració en espais físics i digitals entre escoles i museus a partir de la filosofia de Reggio Emilia.

Considerem que els dos objectius han quedat resolts ja que des del primer article publicat, es va poder sistematitzar un marc teòric per a la implementació de Reggio Emilia en educació infantil que permet a docents i educadors l'estimulació de pensament crític. Aquest model ha estat desenvolupat en la resta de fases d'aquest estudi i s'han pogut treballar, a partir d'aquest, resultats, conclusions i recomanacions per a la pràctica. Pel que fa al segon objectiu general d'aquest estudi, al tercer article es van poder oferir diversitat de conclusions i recomanacions per a la pràctica per tal d'establir canals de col·laboració en espais físics i digitals entre escoles i museus a partir de la

filosofia de Reggio Emilia.

Així doncs, considerem que la filosofia de Reggio Emilia aporta un model innovador i eficient que permet repensar el paper de l'educació artística en la educació infantil amb la finalitat de que els infants experimentin, investiguin, es formulin hipòtesis, generin preguntes i, en definitiva, desenvolupin pensament crític i creatiu. Fruit dels resultats obtinguts, es poden aportar una sèrie de recomanacions per a l'adopció de pensament crític a les aules a través de les arts i pels museus i centres educatius encaminades a servir de guia per a posar en pràctica un projecte en l'etapa d'educació infantil a partir de la filosofia de Reggio Emilia per potenciar la descentralització de l'acció educativa encaminada cap a cooperació entre escoles i museus.

Les preguntes d'investigació no les recollim aquí de nou per no caure en el risc de repetir-nos ja que com es pot observar en la taula 1, presentada a l'inici del text, cada pregunta estava associada a un article i era abordada i resposta en aquest.

A continuació, remarcarem algunes de les conclusions que ens semblen rellevants més enllà de les que ja s'han aportat en les publicacions presentades.

6.1 Conclusions sobre el rol de la Docent

L'estudi presentat sobre el rol del docent, ens permet tenir una visió comprensiva i panoràmica sobre el seu rol en la filosofia de Reggio Emilia. A través d'aquest estudi podem reflexionar sobre quines recomanacions ens permeten l'adopció i aplicació del model filosòfic de Reggio Emilia per tal d'afavorir el desenvolupament de pensament crític en els infants i la seva viabilitat a l'hora d'aplicar la metodologia fora del context italià a través de la figura de la docent-educadora.

Birgili (2015), enumera en les característiques generals que conformen el pensament crític, amb l'objectiu d'identificar recomanacions perquè les docents puguin adoptar pràctiques estructurades per fomentar la creativitat, evitant l'ús d'activitats reproductives i per innovar la seva pràctica mitjançant el desenvolupament d'activitats que impliquin el raonament i la co-construcció de coneixements.

Això implica un canvi en la concepció de l'educació i del model de la docent que s'ha de veure a si

mateixa com una aprenent i com una investigadora prenent consciència sobre els processos cognitius dels alumnes per a poder plantejar activitats que els facin pensar de manera crítica i progressiva.

El professorat ha d'ajudar a recordar, comprendre, aplicar, ajudar a analitzar, avaluar i crear. Les docents poden servir-se d'una gran varietat de materials (condició indispensable en tot projecte de Reggio Emilia) que permetin observar, triar, comparar, classificar, identificar, etc. D'aquesta manera, estaran possibilitant que l'alumnat reculli informació per obtenir coneixement i poder fer-ne ús d'aquest coneixement aplicant-lo.

Per afavorir el desenvolupament dels processos cognitius dels infants, les docents han de facilitar l'anàlisi, l'avaluació i la creació. Per a això, és fonamental que l'alumnat pugui emprar el seu coneixement (aplicar, interpretar, construir) per a inferir i finalment produir. Tal i com les docents, que han participat en aquesta fase de l'estudi, ens han explicat, aquest trànsit per tot el procés cognitiu flueix de manera molt natural a Reggio Emilia ja que una cosa desencadena l'altra.

6.2 Conclusions sobre el desenvolupament de pensament crític a través de la filosofia de Reggio Emilia

Com a consell i orientació per a docents i escoles per adoptar la filosofia de Reggio Emilia aplicant pensament crític, en el segon article d'aquest estudi, oferim una sèrie de propostes que poden contribuir al desenvolupament del pensament crític a educació infantil fomentant el pensar, generar espais i escenaris que estimulin i sorprenguin als infants, a més de presentar i fer servir diferents materials que ofereixin als infants llibertat per experimentar, crear, interactuar i expressar-se sense límits ni restriccions a més de fer-se preguntes.

- És important considerar l'educació artística vehicle per entendre els processos cognitius i de pensament dels infants mentre s'observen i documenten els interessos dels alumnes prioritant projectes basats en la resolució de problemes que permetin als infants pensar

críticament disminuint el rol actiu del mestre per tal de potenciar en els alumnes la presa de decisions.

- És també fonamental potenciar l'autonomia i la independència dels alumnes a través d'activitats d'experimentació personalitzant l'aprenentatge dels infants adoptant metodologies que permetin el diàleg, el debat, el treball cooperatiu i les assemblees entre els infants potenciant el treball en equip per tal de generar oportunitats per exposar diferents punts de vista i diàleg entre els infants.
- A més, és necessari consolidar la documentació durant el procés d'aprenentatge dels infants per tal de validar hipòtesis, dissenyar exposicions per compartir l'aprenentatge dels alumnes amb la comunitat educativa i les famílies, col·laborant i informant periòdicament a les famílies involucrant-les en les activitats i en el procés de desenvolupament de pensament crític més enllà de la classe.

El model de Reggio Emilia, com a eina per a desenvolupar pensament crític a nivell curricular, ofereix oportunitats per als docents i als alumnes d'experimentar, observar i investigar, però també fer-se preguntes ja que aquest model potencia el pensament crític adoptant les arts.

6.3 Conclusions sobre Reggio Emilia com a nexa entre escoles i museus

Finalment, a les conclusions presentades al tercer article d'aquest estudi, considerem que la filosofia de Reggio Emilia aporta un model innovador i eficaç que permet repensar el paper de l'educació artística en educació infantil (0-5 anys) per tal d'experimentar, investigar, formular hipòtesis, generar preguntes i, en definitiva, desenvolupar pensament crític en els infants. Fruit dels resultats obtinguts, vam aportar un seguit de recomanacions per a museus i centres educatius encaminades a servir de guia per posar en pràctica un projecte d'educació infantil que segueixi la filosofia Reggio Emilia, per potenciar la descentralització de l'acció educativa cap a alguna cosa compartida entre els museus i les escoles.

