

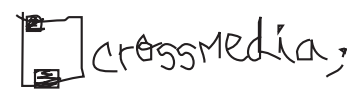


estudi sobre les noves tecnologies i la comunicació audiovisual a primària i secundària



FUNDACIÓ
Caixa Sabadell

Pel compromís social

**Títol**

Crossmedia Infantil

Autors

Xambó Sedó, Anna

Martos Martínez, Eladi

Institucions

Fundació Caixa de Sabadell

Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la Universitat de Barcelona

Data

Octubre 2004

ÍNDEX

A. L'ESTUDI	1
1. Concepte	1
1.1. experiència	1
1.2. anàlisi	1
2. Finalitat	1
2.1. interdisciplinari	1
2.2. creativitat i tecnologia	1
3. Context	1
3.1. educació artística i comunicació visual	1
3.2. ràdio, televisió i vídeo: comunicació audiovisual	2
3.3. noves tecnologies i comunicació multimèdia	2
4. Objectius	3
4.1. Objecte de la investigació	3
4.2. Preguntes de la investigació	3
4.3. Hipòtesis	3
4.4. Objectius	4
4.4.1. objectius generals	4
4.4.2. objectius específics	4
5. Pla de treball i metodologia	4
5.1. preparatius	4
5.1.1. tasques	4
5.1.2. calendari d'execució	5
a) REUNIONS	5
b) MATERIAL AUDIOVISUAL	6
5.2. experiència	6
5.2.1. tasques	6
5.2.2. estructura	7
5.2.3. metodologia	8
5.2.3.1. general	8
5.2.3.2. específica	9
a) PROGRAMA DE L'EXPERIÈNCIA	9
b) MOSTRA DELS RESULTATS	12
5.2.4. calendari d'execució	13
a) REALITZACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA	13
b) EDICIÓ I POSTPRODUCCIÓ	14
c) MOSTRA DELS RESULTATS	14
5.3. anàlisi	14
5.3.1. tasques	14
5.3.2. estructura	15
5.3.3. metodologia	15
5.3.3.1. general	15
5.3.3.2. específica	15
5.3.4. calendari d'execució	16
a) REUNIONS	16
6. Anàlisi del procès	16
6.1. Contextualització, descripció i categorització de les dades	16
6.1.1. Les escoles	16
a) COOPERATIVA MAGÒRIA	16
b) CEIP COSTA I LLOBERA	18
c) CEIP LES GLÒRIES CATALANES	20

6.1.2. Participants	21
6.1.2.1. Quantitat de participants per edats i blocs	21
a) MAGÒRIA	22
b) COSTA I LLOBERA	22
c) GLÒRIES	22
6.1.2.2. Freqüència del coneixement de l'ús de l'ordinador per alumnes i escoles...	23
6.1.2.3. Percentatge del coneixement de l'ús de l'ordinador per escoles	23
a) MAGÒRIA	23
b) COSTA I LLOBERA	24
c) GLÒRIES	24
6.1.3. Taller	24
6.1.3.1. Quantitat d'ordinadors per alumne i per escoles	24
a) MAGÒRIA	25
b) COSTA I LLOBERA	25
c) GLÒRIES	26
6.1.3.2. Quantitat d'hores i dies dedicada a l'experiència per escoles	27
6.1.3.3. Quantitat de pràctiques digitals i analògiques	28
a) BLOC 1	28
b) BLOC 2	28
c) BLOC 3	28
6.1.3.4. Tècniques i procediments dels exercicis	29
6.1.3.5. Temps dedicat a cada exercici digital per escoles	30
6.1.3.6. Productivitat específica	31
a) MAGÒRIA	31
b) COSTA I LLOBERA	31
c) GLÒRIES	32
6.1.3.7. Productivitat general	32
6.2. Anàlisi de les dades	33
6.2.1. Les escoles	34
6.2.2. Participants i taller	34
7. Consideració general	36
8. Conclusions	37
B. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	39
Escola Magòria	39
bloc 1: personatges	39
bloc 2: escenaris	43
bloc 3: narracions	50
Escola Costa i Llobera	53
bloc 1: personatges	53
bloc 2: escenaris	70
bloc 3: narracions	79
Escola Glòries	82
bloc 1: personatges	82
bloc 2: escenaris	88
bloc 3: narracions	92
C. RECURSOS	96
i. Bibliografia	96
ii. Internet	99
iii. Videografia	100
D. AGRAÏMENTS	100

A. L'ESTUDI

1. Concepte

Crossmedia infantil, d'ara endavant **CI**, és un projecte que proposa investigar possibles nexes creatius entre les noves tecnologies, la comunicació audiovisual i l'aula infantil i primària tant des d'una vessant científic-metodològica com artístic-experimental.

Estructurem el projecte en dues fases:

1.1. experiència

Es realitza una experiència pilot a 3 escoles de Barcelona, amb participants d'edats compreses entre els 3 i els 10 anys. La pràctica enfavoreix l'expressió audiovisual mitjançant la creativitat, el treball en equip i l'ús de les noves tecnologies.

1.2. anàlisi

La investigació adopta com a objecte d'anàlisi el material audiovisual generat durant l'experiència. Es focalitza l'estudi a treure conclusions des d'un aspecte comparatiu, pluridisciplinari i teòric. L'examen recau en valorar el grau d'eficàcia i impacte del mètode aplicat, així com en suggerir millores.

2. Finalitat

La principal finalitat de CI consisteix en proposar un mètode d'aprenentatge pràctic, transversal i modular que permeti resoldre creativament problemes comunicatius mitjançant l'ús del llenguatge audiovisual i de les noves tecnologies.

2.1. interdisciplinari

La interacció de diferents àmbits com són el dibuix, la pintura, la música, la fotografia, les manualitats, el disseny, l'animació o el llenguatge des d'un punt de vista transversal pot enriquir i complementar les estratègies d'aprenentatge formals de l'infant.

2.2. creativitat i tecnologia

L'ús de la tecnologia amb una actitud experimental i lúdica permet a l'infant encarar els reptes amb originalitat i creativitat. Tal com exposa el psicòleg Aníbal Puente Ferreras (1999) *les eines i les noves tecnologies són, avui dia, mitjans imprescindibles per aproximar-se als problemes de manera creativa*.

3. Context

El projecte s'enmarca dins la tradició pedagògica de l'**educació artística** amb les **noves tecnologies** com a eina vehicular. Aquesta migració provoca un canvi de paradigma a una disciplina que porta un llarg camí recorregut.

3.1. educació artística i comunicació visual

L'educació artística, tal com senyala la psicòloga Lucia Lazzoti (1981), té per finalitat *desenvolupar les possibilitats de comunicació visual de l'alumne*, per tant, implica una *educació dirigida a comprendre el*

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

missatge visual i a expressar-se amb formes visuals. Aquest apropament es fa a través de l'aprenentatge creatiu de diferents tècniques d'expressió artística.

En aquesta direcció, a Catalunya i a Espanya resaltem com a experiències extraescolars la pionera escola Traç de Barcelona que, sota la direcció de Mercè Figueras (2000), s'inicia a l'any 1975 amb l'objectiu de desenvolupar l'aspecte creatiu i artístic de l'infant com a complement de l'educació institucional. Més recentment, els Tallers didàctics de l'IVAM valencià que, tal com descriuen Soriano i Esteve (1998), des de l'any 1998 aprenen als infants l'obra artística de diferents autors de l'avantguarda de manera lúdica, original i participativa.

Des de dins l'escola també s'han fet múltiples experiències, cal destacar les publicacions a càrrec de l'Associació de mestres Rosa Sensat amb títols com "L'educació visual a l'escola didàctica de la plàstica, propostes per als cicles Inicial i Mitjà" (Balada i Juanola, 1984) o "Dibuixar, mirar i pensar: consideracions sobre l'educació artística" (Torres i Juanola, 1998) que faciliten programaris didàctics especialitzats.

Mentre que en pintura, cartellisme, còmic o fotografia parlem de sintaxi visual i d'imatge estàtica, a altres medis de comunicació com el cinema, la televisió o el vídeo podem parlar d'imatge en moviment i de llenguatge audiovisual.

3.2. ràdio, televisió i vídeo: comunicació audiovisual

L'impacte sociològic de la televisió, la ràdio i el vídeo durant el segle XX no podia deixar indiferent a l'aula. L'estudi i la comprensió d'aquests medis han estat necessaris en tant que es volgués dotar a l'alumne de recursos per poder reflexionar sobre una realitat mediàtica imperant.

Tot i així, tal com indica el mestre Jordi Rodríguez (2002):

Introduir la ràdio o la càmera de vídeo a les aules, manipular imatges fotogràfiques o conèixer els processos d'el·laboració d'aquests missatges, en qualsevol de les seves vessants fou vist, durant tants anys, com una activitat poc rellevant davant les "assignatures majors".

Malgrat les dificultats, a Espanya i a Catalunya hi han hagut esforços per part de les escoles, dels mestres i de l'Administració per dur a terme experiències que introduïssin el llenguatge audiovisual dins del programari curricular.

Així, l'editorial Graó ha donat suport a títols especialitzats en la matèria com la publicació de "33 tècniques: recursos àudio-visuals" (Font Suñé, 1985), el qual circumscriu a la categoria d'audiovisual tant les manifestacions exclusivament visuals o sonores com la unió d'ambdúes, de manera que hi inclou les imatges no projectades (pissarra, mural, fotografia...), les projeccions estàtiques (diapositives, transparències...), el so i les imatges dinàmiques (cinema, vídeo...).

També destaquem la col·lecció *Els audiovisuals a l'aula* coordinada per varis autors com Aurora Maquinay i Albert Criado, i promoguda pel Departament de l'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, amb títols com "Aprendre a mirar. Les primeres passes" (1999), "La màgia de les imatges en moviment" (2001), "El vídeo: estratègies i recursos didàctics" (1999) o "Projecte televisió: de casa a l'escola. Família i televisió" (1999). Amb un estil planer i didàctic, mestres de diferents centres com el Costa i Llobera o la Institució Montserrat exposen pràctiques per implementar de forma paulatina els audiovisuals a l'aula. La majoria dels volums contenen material audiovisual complementari.

3.3 noves tecnologies i comunicació multimèdia

La introducció a la societat dels ordinadors personals ha estat una revolució tecnològica i mediàtica. Tal i com ens narra Delval (1986), des del tímid llançament del primer microordinador anomenat Altair 8800 a l'any 1975, passant pel popular naixement del *Personal Computer* (PC) a l'any 1981 en mans d'IBM, l'implementació exponencial d'aquest medi a tots els nivells ha estat implacable.

Els ordinadors tenen una sèrie de característiques que els diferencien d'altres medis tecnològics anteriors i que els fan completament específics (Delval, 1986). Factors com la instantaneïtat, la capacitat de crear efectes visuals i sonors, la interactivitat, la interconnexió o la immaterialitat de les dades defineixen i distingeixen el món digital. (Delval, 1986; Adell, 1997)

Davant el canvi que suposa implementar les TIC a l'aula, el mestre Nicolás Torres (2002) opina que *aquest nou llenguatge ajuda a assimilar millor els continguts, si s'aplica adequadament, transmet valors i conforma actituds*. Accedir doncs a aquest llenguatge pot facilitar a l'infant a tenir una visió més completa i crítica davant l'expansiva societat informacional que ens envolta (Bartolomé, 1999).

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

El seu ús a l'aula provoca, indefectiblement, un canvi en l'ensenyament, i per tant, en la organització dels continguts, en els mètodes de treball i en els resultats obtinguts. Docents i educadors analitzen aquest fet dins l'especialitat de la **tecnologia educativa**.

És el cas del llibre "Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia" del professor Antonio Bartolomé (1999), on trobem una exposició completa i pràctica de les diferents possibilitats d'aplicació tecnològica en la docència. Aquest mateix autor ha estat impulsor, junt amb altres educadors i pedagogs, del conegut Projecte Grimm.

Aquesta experiència és innovadora a Espanya en tant que es va iniciar a l'any 1994 amb l'objectiu de treballar l'ús de l'ordinador a l'aula d'infantil com una eina per la comunicació, l'expressió i l'aprenentatge (Proyecto Grimm, 2002). Impulsada inicialment per la Universitat de Barcelona, la Universitat de Màlaga, Apple Espanya i 10 centres voluntaris, a l'actualitat tenen 150 escoles que treballen en comunitat en projectes que es poden seguir a la xarxa (Grimm-TV o Xinxeta, entre altres). Cal destacar la facilitat d'ús de les noves tecnologies per combinar vídeo, imatges, animació, so o música. En aquest sentit, el Projecte Grimm potencia aquest *easy-to-use* proposant als alumnes fer creacions multimèdia utilitzant programaris específics per Mac com el KidPix o l'iMovie.

Pel que fa al projecte pedagògic CI, és una petita unitat d'investigació que experimenta les possibilitats del llenguatge audiovisual utilitzant eines digitals a l'escola amb independència del grau d'hàbit "tecnològic" i adaptant-se als recursos de cada centre. La metodologia proposada crea un nexa entre la tradició de l'**educació artística** en quant als processos de treball i l'establerta per la **tecnologia educativa** en quant a les eines i dinàmiques de classe. Tal com encertadament vaticina Joan Ferrés (1994), es tracta de plantejar una *educació multimedial*, on es doni cabuda a tot tipus de medis i a tot tipus de llenguatges: *des de paraula parlada i escrita fins a imatges i sons, passant pels llenguatges matemàtics, gestuals i simbòlics. Tot això en funció dels continguts*. Es tracta doncs d'optimitzar els mitjans, en aquest cas al servei de l'experimentació amb el llenguatge audiovisual.

4. Objectius

4.1. Objecte de la investigació

- L'ensenyament del llenguatge audiovisual a l'aula mitjançant l'ús de les noves tecnologies.

