



## INFORME FINAL DEL PROJECTE D'INNOVACIÓ DOCENT 2020PID-UB/015.

### *L'art com a eina singular d'aprenentatge.*

### *Iniciació en la pràctica docent dels futurs mestres d'Educació Infantil*

### *a través de l'aula inversa.*

#### 1) DADES DEL PROJECTE

Codi del projecte: 2020PID-UB/015.

**Coordinadora:** Myriam González-Sanz

**Equip docent:** Isabel Boj Cullell, Maria Feliu-Torruella, Yolanda Insa Sauras, David Íñiguez Gracia i Ann E. Wilson-Daily.

#### 2) RESUM I DESCRIPTORS

##### 2.1. Resum

Es presenta un projecte d'innovació docent aplicat a Art, *Societat i Educació*, una assignatura del primer curs del Grau de Mestre en Educació Infantil. Davant de les valoracions de l'alumnat de cursos anteriors que reclamaven allunyar-se de la metodologia discursiva, i tenint en compte la inseguretat que generalment mostra l'alumnat de primer curs, les seves pors a treballar sobre art i l'agreuament de la seva ja reduïda participació i capacitat d'atenció degut als efectes de la pandèmia de la COVID19, es va dissenyar una proposta basada en l'ús de l'aula inversa i d'eines digitals. Els objectius principals eren fomentar el seu aprenentatge actiu i contextualitzat mitjançant l'aplicació pràctica dels continguts a una situació real; impulsar la motivació, la participació i la seguretat en ells mateixos com a futurs docents i desenvolupar la seva competència d'aprendre a aprendre.

L'aplicació del projecte s'ha realitzat durant el segon quadrimestre del curs 2020-2021, en un context de transició post-COVID, on predominaven les classes *on line*. S'ha implementat en una etapa intermitja de l'assignatura, seguint un procés d'andamiatge de cinc setmanes concebut per fomentar la seva autonomia.

Els resultats permeten assolir 4 dels 5 objectius proposats, amb petites disparitats entre els grups de treball. L'avaluació de l'experiència demostra la pertinència del model i fa viable i recomanable la seva aplicació en futures edicions de l'assignatura.

##### 2.2. Descriptors

A. Línies d'innovació vinculades

i. Aprenentatge en entorns virtuals



- LMS (Moodle)
  - Web 2.0 / 3.0 / Xarxes socials
- ii. Aprenentatge professionalitzador
- Competències transversals
- iii. Avaluació
- Avaluació entre iguals
- iv. Metodologies actives per l'aprenentatge
- Aprenentatge autònom
  - Aprenentatge col·laboratiu
  - Aprenentatge entre iguals
  - Elaboració de projectes
  - Aula inversa
- B. Paraules clau:  
Innovació docent; metodologies d'ensenyament i aprenentatge; *flipped classroom*;  
aprenentatge en entorns virtuals

### 3) MANCANCES DETECTADES

L'assignatura *Art, Societat i Educació* (ASE a partir d'ara) és una matèria de formació bàsica que s'imparteix al primer curs del Grau de Mestre en Educació Infantil de la Universitat de Barcelona (a partir d'ara, UB). Està dividida en dos seccions, una impartida pel professorat de Didàctica de les Ciències Socials i una altra pel de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica. Una aclaparadora majoria de l'alumnat que la cursa són dones i la franja d'edat més habitual es troba entre els 18 i els 21 anys.

Es tracta de la primera assignatura del grau on els estudiants entren en contacte amb l'art i sovint mostren una gran inseguretats a l'hora de treballar a partir d'ell a l'aula. Això es deu en gran part a que associen exclusivament aprendre a través de l'art amb aprendre sobre Història de l'Art i a memoritzar dades, estils i noms. A més, molts i moltes han accedit a la titulació mitjançant el cicles formatiu corresponents, sense haver cursat assignatures d'art des dels primers cursos de la E.S.O. En altres casos, és la llunyania en el temps d'aquelles assignatures la que provoca que una part important de l'alumnat es mostri desmotivats i amb falta de confiança sobre la seva capacitat d'utilitzar l'art com a eina docent.

Al llarg de diferents cursos el professorat d'aquest projecte ha detectat altres mancances, com la dificultat que mostren per passar dels coneixements teòrics a la seva aplicació pràctica, així com per dissenyar propostes didàctiques realistes basades en contextos reals. En ser alumnat de primer any es marquen encara més les seves febleses alhora de defensar en públic els seus treballs i d'ajudar-se d'eines digitals de presentació. Una altra mancança és que tenen un dèficit important a l'hora de marcar criteris d'avaluació per a les seves iniciatives i de saber analitzar, crítica però constructivament, els projectes educatius propis i aliens.

D'una altra banda, un alt percentatge de l'alumnat del grau de Mestre en Educació Infantil combina els seus estudis amb feines parcials (llar d'infants, menjadors, etc.), tot acusant una



sobrecàrrega d'esforç des del primer semestre de la carrera. Aquest cansament fa que el seu nivell d'atenció sigui molt reduït i que necessitin estímuls variats, com ara metodologies actives, motivadores i contextualitzades que potenciïn un aprenentatge significatiu per a elles i ells.

Un altre detonant per la creació de la proposta d'innovació docent han estat les avaluacions qualitatives que la coordinadora d'aquest projecte ha demanat al seu alumnat de cursos anteriors sobre la metodologia emprada a l'assignatura. Ens referim a una metodologia basada en classes presencials on la docent portava la càrrega del discurs i els continguts s'exposaven principalment de forma oral a través de *powerpoints* i vídeos. Tot i que es buscava encetar la participació i el diàleg a classe a partir de les imatges i els conceptes introduïts, aquest mètode pedagògic únicament aconseguia la interacció d'un grup reduït d'estudiants. Les avaluacions van evidenciar que aquestes sessions eren considerades feixugues i desmotivadores per l'alumnat; en canvi, les que més valoraven eren les destinades a consultar dubtes, a tractar entre tots les recerques que havien fet prèviament i, en general, aquelles que fomentaven l'aprenentatge entre iguals i col·laboratiu. En resum, els estudiants van mostrar el seu interès per una docència dinàmica, allunyada del model transmissor unidireccional i enfocada als problemes i reptes de les seves vides professionals.

De la suma d'aquestes avaluacions i de les mancances detectades va néixer una primera proposta d'innovació, que proposava aplicar la metodologia de la *Flipped Classroom* a la fase intermitja de l'assignatura per tal d'afavorir l'assimilació de conceptes essencials de la matèria a través de la seva aplicació pràctica en contextos i projectes propis del seu futur professional. Tot i que l'equip docent d'aquest projecte no havia aplicat mai la *Flipped Classroom* a l'assignatura *Art, Societat i Educació*, la persistència i el nombre de propostes d'innovació docent basades en l'aula inversa dels últims anys els feia intuir que aquesta metodologia activa aconseguiria millorar l'aprenentatge de l'alumnat en impulsar la seva motivació, participació i l'aprenentatge entre iguals i col·laboratiu.

### Adaptació a les circumstàncies provocades per la pandèmia de la COVID19

L'any 2020, les circumstàncies causades per la COVID19 van agreujar la situació anteriorment descrita. La incertesa i les situacions familiars i personals provocades per la pandèmia van reduir encara més la motivació i la capacitat de concentració d'uns estudiants sobrepassats, que requerien més que mai de nous estímuls i propostes centrades en les seves realitats i necessitats.

Tot i que el projecte d'innovació docent es va concebre originalment per a l'escenari de retorn a la normalitat post-COVID 19 que la UB contemplava per al segon semestre del curs 2020-21, amb docència íntegrament presencial, finalment les restriccions sanitàries van provocar que s'hagés d'adaptar a un entorn de *blended-learning* o semi-presencialitat. Aquest és un aspecte clau per entendre els resultats de l'aplicació i avaluació d'aquest projecte, ja que les restriccions de les classes presencials va provocar que l'alumnat tingués moltes jornades amb sis hores seguides de classes *on line*.