Tal i com vam veure, Reggio Emilia és útil per a docents d'educació artística i educadors de museus ja que permet, de manera senzilla i concreta, establir paràmetres didàctics a l'aula-atelier que generin oportunitats perquè l'alumnat explori, experimenti i es faci preguntes, mitjançant projectes basats

en els seus interessos provocant pensament crític fent visible el procés d'aprenentatge i no només els resultats.

7. Recomanacions

Fruit d'aquest estudi, es poden establir una sèrie de recomanacions per a la pràctica i que s'especifiquen a continuació:

7.1 Recomanacions per a la implementació del marc teòric

És interessant tenir en compte el marc teòric presentat al primer article per establir un model d'acció per a la implementació de l'enfocament de Reggio Emilia en col·legis, per tal d'elaborar directrius per a docents i escoles a través d'un treball on els infants són convidats a experimentar l'art a través del joc i la imaginació, utilitzant diferents llenguatges, ja que la resposta creativa dels infants no té límits i no ha de ser encaminada cap a la còpia o reproducció. Creiem que aquest marc teòric pot ser utilitzat com una guia de bones pràctiques per presentar una nova perspectiva i fomentar la innovació en el desenvolupament professional dels docents i també per tal de proporcionar un conjunt de directrius útils per millorar els plans d'estudis per a la formació de professors d'arts en els programes universitaris perquè ens permet repensar, des d'un model pedagògic innovador, senzill i eficaç, el paper de l'art en l'educació dels infants, per tal d'estimular i desenvolupar el pensament crític a partir de l'educació artística.

També pot ser útil per a estudiants d'arts interessats en educació, oferint metodologies interessants i diferents, com l'enfocament de Reggio Emilia, el qual difereix de les tècniques tradicionals de reproducció d'obres artístiques per ensenyar les arts, oferint alternatives per desenvolupar, a través de l'educació artística, pensament crític i creatiu, relacionant tots dos amb el món i amb els altres.

7.2 Recomanacions per a la pràctica docent segons el model de Reggio Emilia

De les entrevistes realitzades a les docents que han participat en aquest estudi compartint la seva pràctica docent, podem identificar quatre conceptes que depenen del paper del docent i que generen un impacte en els alumnes:

- Entorn
- Projectes
- Docent

Aquests conceptes ens ajuden a comprendre de quina manera posen en pràctica i adapten a la seva realitat i necessitats la filosofia de Reggio Emilia les docents que han participat en aquest estudi fora d'Itàlia. Com es gestiona l'entorn, els espais, mobiliari, materials, etc; de quina manera es decideix la temàtica dels projectes a investigar, de què depèn la durada dels mateixos, en què consisteix el paper del docent, com actuen dins de l'atelier; com es documenten les sessions o de quina manera es comparteixen els aprenentatges adquirits.

Basant-nos en aquests conceptes i en els resultats obtinguts, podem establir el següent model pràctic, vegeu taula 10:

EIX	ELEMENTS	BONES PRÀCTIQUES	RECOMANACIONS
Entorn	Aula-atelier	Important disposar d'una aula destinada a l'atelier	Tenir certa sensibilitat en l'aspecte de l'escola, l'entorn i els materials que es presenten als estudiants.
	Accessibilitat als materials	La majoria dels materials han de ser accessibles a l'alumne. No obstant, els materials considerats "perillosos" poden estar en armaris fora de l'abast dels infants.	Generar un entorn que provoqui als infants i els convidi a treballar cooperativament, a experimentar, explorar i resoldre problemes.
	Mobiliari	Modular i adequat a l'edat dels infants.	Convidar, a través dels materials i l'entorn a que els alumnes explorin, investiguin, experimentin i es facin preguntes sobre el món que els envolta.
	Tipus de materials	Materials naturals, de reciclatge o electrònics.	Generar espais comuns que permetin trobades entre els infants d'altres classes i edats.
	Aula	Ha de ser funcional, àmplia, un espai lliure i oberta a l'exterior. També acollidora, serena, bonica, tranquil·la i segura.	
	Estètica	Tenir cura de l'estètica per a provocar la imaginació i condicionar als estudiants i el seu aprenentatge. Pot existir un cert desordre controlat.	
Projectes	Projectes basats en l'interès dels estudiants	La docent observa a través de l'experimentació, la manipulació i la documentació què genera interès en els seus estudiants per proposar temes d'estudi i investigació.	Projectes basats en l'interès dels infants.
	Docents i estudiants decideixen el tema conjuntament	A través del diàleg decideixen conjuntament sobre què treballar.	Ajudar als infants en la presa de decisions sobre la direcció que han de prendre les seves investigacions.
	Durada dels projectes	Depèn de l'interès que genera en els estudiants. La docent decideix la durada.	
Docent	Accions a desenvolupar a l'aula	Observar, provocar, facilitar materials, preparar activitats, acompanyar, coordinar i organitzar, explorar resultats, donar suport i estimular.	Ser compromès amb la pròpia pràctica educativa i el seu aprenentatge.
	Guia o Mentor		Treball cooperatiu amb altres docents, compartir informació. Provocar i estimular el pensament crític dels estudiants.
	Docent-Investigador	La docent ha de registrar informació, investigar el tema, buscar informació i formular hipòtesis.	

Taula 10. Recomanacions per bones pràctiques (Font d'elaboració pròpia)

Resulta interessant tenir en compte aquest model per tal d'establir unes bones pràctiques a l'hora d'implantar la filosofia de Reggio Emilia a les escoles. Aquest model pot ser útil per a docents d'educació artística en actiu interessats en la filosofia ja que permet, de manera senzilla i concreta, establir paràmetres d'acció docent a l'aula-atelier. També pot resultar interessant per a estudiants de magisteri i arts perquè es tracta d'un enfocament que redefineix la figura de la docent a l'aula. Així doncs, Reggio Emilia ens planteja un perfil de docent que tingui certa sensibilitat i cura cap a l'estètica de l'aula-atelier, que generi oportunitats perquè els estudiants explorin, experimentin i es facin preguntes, que prepari projectes basats en els interessos dels estudiants i els ajudin en la presa de decisions, compromesos amb el seu aprenentatge i pràctica educativa, que provoqui pensament crític en els estudiants i que, a través de la documentació, faci visible el procés d'aprenentatge dels seus estudiants i no només el resultat.