4.2. Preguntes de la investigació

- Pel nen és necessari controlar tècnicament les eines digitals per trobar resultats artístics interessants?
- Si no coneixen l'eina saben resoldre el problema comunicatiu que se'ls planteja?
- Quin resultat obté una peça audiovisual en la que tots els elements (sons, música, objectes, personatges, decorats) són dissenyats pels nens i en la que el mestre tan sols intervé com a director d'orquestra?
- La resolució de problemes creatius amb actitud lúdica davant l'eina digital, desperta en el nen nous processos d'aprenentatge?
- És apropiat plantejar un taller d'aquestes característiques? El nombre d'hores són les correctes? Què s'hauria de fer per millorar la proposta?

4.3. Hipòtesis

- Podem plantejar un mateix taller de comunicació audiovisual i noves tecnologies a nens amb diferents edats i graus de coneixement tecnològic si promovem una actitud experimental, creativa, lúdica i de treball en equip.
- L'aprenentatge de les noves tecnologies enfocat com a mitjà i dins un context pot ser fàcil, útil i efectiu.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- Si mostrem la comunicació audiovisual en tots els seus aspectes, això és, utilitzant noves tecnologies així com eines i mètodes tradicionals, podem enriquir el ventall de recursos del nen davant l'expressió audiovisual.

4.4. Objectius

4.4.1. objectius generals

- Enriquir i complementar metodologies d'aprenentatge del llenguatge audiovisual mitjançant l'ús de les noves tecnologies.

4.4.2. objectius específics

Alumnes:

- Potenciar l'ús del llenguatge audiovisual amb creativitat, expressivitat i síntesi.
- Enfatitzar una actitud crítica, participativa i investigadora davant la resolució creativa de problemes de comunicació audiovisual.
- Incloure recursos, tècniques i procediments en la solució creativa de problemes de comunicació audiovisual.

Professors/es i centres educatius:

- Desenvolupar material didàctic dins l'àmbit de l'educació artística i tecnològica no formal.
- Establir nexes entre l'escola i l'ensenyament de disseny audiovisual per adults.

Comunitat:

- Enriquir la línia d'investigació teòrica dins l'àmbit de l'educació artística i la tecnologia educativa, complementada amb material gràfic i multimèdia.

5. Pla de treball i metodologia



Figura 5.1. Seqüència del pla de treball.

5.1. preparatius

5.1.1. tasques

- Reunions amb la directiva del centre i amb els/les mestres. Concretar horaris. A ser possible, conèixer els alumnes amb qui hi haurà interacció.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó
- Definir una temàtica unificadora per tots els tallers. Crear o reunir el material necessari per realitzar l'experiència.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó

- Dissenyar una infraestructura operativa per classificar el material resultant.
Responsables: Anna Xambó
- Conèixer les eines tecnològiques de les escoles i fer proves tècniques.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó
- Verificar els horaris del taller amb les escoles. Fer arribar a l'escoles la llista amb el material necessari per a la realització del taller.
Responsables: Anna Xambó
- Investigació bibliogràfica i videogràfica.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó
- Gestió reunions.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó

5.1.2. calendari d'execució

des del 15 de setembre del 2003 fins el 30 de febrer del 2004

a) REUNIONS

- **Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB**
 - **Reunió** amb Rosa Tarruella dia 26 de Maig del 2003 (11'00-11'30h) a càrrec d'Eladi Martos
 - **Reunió** amb Manuel Bartolomé dia 28 de Maig del 2003 (10'15-10'45h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Departament d'Ensenyament de la Generalitat, Servei de Mitjans Audiovisuals**
 - **Reunió** amb Aurora Maquinay i Albert Criado dia 10 de Juliol del 2003 (10'00-11'00h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Projecte Grimm**
 - **Xerrada informativa** amb Sonia Aragonés, Nico Torres i Jordi Rodríguez dia 26 de Febrer del 2003 (20'00-21'00h) a càrrec d'Anna Xambó
 - **Reunió** amb Mariona Granè a càrrec d'Eladi Martos
- **Centre de Recursos de Santa Coloma de Gramanet**
 - **Reunió** amb Rosa Aparicio i Clara Serrahima dia 29 de Juliol del 2003 (10-11h) a càrrec d'Anna Xambó
- **Institut Municipal de l'Educació (IME)**
 - **Reunió** amb Eulàlia Llobet dia 25 de Setembre del 2003 (10'00-10'30h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Cooperativa Institució Montserrat**
 - **Reunió** amb Jordi Rodríguez dia 8 de Juliol del 2003 (17'00-17'30h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Escola Costa i Llobera**

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- **Reunió** amb Anna Mackay (equip directiu) dia 11 de juliol del 2003 (14-15h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Reunió** amb Llorenç Guasch (equip directiu), Marc Monje (tallerista) i l'equip de mestres dia 17 d'octubre del 2003 (14-15h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Reunió** amb Toni Díaz (equip tècnic) i Marc Monje dia 8 de març del 2004 (8-9h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
- **Escola Magòria**
 - **Reunió** amb Sergi Gomez i Dani Mateos (equip directiu) dia 26 de maig del 2003 (17'30-18'00h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
 - **Reunió** amb Dani Mateos (equip directiu) i l'equip de mestres dia 16 de desembre del 2003 (8'20-9h) a càrrec d'Anna Xambó
 - **Reunió** amb Dani Mateos (equip directiu i tècnic) dia 24 de febrer del 2004 (14-14'30h) a càrrec d'Anna Xambó
 - **Reunió** amb Assumpta Foix (equip de mestres) dia 27 de febrer del 2004 (14-14'30h) a càrrec d'Anna Xambó
- **Escola Glòries**
 - **Xerrada telefònica** amb Anna Font (equip directiu) dia 14 de juliol del 2003 (10'30-11'30h) a càrrec d'Anna Xambó
 - **Reunió** amb David Beltrán i Anna Font (equip directiu) i l'equip de mestres dia 20 d'octubre del 2003 (12'40-13'30h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
 - **Reunió** amb David Beltrán (equip directiu i tècnic) dia 11 de març del 2004 (13'30-14h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó

b) MATERIAL AUDIOVISUAL

- **Recerca de documentals d'animals** mes de febrer del 2004 a càrrec d'Eladi Martos
- **Recerca de llibres d'animals** mes de febrer del 2004 a càrrec d'Anna Xambó
- **Filmacions d'animals al Zoo de Barcelona** dies 27 d'abril i 7 de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó
- **Recerca de pel·lícules de dibuixos animats** mesos d'abril i de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó
- **Recerca de capçaleres de dibuixos animats** mesos d'abril i de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó
- **Recerca d'imatges de mascotes** mesos d'abril i de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó

5.2. experiència**5.2.1. tasques**

- Realitzar l'experiència a 3 escoles de Barcelona. Recollir i classificar els resultats obtinguts.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó
- Observar i documentar l'experiència amb fotografies i un diari de camp.
Responsables: Anna Xambó
- Edició d'una càpsula audiovisual per cada escola amb tot el material obtingut.
Responsables: Anna Xambó
- Feedback dels resultats tant amb els alumnes com amb els/les mestres i la direcció de l'escola.
Responsables: Anna Xambó

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

5.2.2. estructura

L'experiència pilot es concentra en realitzar una petita càpsula audiovisual sobre una temàtica específica on tots els continguts siguin dissenyats pels infants (so, música, dibuixos, tipografia, transicions, decorats). El procés per a la seva realització s'adapta a les pautes marcades per una producció audiovisual, dividint-se així en tres blocs conceptuals:

- **bloc 1** Disseny dels personatges
- **bloc 2** Disseny dels objectes i decorats
- **bloc 3** Disseny dels títols de crèdits, transicions, sons i banda sonora

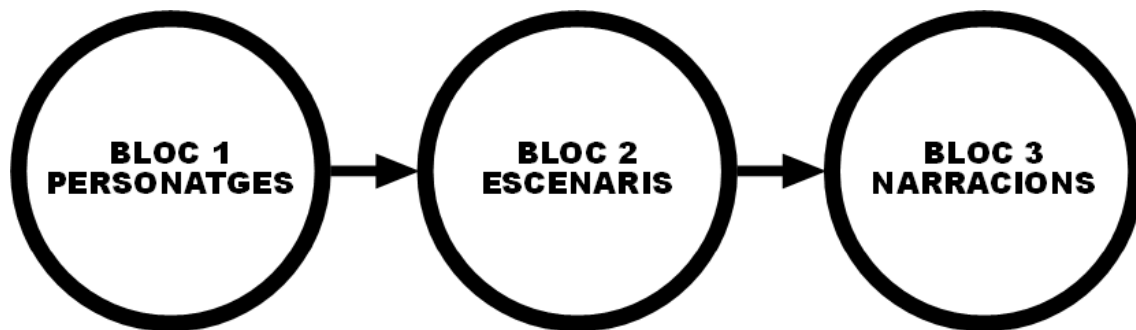


Figura 5.2. Seqüència per blocs del taller.

Cadascun dels blocs es compon de 4 dies, equivalents a 4 sessions, estructurats de la següent manera:

- **dia 1** Presentació concepte/tecnologia
- **dia 2** Esbòs de la idea
- **dia 3** Materialització de la idea
- **dia 4** Conclusions dels resultats

Nota: Procurem que aquestes sessions siguin consecutives durant la mateixa setmana, i en alguns casos ho hem d'adaptar a 3.

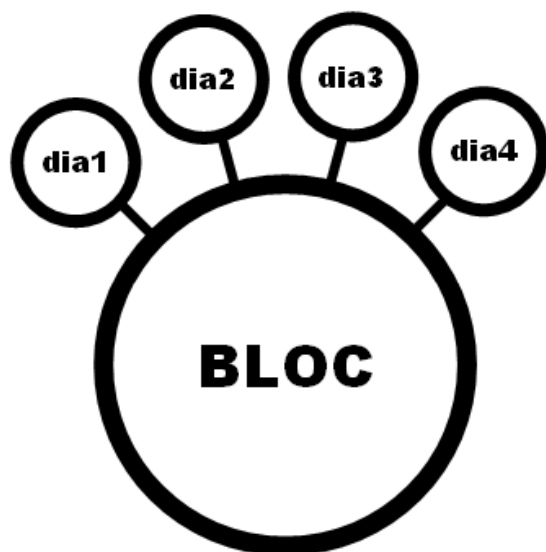


Figura 5.3. Estructura d'un bloc.

Per tant, obtenim un total de 12 sessions:

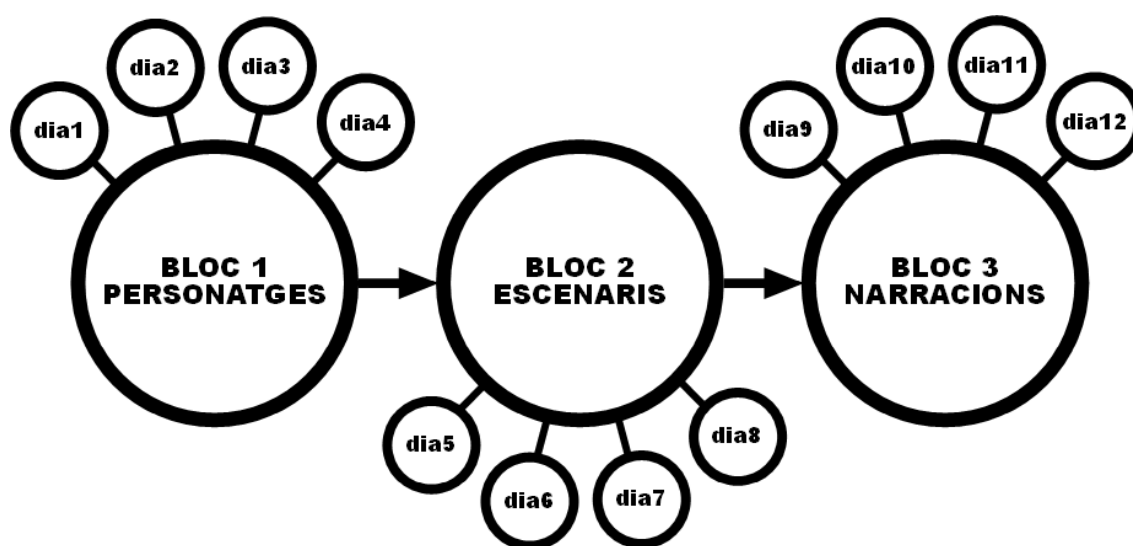


Figura 5.4. Estructura seqüenciada del taller.

5.2.3. metodologia

5.2.3.1. general

- **temàtica unificadora:** Tenint en compte que realitzem el taller a xiquets amb un interval d'edats que van des dels 3 fins als 10 anys, procurem triar una temàtica que es pugui relacionar amb la comunicació audiovisual i que en general els motivi. Així doncs titulem l'activitat **Els animals: ritme i moviment**.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- educació multimedial: El taller té un enfoc pràctic, creatiu i participatiu. Es plantegen exercicis de motricitat, percepció visual, grafisme en moviment, associació d'idees, tipografia i so, entre altres.
- flexibilitat: Dotar al taller de flexibilitat segons les diferents edats en quant al material audiovisual que se'ls mostri, a la manera d'exposar el taller i als tipus d'storyboards/esquemes que hagin d'utilitzar en algunes activitats.
- adaptabilitat: Realitzar l'experiència a 3 escoles diferents (sigui per edat, hàbit tecnològic...) de manera que cobreixi un interval variat de participants.
- documentar l'experiència: Escriure un diari de camp a l'estil *bloc* de tot allò que succeeix en el taller per tenir-ho com a referència durant l'anàlisi de les dades.
- requisits espaials: El lloc on es celebri el taller ha de ser ampli i amb control de llum. L'espai ha de permetre treballar tant amb eines artístiques tradicionals com amb eines digitals. Opcionalment, es pot disposar de dues aules, una per fer les manualitats, i l'altra per fer els exercicis amb els ordinadors. En l'espai de manualitats és important que hi hagi taules grans.
- requisits material: Facilitat per accedir al material plàstic (paper, llapisos, ceres...), màquina de fer fotocòpies, etc.
- requisits tècnics:
 - Un ordinador per cada 1 o 2 persones. En el cas de 2 persones per ordinador, aquestes hauran de fer torns.
 - Una càmera fotogràfica digital. Trípod (opcional).
 - Programari per dibuixar, editar fotografies (opcional) i editar so.
 - Connexió a internet (important però no imprescindible).