#### 4) OBJECTIUS

La finalitat última d'aquest projecte era augmentar la motivació de l'alumnat, fomentar la seva participació i desenvolupar les seves capacitats analítiques, de disseny pedagògic i d'exposició en públic.

A continuació es concreten els seus objectius generals i específics:

##### Objectius generals

1. Fomentar l'aprenentatge actiu i contextualitzat dels futurs mestres d'Educació Infantil mitjançant l'aplicació pràctica dels continguts de l'assignatura a una situació real
2. Impulsar la motivació, la participació i la seguretat en ells mateixos com a futurs docents a través d'estructures horitzontals d'ensenyament-aprenentatge
3. Promoure l'aprenentatge entre iguals i l'aprenentatge col·laboratiu
4. Desenvolupar en els futurs mestres la competència d'aprendre a aprendre, fent-los reflexionar sobre el propi procés perquè incorporin metodologies actives i centrades en l'alumnat a les seves pràctiques docents
5. Reflexionar sobre les capacitats i dificultats mostrades per l'alumnat durant el projecte i sobre les fortaleses i febleses detectades per ells per proposar millores en la proposta d'innovació metodològica
  - 5.1 Analitzar els assoliments i obstacles que ha mostrat l'alumnat en relació a les capacitats específiques que es volia que desenvoluparan:
  - 5.2 Identificar possibles vies per optimitzar del projecte d'innovació a partir de les fortaleses i febleses detectades per l'alumnat i de les seves propostes de millora

#### 5) DESENVOLUPAMENT DE L'ACTUACIÓ

Aquesta proposta d'innovació metodològica -que l'alumnat participant coneix com a RIMDA per les sigles del programa d'innovació docent de la UB- es va aplicar com a experiència pilot al grup classe de 23 estudiants del que era docent la coordinadora del projecte durant el curs 2020-2021. A partir dels resultats de l'experiència es preveia valorar amb els col·laboradors si estendre la proposta a altres grups i assignatures.

En aquest cas es va implementar la metodologia de la *Flipped Classroom* o aula inversa al bloc intermig de l'assignatura, per tal que l'alumnat tingués un període de transició. En canvi, el primer bloc es va impartir a través d'una metodologia més discursiva, a la que estan més acostumats. Aquest fet va permetre també que els estudiants poguessin comparar les sessions efectuades sota els dos models metodològics: el que anomenen "model RIMDA" i un altre més clàssic i expositiu.

Amb l'aula inversa es buscava afavorir que els estudiants assimilassin els conceptes essencials de la matèria a través de la seva aplicació pràctica en contextos i projectes propis del seu futur



professional. D'aquí que al llarg de tot el segon bloc es portés a terme un procés d'andamiatge (*scaffolding*) orientat a fomentar l'autonomia de l'alumnat i la seguretat en ells mateixos.

Aquest bloc intermig va durar cinc setmanes, i en ell es van alternar sessions de treball virtual i presencial en cinc grups de treball, on els estudiants eren els encarregats de seleccionar, exposar i analitzar els continguts. Seguidament s'exposen les seves fases:

**Fase A.** Al llarg de dos setmanes, l'alumnat va haver d'extreure conceptes fonamentals sobre la singularitat de l'art com a eina per a l'aprenentatge d'una selecció de textos aportada per la docent. Els conceptes s'havien de presentar en grup per valorar la seva pertinència entre tots i establir-los com a indicadors de qualitat per a la fase següent.

**Fase B.** En la segona fase, de 11 dies de durada, cada grup havia d'utilitzar els indicadors per identificar i seleccionar una proposta en base a l'art ja existent que consideressin una bona pràctica per a Educació Infantil. Aquests projectes es presentaven per grups amb l'ajuda de suports digitals, analitzant-se de manera crítica i constructiva amb la resta de la classe. Aquesta activitat tenia com a propòsit detectar fortaleses i febleses que haurien de tenir en compte en la tercera activitat. En aquesta fase encara es comptava amb l'orientació de la professora, amb l'objectiu de que tot el grup pogués millorar aquestes capacitats i les seves propostes finals.

**Fase C.** Finalment, es va generar una situació d'aprenentatge en la que l'alumnat havia d'aplicar els coneixements adquirits durant el procés sense l'ajut docent. Cada grup comptava amb dos setmanes per dissenyar un projecte propi en base a l'art, concebut per a un context professional real d'Educació Infantil. Posteriorment es defensava a l'aula davant dels companys amb l'ajut de diferents eines digitals i s'analitzava col·lectivament.

#### **Recursos, programes per a l'aplicació del projecte**

Per l'execució del projecte es va voler potenciar l'ús d'eines digitals. Per tant, es va recórrer a l'aplicació Slack, a serveis webs per generar dissenys i presentacions atractives com Canva i a la plataforma Zoom per a la docència virtual. Una altra eina telemàtica essencial va ser el campus virtual (LMS Moodle) a través del qual es van marcar els objectius, els instruments i els criteris d'avaluació. També es van compartir a través d'ell les instruccions precises sobre les fases del projecte, amb *power points* on s'enllaçaven les lectures i webs de consulta.

#### **Canvis i adaptacions del projecte**

La proposta estava prevista per l'escenari de normalitat (docència presencial) que la UB contemplava per al segon semestre del curs 2020-21, però es va haver d'adaptar a un escenari de semi-presencialitat. Això va comportar la remodelació del format d'algunes sessions i de certes intervencions de l'alumnat, així com atorgar un paper més important a l'ús de Slack i del Campus Virtual.

Pel que fa a l'avaluació, el disseny empíric presentat inicialment es va modificar en intuir que podria conduir a un informe massa extens degut a l'alt número d'objectius. D'aquí que els objectius específics proposats en un principi s'hagin aplegat sota un cinquè objectiu general, que permet arribar a una revisió general del projecte. En una altra línia, l'ítem 9 del qüestionari de l'alumnat va quedar exclòs accidentalment del formulari digital emprat, el que va afectar a l'assoliment de l'indicador 4.2.



D'una altra banda, tot el procés d'anàlisi de les dades i redacció de l'informe va patir retard degut a la coincidència en el temps amb procés de depòsit i defensa de la tesi doctoral de la coordinadora del projecte. La fase de reflexió conjunta amb el professorat col·laborador per veure com revertir els resultats també es va veure afectada per aquest retard i per la finalització del seu contracte a la UB. S'espera poder reprendre el projecte i aplicar els aprenentatges adquirits en una futura reincorporació de la coordinadora al Departament de Didàctiques Aplicades.

## 6) AVALUACIÓ, RESULTATS I INTERPRETACIÓ

### 6.1. Avaluació i tractament de les dades

L'avaluació del projecte es va portar a terme a través de l'aplicació de dos instruments, que es van elaborar a partir dels objectius de recerca i els seus respectius indicadors:

- Un full d'avaluació on s'anava marcant la presència o absència dels indicadors observats per la docent i que es va emplenar durant les 6 setmanes d'activitats del projecte d'innovació.
- Un qüestionari anònim amb 11 preguntes, 6 obertes i 5 tancades, que responien als indicadors relatius a les percepcions de l'alumnat i que es va passar un cop acabada la docència. La participació era voluntària i estava recompensada amb una puntuació extra de 0,2 sobre 10 en la nota final. El qüestionari es va enviar a través d'un link a *google forms* als 23 alumnes del curs, dels quals respondre els 14 que conformen la mostra: 12 dones, 1 home i una persona que no sap o no respon en relació al seu gènere.