7.3 Recomanacions per al desenvolupament de pensament crític a partir de Reggio Emilia

Com a guia i orientació per a docents i escoles per a l'adopció de l'enfocament de Reggio Emilia aplicant el pensament crític, al segon article d'aquest estudi, oferim una sèrie de propostes que poden contribuir al desenvolupament del pensament crític per a l'aula d'educació infantil, implementant un projecte educatiu seguint l'enfocament de Reggio Emilia, fomentant el desenvolupament de pensament crític i que es resumeixen a la següent taula 11:

EIXOS REGGIO EMILIA	RECOMANACIONS PER A L'ADOPCIÓ DE REGGIO EMILIA APLICANT PENSAMENT CRÍTIC
Entorn com a tercer mestre	<p>Fomentar el pensament crític creant espais i escenaris que estimulin i sorprenguin els estudiants.</p> <p>Presentar i utilitzar una àmplia varietat de materials que ofereixi als estudiants llibertat per experimentar, crear, interactuar i expressar-se amb ells sense restriccions i permetre als infants qüestionar coses.</p>
Els cent llenguatges dels infants	Considerar l'educació artística com un vehicle per entendre els processos cognitius i de pensament dels infants.
Projectes a llarg termini	<p>Observar i documentar els interessos dels estudiants.</p> <p>Promoure projectes basats en la resolució de problemes que permetin als infants pensar críticament.</p>
El docent-investigador	Disminuir el paper actiu de la docent per fomentar la presa de decisions de l'alumnat.
La imatge de l'infant	<p>Potenciar l'autonomia i la independència dels infants mitjançant activitats d'experimentació.</p> <p>Personalitzar l'aprenentatge dels infants.</p>
Aprenentatge negociat	<p>Adoptar metodologies dialògiques que permetin el debat, la cooperació i les reunions entre estudiants.</p> <p>Fomentar el treball en equip per permetre l'intercanvi de perspectives i el diàleg entre iguals.</p>
Documentació	<p>Promoure el procés de documentació de l'aprenentatge per facilitar la validació d'hipòtesis.</p> <p>Crear exposicions per compartir l'aprenentatge dels estudiants amb la comunitat i les famílies.</p>
Relacions Socials	<p>Col·laborar i informar periòdicament a les famílies, implicant-les en el procés d'aprenentatge.</p> <p>Involucrar a les famílies en el procés d'aprenentatge per a poder desenvolupar el pensament crític més enllà de l'aula.</p>

Taula 11.. Recomanacions per a l'adopció de Reggio Emilia a les aules aplicant pensament crític (Font d'elaboració pròpia)

Com a eines per a les escoles per al desenvolupament curricular del pensament crític, el model filosòfic de Reggio Emilia, ofereix oportunitats tant a docents com a estudiants per experimentar, observar i investigar, però també per qüestionar-se, ja que aquest model fomenta el desenvolupament del pensament crític dels infants, que es pot estimular adoptant les arts com a vehicle per millorar el desenvolupament cognitiu dels estudiants.

7.4 Recomanacions per a l'adopció del model de Reggio Emilia a escoles i museus

Per adoptar el model de RE a les escoles i els museus per afavorir el desenvolupament d'habilitats en la primera infància, es proposa al tercer article de l'estudi, aquesta sèrie de pautes i recomanacions en relació a l'entorn i els materials, activitats que fomentin el pensament crític i creatiu i el vincle amb la societat resumides a la següent taula 12:

**ÀREES
D'INTERVENCIÓ****RECOMANACIONS PER A L'ADOPCIÓ DEL MODEL DE REGGIO EMILIA**

Relacions museu-
escola

- Proporcionar experiències vivencials que sorgeixin de l'interès dels infants sobre el món que els envolta.
- Connectar la realitat socioeducativa de l'alumnat amb el patrimoni que es transmet.
- Plantejar activitats que permetin als estudiants explorar, co-crear i expressar-se.
- Afavorir la presència d'activitats artístiques i manipulatives.
- Proporcionar a escoles i museus materials adequats, innovadors i comuns.
- Dissenyar activitats que puguin ser treballades tant a l'escola com al museu.
- Compartir metodologies educatives
- Atorgar un paper protagonista a l'alumnat.
- Plantejar projectes a llarg terme o de llarga durada per consolidar aprenentatges.

Disseny d'entorns i
materials didàctics a
les escoles i museus

- Oferir pautes per a dissenyar experiències que afavoreixin l'autonomia i independència de l'alumnat a través de les quals puguin sentir-se lliures per investigar, experimentar i crear.
- Crear espais i ambientacions que emocionin i sorprenguin als estudiants.
- Presentar materials que ofereixin als infants oportunitats per experimentar, observar i investigar mitjançant projectes que els permetin qüestionar coses.
- Generar un entorn que permeti que els infants desenvolupin la seva capacitat creativa sense límits ni restriccions.
- Utilitzar eines que promoguin l'ús dels diferents llenguatges que pot utilitzar l'infant durant l'etapa d'educació infantil mitjançant propostes que facilitin la seva expressió.
- Desenvolupar guies digitals en formats oberts per proveir als docents informació sobre com dur a terme activitats, detallant els passos i els materials a utilitzar.
- Obrir l'accés als continguts del museu, en formats descarregables i imprimibles perquè els docents puguin fer-los servir en activitats a l'aula

Disseny d'activitats
que potenciïn el
desenvolupament de
pensament crític i

- Adoptar metodologies dialògiques que permetin situacions de debat, discussions i assemblees.
 - Adoptar les arts com a vehicle per potenciar el desenvolupament cognitiu de l'alumnat mitjançant propostes creatives.
 - Potenciar projectes basats en la resolució de problemes que permetin a l'alumnat pensar de manera crítica.
 - Proporcionar experimentacions i activitats que permetin que l'infant adquireixi autonomia i independència.
-