5.2.3.2. específica

a) PROGRAMA DE L'EXPERIÈNCIA

dia 1

CONCEPTE: El fenomen físic de l'animació relacionat amb la motricitat dels animals.

VISIONATS: Flipbooks, metrònom (opcional), videoclips amb tècniques de pixil·lació, vídeos d'animals en moviment, pixil·lació amb animals, llibres sobre animals.

ACTIVITAT: Cada nen tria un animal, el dibuixa amb rotuladors en una cara d'un foli, i a l'altra cara hi escriu el seu nom. Fem a cada nen dues fotografies: una presentant l'animal que ha dibuixat, i l'altra mostrant el seu nom.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen interioritza el personatge, i trenca el gel amb les noves tecnologies presentant-se a les càmeres.

MATERIAL: folis dinA4, llapisos i/o rotuladors de colors, llençol o paper d'embalar de color blanc, càmera digital, trípod, diskettes (opcional segons model de càmera).

dia 2

CONCEPTE: La representació estàtica del moviment.

VISIONATS: Animació de les fotografies del primer dia, observar gests i moviments de l'animal triat.

ACTIVITAT: Cada nen dibuixa amb llapis, llapisos de colors o rotuladors diferents moviments de l'animal triat seguint les pautes marcades per l' storyboard. Després representa els dibuixos a l'ordinador i els guarda sequencialment.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen crea mitjançant el dibuix relacions entre el món físic i el món digital. És un exercici de representació figurativa.

MATERIAL: storyboard del personatge, llapisos i/o llapisos de colors, rotuladors (preferentment de color negre).

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Programari: Kid-Pix o editor de dibuix que permeti dibuixar.

dia 3

CONCEPTE: L'animació dels dibuixos.

VISIONATS: Animacions dels dibuixos del dia 2, storyboards del dia 2.

ACTIVITAT: Fer seqüències de fotografies en què cadascun dels nens representi seqüencialment els dibuixos de l'storyboard. Fer-ho per torns.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen crea relacions psicomotrius entre les representacions gràfiques i les representacions corporals.

MATERIAL: llençol o paper d'embalar de color blanc, càmera digital, trípode, diskettes (opcional segons model de càmera).

dia 4

CONCEPTE: L'animació de les fotografies; l'infant com a protagonista de la seva història.

VISIONATS: Animacions de les fotografies del dia 3, revisió de tot el material gràfic generat.

ACTIVITAT: Imprimir tot el material que s'ha creat durant la setmana: fotografies del nen presentant el seu personatge, storyboard amb els dibuixos del seu personatge i dibuixos digitals d'aquest, además de fotografies del nen seguint les pautes de l'storyboard.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen pot comprovar la fàcil reproductibilitat del material digital i crear relacions conceptuals dels 4 dies.

MATERIAL: fulls per imprimir, impressora.

Programari: Adobe Acrobat Reader o algun programa compatible amb els arxius PDF; opcionalment algun editor de fotografia (iPhoto, Photopaint, Photoshop...); opcionalment algun navegador d'internet (IE, Mozilla, Safari, Opera, etc).

dia 5

CONCEPTE: La representació del context.

VISIONATS: Fragments de pel·lícules de dibuixos animats i diàleg sobre els decorats d'aquests (colors, llum, temperatura, realisme), filmacions d'animals en el seu entorn, animacions resultants del bloc 1 (dibuixos dels animals en moviment), animació fictícia d'un dels personatges creats en el bloc 1 integrat en un paisatge.

ACTIVITAT: Escriure a la pissarra tots els animals existents del bloc 1 i fer-ne grups segons el medi al qual pertanyen. Fer grups de treball de manera que hi hagi un per medi. Cadascun dels nens dibuixa en un foli com s'imagina el medi corresponent al seu grup i a l'altra cara hi escriu el seu nom. Fem dues fotografies per grup: una en què els nens mostren els medis que han dibuixat, i l'altra en què mostren els seus noms.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen interioritza el grup de treball i el tema, i trenca el gel amb les noves tecnologies presentant-se a les càmeres.

ACTIVITAT: Fer el joc dels cadàvers exquisits. Per grups i per torns, han d'escriure i/o dibuixar en 3 cercles concèntrics i per grau d'importància aquells objectes que es poden trobar en el medi corresponent al seu grup.

Finalitat: En aquesta activitat desenvolupen la tècnica creativa de la pluja d'idees o *brainstorming* així com el treball en equip de forma lúdica. També relacionen elements per categories i jerarquies.

MATERIAL: pissarra, guix, folis dinA4, rotuladors i/o llapis, storyboard dels cadàvers exquisits, càmera digital, diskettes (opcional segons el model de la càmera).

dia 6

CONCEPTE: La representació de paisatges.

VISIONATS: Dibuixos de presentació del medi fets el dia 5 i l'esquema dels tres cercles amb l'inventari d'objectes.

ACTIVITAT: Dibuixar amb llapis i/o rotulador (preferentment un sol color) un croquis de l'escenari basat en la síntesi dels dibuixos del dia anterior i seguint les pautes marcades per l'storyboard. Crear l'escenari en format dinA4 amb cartolines de colors i/o paper dibuixat.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen sintetitza gràficament mitjançant el dibuix i després representa aquesta síntesi mitjançant el collage en 2D i afegint-hi color.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

MATERIAL: cartolines de colors, papers, llapisos i/o rotuladors, llapisos de colors, estissores, cola, storyboard del decorat.

dia 7

CONCEPTE: La representació d'objectes.

VISIONATS: Escenaris creats el dia 6 i l'esquema dels tres cercles amb l'inventari d'objectes.

ACTIVITAT: Dibuixar amb llapis i/o rotulador (preferentment un sol color) un croquis dels objectes de l'escenari (*props*) utilitzant l' storyboard dels objectes. Si es possible fer-ho en diferents vistes (frontal, vertical, lateral). Crear amb plastilina els objectes dibuixats.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen representa un mateix objecte des de diferents angles i després representa la síntesi amb plastilina mitjançant el volum i el color.

MATERIAL: plastilina, pinces d'estendre i/o escuradents, llapisos i/o rotuladors, storyboard dels objectes.

dia 8

CONCEPTE: L'animació d'objectes.

VISIONATS: Els fons i els objectes creats durant els dies 6 i 7.

ACTIVITAT: Definir com serà l'animació de l'escenari i dels objectes indicant-ho amb fletxes a l' storyboard del decorat i a l' storyboard dels objectes. Fer seqüències de fotografies de l'escenari que hagin creat així com dels objectes seguint les pautes de moviment marcades pels storyboards. Síntesi final: Crear amb l'ordinador una il·lustració que contingui la suma de tots els elements (fons i objectes) per mostrar la disposició general.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen mou objectes inanimats a través de la tècnica de *stop-motion* i finalment representa la visió del conjunt de les parts (fons i objectes) amb l'ordinador, podent establir semblances i diferències entre les diferents tècniques.

MATERIAL: objectes i fons creats durant els dies 6 i 7, llapisos i/o rotuladors, càmera digital i diskettes (opcional segons el model), trípode.

Programari: Kid-Pix o editor de dibuix que permeti dibuixar.

dia 9

CONCEPTE: El disseny de la imatge corporativa.

VISIONATS: Imatges de mascotes, capçaleres i crèdits finals de dibuixos animats, fotografies d'animals relacionats amb els que han triat en el taller. Animacions dels personatges del bloc 1 integrats amb els decorats del bloc 2.

ACTIVITAT: Fer un mural i escriure tres adjectius per a cadascun dels animals protagonistes del taller seguint, per torns, la tècnica de Buzan (1996) dels *mind-maps* o mapes mentals. Fer votacions a mà alçada per triar un dels animals com a representació de tot el grup. Un cop decidit l'animal, cadascun dels nens dibuixa la seva versió en un foli i a l'altra cara hi escriu el seu nom. Fem dues fotografies de tot el grup: una en què els nens mostren com han dibuixat l'animal, i l'altra en què mostren els seus noms.

Tots els dibuixos resultants són sotmesos a votació per triar la mascota del grup. Això es pot fer assignant un número per a cada dibuix i que el nen voti per escrit i anònimament.

La mascota guanyadora simbolitza la conjunció del taller "Els animals: ritme i moviment" amb els participants de l'experiència i amb l'escola on s'ha celebrat aquest. Com a nom li posem el "nom de l'escola" seguit de la paraula "Zoo", per exemple: "Costa-Zoo". Els expliquem que aquest serà el títol de la pel·lícula que hem estat realitzant.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen sintetiza l'esperit del grup en un concepte i una imatge, interioritza el grup de treball i trenca el gel amb les noves tecnologies presentant-se a les càmeres.

MATERIAL: paper d'embalar, blue-tack, folis dinA4, tisores, rotuladors i/o llapisos de colors, càmera digital i diskettes (opcional segons el model), trípode.

dia 10

CONCEPTE: El disseny gràfic per televisió.

VISIONATS: La imatge de la mascota guanyadora. Imatges de la integració dels decorats del bloc 2 amb els personatges del bloc 1.

ACTIVITAT: Fer 3 grups de treball. El primer grup dibuixa el títol i els crèdits finals de la pel·lícula i defineix la posició de la mascota en aquests. Ho fa amb un rotulador (preferentment un sol color) seguint

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

les pautes de l'storyboard (una casella per crèdits inicials i una altra per crèdits finals) i després ho reproduïx amb l'ordinador. El segon grup s'encarrega de dibuixar l'animació de la mascota fent 3 dibuixos que representin els següents estats d'ànim: seriós, somrient i picant l'ullet. També ho fa amb un rotulador (preferentment un sol color) seguint les pautes de l'storyboard (3 caselles) i després ho reproduïx amb l'ordinador. Aquesta animació s'integrarà amb els títols de crèdit. Finalment, el tercer grup es dedica a dissenyar totes les lletres de l'abecedari utilitzant diferents tècniques tant analògiques com digitals per després fer-ne fotografies. Per organitzar aquest tercer grup es segueixen les pautes de l'storyboard de l'abecedari de manera que es pot indicar si la lletra està feta o no i amb quina tècnica s'ha decidit realitzar.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen representa les lletres com a formes gràfiques i sense connotacions lingüístiques, així és capaç de crear el seu propi abecedari sense necessitat de saber llegir i utilitzant varietat de tècniques.

MATERIAL: rotuladors, storyboards de crèdits inicials i finals, storyboard de l'animació de la mascota, storyboard de l'abecedari, plastilina, cartolines de colors, paper de diari, tisores, càmera digital i diskettes (opcional segons el model).

Programari: Kid-Pix o editor de dibuix que permeti dibuixar.

dia 11

CONCEPTE: El disseny sonor.

VISIONATS: La càpsula audiovisual sencera (amb títols inclosos) però sense so.

ACTIVITAT: Fer 2 grups de treball. El primer grup posa les veus i els sons del vídeo. Per fer-ho, escriuen a l'storyboard quines veus/sons hi van. Els titulars els diràn tots a la vegada (veus conjuntes), i els sons dels animals els diràn individualment. Tot seguit assagen en viu veient el vídeo (si es possible). Finalment es fan proves de volum i es graven els sons individualment, a ser possible d'ues gravacions per a cada personatge.

El segon grup crea amb un teclat Casio o similar una melodia en concepte de banda sonora. Es procura que sigui curta. Una vegada definida i assajada, es grava digitalment connectant o bé un micròfon a l'ordinador o bé el teclat directament a l'ordinador.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen treballa la dimensió sonora tant des de l'aspecte creatiu fent música i sons així com des de l'aspecte tècnic digitalitzant el so.

MATERIAL: micròfon, teclat Casio, storyboard d'àudio.

Programari: Audacity o SoundForge o editor d'àudio que permeti gravar sons.

dia 12

CONCEPTE: El disseny gràfic per televisió.

VISIONATS: Càpsula audiovisual sencera (amb títols inclosos) però sense so.

ACTIVITAT: Dissenyar les transicions que es poden fer o bé amb cartolines i seqüència de fotografies, o bé amb l'ordinador i seqüències de dibuixos. La metàfora és el quadrat, així que es representen diferents quadrats que després es posen seqüencialment a la pel·lícula adquirint la funció de transició entre les diferents seccions.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen treballa el dibuix abstracte analògic i/o digital.

(Opcional)

CONCEPTE: L'espai arquitectònic i l'entorn.

ACTIVITAT: Fer fotografies de l'escola i de l'aula on s'ha realitzat el taller per mostrar el context i l'arquitectura que ha abraçat l'experiència.

Finalitat: Amb aquesta activitat el nen observa l'espai físic on ha realitzat el taller així com l'arquitectura i entorn que constitueix la seva escola.

MATERIAL: càmera digital i diskettes (opcional segons el model).

b) MOSTRA DELS RESULTATS

- ALS ALUMNES
 - o **VISIONAT:** Càpsula audiovisual acabada.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- **ACTIVITAT:** Veure el vídeo final varies vegades amb tots els participants i preguntar què n'opinen. Si demanen canvis i es poden fer, anotar-los i realitzar-los.
- **ALS MESTRES I A L'EQUIP DIRECTIU**
 - **VISIONAT:** Càpsula audiovisual acabada.
 - **ACTIVITAT:** Veure el vídeo final i preguntar què n'opinen. Entregar-los una còpia. Fer-los un petit qüestionari amb preguntes generals sobre l'educació artística i tecnològica i sobre la percepció que han tingut de la realització del taller.