Taula 1. Objectius generals, indicadors i instruments.

OBJECTIUS	INDICADORS	INSTRUMENTS
1. Fomentar l'aprenentatge actiu i contextualitzat dels futurs mestres d'Educació Infantil mitjançant l'aplicació pràctica dels continguts de l'assignatura a una situació real	A. Participació activa en les diferents activitats d'aprenentatge	Full d'avaluació docent
	B. Grau d'aplicació dels continguts teòrics a les tasques plantejades	
	C. Capacitat de contextualitzar el projecte final en una situació real	
2. Impulsar la motivació, la participació i la seguretat en ells mateixos com a futurs docents a través d'estructures horitzontals d'ensenyament-aprenentatge	D. Percepció de l'alumnat sobre el grau de motivació que desperta la proposta d'actuació en comparació a sessions més tradicionals	Qüestionari de l'alumnat (QA)
	E. Percepció de l'alumnat sobre el grau de participació que desperta la proposta respecte a sessions més tradicionals	



	F. Percepció de l'alumnat sobre si la proposta augmenta la seguretat en si mateixos com a docents	
3. Promoure l'aprenentatge entre iguals i l'aprenentatge col·laboratiu	G. Incorporació de conceptes i/o propostes exposades per altres companys al llarg de l'actuació	Full d'avaluació docent
	H. Modificacions de les seves idees i propostes inicials a partir del que s'ha analitzat i debatut entre tots els companys al llarg de l'actuació	
	I. Actitud de cooperació i respecte envers els companys del grup de treball	
4. Desenvolupar en els futurs mestres la competència d'aprendre a aprendre, fent-los reflexionar sobre el propi procés perquè incorporin metodologies actives i centrades en l'alumnat a les seves pràctiques docents	J. Capacitat de reflexió sobre el procés d'aprenentatge viscut en relació a la seva manera d'aprendre	Qüestionari de l'alumnat (QA)
	K. Capacitat de reflexió sobre la pertinència de metodologies actives i centrades en l'alumnat en les seves pràctiques docents	
	L. Identificació forteses i febleses de la proposta i suggeriment de propostes de millora	

Pel que fa al tractament i anàlisi de les dades, per a les qualitatives s'ha portat a terme una anàlisi de contingut, categoritzant i codificant les respostes obertes fins a la saturació de les categories. En el cas de les dades quantitatives s'ha realitzat una anàlisi descriptiva, calculant principalment les freqüències i alguna mesura de dispersió quan era rellevant.

Tot i que la intenció de l'anàlisi no ha estat mai arribar a generalitzacions, el fet de que hagin respost al QA únicament 14 dels 23 estudiants porta a prendre els resultats d'aquest instrument com a merament orientatius.

## 6.2 Resultats i interpretació

Seguidament s'exposen els resultats qualitius i quantitius i la seva interpretació en relació a cada objectiu d'investigació i als indicadors, els instruments i els ítems corresponents.



**Objectiu 1. Fomentar l'aprenentatge actiu i contextualitzat dels futurs mestres d'Educació Infantil mitjançant l'aplicació pràctica dels continguts de l'assignatura a una situació real.**

INSTRUMENT	INDICADORS
Full d'avaluació docent	1. Participació activa en les diferents activitats d'aprenentatge
	2. Grau d'aplicació dels continguts teòrics a les tasques plantejades
	3. Capacitat de contextualitzar el projecte final en una situació real

Resultats i interpretació. Els cinc grups de treball en els que s'ha dividit l'alumnat han mostrat una participació activa en totes les activitats d'aprenentatge; s'han esforçat en detectar els indicadors de qualitat a través de les lectures proposades, en aplicar-los per seleccionar un projecte artístic de referència per a Educació Infantil i en dissenyar un de nou a partir dels coneixements adquirits en les fases anteriors. A més, han dedicat especial implicació a l'hora de generar presentacions equilibrades amb suports visuals atractius. Més enllà de la participació grupal, 15 dels 24 participants, és a dir un 62.5%, han rebut el 0,5 sobre 10 corresponent a una participació continuada a les sessions, tot llençant i responnent preguntes i aportacions.

Pel que fa al grau d'aplicació dels continguts teòrics bàsics que havien d'assolir a través d'aquestes lectures, la comprensió d'alguns conceptes ha estat desigual. Tot i que la majoria ha sabut incorporar-los a les activitats proposades amb coherència, dos grups han evidenciat una falta de comprensió de certes idees en el primer exercici. Es detecta en ells una certa manca d'autonomia a l'hora de portar la recerca més enllà dels textos i enllaços proposats quan no s'aconsegueix comprendre-los. Tanmateix, en reconduir la situació, posant en comú les concepcions dels grups sobre aquests conceptes per arribar a una definició comú, s'ha aconseguit que la mitja de notes dels grups passi del 8.5 de la primera activitat al 9.3 de la segona.

Pel que fa a l'activitat 3, la contextualització del projecte creat per l'alumnat a partir dels indicadors i referents de les fases anteriors, els treballs presentats tenen una nota mitja de 8.8 i denoten una alta capacitat d'adaptar allò après a les realitats de les aules d'Educació Infantil. Tot i així, hi ha una petita disparitat, amb un grup que proposa una activitat poc adapta al desenvolupament motriu d'aquests infants.

### **CONCLUSIONS OBJECTIU 1**

L'aplicació del projecte d'innovació docent ha permès assolir l'objectiu número 1 en una majoria de l'alumnat participant. Destaca principalment el foment de la participació i de la contextualització dels dissenys pedagògic aconseguits. En canvi, es detecta certa desigualtat en la comprensió i aplicació dels conceptes teòrics que havien d'investigar i aplicar per compte pròpia, el que apunta a que s'ha de treballar més la capacitat de recerca autònoma i la reflexió.



**Objectiu 2. Impulsar la motivació, la participació i la seguretat en ells mateixos com a futurs docents a través d'estructures horitzontals d'ensenyament-aprenentatge**

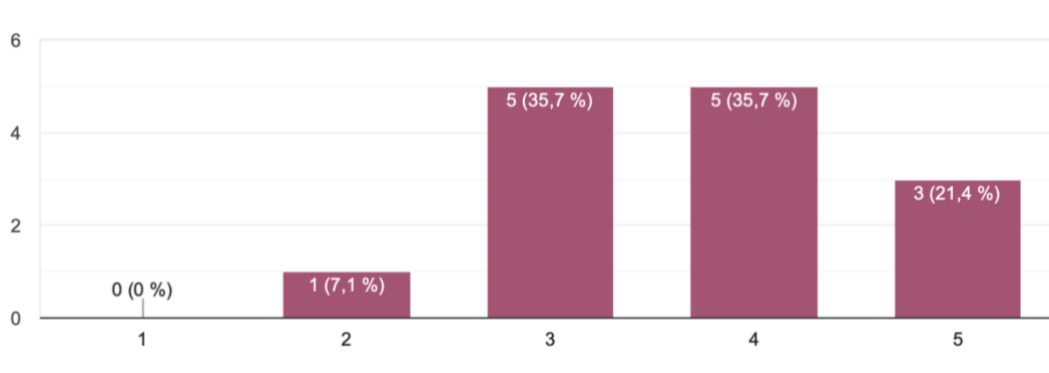
INSTRUMENT	INDICADORS	ÍTEMS
Qüestionari de l'alumnat (QA)	<b>A. Percepció de l'alumnat sobre el grau de motivació</b> que desperta la proposta d'actuació en comparació a sessions més tradicionals	Ítem 1
		Ítem 2
		Ítem 3
	<b>B. Percepció de l'alumnat sobre el grau de participació</b> que desperta la proposta respecte a sessions més tradicionals	Ítem 4
		Ítem 5
		Ítem 6
	<b>C. Percepció de l'alumnat</b> sobre si la proposta <b>augmenta la seguretat en si mateixos com a docents</b>	Ítem 7

Resultats indicador A Percepció sobre el grau de motivació que desperta la proposta d'actuació en comparació a sessions més tradicionals

**Ítem 1 QA. Quin grau de motivació t'ha despertat la metodologia de la *flipped classroom* respecte a les sessions on els docents exposen el temari unilateralment (metodologia discursiva)?**

**Puntua del 1 al 5, on 1 indica que et motiva molt menys la metodologia *flipped classroom* que la discursiva i 5 que et motiva molt més respecte a la tradicional.**

**Figura 1. Ítem 1 QA**



Com es pot veure a la Figura 1, de les 14 persones que han respost al qüestionari, un 7,1% (n = 1) ha indicat que la metodologia de la *flipped classroom* li motiva molt menys que la metodologia discursiva; un 35,7% (n = 5) que totes dues li motiven per igual; un 35,7% (n = 5) que li motiva més i un 21,4% (n = 3) que li motiva molt més.