creatiu	<ul style="list-style-type: none"> – Afavorir el treball en equip per possibilitar l'intercanvi de punts de vista i el diàleg entre iguals.
Vincles museu-societat	<ul style="list-style-type: none"> – Crear exposicions que permetin compartir el procés d'aprenentatge dels infants amb la societat. – Col·laborar i informar periòdicament a les famílies, fent-los partícips de l'aprenentatge dels infants. – Realitzar tallers oberts als museus perquè els estudiants puguin experimentar l'essència de l'Atelier.
Obertura de la didàctica als museus	<ul style="list-style-type: none"> – Implementar polítiques cohesives d'accés obert i d'educació oberta per accedir lliurement als continguts digitalitzats i a les guies didàctiques que es generin al voltant d'aquestes. – Desenvolupar plans didàctics estratègics orientats a diferents cursos i nivells perquè docents de diverses matèries puguin utilitzar-los i adaptar-los. – Implementar taules pedagògiques perquè les docents de les escoles i els educadors dels museus puguin co-crear continguts didàctics. – Convidar docents de fora de la localitat on es troba el museu a tenir trobades virtuals i activitats remotes per apropar les comunitats educatives allunyades mitjançant l'ús de les TICs. – Aportar material didàctic en diferents formats que siguin inclusius perquè siguin útils per a diversos grups d'estudiants. – Incloure les col·leccions digitalitzades i les guies didàctiques en portals d'educació i accés obert com wikimedia commons. – Incloure en les pàgines web informació clara sobre quines propostes educatives s'ofereixen des dels museus com ara accés a materials didàctics i tipus de llicències obertes associades als materials.

Taula 12. Recomanacions per a l'adopció del model de Reggio Emilia per establir nexes entre escoles i museus (Font d'elaboració pròpia)

8. Referències

- Acaso, M. (2009). *El lenguaje visual*. Barcelona: Paidós.
- Adams, B. L. (1999). Nursing education for critical thinking: An integrative review. *Journal of Nursing Education*, 38(3), 111-119. doi <https://doi.org/10.3928/0148-4834-19990301-05>
- Aguilar, B. (2013, Novembre 22). Pintamos como Van Gogh, La noche estrellada [Blog post]. Recuperat de <http://blogdelamaestraberta.blogspot.com.es/2013/11/pintamos-como-van-gogh-la-noche.html>
- Allard, M., Boucher, S., & Forest, L. (1994). The museum and the school. *McGill Journal of Education/Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 29(002). Recuperat de <http://mje.mcgill.ca/article/view/8169>
- Amabile, T. (2000). Cómo matar la creatividad. *Creatividad e innovación*, 1-31. Recuperat de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35221228/COMO_MATAR_LA_CREATIVIDAD_TE_RESA_AMABILE.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1553626463&Signature=uU8JwcKnnHi4dfr%2B6FKdy8spsRc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DComo_matar_la_Creatividad.pdf
- Awang, H., & Ramly, I. (2008). Creative thinking skill approach through problem-based learning: Pedagogy and practice in the engineering classroom. *International journal of human and social sciences*, 3(1), 18-23. Recuperat de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.306.7430&rep=rep1&type=pdf>
- Bagayogo, F., Lapointe, L., Ramaprasad, J., & Vedel, I. (2014, January). *Co-creation of knowledge in healthcare: A study of social media usage*. In 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 626-635). IEEE.
- Barragree, C. (2007). *Museum and public school partnerships: A step-by-step guide for creating standards-based curriculum materials in high school social studies* (Doctoral dissertation, Kansas State University). Recuperat de <http://krex.k-state.edu/dspace/handle/2097/286>
- Bartel, M. (2014, January 2) Teaching Creativity Recuperat de <https://people.goshen.edu/~marvinpb/arted/tc.html>
- Bautista, S. S., & Balsamo, A. (2016). Understanding the distributed museum: Mapping the spaces of museology in contemporary culture. In *Museums and Higher Education Working Together* (pp. 55-70). New York, USA: Routledge.
- Bayne, S., & Jandrić, P. (2017). From anthropocentric humanism to critical posthumanism in digital education. *Knowledge Cultures*, 5(2), 197. doi: <https://doi.org/10.22381/KC52201712>
- Bayne, S., Knox, J., & Ross, J. (2015). Open education: The need for a critical approach. *Learning, Media & Technology*. 40(3). 247-250. doi: <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1065272>
- Bean, J. C. (2011). *Engaging ideas: The professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*. John Wiley & Sons.
- Bennet, T. (2001). Reactions to Visiting the Infant-Toddler and Preschool Centers in Reggio Emilia, Italy. *Early Research and Practice*. 3(1). Recuperat de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED453001.pdf>
- BERA (2018) Ethical Guidelines for Educational Research, 4th Edition, London. Recuperat de <https://www.bera.ac.uk/publication/ethical-guidelines-for-educational-research-2018>

- Bersaluce Díez, R. (2008). La calidad como reto en las escuelas de educación infantil al inicio del s. XXI: las escuelas de Reggio Emilia, de Loris Malaguzzi, como modelo a seguir en la práctica educativa (tesis doctoral). Universidad de Alicante, Alicante, España. Recuperat de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/11273/1/tesis_Rosario_Bersaluce.pdf
- Beyer, B. K. (1985). Teaching critical thinking: A direct approach. *Social Education*, 49(4), 297–303. Recuperat de <https://eric.ed.gov/?id=EJ316050>.
- Birgili, B. (2015). Creative and critical thinking skills in problem-based learning environments. *Online Submission*, 2(2), 71-80. doi: <https://doi.org/10.1063/1.5094001>
- Bobick, B., & Hornby, J. (2013). Practical partnerships: Strengthening the museum-school relationship. *Journal of Museum Education*, 38(1), 81-89. Recuperat de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10598650.2013.11510758>
- Bredenkamp, S. (1993). Reflections on Reggio Emilia. *Young Children*, 49(1), 13-17. Recuperat de <https://eric.ed.gov/?id=EJ474756>
- Brookfield, S. (1987). Developing critical thinkers. Milton Keynes: Open University Press.
- Burchenal, M., & Grohe, M. (2007). Thinking through art: Transforming museum curriculum. *Journal of Museum Education*, 32(2), 111-122. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10598650.2007.11510563>
- Capace, B. (2012, Abril). Pintamos como Joan Miró [Blog post]. Cheryl, T. (2010, January 13). Picasso Portraits–Kindergarten Style! Recuperat de <http://www.teachkidsart.net/picasso-portraits-kindergarten-style>
- Chaves Salas, A. L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educación*, 25(2). doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v25i2.3581>
- Cobb, P., Confrey, J., DiSessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational researcher*, 32(1), 9-13. Recuperat de <http://pat-thompson.net/RUME2S19Public/files/29093.pdf>
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender, construir y compartir: procesos de aprendizaje y ayuda educativa. En C. Coll (Coord.). *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria* (pp. 31-62). Barcelona: Graó
- Cronin, C. (2017). Openness and praxis: Exploring the use of open educational practices in higher education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning: IRRODL*, 18(5), 15-34. doi: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3096>
- Cuenca, L. G., Gorospe, J. M. C., de Aberasturi Apraiz, E. J., & Etxeberria, A. I. (2009). El modelo reflexivo en la formación de maestros y el pensamiento narrativo: estudio de un caso de innovación educativa en el Practicum de Magisterio The reflexive model in teacher training and narrative thinking: a case study of educational innovation in the. *Revista de educación*, 350, 493-505. Recuperat de https://www.researchgate.net/profile/Luispe_Cuenca/publication/237607499_El_modelo_reflexivo_en_la_formacion_de_maestros_y_el_pensamiento_narrativo_estudio_de_un_caso_de_innovacion_educativa_en_el_Practicum_de_Magisterio_The_reflexive_model_in_teacher_training_and_narrativ/links/55b8a7ebo8aeco5f439bdd9.pdf
- Cuenca López, J. M., Martín Cáceres, M. J., Ibañez Etxeberria, A., & Fontal Merillas, O. (2014). La educación patrimonial en las instituciones patrimoniales españolas: Situación actual y perspectivas de futuro. Recuperat de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/12927>
- Cuenca López, J. M. & Martín-Marín, M. J. (2015). Manual para el desarrollo de proyectos educativos de museos. *Educatio Siglo XXI*, 33(2), 347-350. Recuperat de <https://revistas.um.es/educatio/article/download/234391/180241/0>