Qüestionari:

- 1.- *Quin element destacaríeu dins la metodologia de treball de la vostra escola?*
- 2.- *Quan incorporeu els ordinadors a l'aula i de quina manera?*
- 3.- *Quan incorporeu conceptes d'imatge i de quina manera?*
- 4.- *Quan incorporeu conceptes de disseny i de quina manera (tipografia, composició, sintaxi visual...)?*
- 5.- *Quins elements del vídeo heu vist d'interès? Què us ha semblat el vídeo?*
- 6.- *Quin resultat creieu que ha tingut pels nens? Què en destacaríeu?*
- 7.- *Creieu que el taller ha enriquit la seva percepció envers la incorporació de les noves tecnologies en un procés de treball de comunicació audiovisual? Quins canvis destacaríeu?*

5.2.4. calendari d'execució

des de l'1 de març fins el 30 de juny del 2004
--

a) REALITZACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

- **TALLER ESCOLA MAGÒRIA**
 - **Bloc 1** dies 1, 2, 3 i 4 de març del 2004 a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó (12-13h)
 - **Bloc 2** dies 3, 4, 5 i 6 de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (12-13h)
 - **Bloc 3** dies 24, 25 de maig i 2 de juny del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (12-13h)
- **TALLER ESCOLA COSTA I LLOBERA**
 - **Bloc 1** dies 9, 10 i 26 de març del 2004 a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó amb suport del tallerista Marc Monje (13'20-14'10h)
 - **Bloc 2** dies 13, 14 i 16 d'abril del 2004 a càrrec d'Anna Xambó amb suport del tallerista Marc Monje (13'20-14'10h)
 - **Bloc 3** dies 11, 12 i 18 de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó amb suport del tallerista Marc Monje (13'20-14'10h)

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- **TALLER ESCOLA GLÒRIES**
 - **Bloc 1** dies 15, 16, 17 i 18 de març del 2004 a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó (11'30-12'30h)
 - **Bloc 2** dies 19, 20, 21 i 22 d'abril del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (11'30-12'30h)
 - **Bloc 3** dies 17, 18, 19 i 20 de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (11'30-12'30h)

b) EDICIÓ I POSTPRODUCCIÓ

- **Edició i Postproducció** de les càpsules audiovisuals des de l'1 de març fins l'1 de juny del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (11'30-12'30h)

c) MOSTRA DELS RESULTATS

- **TALLER ESCOLA MAGÒRIA**
 - **Mostra resultats als mestres i directius** dia 21 de juny del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (10'30-11h)
 - **Mostra resultats als alumnes** dia 7 de juny del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (11'45-12h)
- **TALLER ESCOLA COSTA I LLOBERA**
 - **Mostra resultats als mestres i directius** dia 14 de juny del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (13'00-13'30h)
 - **Mostra resultats als alumnes** dia 4 de juny del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (13'45-14'15h)
- **TALLER ESCOLA GLÒRIES**
 - **Mostra resultats als alumnes** dia 20 de maig del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (12'20-12'30h)
 - **Mostra resultats als mestres i directius** dia 20 de setembre del 2004 a càrrec d'Anna Xambó (12'30-13'30h)

5.3. anàlisi**5.3.1. tasques**

- Tria de material. Anàlisi comparatiu, síntesi i conclusions. Assessorament i feedback d'especialistes de l'educació artística i de la tecnologia educativa. Correccions.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó
- Investigació bibliogràfica i videogràfica.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó
- Disseny de la presentació del treball (suport paper i cd). Disseny del programari didàctic de l'experiència per a les escoles.
Responsables: Anna Xambó
- Autoedició i distribució.
Responsables: Eladi Martos i Anna Xambó

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

5.3.2. estructura

L'estructura de la investigació té els següents apartats:

A. L'ESTUDI**1. Concepte**

- *Breu resum del projecte general*

2. Finalitat

- *Rellevància o justificació del projecte*

3. Context

- *Antecedents i bibliografia més destacada*

4. Objectius

- *Objecte i preguntes d' investigació*
- *Hipòtesis*
- *Objectius generals i específics*

5. Pla de treball i metodologia

- *Calendari del projecte i responsables de les tasques*
- *Definició de conceptes, categories, sistemes, instruments i tècniques*

6. Anàlisi del procés

- *Anàlisi de les dades*

7. Consideració general

- *Consideració i debat general del procés i dels resultats obtinguts (2-6)*

8. Conclusions

- *Síntesi dels resultats obtinguts en la investigació*

B. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- *Diari gràfic de l'experiència*

C. RECURSOS

- *Bibliografia, videografia i links més rellevants de la investigació*

D. AGRAÏMENTS**5.3.3. metodologia****5.3.3.1. general**

- estudi comparatiu: Focalització en els processos de treball i els resultats assolits durant l'experiència per comparar les dades des de diferents àmbits, contestar a les preguntes formulades a l'inici de l'estudi i fer-ne de noves si s'escau. Ús de mètodes quantitatius i qualitatis.
- estudi multimèdia: Presència infogràfica en tot l'estudi per complementar la informació textual.
- arquitectura de la informació: Estructurar i categoritzar les dades per facilitar el seu anàlisi comparatiu. Anàlisis per escoles, edats, resultats globals i resultats específics.

5.3.3.2. específica

- Anàlisi qualitatiu del marc de coneixement audiovisual i tecnològic dels participants davant la realització de l'experiència. Anàlisi per escoles.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- Anàlisi quantitatiu i qualitatiu del grau d'efectivitat davant les diferents tècniques audiovisuals proposades. Anàlisi dels resultats per activitats.
- Anàlisi quantitatiu i qualitatiu del grau d'efectivitat davant dels diferents procediments proposats. Anàlisi dels resultats per blocs.
- Anàlisi qualitatiu i quantitatiu dels condicionaments tècnics (programari, ordinadors, càmera de fotografies) davant la resolució creativa dels exercicis. Anàlisi dels resultats per experiències.
- Anàlisi qualitatiu i quantitatiu del grau de coneixement tècnic (ús de l'ordinador, ús de la càmera) davant la resolució creativa dels exercicis. Anàlisi dels resultats per blocs.
- Anàlisi quantitatiu i qualitatiu de la relació entre l'expressió audiovisual i el coneixement tecnològic segons el material resultant. Establir nexes i relacions amb els objectius generals i específics de l'experiència.

5.3.4. calendari d'execució

des de l'1 de juliol fins el 30 d'octubre del 2004
--

a) REUNIONS

- **UB**
 - **Reunió** amb Rosa Tarruella i membres del Departament de Didàctica Plàstica dia 12 de juliol del 2004 (11'00-14'00h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
 - **Reunió** amb Rosa Tarruella i les escoles participants dia 22 de juliol del 2004 (10'00-13'30h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó
 - **Reunió** amb Rosa Tarruella dia 20 d'octubre del 2004 (11'30-12'30h) a càrrec d'Eladi Martos i Anna Xambó

6. Anàlisi del procés

6.1. Contextualització, descripció i categorització de les dades**6.1.1. Les escoles****a) COOPERATIVA MAGÒRIA**

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Figura 6.1. Localització de l'escola Magòria.

Lloc: Santa Dorotea, 5

Districte: 08004 Sants-Montjuïc (Barcelona)

Tel: 934236574

Mail: primaria@magoria.org

Web: <http://www.magoria.org>

Marc institucional: Cooperativa, escola d'una línia, cobreix l'educació infantil i la primària (3-11 anys). Escola col·laboradora del Projecte Grimm.

Nombre total d'alumnes: 170 aprox.

Edifici: 2 edificis, en un hi ha les aules de parvulari, el menjador, la cuina i el gimnàs. En l'altre les aules de primària.

Espais a l'aire lliure: Un pati a primària i un altre a parvulari.

Any de fundació: 1968.

Trets d'identitat: Èmfasi en l'educació humanista i científica, a la vegada també tecnològica, integradora i ecològica. Escola oberta a la renovació pedagògica. Model d'escola familiar.

Sessions d'observació: 4, una per conèixer-nos i presentar el projecte, la segona per decidir l'àmbit d'actuació, la tercera per aclarir els recursos tecnològics i la quarta per conèixer a la mestra responsable del curs vinculat a l'experiència.

Horari taller: de dilluns a dijous de 12-13h. Un grup d'alumnes d'una mateixa classe fa el taller durant aquest interval. Horari de classe normal.

Facilitats i cortesies: L'escola ens ofereix totes les facilitats i cortesies per a la realització del taller.

Espai de treball: Aula d'informàtica, provista del material informàtic necessari per a realitzar el taller. Les vessants audiovisual i plàstica es realitzen en aquesta mateixa aula amb major dificultat. La majoria dels ordinadors tenen connexió a Internet.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Figura 6.2. Espai de treball de CI al centre Magòria.

Aparells i instruments: 6 mac's i 6 pc's, 1 càmera fotogràfica digital d'alta resolució que funciona per port usb, trípode, reproductor dvd intern, tv analògica, reproductor vhs analògic.

Contacte amb els ordinadors: Des de ben petits de manera fortuïta i amb regularitat a partir de 1er que, un cop per setmana, plantegen varietat d'activitats amb els ordinadors. Així doncs, els nens coneixen a la perfecció programes de dibuix com un dels mòduls del Kid-Pix. En general, l'aprenentatge de l'eina és ràpid i sense dificultats, ademés que moltes de les coses se les ensenyen els uns als altres.

Contacte amb conceptes de disseny: No s'ensenyava de manera específica sinó de manera natural en base als propis gustos del nen (composició, tipografia...). S'insisteix en que la feina s'acabi i estigui ben feta.

Contacte amb conceptes d'imatge: A 6è se'ls ensenya tot el procés per a realitzar un curt-metratge (guió, càmera, llenguatge audiovisual...) fins que a final de curs realitzen el seu propi curt. Se'ls ensenya l'eina d'edició de vídeo digital i-Movie, la qual l'aprenen en un dia, però perquè porten tot l'any treballant els conceptes d'edició. D'aquesta manera, després de filmar el curt, l'editen, posen els crèdits, etc.

b) CEIP COSTA I LLOBERA



Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Figura 6.3. Localització de l'escola Costa i Llobera.

Lloc: Carrer de la Capella de Can Caralleu, s/n
Districte: 08017 Sarrià-Sant Gervasi (Barcelona)
Tel: 932047551
Mail: a8046578@centres.xtec.es
Web: <http://www.xtec.es/iescostaillobera>

Marc institucional: Escola pública, escola integrada, cobreix l'educació infantil, l'educació primària, la secundària i batxillerats (3-18 anys).

Nombre total d'alumnes: 750 aprox.

Edifici: Martorell-Bohigas-Mackay arquitectes, 1979.

Espais a l'aire lliure: Una pineda, una zona amb hort i galliner, un amfiteatre, una terrassa amb camps de bàsquet i de futbol-sala.

Any de fundació: 1957-58.

Trets d'identitat: Èmfasi en l'educació cultural i audiovisual (lectura, música, rítmica, plàstica, tradicions), en l'educació mediambiental i en el treball en equip. Escola oberta a la renovació pedagògica.

Sessions d'observació: 3, una per conèixer-nos i presentar el projecte, la segona per decidir l'àmbit d'actuació i la tercera per aclarir els recursos tecnològics i fer una prova tècnica.

Horari taller: dimarts-dimecres-divendres de 13'20 a 14'10h. Abans de dinar tenen aquest "espai de migdies" per a realitzar tallers. Tots els alumnes del "taller de migdies" participen en l'experiència. Hora de classe normal amb caràcter especial.

Facilitats i cortesies: El taller CI coincideix en l'horari que els alumnes tenen el taller audiovisual. Rebem el suport i la col.laboració del tallerista encarregat Marc Monje durant tota l'experiència. L'escola ens ofereix totes les facilitats i cortesies per a la realització del taller.

Espai de treball: Aula d'informàtica i audiovisuals, provista del material necessari per a realitzar el taller sencer en les seves vessants plàstica, audiovisual i tecnològica. Tots els ordinadors tenen connexió a Internet.



Figura 6.4. Espai de treball de CI al centre Costa i Llobera.

Aparells i instruments: 10 pc's, 2 càmeres fotogràfiques digitals de baixa resolució que funcionen amb diskettes, trípode, tv analògica, reproductor vhs analògic.

Contacte amb els ordinadors: Des de ben petits (jocs, informàtica). Normalment els utilitzen per escriure. No és fins a 6è que ho incorporen amb conceptes d'imatge i disseny.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Contacte amb conceptes d'imatge i de disseny: Abans de que l'escola fós pública (1988), el centre tenia una assignatura anomenada "Imatge" a càrrec d'Anna Mackay i Llorenç Guasch. Després, al perdre una hora, es trasllada l'assignatura al migdia durant l'estona dels tallers. Per altra banda, quan els alumnes han de presentar els treballs se'ls insisteix en la incorporació de la imatge des d'un punt de vista funcional i comunicacional. També s'insisteix en que la feina estigui ben feta.

c) CEIP LES GLÒRIES CATALANES



Figura 6.5. Localització de l'escola Glòries.

Lloc: Carrer Lepant, 121-123

Districte: 08013 Eixample (Barcelona)

Tel: 932462999

Mail: a8052657@centres.xtec.es

Web: <http://www.xtec.es/centres/a8052657>

Marc institucional: Escola pública, cobreix ara per ara l'educació infantil (3-5 anys).

Nombre total d'alumnes: 70 aprox.

Edifici: Provisionalment mòduls prefabricats, coneguts com "barracons".

Espais a l'aire lliure: Una esplanada de sorra, una zona amb hort.

Any de fundació: 2003-04.

Trets d'identitat: Èmfasi en l'educació personal (filosofia, psicologia), artística (comunicació visual, expressió plàstica) i cultural (tradicions). L'escola està oberta a l'experimentació pedagògica.

Sessions d'observació: 2, una per conèixer-nos i decidir l'àmbit d'actuació i l'altra per aclarir els recursos tecnològics i fer una prova tècnica. Prèviament xerrada telefònica per a presentar-nos i explicar el projecte.