Per tant, s'observa que, després de l'experiència, gairebé 6 de cada informants considera la metodologia *flipped classroom* més o molt més motivadora que les sessions basades en metodologia discursiva, amb poc més d'un terç que afirma que totes dues li motiven per igual i menys d'un 10 % que la considera menys motivadora que les estratègies transmissives unilaterals. Tot i que en casos puntuals s'observa una desviació estàndard acusada, la mitja d'un 3.7, que correspon a un punt de l'escala likert entre *Em motiva més l'aula invertida* (4) i *Em motiva molt més* (5), subratlla la tendència a que la *flipped classroom* motiva una mica més que la metodologia discursiva.



Per tal d'aprofundir en aquest indicador i observar si hi havien disparitats de preferència metodològica per a la docència virtual i la presencial, es van dissenyar dos ítems de resposta oberta. Es buscava també que poguessin aportar informació sobre la preferència per metodologies que no fossin ni la discursiva ni l'aula inversa.

**Ítem 2 QA. Quin tipus de metodologia docent et resulta més motivadora a l'aula virtual? (poden ser altres de les dues que estem comparant).** (Pregunta de resposta oberta)

La categoria en la que coincideixen les respostes de més participants és la de la *flipped classroom* (6 de 14). Quatre informants apunten a altres metodologies més generals però amb aspectes relacionats amb l'aula inversa, com són les classes dinàmiques, les participatives i els treballs.

Un parell de casos coincideix en assenyalar que la docència virtual requereix sessions curtes:

**Cas 4.** *La metodologia que més motivadora em resulta per a les classes virtuals són aquelles en les quals participem els alumnes, ja que escoltar gairebé 2 hores parlar algú es fa molt pesat. També en les que es fan activitats pràctiques (per exemple, combinar la teoria i exercicis pràctics).*

**Cas 10.** *Classes interactives i dinàmiques que no siguin massa llargues per tal de no passar tantes hores davant la pantalla.*

Les metodologies que generen menys acord són la discursiva, i els col·loquis, amb un únic informant, mentre que una altra persona indica que depèn.

**Ítem 3 QA. I a l'aula física (docència presencial)? (poden ser altres de les dues que estem comparant).** (Pregunta de resposta oberta)

En el cas de la docència presencial, quatre informants tornen a fer esment de aspectes lligats a l'aula inversa, coincidint principalment en la rellevància de que les activitats siguin dinàmiques (3), participatives o en els treballs i les activitats pròpies del projecte d'innovació docent. També s'observa que un altre mètode pedagògic introduït durant el projecte, les *Visual Thinking Strategies* o VTS, ha marcat a un dels informants.

Ens resulta especialment interessant un ampli grup de participants (4 de 14) que aposta perquè es combinin la metodologia discursiva i la *flipped classroom*:

**Cas 8.** *Metodologia dinàmica (que no sigui o la flipped classroom o la discursiva, sinó ambdues, juntament amb activitats dinàmiques)*

Entre aquelles persones que especifiquen metodologies, també destaquem la coincidència de dos participants en defensar la conversa i el debat.

Finalment, tornem a trobar-nos amb una sola resposta que aposta per la metodologia discursiva.



### Interpretació de l'indicador A Percepció sobre la motivació.

Els resultats obtinguts indiquen que la *flipped classroom* i les activitats del projecte d'innovació docent han causat un impacte positiu en una majoria dels informants, amb quasi 6 de cada deu que han sentit més motivació que amb una metodologia discursiva.

Pel que fa als entorns docents, la *flipped classroom* genera més motivació que altres metodologies en les sessions virtuals, on gairebé la meitat es decanta obertament per ella. Aquesta proporció es redueix a les classes a l'aula, on més d'una quarta part preferiria una combinació amb estratègies discursives. Finalment, destaquem la coincidència de molts estudiants en valorar l'aplicació d'estratègies participatives, activitats dinàmiques i col·loquis en tots dos contextos, així com les seves recomanacions a l'hora de reduir la durada de les sessions virtuals.

### Resultats de l'indicador B Percepció sobre el grau de participació que desperta la proposta respecte a sessions més tradicionals

#### **Ítem 4 QA. En quin tipus de sessions has participat més?**

- a) En les sessions on la docent explicava el temari i llençava preguntes
- b) En les sessions dedicades a activitats del RIMDA
- c) Altres

Els resultats són contundents i mostren que una gran majoria (71,4%, n = 10) considera haver participat més en les sessions de *flipped classroom* -que es van anomenar sessions RIMDA per escurçar els ítems-, mentre que només un 21,4% (n = 3) diu que ha interaccionat més en les sessions discursives. Finalment, una persona (7,1%) completa l'opció oberta "Altres" afirmant que ha participat per igual en els dos tipus de classes.

#### **Ítem 5 QA. En quin tipus de sessions t'has sentit més còmoda participant?**

- a) En les sessions on la docent explicava el temari i llençava preguntes
- b) En les sessions dedicades a activitats del RIMDA
- c) No em sento còmode participant a l'aula virtual
- d) No em sento còmode participant a l'aula presencial
- e) Altres

Davant d'aquesta pregunta un 64,3% dels participants (n = 9) respon que s'han sentit més còmodes en participar en les sessions RIMDA mentre que un 21,4% (n = 3) ho ha fet en les sessions més clàssiques. A més, un 7,1% (n = 1) no es sent còmode participant a l'aula virtual i un altre 7,1% (n = 1) aprofita l'opció oberta d'*Altres* per indicar que no se sent còmode participant en general.

#### **Ítem 6 QA. Quin tipus de metodologies docents t'estimulen més a participar? (poden ser altres de les dues que estem comparant) (Pregunta de resposta oberta)**

El grup amb major coincidència és el que explicita que la que més l'estimula a participar és la *flipped classroom* (3); tres informants no l'assenyalen directament, però fan referència a aspecte molt relacionats de la proposta d'innovació docent com els treballs en grup i les activitats pràctiques



D'una altra banda, dos persones coincideixen en que el debat les incita a participar, dos valoren especialment les preguntes, en concret les obertes, i remarquen la importància d'acceptar l'error com a quelcom de positiu:

**Cas 4.** *Fer preguntes que no busquin una resposta correcta, i en cas que es doni una equivocada que s'esmenti que no passa res, ja que estem per aprendre. També ajuda per activitats per tal de interioritzar allò que s'ha après.*

**Cas 9.** *Crec que un dels aspectes més importants és que la docent sigui propera als alumnes, en el meu cas he tingut la sort de que així sigui, però tot i això podria haver sigut molt més informal. Realment aprenc més en el context no acadèmic per la inseguretat d equivocar-me, així que la clau seria tractar l error per aprendre i no fer-ho tot tan formal.*

Malgrat que són respostes que no troben acord amb les d'altres informants, destaquem l'aposta per l'aprenentatge vivencial i els temes d'interès.