Cutcher, A. (2013). Art spoken here: Reggio Emilia for the big kids. *International Journal of Art & Design Education*, 32(3), 318-330. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2013.12028.x>

Daniela, L. Virtual Museums as Learning Agents. *Sustainability* 2020, 12, 2698. doi: <https://doi.org/10.3390/su12072698>

Donen, S. (1974). *The little prince* [Motion picture]. United Kingdom & United States: Paramount Pictures.

Downey, S., Delamatre, J., & Jones, J. (2007). Measuring the impact of museum-school programs: Findings and implications for practice. *Journal of Museum Education*, 32(2), 175-187. doi: <https://doi.org/10.1080/10598650.2007.11510567>

Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 160-166. Recuperat de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.503.9461&rep=rep1&type=pdf>.

Eckhoff, A., & Spearman, M. (2009). Rethink , Reimagine , Reinvent : The Reggio Emilia Approach to Incorporating Reclaimed Materials in Children's Artworks. *Art Education*, 62(2), 10-16. Recuperat de <http://www.jstor.org/stable/27696325>

Edwards, C. P., Gandini, L., & Forman, G. E. (1998). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach--advanced reflections*. London, United Kingdom. Ablex Publishing Corporation.

Edwards, C. (1993). Partner, nurturer, and guide: The roles of the Reggio teacher in action. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education* (pp. 151-169). Norwood, NJ: Ablex.

Edwards, C. P. (2002). Three Approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1), n1. Recuperat de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED464766.pdf>

Edwards, R. (2015). Knowledge infrastructures and the inscrutability of openness in education. *Learning, Media and Technology*, 40(3), 251-264. doi <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1006131>

Eisner, E. (2002) *El arte y la creación de la mente*. Yale University Press

Elliot, J. R. (2012). *The Infinity and Beyond: Museum-School Partnerships Beyond the Field Trip*. Theses, 216 Recuperat de <http://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1217&context=theses>

Ennis, R. H. (1987). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational leadership*, 43(2), 44-48. Recuperat de <https://pdfs.semanticscholar.org/80a7/c7d4a98987590751df4b1bd9adf747fd7aaa>

Ennis, R. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching philosophy*, 14(1), 5-24. Recuperat de https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137378057_2

Feliu-Torruella, M. i González-Sanz, M. (2016). Visual Thinking Strategies: Conectar la educación formal y la no formal a través del desarrollo de competencias. En el I Congreso Internacional Creando ciudadanos, construyendo identidades, DICS0, Universidad de Murcia. Recuperat de https://www.academia.edu/30161035/Feliu_M_y_Gonz%C3%A1lez_Sanz_M_2016_Visual_Thinking_Strategies_Conectar_la_educaci%C3%B3n_formal_y_la_no_formal_a_trav%C3%A9s_del_desarrollo_de_competencias_En_I_Congreso_Internacional_Creando_ciudadanos_construyendo_identidades_DICS0_Universidad_de_Murcia

Fernández-Santín, M. & Feliu Torruella, M. (2017). Reggio Emilia: An essential tool to develop critical thinking in early childhood. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 6(1), 50-56. doi: [10.7821/naer.2017.1.207](https://doi.org/10.7821/naer.2017.1.207)

Fernández-Santín, M., & Feliu Torruella, M. (2020). Developing critical thinking in early childhood through

the philosophy of Reggio Emilia. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100686. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100686>

Filipini, T. (1998). The Role of the pedagoga. En C. Edwards, L. Gandini, y G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach-Advanced reflections* (2nd ed., pp. 127-137). Ablex Publishing Corporation.

Fiore, A., (1991). The Reggio Emilia Approach to Early Childhood. *Newsweek*. Recuperat de https://tykesntotsdaycare.weebly.com/uploads/5/3/9/7/53974635/the_reggio_emilia_approach_to_early_childhood.pdf

Firlik, R. (1995). Early Childhood Education and Beyond: Can We Adapt the Practices and Philosophies from the Preschools of Reggio Emilia, Italy into Our Elementary Schools in America?. *Early Childhood Education Journal*, 23(4), 217-220. doi: <https://doi.org/10.1007/bf02353340>

Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual review of psychology*, 50(1), 21-45. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.21>

Florea, N. M., & Hurjui, E. (2015). Critical thinking in elementary school children. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 180, 565-572. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.161>.

Fontal-Merillas, O. (2012). Patrimonio y educación: una relación por consolidar. *Aula de innovación educativa*, (208), 10-13. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3817981>

Fontal-Merillas, O. (2015). El patrimonio a través de la educación artística en la etapa de primaria. *Arte, individuo y sociedad*, 28(1), 105-120. doi: https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2016.v28.n1.47683

Forman, G. & Kuschner, D. (1983). *The child's construction of knowledge: Piaget for teaching children*. Washington: The National Association for the Education of Young Children

Forman, G. (1994). Different media, different languages. In L. Katz & B. Cesarone (Eds.), *Reflections on the Reggio Emilia approach* (pp. 37-46). Urbana, IL: ERIC/EECE. Recuperat de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED375932.pdf>

Forman, G., y Fyfe, B. (1998). Negotiated learning through design, documentation and discourse. En C. Edwards, L. Gandini, y G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach-Advanced reflections* (2nd ed., pp. 239-260). Greenwich, Ablex Publishing Corporation.