Horari taller: de dilluns a dijous de 11'30-12'30h. Abans de dinar tenen aquest espai anomenat "treball per racons" per a activitats de tots els aspectes del currículum (llengua, matemàtiques, experimentació, música, plàstica...) amb un caràcter variable segons les propostes del mestre així com els interessos i necessitats de la classe. Un parell d'alumnes de cada classe fa el taller durant aquest interval. Hora de classe normal.

Facilitats i cortesies: L'escola ens ofereix totes les facilitats i cortesies per a la realització del taller.

Aula: Dúes aules, la dels mestres, dotada de taules grans, on visionem els audiovisuals i realitzem la part més plàstica (pels nens és una aula especial), i la d'informàtica que està adaptada ergonòmicament a usuaris de tamany petit. Tots els ordinadors tenen connexió a Internet.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

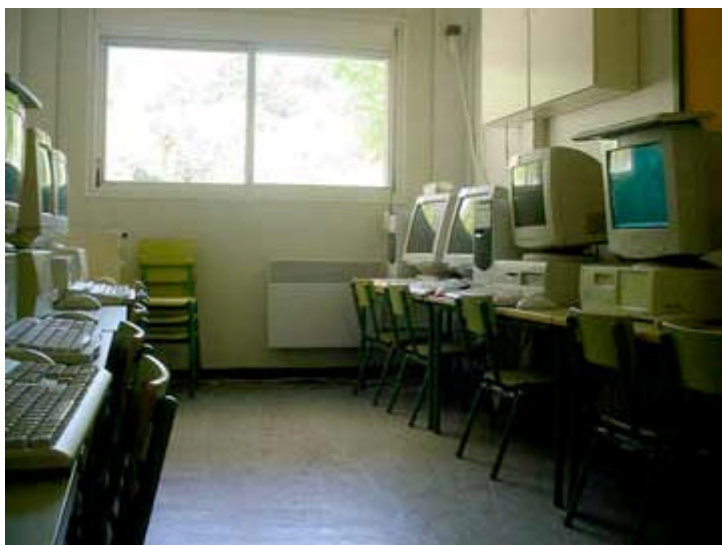


Figura 6.6. Espai de treball de CI al centre Glòries (aula tecnològica).



Figura 6.7. Espai de treball de CI al centre Glòries (aula plàstica i audiovisual).

Aparells i instruments: 10 pc's, 1 càmera fotogràfica digital de baixa resolució baixa que funciona amb diskettes, trípod, tv panoràmica *home-system* de tamany considerable, reproductor dual dvd-vhs.

Contacte amb els ordinadors: Dins d'un context, en fomenten la necessitat. Per exemple, si han de buscar una imatge, que sàpiguem que poden fer-ho mitjançant internet. També treballen amb programes com Clic que potencien l'atenció i la memòria. O bé miren algun interactiu i després el comenten.

Contacte amb conceptes d'imatge i de disseny: Des del primer dia els parlen d'aprendre a mirar: mirar fotografies, mirar imatges, mirar quadres, mirar pòsters... A la vegada, les mestres els ensenyen a experimentar artísticament, per exemple amb l'alfabet visual: punt, línia, etc.

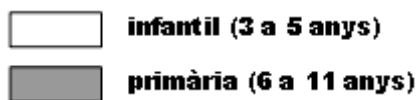
6.1.2. Participants

6.1.2.1. Quantitat de participants per edats i blocs

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



a) MAGÒRIA

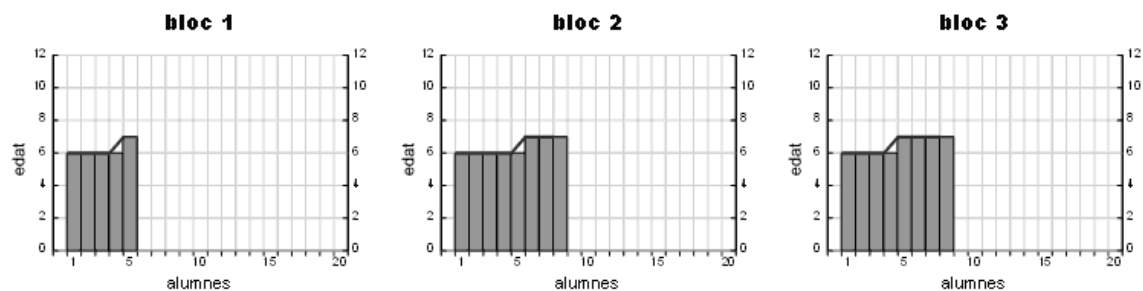


Figura 6.8. Quadre de quantitat de participants per edats a l'escola Magòria.

Quantitat de participants a Magòria:
 Participants bloc1, bloc2 i bloc3 = **21 alumnes**
 Participants en l'experiència = **21 alumnes**
 Edat promig = **6 anys**

b) COSTA I LLOBERA

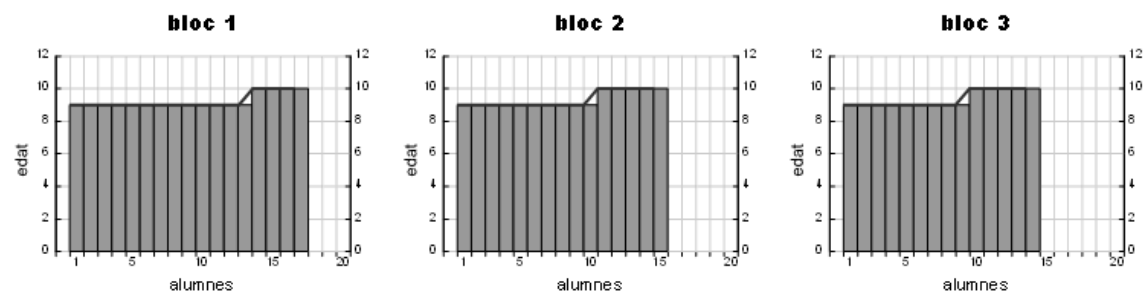


Figura 6.9. Quadre de quantitat de participants per edats a l'escola Costa i Llobera.

Quantitat de participants a Costa i Llobera:
 Participants bloc1, bloc2 i bloc3 = **46 alumnes**
 Participants en l'experiència = **32 participants**
 Edat promig = **9 anys**

c) GLÒRIES

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

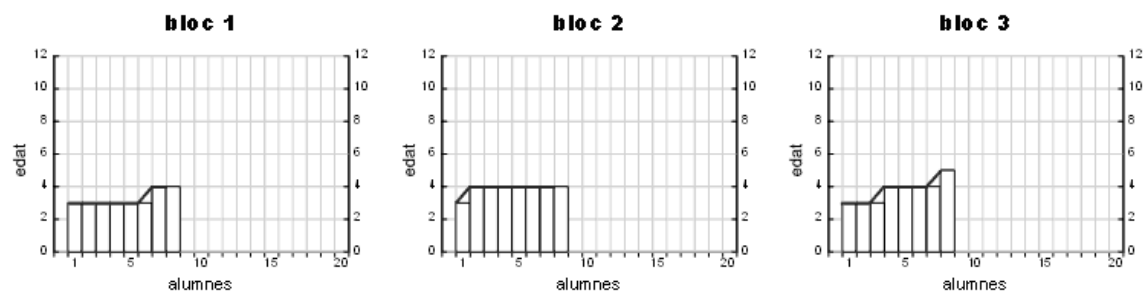


Figura 6.10. Quadre de quantitat de participants per edats a l'escola Glòries.

Quantitat de participants a Glòries:

Participants bloc1, bloc2 i bloc3 = **24 alumnes**

Participants en l'experiència = **24 participants**

Edat promig = **4 anys**

Quantitat de participants a l'experiència d'Infantil i de Primària:

Infantil = **24 alumnes**

Primària = **54 participants**

6.1.2.2. Freqüència del coneixement de l'ús de l'ordinador per alumnes i escoles

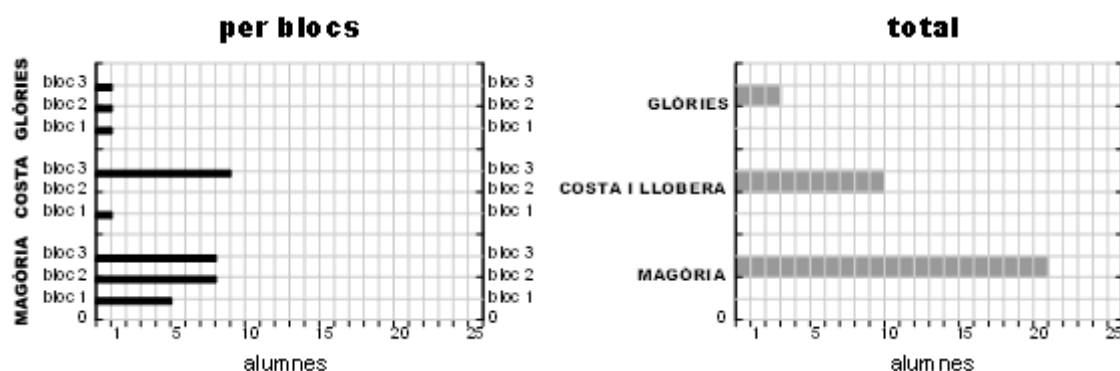
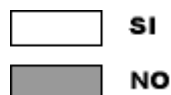


Figura 6.11. Freqüències dels alumnes amb coneixement de l'ús de l'ordinador.

6.1.2.3. Percentatge del coneixement de l'ús de l'ordinador per escoles



a) MAGÒRIA

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

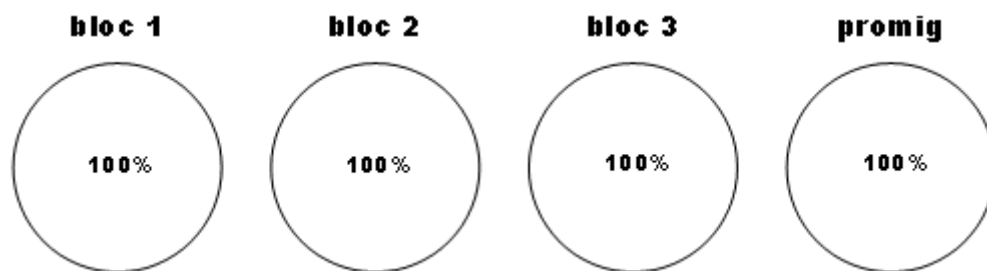


Figura 6.12. Quadre percentual dels alumnes amb o sense coneixement de l'ús de l'ordinador a l'escola Magòria.

b) COSTA I LLOBERA

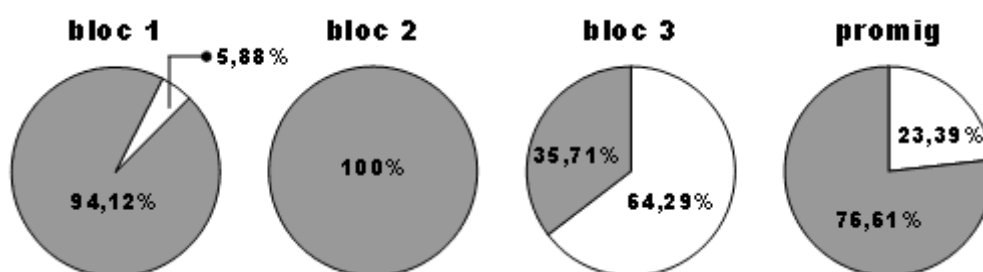


Figura 6.13. Quadre percentual dels alumnes amb o sense coneixement de l'ús de l'ordinador a l'escola Costa i Llobera.

c) GLÒRIES

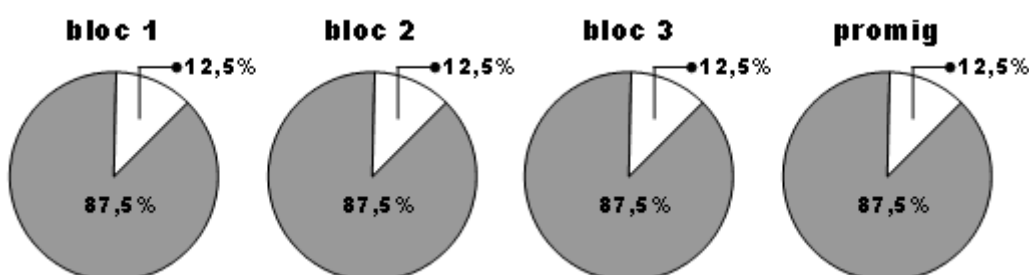


Figura 6.14. Quadre percentual dels alumnes amb o sense coneixement de l'ús de l'ordinador a l'escola Glòries.