#### Interpretació indicador B Percepció grau de participació

Els resultats són contundents i indiquen que la majoria de l'alumnat percep que ha participat més en les sessions de *flipped classroom* que en les discursives, el que ens apropa a l'assoliment de l'objectiu 2. Aquesta percepció de l'aula inversa com a la metodologia que millor estimula la participació es veu reforçada per les respostes de l'ítem 6, on el màxim acord es dona entre les persones que aposten per la *flipped classroom* i per estratègies molt vinculades a aquesta.

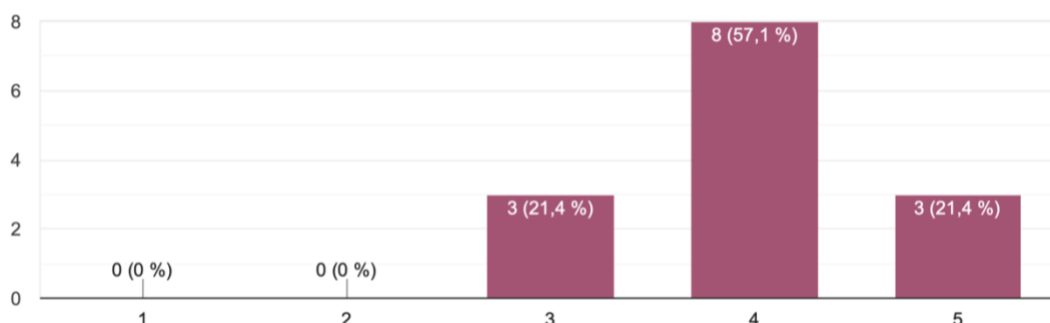
Sorprenentment, no sempre hi ha una correlació directa entre el grau de participació de l'alumnat en els dos tipus de sessions i la comoditat que els provoca interaccionar en cada una d'elles. No obstant, les respostes als ítems 5 confirmen les nostres previsions sobre els factors que poden intervenir en el grau de participació. Així, les respostes del cas 2 als ítems 4 i 5 evidencien que la persona ha afegit l'opció "He participat per igual en totes dues" perquè no se sent còmode participant en general, un fenomen sobre el que adverteix freqüentment la literatura específica (e.g. Barrow, 2015). De la mateixa manera, s'observa que la incomoditat per participar es dona en especial en entorns virtuals, mentre que cap informant l'assenyala en sessions presencials.

#### Resultats de l'indicador C Percepció sobre si augmenta la seguretat en si mateixos com a docents

**Ítem 7 QA.** **Consideres que la proposta del RIMDA ha augmentat la teva seguretat per conduir projectes en base a l'art com a docent?**

**Assenyala en quin grau, sent 1 "Gens" i 5 "Molt".**

Figura 2. Ítem 7 QA



Com es pot observar a la Figura 2, tots els participants indiquen que la proposta d'innovació docent ha augmentat la seva seguretat per conduir com a docents projectes en base a l'art. El grau d'increment percebut és diferent, amb un 21,4% (n = 3) que afirma que ha pujat molt, un 57,1% (n = 8) dels participants que creuen que ha augmentat força, i un altre 21,4% (n = 3) que indica haver millorat moderadament.

La mitja de 4 i la desviació estàndard indiquen un alt grau d'acord en les valoracions de l'alumnat quan afirma que el projecte ha augmentat força la seva seguretat per treballar com a docents en base a l'art.

### **CONCLUSIONS OBJECTIU 2**

L'anàlisi dels resultats corresponents als indicadors de l'objectiu 2 permeten concloure que la metodologia *flipped classroom* ha impulsat en la majoria dels informants la seva motivació, participació i la seguretat en ells mateixos a l'hora de treballar en base a l'art com a futurs docents.

La metodologia de l'aula invertida és la preferida per la major part dels informants, tot observant-se que aquesta preferència és més acusada en les sessions virtuals que en les presencials. Cal destacar també la presència d'un grup d'alumnes que indica en diversos ítems la seva predilecció per una combinació de la metodologia d'aula invertida i la discursiva.

El fet de que l'entorn 'ensenyament- aprenentatge sigui virtual o presencial influeix també en la participació, apreciànt-se més reticències quan les sessions són *on line*.

### **Objectiu 3. Promoure l'aprenentatge entre iguals i l'aprenentatge col·laboratiu**

INSTRUMENT	INDICADORS
Full d'avaluació docent	G. Incorporació de conceptes i/o propostes exposades per altres companys al llarg de l'actuació
	H. Modificacions de les seves idees i propostes inicials a partir del que s'ha analitzat i debatut entre tots els companys al llarg de l'actuació



	I. Actitud de cooperació i respecte envers els companys del grup de treball.
--	--

### Resultats i interpretació.

En relació als indicadors G i H, els moments d'anàlisi col·lectiva de les activitats autònomes han evidenciat un ambient d'escolta respectuosa, així com que a una part de l'alumnat li costava intervenir per plantejar dubtes sobre els conceptes clau o aportar crítiques constructives. Tanmateix, quatre dels cinc grups de treball han incorporat a les fases B i C, conceptes exposats per altres grups o modificats i consensuats entre tots en les anàlisis de les fases A i B.

S'ha manifestat un clima de respecte, escolta i cooperació tant dins de cada grup de treball com entre ells, malgrat que dos grups no han repartit de manera equitativa les presentacions orals dels treballs, segurament per la por a parlar en públic d'algunes de les seves integrants.

En aquesta línia, es recuperen també algunes valoracions que l'alumnat ha fet en el seu qüestionari, on han valorat especialment el treball en grup i la oportunitat per aprendre dels companys i companyes que comporta aquest projecte d'innovació docent:

**Cas 5.** *[Els punts forts del RIMDA són que] com és en grup podem compartir diferents punt de vista fins arribar a un punt en comú. Es coneixen diferents idees.*

Un altre testimoni evidencia que algunes persones no van entendre del tot el propòsit i funcionament de les anàlisis col·lectives.

**Cas 12.** *Seria important dir a l'alumnat que apuntin les preguntes de les exposicions dels altres.*

### CONCLUSIONS OBJECTIU 3

Els resultats han mostrat que el projecte d'innovació docent ha promogut l'aprenentatge col·laboratiu i entre parells a nivell general, incorporant-se conceptes, propostes i modificacions als treballs grupals a partir del que s'havien analitzat i debatut de manera col·lectiva. Tanmateix, es detecta que algunes persones continuen amb una visió clàssica i es focalitzen en els comentaris que la docent dedica al seu grup sense entendre la importància d'aprendre dels adreçats a altres estudiants.

S'han observat comportaments de cooperació, escolta i respecte entre els participants. Malgrat que a vegades la distribució de les tasques de presentació oral no era del tot equitativa, es creu que es deu més a una deferència respecte a les inseguretats d'alguns companys o companyes.

**Objectiu 4. Desenvolupar en els futurs mestres la competència d'aprendre a aprendre, fent-los reflexionar sobre el propi procés perquè incorporin metodologies actives i centrades en l'alumnat a les seves pràctiques docents.**

INSTRUMENT	INDICADORS	ÍTEMS
Qüestionari de l'alumnat (QA)	J. Capacitat de reflexió sobre el procés d'aprenentatge viscut en relació a la seva manera d'aprendre	Ítem 8
		Ítem 8b
	K. Capacitat de reflexió sobre la pertinència de metodologies actives i centrades en l'alumnat en les seves pràctiques docents	Ítem 9
	L. Identificació fortaleeses i febleses de la proposta i suggeriment de propostes de millora	Ítem 10
Ítem 11		

Resultats i interpretació sobre l'indicador J. Capacitat de reflexió sobre el procés d'aprenentatge viscut en relació a la seva manera d'aprendre

**Ítem 8 QA. D'acord a la teva manera d'aprendre, quina de les dues metodologies (discursiva o *flipped classroom*) creus que et resulta més efectiva per aprendre?**

- a) Metodologia Discursiva
- b) Metodologia *flipped classroom*
- c) No sap/no respon

Davant d'aquesta pregunta de resposta múltiple, un 42,8% (n = 6) dels participants afirma que li sembla més efectiva la *flipped classroom*, mentre que un 21,4% (n = 3) aposta per la metodologia discursiva, un 14,3% (n = 2) defensa la pertinència de combinar totes dues i un 14,3% (n = 2) no sap o no respon.