Fraser, S. (2006). *Authentic childhood: Experiencing Reggio Emilia in the classroom* (2nd ed.). Toronto, Ontario, Canada: Thomson Nelson.

Gandini, L. (1993). Fundamentals of the Reggio Emilia approach to early childhood education. *Young children*, 49(1), 4-8. Recuperat de <https://eric.ed.gov/?id=EJ474815>

Gardner, H. (1995). " Multiple Intelligences" as a Catalyst. *The English Journal*, 84(8), 16-18. doi: <https://doi.org/10.2307/821182>

Gimeno Sacristán, J., & Gómez, P. (2002). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, España: Editorial Morata.

Gilman, S. (2007). Including the Child with Special Needs: Learning from Reggio Emilia. *Theory into Practice*, 46(1), 23-31. doi: <http://doi.org/10.2307/40071630>

Glesne, C., & Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. New York: Longman.

Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1998). Estrategias de recogida de datos. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, 124-171.

- Gokhale, A. A. (2012). Collaborative learning and critical thinking. *Encyclopedia of the sciences of learning*, 634-636. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_910
- Gomez Carrasco, C. & Pérez, R. A. R. (2014). Aprender a enseñar ciencias sociales con métodos de indagación. Los estudios de caso en la formación del profesorado. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 307-325. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4845500.pdf>
- González, M. (2011). El arte en las escuelas no es un juego de niños. *Errata*, 4, 21- 40.
- Gonzalez-Sanz, M., & Feliu Torruella, M. (2015). Educación patrimonial e identidad. El papel de los museos en la generación de cohesión social y de vínculos de pertenencia a una comunidad. *Clío: History and History Teaching.*, (41), 15. Recuperat de <http://clio.rediris.es/n41/articulos/gonzalezFeliu2015.pdf>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health information & libraries journal*, 26(2), 91-108. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Gros Salvat, B. (2007). Aula de Innovación Educativa. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 162(15), 44-50. Recuperat de <https://cat.grao.com/ca/producte/el-aprendizaje-colaborativo-a-traves-de-la-red>
- Gupta, P., Adams, J., Kisiel, J., & Dewitt, J. (2010). Examining the complexities of school-museum partnerships. *Cultural Studies of Science Education*, 5(3), 685-699. Recuperat de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11422-010-9264-8>
- Halpern, D. F. (2014). *Critical thinking across the curriculum: A brief edition of thought & knowledge*. Routledge.
- Harley, D. (2008). Why understanding the use and users of open education matters. *Opening up education: the collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge*, 197-211. London, England: The MIT Press.
- Havemann, L. (2020). Open in the evening: openings and closures in an ecology of practices. In *Open (ing) Education* (pp. 329-344). Brill Sense. doi: https://doi.org/10.1163/9789004422988_015
- Hein, G. E. (2016). *Progressive museum practice: John Dewey and democracy*. New York, USA: Routledge.
- Hertzog, N. B. (2001). Reflections and Impressions from Reggio Emilia: "It's Not about Art!" *Early Childhood Research & Practice*. 3(1). Recuperat de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED453002.pdf>
- Hewett, V. M. (2001). Examining the Reggio Emilia approach to early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 95-100. Recuperat de <https://pdfs.semanticscholar.org/9d16/05c0904475416b0353f0c371d5edeb5f0c4e.pdf>
- Hoadley, C. (2002). Creating context: Design-based research in creating and understanding CSCL. In G. Stahl (Ed.). *Computer support for collaborative learning 2002*. Recuperat de <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-tesesco.html>
- Hoyuelos, A. (2004). Reggio Emilia y la pedagogía de Loris Malaguzzi. *Revista Novedades Educativas*. Recuperat de <http://www.redsolare.com/new2/hoyuelos.pdf>
- Hoyuelos, A. (2005). La cualidad del espacio-ambiente en la obra pedagógica de Loris Malaguzzi. Cabanellas, Isabel y Eslava, Clara (coords.) *Territorios de la Infancia. Diálogos entre arquitectura y pedagogía*. Barcelona, Espanya: Graó.
- Hubard, O. (2011). Rethinking critical thinking and its role in art museum education. *Journal of Aesthetic Education*, 45(3), 15-21. doi: <https://doi.org/10.5406/jaesteduc.45.3.0015>
- Inan, H. Z., Trundle, K. C., & Kantor, R. (2010). Understanding natural sciences education in a Reggio Emilia-

inspired preschool. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(10), 1186–1208. doi: <https://doi.org/10.1002/tea.20375>

Ingham, B. (2011). *El Arte y el Patrimonio: Una nueva perspectiva en la educación*. Patrimonio e Identidad. Monasterio de Santa María La Real de Las Huelgas., Burgos. 29-08

Izquierdo, G. M. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150. Recuperat de <http://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>

Izu, R. M. (2007). El desarrollo del pensamiento crítico creativo desde los primeros años. *El Ágora USB*, 7(2), 311-321. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5372957.pdf>

Jesson, J., Matheson, L., & Lacey, F. M. (2011). *Doing your literature review: Traditional and systematic techniques*. Londres, Regne Unit: Sage Publications Ltd.

Jové Monclús, G., Moroba, S. C., Moli, H. A., & Plana, R. S. (2009). Experiencia de arte y educación. La escuela va al centro de arte y el centro de arte va a la escuela. In *Los museos en la educación: la formación de los educadores: I congreso internacional: actas, ponencias y comunicaciones* (pp. 156-160). Fundación Colección Thyssen-Bornemisza. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6375396>

Jusino, Á. R. V. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3(4), 35–42. Recuperat de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04.pdf?>

Katz, L. (1993). What can we learn from Reggio Emilia?. The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach—Advanced reflections, 27-45. Recuperat de <https://www.theartofed.com/content/uploads/2015/05/What-We-Can-Learn-From-Reggio.pdf>

Kim, B. S., & Darling, L. F. (2009). Reflections and impressions from Reggio Emilia. *Early Childhood Education Journal*, 37(2), 137-145. Recuperat de https://www.researchgate.net/profile/Nancy_Hertzog/publication/26390888_Reflections_and_Impressions_from_Reggio_Emilias_Not_about_Art/links/555doed708ae86c06b5d44f8.pdf