Promig coneixement de l'ús de l'ordinador:

Magòria = 100 %

Costa i Llobera = 23'39 %

Glòries = 12'5 %

6.1.3. Taller

6.1.3.1. Quantitat d'ordinadors per alumne i per escoles

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



* Entenem per ordinadors operatius aquells que funcionen i tenen instal·lat el programari necessari per a la correcta realització de l'experiència.

a) MAGÒRIA

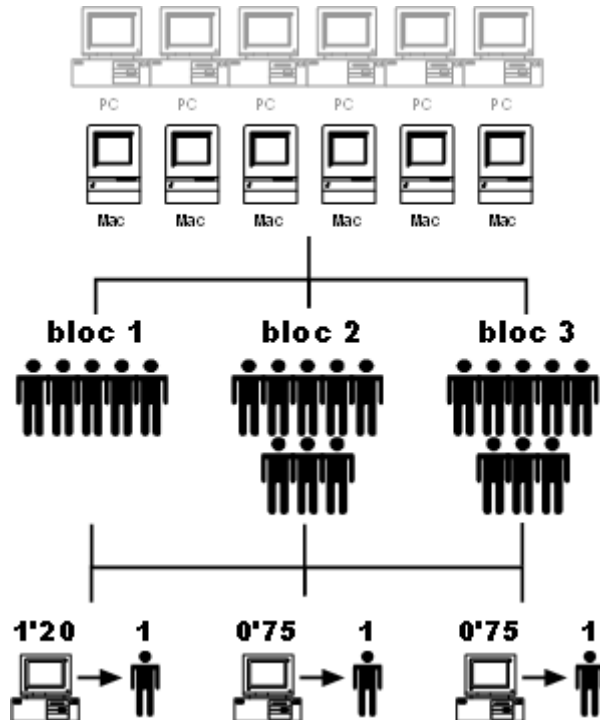


Figura 6.15. Esquema de quantitat d'ordinadors per alumne a l'escola Magòria.

b) COSTA I LLOBERA

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

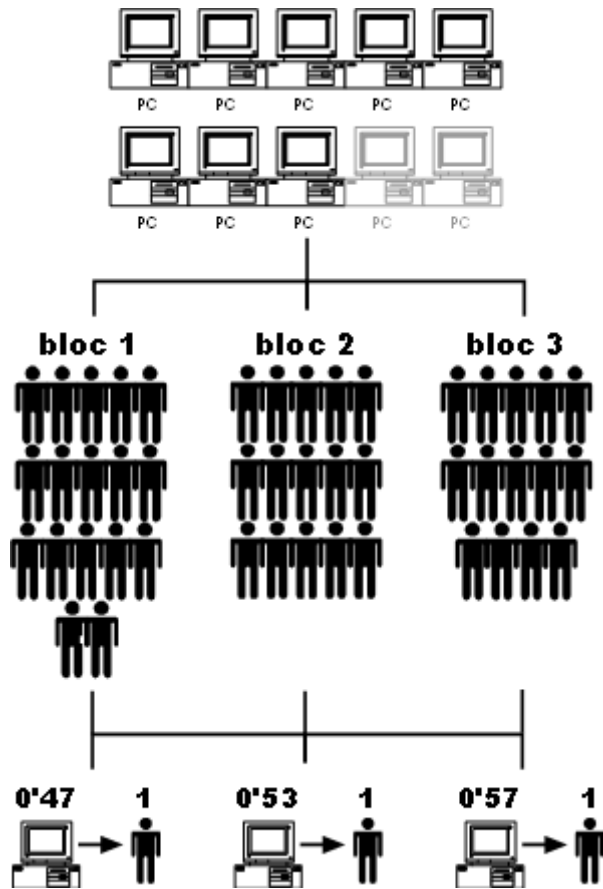


Figura 6.16. Esquema de quantitat d'ordinadors per alumne a l'escola Costa i Llobera.

c) GLÒRIES

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

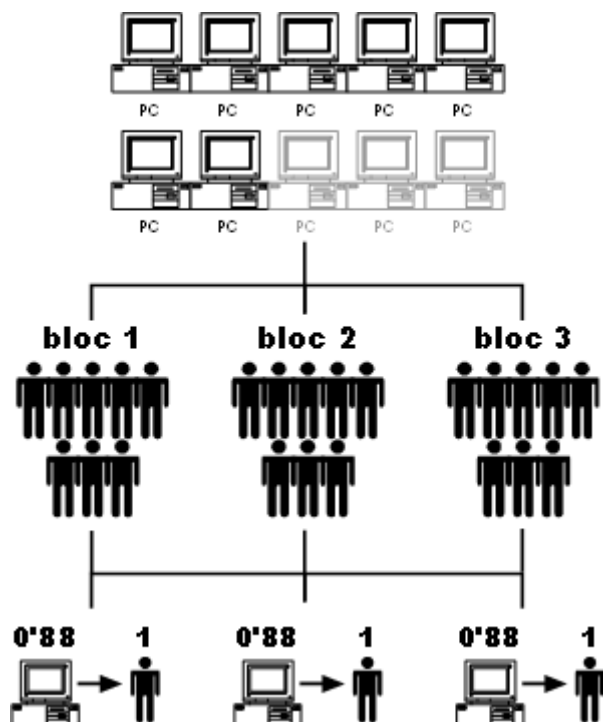


Figura 6.17. Esquema de quantitat d'ordinadors per alumne a l'escola Glòries.

Promig quantitat d'ordinadors per participant:

Magòria = 0'9 %

Costa i Llobera = 0'52 %

Glòries = 0'88 %

6.1.3.2. Quantitat d'hores i dies dedicada a l'experiència per escoles

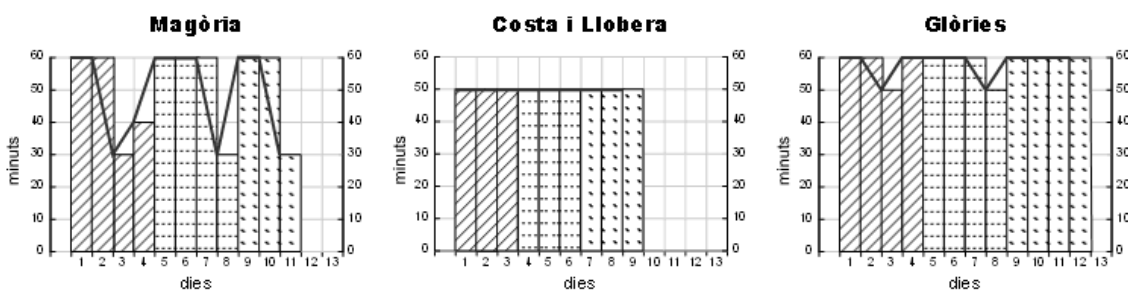
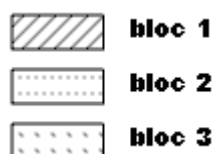


Figura 6.18. Quadre de quantitat d'hores i dies dedicada a l'experiència.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Temps dedicat:

Magòria = **9h 10min**

Costa i Llobera = **7h 30min**

Glòries = **11h 40min**

6.1.3.3. Quantitat de pràctiques digitals i analògiques

 **digital ***

 **analògic**

* Atribuim **digital (D)** a aquelles pràctiques què han emprat eines digitals, contrari a **analògic (A)**.

a) BLOC 1

- Dibuixos dels personatges (A)
- Fotografies dels participants/personatges (D)
- Storyboards dels personatges en moviment (A)
- Dibuixos dels personatges basats en els storyboards (D)
- Fotografies de la representació física dels storyboards (D)

b) BLOC 2

- Dibuixos dels fons (A)
- Fotografies dels participants/fons (D)
- Esquemes verbal-gràfics dels escenaris (A)
- Storyboards dels fons (A)
- Storyboards dels objectes (A)
- Fons basats en els storyboards (A)
- Fotografies dels fons (D)
- Objectes basats en els storyboards (A)
- Fotografies dels objectes (D)
- Dibuixos dels fons amb els objectes (D)

c) BLOC 3

- Dibuixos de les mascotes (A)
- Fotografies dels participants/mascotes (D)
- Mural verbal-gràfic de les característiques dels animals (A)
- Fotografies del mural (D)
- Storyboards de la mascota en moviment (A)
- Storyboards dels crèdits d'inici i final (A)
- Dibuixos de la mascota en moviment basats en els storyboards (D)
- Dibuixos dels crèdits d'inici i final basats en els storyboards (D)
- Esquemes de tècniques aplicades a les lletres de l'abecedari (A)
- Abecedari: 2/3 d'abecedari (A) i 1/3 d'abecedari (D)
- Fotografies de l'abecedari (D)
- Dibuixos de rectangles per les transicions (D)
- Esquemes dels storyboards d'àudio (veu i música) (A)
- Sons amb la veu per cadascun dels personatges (D)
- Música/Banda sonora (D)

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

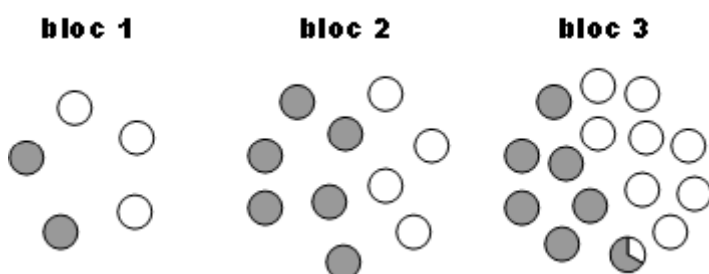


Figura 6.19. Esquema quantitatiu dels exercicis realitzats.

Nota: Cal remarcar que aquest còmput és genèric, ja que trobem excepcions en alguns exercicis del bloc 3: així doncs, a l'escola Glòries l'exercici de l'abecedari s'ha fet tot en analògic i a l'escola Costa i Llobera l'exercici de les transicions s'ha fet amb cartolines per després fotografiar-les digitalment.

6.1.3.4. Tècniques i procediments dels exercicis

Tabla 6.1. Classificació dels exercicis per tècniques i procediments

Exercicis	Tècnica	A/D	Procediment
1-Dibuixos dels personatges	2D	A	Dibuix, llapisos i/o rotuladors de colors
2-Fotografies dels participants/personatges	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
3-Storyboards dels personatges en moviment	2D	A	Dibuix, llapis i/o llapisos de colors
4-Dibuixos dels personatges basats en els storyboards	Audiovisual	D	Dibuix, ordinador
5-Fotografies de la representació física dels storyboards	Audiovisual/Teatre	D	Fotografia, càmera
6-Dibuixos dels fons	2D	A	Dibuix, rotuladors i/o llapisos de colors
7-Fotografies dels participants/fons	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
8-Esquemes verbal-gràfics dels escenaris	2D/Lingüística	A	Esquema/dibuix, rotuladors i/o llapisos
9-Storyboards dels fons	2D	A	Dibuix, llapisos i/o rotuladors
10-Storyboards dels objectes	2D	A	Dibuix, llapisos i/o rotuladors
11-Fons basats en els storyboards	2D	A	Collage, cartolines de colors i/o paper dibuixat i/o plastilina
12-Fotografies dels fons	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
13- Objectes basats en els storyboards	3D	A	Escultura, modelat plastilina
14-Fotografies dels objectes	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
15-Dibuixos dels fons amb els objectes	Audiovisual	D	Dibuix, ordinador
16-Dibuixos de les mascotes	2D	A	Dibuix, rotuladors i/o llapisos de colors
17-Fotografies dels participants/mascotes	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
18-Mural verbal-gràfic de les característiques dels animals	2D/Lingüística	A	Esquema/dibuix, rotuladors

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

19-Fotografies del mural	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
20-Storyboards de la mascota en moviment	2D	A	Dibuix, rotuladors
21-Storyboards dels crèdits d'inici i final	2D	A	Dibuix, rotuladors
22-Dibuixos de la mascota en moviment basats en els storyboards	Audiovisual	D	Dibuix, ordinador
23-Dibuixos dels crèdits d'inici i final basats en els storyboards	Audiovisual	D	Dibuix, ordinador
24- Esquemes de tècniques aplicades a les lletres de l'abecedari	2D/Lingüística	A	Esquema/dibuix, rotuladors i/o llapis de colors
25-Abecedari	2D/Audiovisual	A/D	Tècnica mixta: collage i ordinador
26-Fotografies de l'abecedari	Audiovisual	D	Fotografia, càmera
27-Dibuixos de rectangles per les transicions	Audiovisual	D	Dibuix, ordinador
28-Esquemes dels storyboards d'àudio (veu i música)	Lingüística	A	Esquema, rotuladors
29-Sons amb la veu per cadascun dels personatges	Audiovisual	D	Gravació veu, micròfon
30-Música/Banda sonora	Audiovisual	D	Gravació música, teclat i micròfon

Nota: Aquesta classificació està basada fonamentalment en la proposada per Marta Balada i Roser Juanola (1984) dins l'apartat "Tècnica i Procediment". Hem trobat adequat afegir la tècnica de Lingüística pels exercicis que utilitzen esquemes verbals-gràfics com a procediment de comunicació.

Enumeració dels exercicis digitals computats:

- 1) Fotografies dels participants/personatges
- 2) Dibuixos dels personatges basats en els storyboards
- 3) Fotografies de la representació física dels storyboards
- 4) Fotografies dels participants/fons
- 5) Fotografies dels fons
- 6) Fotografies dels objectes
- 7) Dibuixos dels fons amb els objectes
- 8) Fotografies dels participants/mascotes
- 9) Fotografies de mural verbal-gràfic característiques dels animals
- 10) Dibuixos de la mascota en moviment basats en els storyboards
- 11) Dibuixos dels crèdits d'inici i final basats en els storyboards
- 12) 1/3 d'abecedari
- 13) Fotografies de l'abecedari
- 14) Dibuixos de rectangles per les transicions
- 15) Sons amb la veu per cadascun dels personatges
- 16) Música/Banda sonora

6.1.3.5. Temps dedicat a cada exercici digital per escoles

	bloc 1		dibuix
	bloc 2		fotografia
	bloc 3		so

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

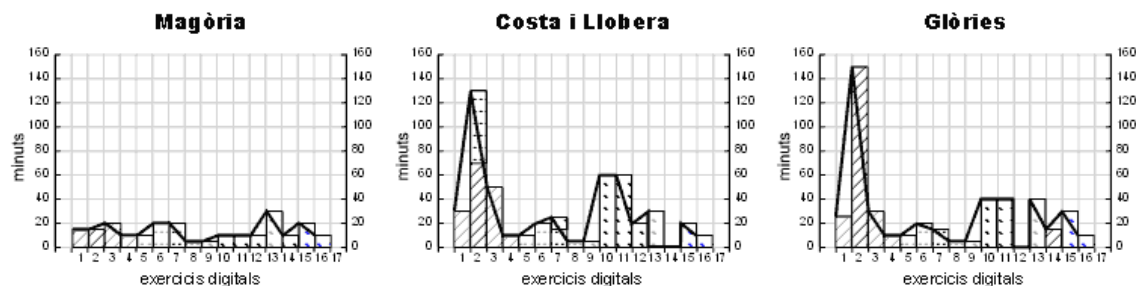
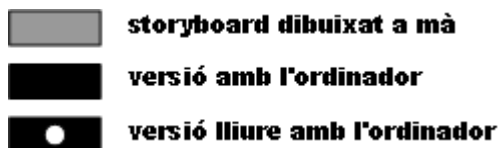


Figura 6.20. Quadre de quantitat de minuts dedicats a cada exercici digital.