En donar-se l'opció de marcar més d'una metodologia en aquest ítem, la proporció de persones que es decanten únicament per la *flipped classroom* disminueix considerablement. La elecció d'una sola metodologia crea desacord entre els participants, i tot que l'opció de l'aula invertida continua sent la que provoca un major grau d'acord, cal destacar que una quarta part continua defensant la metodologia discursiva i una altra quarta part aposta per la combinació de les dues.

Amb l'objectiu d'aprofundir en les causes d'aquestes preferències es va afegir una pregunta oberta al qüestionari.

**Ítem 8b QA. Perquè?** (Pregunta de resposta oberta)

Resultats i interpretació

Un cop categoritzades les respostes obtingudes, s'aprecia un grau de maduresa satisfactori en la gran majoria de les reflexions. Només 9 persones han respost a aquest ítem, que era opcional, el que ha dificultat el procés de categorització de les causes de les seves predileccions metodològiques. Tot i així es recuperen alguns dels motius aportats pel seu interès.



Entre els que es decanten per l'aula invertida la única raó en la que coincideixen dos persones és que la *flipped classroom* permet estudiar els conceptes de manera més profunda i integrada; altres motius aportats individualment són que fa involucrar-se més, que fa tenir un paper més autònom i que ajuda a mantenir l'atenció.

**Cas 12.** *Em fa involucrar-me molt més en l'aprenentatge i em fa sentir millor estudiant per com em preparo les classes o quant hi aprenc.*

**Cas 4.** *Perquè t'ajuda a concentrar-te en el temari que has d'explicar, amb una classe discursiva, pots desconnectar un moment i no enterar-te del que s'ha dit o explicat.*

Pel que fa a les persones que prefereixen la metodologia discursiva, únicament dos d'elles han justificat el perquè, fent referència ambdues a que permet parlar, preguntar i respondre a la docent.

**Cas 11.** *Crec que ens permet llançar preguntes, interactuar més, estar molt més atentes i identificar conceptes difícils. En quant algú que sap del que està parlant (la mestra) explica o posa en context algun concepte que no acabem d'entendre jo, personalment, me'n adono millor que si un company o companya m ho explica.*

El cas 11 introdueix un nou factor que torna a aparèixer entre els participants que aposten per combinar les dues metodologies: el fet de que les sessions discursives amb preguntes permeten comprendre millor els conceptes clau de l'assignatura. Aquesta opinió sembla contradir la de les dues defensores de l'aula invertida que consideraven que millorava l'estudi en profunditat d'aquestes idees. L'anàlisi del testimoni del cas 10, *pro-flipped classroom*, aporta llum en assenyalar la necessitat de que els conceptes fonamentals els expliqui el professorat:

**Cas 10:** *Considero que d'aquesta manera integrem molt millor els conceptes sempre i quant la mestra també ajudi i expliqui allò més important.*

Un altre aspecte esgrimit pels defensors de la discursiva és que els porta a estar més atents, el que s'alinea amb la disparitat de l'alumnat pel que fa a preferències de metodologies educatives que havien detectat prèviament autors com Helwig et al. (2008).

Les persones restants veuen beneficis en ambdues metodologies (comprendre millor la discursiva i posar en pràctica, la inversa), i dos d'elles afirmen que no poden escollir perquè depèn del tema/temari.

**Cas 8.** *Les dues ja que cadascuna m'aporta coses diferents: la metodologia discursiva em permet comprendre i interioritzar els coneixements, mentre que la flipped classroom em permet posar-los en pràctica.*

#### Resultats i interpretació sobre l'indicador K. Capacitat de reflexió sobre la pertinència de metodologies actives i centrades en l'alumnat en les seves pràctiques docents

Malauradament, aquest indicador no ha pogut ser analitzat, ja que en crear el qüestionari de l'alumnat es va esborrar accidentalment l'ítem corresponent (número 9).





Resultats i interpretació sobre l'indicador L. Identificació fortaleeses i febleses de la proposta i suggeriment de propostes de millora

**Ítem 10 QA. Quins diries que són els punts forts i els punts febles del projecte d'innovació RIMDA? (Pregunta de resposta oberta)**

Entre les 14 respostes obtingudes d'aquest ítem, 2 han estat considerades valors perduts. La categorització de les 12 restants mostra que l'alumnat indica més fortaleeses que febleses, amb quatre persones que no troben cap punt feble al projecte.

Entre els punts forts del projecte d'innovació metodològica més assenyalats destaca que *fomenta la capacitat de recerca i autonomia* (3), que *afavoreix la comprensió de conceptes* (2), que *implica treballar en grup* (2) i que *els permet un desenvolupament de les competències que necessitaran pel seu futur laboral* (2).

**Cas 13.** *Els punts forts són el haver pogut aprendre com fer projectes educatius, ja que amb aquestes activitats he pogut veure el com fer activitats pel meu futur laboral i he adquirit moltes eines que seran molt funcionals pel meu futur laboral. A més, m'han ajudat molt ja que jo no tenia experiència prèvia.*

Altres punts forts apuntats de manera individual que semblen rellevants són que *potencia el paper actiu i protagonista de l'alumnat, que desenvolupa la confiança en un mateix* i que *la seqüenciació ajuda a entendre com crear un projecte educatiu*.

**Cas 11.** *Els punts forts del projecte RIMDA és que té una continuïtat clara i es parteix des de el principi per després poder programar una proposta didàctica des de zero amb tots els aprenentatges assimilats. També, un punt fort del projecte es que serveix molt per entendre com es crea un projecte i de quina manera ha de ser perquè sigui significatiu pels infants.*

Pel que fa als punts febles, l'alumnat coincideix en dos aspectes, sent el primer que *s'apliqui fins a tal grau que el professorat no expliqui cap part del temari* (2).

**Cas 10.** *Com ja he dit anteriorment ens permet integrar millor els conceptes però a vegades pot fer que alguns mestres deixin de banda els seu paper i ens carreguin a nosaltres tot el pes. Penso que dins de tot, el mestre ha de seguir sent el mestre i per tant el que ha d'explicar la major part de la teoria o conceptes ha de ser ell.*

Pel que fa a la segona feblesa, la *manca de pautes sobre certs aspectes aportada per la docent* (2), un dels testimonis concreta que s'han donat poques pautes sobre com dissenyar una programació o projecte didàctic, el que entra en contradicció amb els punts forts destacats per tres informants.

Altres febleses aportades individualment són la *dificultat de comprensió d'algunes lectures, el poc temps entre activitats per poder preparar-les, que la flipped classroom es doni en entorns virtuals* i que *les presentacions per grups sobre un mateix tema poden resultar feixugues*.



**Cas 11.** *L'unic punt feble que trobo del projecte es que en el nostre cas al fer-ho gairebé tot virtual no es pot treballar tant bé amb les companyes.*

**Ítem 11 QA. Tens alguna proposta de millora sobre el projecte RIMDA o sobre altres aspectes de l'assignatura pels propers cursos? (Pregunta de resposta oberta)**

A aquesta pregunta han respost 7 persones, de les quals una afirma que el projecte ha funcionat bé i que no hi ha cap aspecte a millorar i una altre proposa que el "RIMDA" s'apliqui a més assignatures. Entre la resta d'aportacions s'observa que moltes responen a les febleses detectades anteriorment.