Kim, K. J., Wee, S. J., Han, M. K., Sohn, J. H., & Hitchens, C. W. (2017). Enhancing children's art appreciation and critical thinking through a visual literacy-based art intervention programme. *International Journal of Education Through Art*, 13(3), 317-332. doi: https://doi.org/10.1386/eta.13.3.317_1

Kisida, B., Bowen, D. H., & Greene, J. P. (2016). Measuring critical thinking: Results from an art museum field trip experiment. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(sup1), 171-187. doi: <https://doi.org/10.1080/19345747.2015.1086915>

Kundu, R. (2010). *A collaborative affair: The building of museum and school partnerships* (Doctoral dissertation, University of North Texas). Recuperat de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.840.3376&rep=rep1&type=pdf>

Lampert, N. (2016). National Art Education Association Critical Thinking Dispositions as an Outcome of Art Education. *Studies in Art Education*, 47(3), 215–228. doi: <https://doi.org/10.1080/00393541.2006.11650083>

Lepičnik-Vodopivec, J. (2012). The Reggio Emilia concept or different perspective on preschool education in kindergartens. *Euromentor journal*, 2(3), 1–14. Recuperat de <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=50571>

Loh, A. (2006). Reggio Emilia Approach. Recuperat de <http://www.brainy-child.com/article/reggioemilia.shtml>

Lipman, M. (1987). Critical thinking: What can it be? *Analytic Teaching*, 8(1), Recuperat de <http://journal.viterbo.edu/index.php/at/article/download/403/197>.

Lipman, M. (1997). Thinking in community. *Inquiry Critical Thinking across the Disciplines*, 16(4), 6–21. doi: <https://doi.org/10.5840/inquiryctnews19971645>.

- Malaguzzi, L. (1993). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona, España: Ediciones Octaedro.
- Malaguzzi, L. (1995). *La storia, le idee, la cultura. I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia all'educazione dell'infanzia*. Bergamo: Edizioni Junior.
- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E. & Delgado López-Cózar, E. Coverage of highly-cited documents in Google Scholar, Web of Science, and Scopus: a multidisciplinary comparison. *Scientometrics* 116, 2175–2188 (2018). doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2820-9>
- Martínez, E. (2015, Juliol 28). Pintamos como Van Gogh a grandes pinceladas [Blog post]. Recuperat de <http://elrincondeinfantiljuancarlos1.blogspot.com.es/2015/07/pintamos-como-van-gogha-grandes.html>
- McClure, M. (2009). Spectral childhoods and educational consequences of images of children. *Visual Arts Research*, 91-104. Recuperat de http://www.jstor.org/stable/20715506?seq=1#page_scan_tab_contents
- Miller, M. A., & Malcolm, N. S. (1990). Critical thinking in the nursing curriculum. *Nursing & health care: official publication of the National League for Nursing*, 11(2), 67-73. Recuperat de <https://europepmc.org/article/med/2314648>
- Mitchell, L. (2009). Using Technology in Reggio Emilia-Inspired Programs. *Theory into Practice*, 46, 32-39. doi:[doi:10.1080/00405840709336546](https://doi.org/10.1080/00405840709336546)
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097>
- Moran, M. J., Desrochers, L., & Cavicchi, N. M. (2007). Progettazione and Documentation As Sociocultural Activities: Changing Communities of Practice. *Theory Into Practice*, 46(1), 81–90. doi: http://doi.org/10.1207/s15430421tip4601_11
- Morone, G. (2013). Métodos y técnicas de la investigación científica. *Documento de trabajo. Valparaíso, Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Sistema de Biblioteca*. Recuperat de http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/metodologias_investigacion.pdf
- New, R. S. (2007). Reggio Emilia as cultural activity theory in practice. *Theory into Practice*, 46(1), 5-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00405840709336543>
- O'Hanley, H. (2013, Abril 17). Kindergarten Pop Art with Andy Warhol [Blog post]. Recuperat de <http://talesfromthetravellingartteacher.blogspot.com.es/2013/04/kindergarten-pop-art-with-andy-warhol.html>
- Ovi, A. (2001). Cheese, children, and container cranes: Learning from Reggio Emilia. *Daedalus*, 130(3), 105-118. Recuperat de http://www.jstor.org/stable/20027708?seq=1#page_scan_tab_contents
- Paul, R. (1990). *Critical thinking*. Rohnert Park, CA: Sonoma State University.
- Paul, R., & Elder, L. (2005). *A guide for educators to critical thinking competency standards: Standards, principles, performance indicators, and outcomes with a critical thinking master rubric*. Rowman & Littlefield.
- Paul, R., Elder, L., & Bartell, T. (1997). *California teacher preparation for instruction in critical thinking: Research findings and policy recommendations*. 1997. Retrieved from Sacramento, CA: California Commission on Teacher Credentialing. Recuperat de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED437379.pdf>
- Perret-Clermont, A. N. (1980). *Social interaction and cognitive development in children*. London, UK: Academic Press.
- Peters, M. A. (2008). The history and emergent paradigm of open education. In *Open education and education*

for openness (pp. 1-15). Brill Sense. doi: https://doi.org/10.1163/9789087906818_002

Peters, M. A., & Britez, R. G. (Eds.). (2008). Open education and education for openness (pp. 3-15). Urbana-Champaign, USA: Rotterdam: Sense Publishers.

Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 26, 55-67. Recuperat de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45601/file_1.pdf

Quesada, A., García, A., & Jiménez, J. (2003). Geografía e historia. *Volúmen práctico. Profesores de enseñanza secundaria*. Madrid, España: Editorial Mad.

Rankin, B. (1997). Education as collaboration: Learning from and building on Dewey, Vygotsky, and Piaget. In J. Hendrick (Ed.), *First steps toward teaching the Reggio way* (pp. 70–83). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Reynolds, G. (1998). Reggio Emilia--An Impossible Dream?. *Canadian Children*, 23(2), 4-10. Recuperat de <https://eric.ed.gov/?id=EJ605466>

Richards, J. C., & Lockhart, C. (1998). Estrategias de reflexión sobre la enseñanza de idiomas. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Rinaldi, C. (2001). The Pedagogy of Listening. The Listening Perspective from Reggio Emilia. Recuperat de <https://static1.squarespace.com/static/526fe9aee4b0c53fa3c845e0/t/540fce31e4b00c94d884e002/1410321969279/Pedagody+of+Listening+-+Rinaldi+-+Fall+2001.pdf>

Robinson, K. (2006). Ken Robinson says schools kill creativity. *Talk.[Online]. TED-Talks*. Retrieved on Apr, 21, 2011.