6.1.3.6. Productivitat específica

Triem una mostra per analitzar la productivitat específica, que comprèn l'exercici realitzat el segon dia del bloc 1. Aquest consisteix en esbossar sobre paper una acció del personatge emprant varies vinyetes i, després, representar els mateixos dibuixos a l'ordinador. Es tria aquesta mostra perquè cadascun dels alumnes ha d'utilitzar clarament tant eines analògiques (dibuixar amb el llapis o el rotulador) com digitals (dibuixar amb el ratolí de l'ordinador) i, per tant, es pot fer una comparativa entre ambdúes tècniques i veure els resultats quantitatius i qualitatius.

Nota: Els dibuixos els podeu trobar en l'apartat de **Documentació Gràfica**.



a) MAGÒRIA

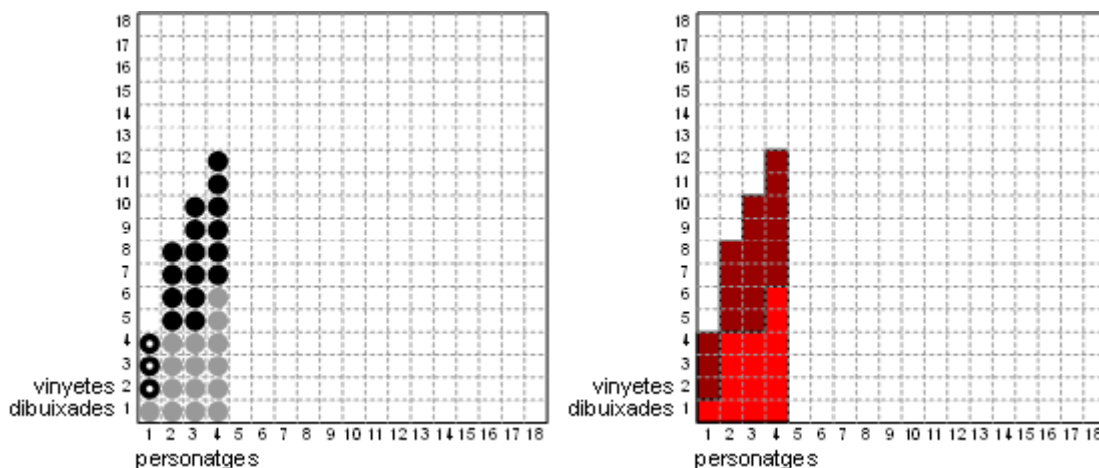


Figura 6.21a (esquerra) Matriu de l'exercici amb distinció de la part analògica, la digital i la qualitat d'aquesta a l'escola Magòria.

Figura 6.21b (dreta) La mateixa matriu amb distinció per tonalitats de vermell entre la part analògica i la digital.

b) COSTA I LLOBERA

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

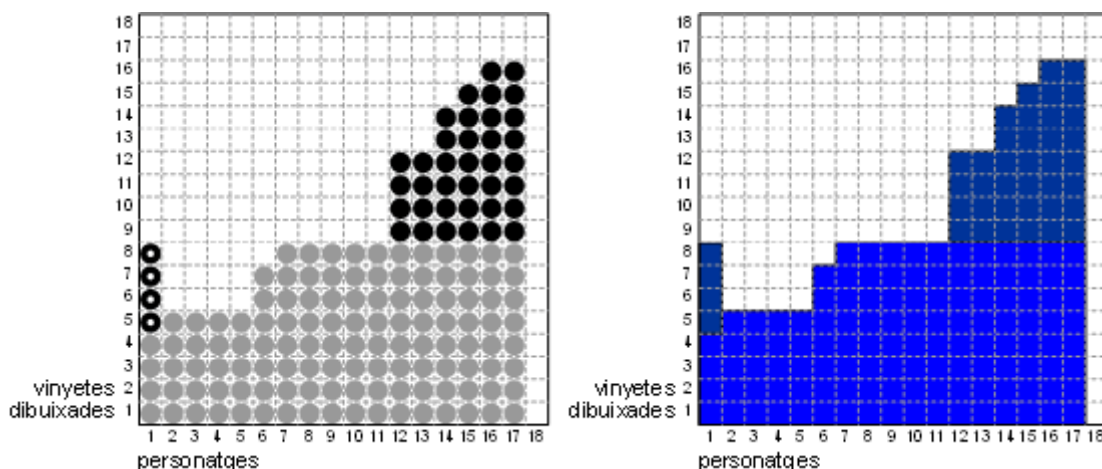


Figura 6.22a (esquerra) Matriu de l'exercici amb distinció de la part analògica, la digital i la qualitat d'aquesta a l'escola Costa i Llobera.

Figura 6.22b (dreta) La mateixa matriu amb distinció per tonalitats de blau entre la part analògica i la digital.

Nota: A l'escola Costa i Llobera, els dibuixos en format digital s'han realitzat íntegrament durant el bloc 2 seguint les indicacions dels storyboards fets durant el bloc 1. Això és degut a que aquesta última part no es va poder dur a terme amb normalitat en el temps previst. D'aquesta manera, hem deixat de contabilitzar els digitals que es van realitzar durant el primer bloc.

c) GLÒRIES

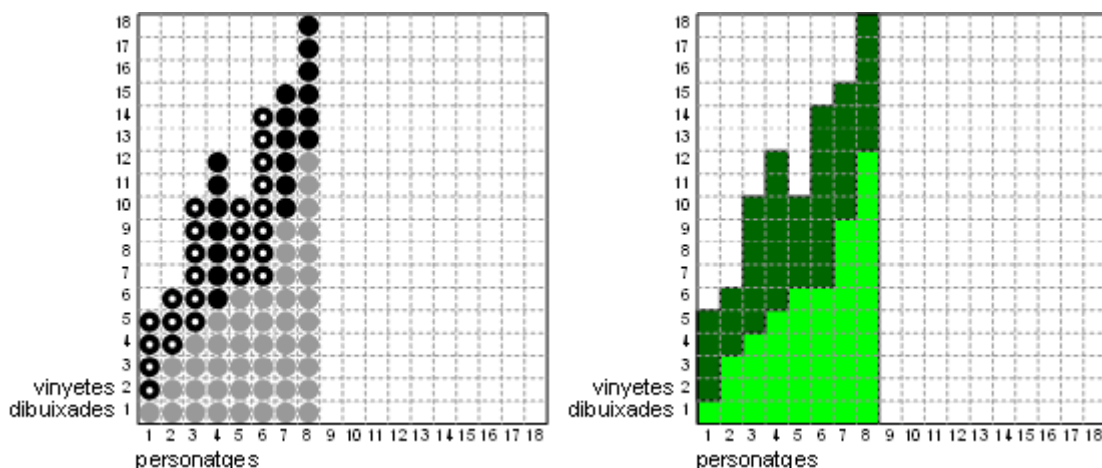


Figura 6.23a (esquerra) Matriu de l'exercici amb distinció de la part analògica, la digital i la qualitat d'aquesta a l'escola Glòries.

Figura 6.23b (dreta) La mateixa matriu amb distinció per tonalitats de verd entre la part analògica i la digital.

6.1.3.7. Productivitat general

Per mesurar la productivitat general podem observar els resultats quantitatius i qualitatius de la càpsula audiovisual pertanyent a cada escola i que és un compendi de tots els exercicis realitzats durant l'experiència.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Nota: Les càpsules audiovisuals les podeu trobar íntegrament a la url <http://crossmedia.cjb.net>.

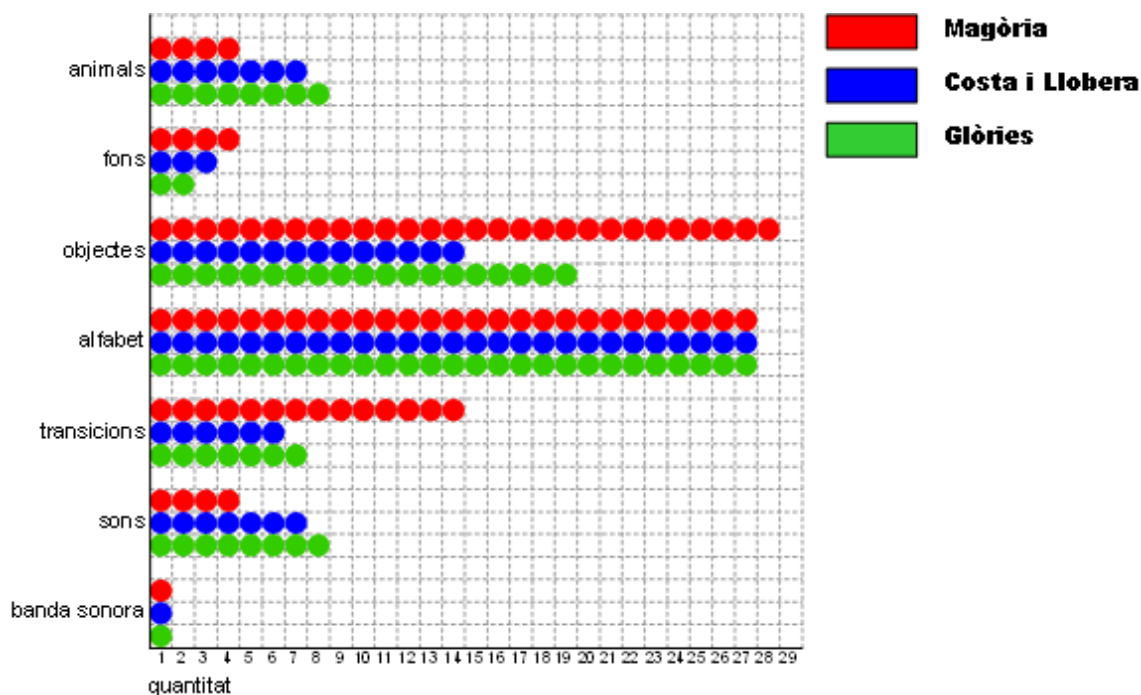


Figura 6.24. Resultats quantitius de la càpsula audiovisual realitzada pels alumnes de les escoles Magòria, Costa i Llobera i Glòries.



Figura 6.25. Resultats qualitius de la càpsula audiovisual realitzada pels alumnes de les escoles Magòria (a), Costa i Llobera (b) i Glòries (c).

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

6.2. Anàlisi de les dades

6.2.1. Les escoles

- **Escoles obertes a l'educació audiovisual i tecnològica:** Les tres escoles tenen trets comuns com la defensa per la renovació pedagògica, ser catalanes, laïques i estar ubicades a Barcelona. En els tres casos tenen en compte la imatge i la tecnologia en les diferents àrees del currículum i estan dotades d'aules d'informàtica amb el seu corresponent equipament.

6.2.2. Participants i taller

- **El desconeixement del programari alenteix la realització de l'exercici encara que l'aprenentatge d'aquest és ràpid:** Observem el gràfic del temps dedicat a cada exercici digital per escoles (Fig. 6.20). Les fotografies es realitzen amb agilitat degut a que s'utilitzen càmeres de fàcil ús. Els participants saben utilitzar-la en el cas de Costa i Llobera, i en Glòries i Magòria se'ls explica la funcionalitat del dispositiu malgrat no ser ells qui realitzen les fotografies. En canvi, els exercicis duts a terme amb ordinadors i programari estan fets íntegrament pels participants i hi trobem moltes diferències entre els tres centres. En el cas de l'escola Magòria, triguen molt poc temps en fer-los degut a que coneixen l'eina, mentre que a Costa Llobera i a Glòries al principi de l'experiència triguen més, temps que va decreixent a mesura que van coneixent l'eina:

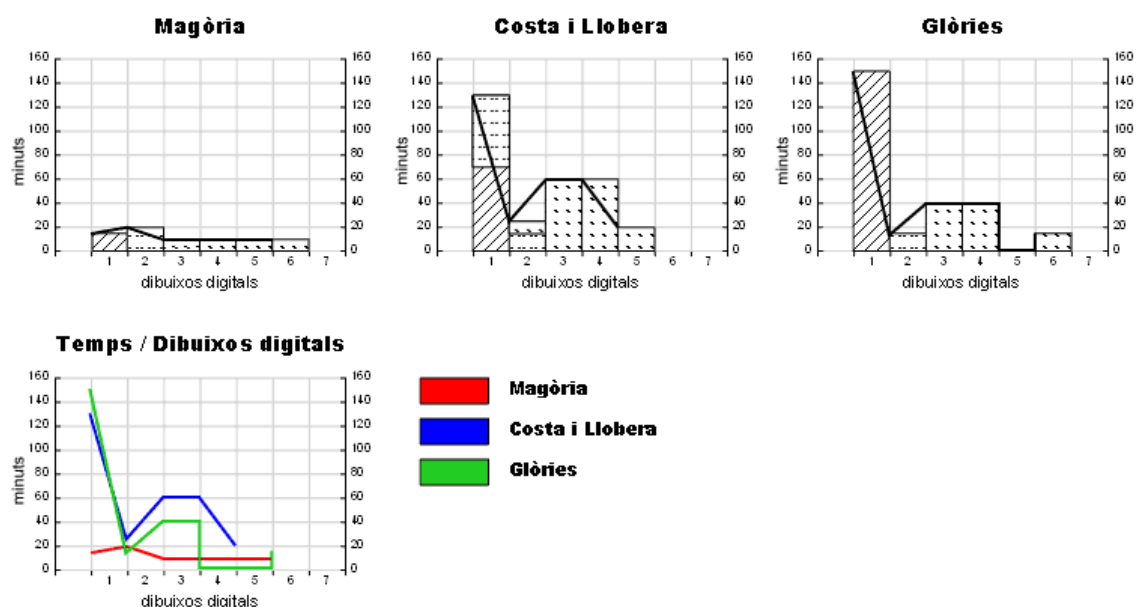
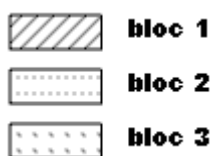


Figura 6.26. Quadre de quantitat de temps dedicat a cada dibuix digital.