Una de les dues propostes que causen més acord es *aportar més pautes d'activitats i els indicadors imprescindibles (2)*. Aquest suggeriment, que reafirma el que ja s'havia detectat en el full d'avaluació docent i en diversos ítems del qüestionari, no deixa de sorprendre; sobre tot pel que respecte als indicadors, ja que sovint els textos aportats per la docent estaven subratllats per afavorir la localització dels conceptes bàsics. A més, contradiu el grau d'estructuració i les pautes del projecte que valoren altres estudiants. Es creu que aquestes discrepàncies poden relacionar-se amb que són de primer curs, amb la falta de costum en fer recerca autònoma i amb la timidesa per preguntar el que no s'entén. En qualsevol cas, s'evidencia la necessitat d'alentir les primeres fases del procés d'andamiatge del RIMDA en futures aplicacions.

Aquí entra la segona proposta en la que coincideixen dos persones: *barrejar les dues metodologies, de manera que no totes les sessions siguin flipped classroom (2)*. Aquest desig per combinar una metodologia pedagògica participativa amb una discursiva i la demanda subjacent de que els educadors no prescindeixen del tot de les explicacions de continguts experts, estan en línia amb les conclusions d'estudis previs de la coordinadora del projecte (e.g. González- Sanz, 2018; González-Sanz et al., 2021). En el futur, una manera de combinar ambdues propostes de millora seria revisar i explicar els indicadors clau de manera discursiva al final de la fase A, després de la primera presentació grupal.

Finalment, com a suggeriments proposats per un únic participant apareixen *augmentar el poc temps disponible entre activitat i activitat per preparar-les, repartir els temes per les presentacions per tal que no es repeteixin i incorporar més sessions on s'experimentin processos de creació artística* (aquest tipus de sessions es van portar a terme a l'etapa final de l'assignatura, un cop acabada l'aplicació del RIMDA).

#### **CONCLUSIONS OBJECTIU 4**

Els resultats mostren un alt grau de reflexió de la major part de l'alumnat sobre el procés d'aprenentatge viscut al llarg del projecte d'innovació docent, i una anàlisi acurada de les seves febleses i forteses. Així mateix, han aprofundit en les causes de les seves preferències de metodologies pedagògiques i han aportat propostes de millora, els que els ajudarà a decidir quines estratègies aplicar en un futur en la seva pràctica docent.

En seguir dos dels tres indicadors establerts per avaluar aquest objectiu, es podria afirmar que s'ha produït un desenvolupament de la competència d'aprendre a aprendre en l'alumnat.



Tanmateix, degut a les poques respostes obtingudes en alguns dels ítems corresponents i al fet de que un dels seus indicadors no ha pogut analitzar-se per una errada del qüestionari, resulta agosarat llençar conclusions sobre ell.

**Objectiu 5. Reflexionar sobre les capacitats i dificultats mostrades per l'alumnat durant el projecte i sobre les fortalezes i febleses detectades per ells per proposar millores en la proposta d'innovació metodològica**

OBJECTIUS ESPECÍFICS	INDICADORS	INSTRUMENT
5.1 Analitzar els assoliments i obstacles que ha mostrat l'alumnat en relació a les capacitats específiques que es volia que desenvoluparan	LL. Descobrir, comprendre i reflexionar críticament sobre les singularitats de l'art com a eina d'aprenentatge a Educació Infantil	<b>Full docent</b>
	M. Localitzar projectes de referència ja existents	
	N. Exposar de forma oral en públic, fent ús efectiu de les eines digitals de presentació visual	
	Ñ. Reflexionar i analitzar crítica i respectuosament les propostes presentades per les companyes	
	O. Realitzar el disseny pedagògic d'un projecte basat en l'art, incorporant els aprenentatges adquirits en les fases anteriors de la seqüència d'aprenentatge	
5.2 Identificar possibles vies per optimitzar del projecte d'innovació a partir de les fortalezes i febleses detectades per l'alumnat i de les seves propostes de millora	L. Identificació fortalezes i febleses de la proposta i suggeriment de propostes de millora per part de l'alumnat	<b>QA</b>

Resultat i interpretació objectiu específic 5.1 Analitzar els assoliments i obstacles que ha mostrat l'alumnat en relació a les capacitats específiques que es volia que desenvoluparan

Per resoldre aquest objectiu es van concebre indicadors relacionats amb capacitats específiques que es volien desenvolupar amb l'alumnat gràcies al RIMDA. La docent els va analitzar al llarg del projecte amb l'ajut del full d'avaluació, detectant els assoliments i les dificultats mostrades.



LL. Descobrir, comprendre i reflexionar críticament sobre les singularitats de l'art com a eina d'aprenentatge a Educació Infantil.

En relació a aquest indicador s'han detectat discrepàncies entre els grups de treball, tant pel que fa a les seves capacitats per identificar els conceptes específics a partir de la lectura dels textos, com al grau de comprensió d'aquests i a la capacitat de reflexió crítica sobre ells. S'ha observat que tres dels cinc grups no han tingut problemes per trobar-los i reconèixer-los a les lectures, demostrant una correcta comprensió i una anàlisi crítica adequada dels mateixos. En canvi, s'han evidenciat algunes dificultats en els dos grups restants, ja sigui perquè no han aconseguit identificar-los tots o perquè que han mostrat problemes de comprensió i de reflexió crítica sobre alguns d'ells.

Aquestes dades subscriuen les respostes d'alguns estudiants al QA que indicaven la dificultat dels textos aportats i demanaven combinar sessions d'aula invertida i sessions discursives, tot garantint un mínim d'explicacions per part del professorat sobre els indicadors clau i el seu significat. Com indicàvem en la interpretació de l'objectiu 4, pensem que una manera d'optimitzar l'assignatura a partir d'aquests resultats seria concloure la sessió dedicada a la primera presentació grupal, amb una revisió i explicació d'aquests indicadors per part del docents.

M. Localitzar projectes de referència ja existents

Respecte a aquest indicador, tots els grups han localitzat projectes educatius en base a l'art que segueixen la majoria de les indicacions de la docent. Tanmateix, dos grups no han contemplat tots els indicadors de qualitat acordats en la fase A i un altre ha seleccionat un projecte amb activitats que no es corresponen al nivell de desenvolupament motiu dels infants d'Infantil.

Més enllà d'aquesta última incorrecció, que intuïm que es deu a que són estudiants de primer any amb poca experiència professional, atribuïm la falta d'alguns indicadors al fet de que no els han entès correctament i no han preguntat o investigat de manera autònoma. Per tant, es reforça la pertinència de l'anterior proposta de millora de l'assignatura.

N. Exposar de forma oral en públic, fent ús efectiu de les eines digitals de presentació visual

Pel que fa a aquesta capacitat, de nou es dona un bon assoliment per part de la majoria dels participants, que mostren una bona transmissió de les idees de forma sintètica i comprensible i un ús fluid de les eines digitals de presentació.

Entre els obstacles detectats es troben els nervis (aguditzats en cas de presentacions virtuals), la timidesa o la por a parlar en públic i els problemes d'ajustament al temps de presentació acordat d'una part minoritària d'estudiants. Aquestes limitacions han portat a alguns grups a no distribuir equitativament el temps de presentació dels seus integrants. Tot i ser sempre una minoria, els grups que excedeixen força el temps pactat van variant en les diferents activitats, el que demostra que no és una habilitat consolidada.