Rocco, T. S., & Plakhotnik, M. S. (2009). Literature reviews, conceptual frameworks, and theoretical frameworks: Terms, functions, and distinctions. *Human Resource Development Review*, 8(1), 120-130. doi: <https://doi.org/10.1177/1534484309332617>

Rodés, V. (2019). *Una Teoría Fundamentada sobre la Adopción de Repositorios y Recursos Educativos Abiertos en universidades latinoamericanas*. Universidade de Santiago de Compostela. Centro Internacional de Estudos de Doutoramento e Avanzados (CIEDUS), Programa de Doutoramento en Equidade e Innovación en Educación.

Saint-Exupéry, A. (2008). El principito. Barcelona: Salamandra.

Samuelsson, I. P., Sheridan, S., & Williams, P. (2006). Five preschool curricula—comparative perspective. *International Journal of Early Childhood*, 38(1), 11-30. doi: <https://doi.org/10.1007/bf03165975>

Santiuste Bermejo, V., Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., et al. (2001). El pensamiento crítico en la práctica educativa. Madrid: Fugaz Ediciones.

Sassalos, M. (1999). With Dr. Abigail. S. McNamee Fall Discovering Reggio Emilia, Building connections between art and learning. 35(23). Recuperat de <http://eric.ed.gov/?id=ED456890>

Schiller, M. (1995). Reggio Emilia: A focus on emergent curriculum and art. *Art Education*, 48(3), 45-50. doi <https://doi.org/10.1080/00043125.1995.11652329>

Schroeder-Yu, G. (2008). Documentation: Ideas and Applications from the Reggio Emilia Approach. *Teaching Artist Journal*, 6(2), 126–134. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15411790801910735>

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*, 8(1), 102–106. doi: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>

- Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (2007). Children and Place: Reggio Emilia's Environment As Third Teacher. *Theory Into Practice*, 46(1), 40–47. doi: http://doi.org/10.1207/s1543042tip4601_6
- Suffian, S., & Nachiappan, S. (2019). Analysis of teacher readiness towards higher order thinking skills (HOTS) integration in preschool teaching and learning. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(7), doi: <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i7/6134>
- Super, C. M., Harkness, S. (1986). The Developmental Niche: A Conceptualization at the Interface of Child and Culture. *International Journal of Behavioral Development* 9(4):545-569. doi: <https://doi.org/10.1177/016502548600900409>
- Swann, A. C. (2008). Children, objects, and relations: Constructivist foundations in the Reggio Emilia approach. *Studies in Art Education*, 50(1), 36–50. doi: <https://doi.org/10.1080/00393541.2008.11518754>
- Tarr, P. (2001). Aesthetic codes in early childhood classrooms: What art educators can learn from Reggio Emilia. *Art Education*, 54(3), 33–39. doi: <https://doi.org/10.1080/00043125.2001.11653447>
- Thompson, C. (2011). Critical Thinking across the Curriculum : Process over Output. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(9), 1–7. Recuperat de <http://www.ijhssnet.com/journals/Vol.1.No.9.Special.Issue.July.2011/1.pdf>
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. doi: <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. doi: <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Torrance, E. P. (1970). *Encouraging creativity in the classroom*. Dubuque, IA: WM. C. Brown.
- Truyen, F., Colangelo, C., & Taes, S. (2016). What can Europeana bring to Open Education?. *Enhancing European Higher Education "Opportunities and impact of new modes of teaching" OOFHEC2016 Proceedings*, 698-704. Recuperat de <https://lirias.kuleuven.be/181113?limo=0>
- Turner, T., & Wilson, D. G. (2009). Reflections on Documentation: A Discussion With Thought Leaders From Reggio Emilia. *Theory Into Practice*, 49(1), 5–13. doi: <http://doi.org/10.1080/00405840903435493>.
- UNESCO (2012). 2012 Paris OER Declaration. World OER Congress, Paris, June 2012. Recuperat de <https://en.unesco.org/oer/paris-declaration>
- UNESCO (2020). UNESCO Recommendation on OER. Paris: UNESCO Publications. Recuperat de <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/recommendation>
- Urbina, V. M. P. (2003). La inteligencia y el pensamiento creativo: aportes históricos en la educación. *Revista Educación*, 27(1), 17-26. Recuperat de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/download/3803/3676/>
- Vakil, S., Freeman, R., & Swim, T. J. (2003). The Reggio Emilia approach and inclusive early childhood programs. *Early Childhood Education Journal*, 30(3), 187-192. doi: <https://doi.org/10.1023/A:1022022107610>
- Van Mourik Broekman, P., Hall, G., Byfield, T., Hides, S., & Worthington, S. (2014). *Open education: A study in disruption*. London, UK: Rowman & Littlefield.
- Vecchi, V. (2010) *Art and Creativity in Reggio Emilia: Exploring the Role and Potential of Ateliers in Early Childhood Education*. New York: Routledge.
- Veraksa, N., Shiyan, O., Shiyan, I., Pramling, N., & Pramling-Samuelsson, I. (2016). La comunicación entre profesor y alumno en la educación infantil: la teoría vygotskiana y la práctica educativa. *Infancia y Aprendizaje*,

39(2), 221-243. doi: <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1133091>

Vicerektorat de Recerca, & Vicerektorat de Política Científica i Docent (Eds.). (2010). Codi de bones pràctiques en recerca. Universitat de Barcelona. Recuperat de <http://www.ub.edu/agenciaqualitat/ca/recerca/codi-bones-practiques-recerca>

Wexler, A. (2004). A theory for living: Walking with Reggio Emilia. *Art Education*, 57(6), 13-19. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/27696039>

Williams, B. L. (1997). Recent changes in museum education with regard to museum-school partnerships and discipline-based art education. *Visual Arts Research*, 83-88. Recuperat de <https://www.jstor.org/stable/20715917>

Witmer, S., Luke, J., & Adams, M. (2000). Exploring the potential of museum multiple-visit programs. *Art Education*, 53(5), 46-54. Recuperat de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00043125.2000.11652410>

White, D. A., & Robinson, R. (2001). Critical Thinking and Artistic Creation. *Journal of Aesthetic Education*, 35(2), 77. doi: <https://doi.org/10.2307/3333674>