Aquests resultats reafirmen la necessitat de treballar amb els futurs mestres les habilitats orals i la capacitat per parlar en públic, ja sigui en propostes d'innovació docent com aquesta o en seminaris específics.



- O. Reflexionar i analitzar crítica i respectuosament les propostes presentades per les companyes

Respecte a la capacitat de realitzar una anàlisi crítica i respectuosa als seus companys i de pactar entre tots els paràmetres d'aquesta anàlisi, els resultats del grup classe han estat molt correctes. Es tracta d'un conjunt d'estudiants molt respectuosos en públic, sense que puguem establir si el que no hagin intervingut massa en les anàlisis és deu a no voler ofendre o a timidesa per parlar en públic.

Aquest caràcter respectuós també s'ha manifestat a l'hora d'acceptar les anàlisis dels companys sobre les seves idees i projectes.

- P. Realitzar el disseny pedagògic d'un projecte basat en l'art, incorporant els aprenentatges adquirits en les fases anteriors de la seqüència d'aprenentatge

L'observació de la docent constata que tots els grups han demostrat un bon assoliment d'aquesta capacitat, presentant treballs finals amb una puntuació que va del 8 al 9.5 sobre 10. Sorprenentment, els dos grups que havien mostrat alguna dificultat en l'activitat 1 són els que presenten un projecte pedagògic més complet, completant una bona corba d'aprenentatge. També es detecta que han tingut en compte les aportacions sorgides a partir de l'anàlisi crítica i respectuosa i del treball cooperatiu.

Pel que fa a les dificultats en casos puntuals es torna a observar una falta de coneixements de les necessitats educatives a Infantil en el disseny d'alguna activitat i es torna a intuir que un parell de grups no han acabat d'entendre algun indicador clau.

Resultat i interpretació objectiu específic 5.2 Identificar possibles vies per optimitzar del projecte d'innovació a partir de les fortaleces i febleses detectades i de les propostes de millora de l'alumnat

Els resultats i la interpretació apareixen recollits a les pàgines 17 i 18 en relació a l'objectiu 4.

### **CONCLUSIONS OBJECTIU 5**

Les observacions recollides per la docent i els resultats del qüestionari de l'alumnat coincideixen en moltes de les fortaleces, febleses i propostes de millora del projecte d'innovació docent. Entre les primeres destaquen el desenvolupament de la participació, la motivació i el treball en grup, el que està en línia amb les avaluacions dels estudiants de cursos anteriors que reclamava una docència més dinàmica i amb més aprenentatge col·laboratiu.

Altres punts forts en els que coincideixen tots els agents són que el projecte desenvolupa la seguretat de l'alumnat per incorporar l'art com a eina docent, així com el foment de competències que necessitaran pel seu futur professional, com la recerca autònoma i el disseny pedagògic.



Pel que respecte a les febleses i propostes de millora, es coincideix en la falta de comprensió d'alguns indicadors i conceptes clau, que l'alumnat proposa resoldre alternant sessions discursives i les de *flipped classroom*. Aquest suggeriment, que ajudaria també a resoldre les discrepàncies detectades en les preferències metodològiques, s'incorporarà a les properes aplicacions del projecte.

Altres propostes de millora de l'alumnat subratllen aspectes no contemplats inicialment per la coordinadora que també s'aplicaran en un futur, com ara la necessitat de donar més pautes sobre l'activitat de recerca dels indicadors clau i la de disseny d'un projecte pedagògic. En canvi, resultarà complicat aplicar la petició de més temps de preparació entre les activitats.

## 7) VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

La valoració del projecte d'innovació docent *L'art com a eina singular d'aprenentatge* ha estat positiva, tant per a l'alumnat participant com per a la docent del curs en el que s'ha aplicat, i fa viable i recomanable la seva aplicació en futures edicions de l'assignatura. Tot i que la nota mitja dels estudiants (8,5/10) ha augmentat moderadament respecte al curs anterior (8,14/10), es considera important aplicar les recomanacions de millora obtingudes gràcies a les aportacions dels estudiants i a les observacions de la professora.

L'ús de la *flipped classroom* ha estat satisfactori per a la gran majoria de l'alumnat participant, que destaca més punts forts que febles i valora especialment que potenciï la capacitat de recerca i l'autonomia, que afavoreixi la comprensió de conceptes, que permeti treballar en grup i que els faci desenvolupar les competències que necessitaran pel seu futur laboral.

Per part del professorat es considera que el procés d'aprenentatge plantejat és molt més significatiu i competencial que l'anterior i que respon a les valoracions de l'alumnat d'edicions prèvies de l'assignatura, que demanava menys explicacions teòriques i sessions més pràctiques, enfocades al treball col·laboratiu. En aquest sentit, agrada comprovar que una majoria considera que la metodologia de l'aula invertida és més motivadora i que els fa participar més i sentir-se més segurs sobre les seves capacitats com a docents a través de l'art.

En canvi, resulta sorprenent descobrir que, malgrat que més d'un quaranta per cent de la mostra prefereix la *flipped classroom*, una quinta part es decanta per les sessions discursives amb preguntes. L'experiència investigadora dels autors en innovació docent apunta que, davant de propostes metodològiques molt disruptives, poden donar-se polaritzacions semblants entre els estudiants. A més, s'intueix que la valoració negativa de la *flipped classroom* pot estar en relació als següents factors:

- El grau de saturació de docència *on line* de l'escenari de semipresencialitat en el que es va aplicar el projecte, amb fins a 6h hores diàries en videoconferències;
- La càrrega de treball que suposa la metodologia per a l'alumnat en la primera part de l'assignatura;
- La timidesa pròpia de l'alumnat de primer curs i la seva inseguretat davant de l'art com a mitjà educatiu..

Un altre resultat de gran utilitat per futures aplicacions del projecte és la insistència d'una part del informants en destacar els avantatges de totes dues metodologies i els beneficis de



combinar-les. L'experiència indica la pertinència d'alentir el procés d'andamiatge que es va concebre originàriament, especialment quan s'aplica a estudiants de primer curs poc avesats a investigar de forma autònoma. En aquests casos, es recomana que el professorat revisi i expliqui els conceptes clau de manera discursiva.

Finalment, es creu necessari simplificar l'avaluació del projecte d'innovació docent, tot reduint els seus objectius i eliminant indicadors redundants. També seria important aconseguir una mostra més ampla de l'alumnat, potser transformant el qüestionari en una activitat d'aprenentatge obligatòria. El fet de que la mostra actual sigui un 60% del total del grup classe ens porta a prendre els resultats obtinguts a mode orientatiu. No obstant, es considera que l'aplicació pilot del projecte i els seus resultats poden resultar d'utilitat per a altres docents, raó per la qual es presentarà properament en un congrés de formació i innovació docent universitària.

## 8) REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Barrow, W. (2015). 'I think she's learnt how to sort of let the class speak': Children's perspectives on Philosophy for Children as participatory pedagogy. *Thinking Skills and Creativity*, 17, 76–87.

González-Sanz, M. (2018). Factores para la valoración de las experiencias en museos en el alumnado de primaria. Posible huella del uso de las VTS en el Museo Picasso Barcelona. *Cadmo*, 2/2018, pp. 30-46.

González-Sanz, M., Ibañez-Etxeberria, A. y Feliu-Torruella, M. (2021). Percepciones del profesorado de primaria sobre las visitas educativas basadas en las Visual Thinking Strategies (VTS). DAFO de su aplicación en el Museo Picasso de Barcelona. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 96 (35.2), pp.175-194.  
<https://doi.org/10.47553/rifop.v97i35.2.89816>

Helwig, C., Ryerson, R., i Prencipe, A. (2008). Children's, adolescents', and adults' judgments and reasoning about different methods of teaching values. *Cognitive Development*, 23, 119-135.