- **La tendència a disposar d'un ordinador per participant agilitza les activitats amb programari:**

Si sumem tot el temps requerit per realitzar les activitats digitals amb programari (vegis figura 6.26) i ho contraposem amb el temps disponible del taller en el seu conjunt (vegis figura 6.18) obtenim el percentatge de temps dedicat a les activitats amb ordinadors (vegis figura 6.27). Així doncs, observem que quanta menys noció sobre l'ús del programari (vegis figura 6.11) i quant menor sigui la quantitat d'ordinadors en relació al grup (vegis figures 6.15, 6.16 i 6.17), més temps és necessari per a realitzar aquests exercicis. Remarcar que el conjunt del taller es pot fer amb menys temps quant més grans són els participants.

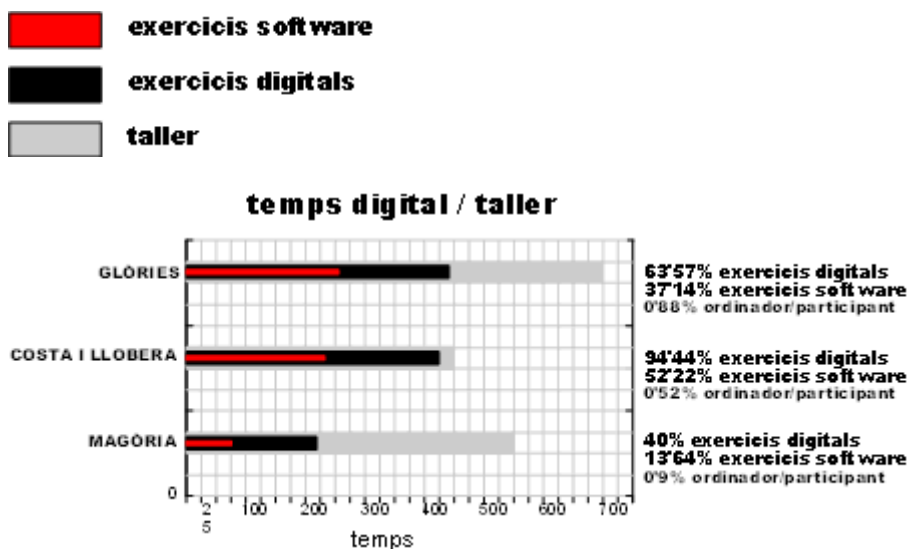


Figura 6.27. Freqüències de temps dedicat als exercicis amb programari en relació al temps del taller.

- **Quanta més presència de coneixement i eina tecnològica, menys productivitat analògica:** Si contrastem la productivitat mesurada en les figures 6.21, 6.22 i 6.23, podem observar que aquells amb major noció d'eina digital fan menor ús de l'eina analògica i amb menor productivitat (fig. 6.21). Aquells que no coneixen l'eina digital i poden treballar amb un ordinador per persona assoleixen amb ambdues tècniques un ús i productivitat similars (fig. 6.22). Pel que fa a aquells sense noció prèvia i amb un ordinador per a cada dues persones, fan poc ús de l'eina digital essent majoritària la productivitat analògica (fig. 6.23). Vegis figura 6.26.



Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

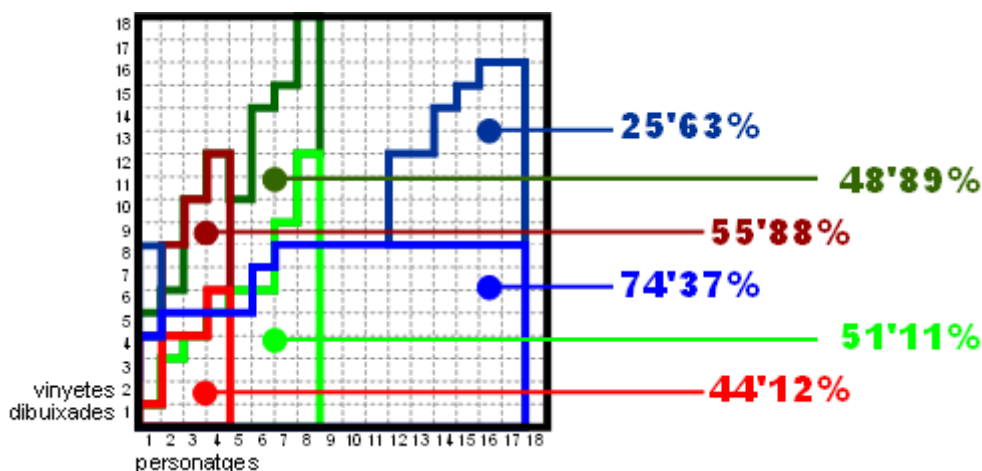


Figura 6.28. Matriu de productivitat per escoles.

Promig productivitat:

Magòria = 3'75 dibuixos analògics i 4'75 digitals per persona

Costa i Llobera = 7 dibuixos analògics i 2'4 digitals per persona

Glòries = 5'75 dibuixos analògics i 5'5 digitals per persona

- **Els més petits i que desconeixen l'eina digital són més flexibles amb els resultats:** Si observem els resultats obtinguts en l'apartat de "Productivitat específica" i contrastem qualitativament la versió digital davant la versió analògica (vegis les figures 6.21, 6.22 i 6.23), podem observar que aquells més adults que desconeixen l'eina inverteixen més temps i obtenen una elevada rigorositat en els resultats; mentre que els més petits que desconeixen l'eina hi dediquen menys temps i fan una interpretació lliure de l'exercici en la seva majoria.
- **Les tres escoles assoleixen els objectius específics de l'experiència:** En els tres casos s'han assolit els objectius de crear coordinadament tots els elements necessaris (dibuixos, fotografies, veu, música...) amb eines analògiques i digitals per a la realització d'una càpsula audiovisual. La bona predisposició dels infants ha permès que l'eina digital s'hagi integrat amb facilitat a l'aula independentment del grau de coneixement d'aquesta a través de pràctiques i mètodes de treball provinents del món audiovisual. A la vegada s'han generat diàlegs de caire participatiu entorn a la comunicació audiovisual com a suport teòric dels exercicis. Es pot concloure que en general els resultats obtinguts han estat un èxit i que cap de les tres càpsules denoten diferents graus de coneixement de l'eina tecnològica, més aviat reflexen altres dades com les edats dels participants o els signes i els símbols que empren per a expressar el seu univers personal de manera audiovisual.

7. Consideració general

Si tenim en compte els apartats descrits fins ara, podem considerar les següents observacions:

- Malgrat cercar escoles diferents entre si per poder realitzar l'estudi comparatiu, el marge diferencial s'ha reduït segons l'estimació feta inicialment degut a què en els tres casos concedeixen importància al llenguatge audiovisual i a les noves tecnologies i són explícitament receptives a la renovació pedagògica. Tot plegat ha facilitat l'execució de l'experiència en el temps previst i assolint els objectius traçats.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- Davant la resolució de problemes comunicatius amb les noves tecnologies, a mesura que els participants són més grans i desconeixen més l'eina tecnològica, aquests tenen menys facilitat per mantenir una actitud lúdica i experimental. Així doncs, aquesta no es manté en la constància que pronostiquem a l'inici de l'estudi. Aquest fet es contraposa a què quan no se'ls planteja cap tasca concreta, aleshores si que adopten en general una actitud lliure i experimental davant del programari.
- En cadascuna de les 3 càpsules resultants es transmet l'expressió personal del nen sense pràcticament intervenció adulta i en cap d'elles es reflecteixen diferències en el grau de coneixement tecnològic. En aquest aspecte els resultats coincideixen amb la intencionalitat inicial de l'experiència.
- Valorar en els infants el grau d'impacte de l'experiència i la transferència de l'aprenentatge en altres contextos implica observar si, tan a curt com a llarg termini, aquests fan ús dels recursos i els mètodes apresos com, per exemple, treballar en equip en processos oberts; valorar quina tècnica és l'adequada en cada cas i si convé treballar amb l'eina digital; adoptar una actitud lúdica i experimental davant de programari desconegut o bé tenir una opinió més completa respecte de les produccions audiovisuals. Així doncs, i tal com diuen els mestres de l'escola Glòries, *es tracta de sembrar llavors sense saber si se'n veuran els fruits*. En el cas de preguntar-nos sobre el grau d'impacte assolit a curt termini, caldria observar-los davant de propostes similars i en general en el transcurs de l'any posterior a la realització de l'experiència.
- Plantejar un taller d'aquestes característiques és apropiat en tant què l'infant aprèn metodologies i tècniques emprades a l'actualitat dins del camp interdisciplinari del disseny multimèdia així com també obté claus per comprendre el llenguatge audiovisual i el món digital, ambdós presents en els productes audiovisuals que consumeix (tv, publicitat, videojocs, cinema, internet). Així doncs es procura que l'infant sigui creador i espectador crític. Per altra banda, l'observació i l'aprenentatge de tècniques provinents tan del món digital com de l'analògic és interessant ja que l'alumne augmenta el ventall de recursos per poder triar la millor opció en cada cas.
- Per tal de millorar l'experiència, avaluem els següents aspectes:
 - Nombre d'hores: El nombre d'hores proposades han estat justes per a experimentar amb l'eina tecnològica i realitzar una petita càpsula audiovisual. Per a dur a terme una experiència similar amb millores qualitatives s'hauria d'augmentar el temps de dedicació als més petits així com a aquells que desconeixen les noves tecnologies.
 - Franja horària: Degut al caràcter interdisciplinari de l'activitat, hi hauria una millora substancial si es pogués realitzar el taller en un horari amb facilitat de concentració. Abans de dinar l'ambient és distès i per tant, hi ha dificultats perquè els xiquets mantinguin l'atenció de manera continuada.
 - Nombre d'ordinadors: Per a un millor rendiment de l'activitat, seria important que cada alumne disposés d'un ordinador. Això permetria major agilitat en l'execució dels exercicis digitals i, per tant, es podria dedicar més temps a generar debats i pulir els resultats.
 - Personalització dels cursos: En general hem comprovat amb resultats efectius que és possible plantejar una metodologia estàndar que promogui l'ús de les noves tecnologies en la comunicació audiovisual de manera intuïtiva, però amb suficient flexibilitat davant variacions com l'edat dels participants i altres. Per poder millorar el taller, i amb el focus en les dades de productivitat de les pràctiques digitals, s'hauria d'estudiar en cada cas quins són els diferents factors diferencials (coneixement de l'eina, nombre d'alumnes, nombre d'ordinadors disponibles, etc...) per tal de poder personalitzar el curs i optimitzar així els resultats. És preferible mantenir l'aprenentatge de l'eina tecnològica com a mitjà malgrat que això impliqui una major dedicació, que no pas aprendre l'eina com a finalitat en si mateixa. Tal com assevera Arnheim (1989) dins de l'ampli context de l'educació artística:

En ningún nivel de desarrollo ni los niños ni los artistas consagrados pueden exponer de forma satisfactoria para ellos lo que quieren decir a menos que hayan adquirido los medios necesarios para decirlo. Al principio estos medios son simples y no se debería intentar endosar al aprendiz trucos técnicos que sobrepasen su nivel de concepción. Tampoco se deberían enseñar de forma aislada los medios de expresión visual. La necesidad de dominarlos deberá emerger naturalmente de las demandas de la tarea, y siempre que fuese posible se debería hacer que el propio alumno los descubriera por sí mismo en lugar de que los diese el profesor.

8. Conclusions

Recordem les hipòtesis formulades a l'inici de la investigació:

- **Podem plantejar un mateix taller de comunicació audiovisual i noves tecnologies a nens amb diferents edats i graus de coneixement tecnològic si promovem una actitud experimental, creativa, lúdica i de treball en equip.** Si comparem la hipòtesi definida a l'inici de l'estudi amb els resultats, afegiríem: **i amb l'adequat temps de dedicació en cada cas,** temps que augmenta segons el menor grau de coneixement de l'eina tecnològica, la menor quantitat d'ordinadors disponibles en relació al nombre d'alumnes i la menor edat dels participants. En aquest sentit, hem pogut analitzar quins són els factors que provoquen més immersió de temps davant d'una experiència d'aquestes característiques.
- **L'aprenentatge de les noves tecnologies enfocat com a mitjà i dins un context pot ser fàcil, útil i efectiu.** Hem vist que, pels infants, realitzar tasques concretes sense conèixer l'eina tecnològica els pot resultar, a l'inici, difícil, i a la llarga, útil i efectiu degut a derivar tots els resultats en un únic context com és una càpsula audiovisual. Així doncs eliminariem la qualitat de fàcil i diríem que **L'aprenentatge de les noves tecnologies enfocat com a mitjà i dins un context pot ser útil i efectiu.** En aquest sentit, hem pogut observar que la facilitat d'ús del programari no és la desitjada ja que per aquell qui el desconeix ha d'invertir un temps en aprendre a usar-lo.
- **Si mostrem la comunicació audiovisual en tots els seus aspectes, això és, utilitzant noves tecnologies així com eines i mètodes tradicionals, podem enriquir el ventall de recursos del nen davant l'expressió audiovisual.** La hipòtesi es compleix a curt termini en tant que es realitzen tots els elements requerits per crear una càpsula audiovisual fent ús d'eines i mètodes tan analògics com digitals. S'hauria de comprovar a llarg termini fins a quin punt els infants reutilitzen aquests recursos per comunicar-se audiovisualment en altres circumstàncies. Partim de que l'aplicació a l'aula de diferents tècniques i metodologies en l'àmbit de la comunicació audiovisual pot permetre als xiquets comprendre els processos implícits dins de les produccions audiovisuals així com a ser capaços d'assumir conceptualment qualsevol dels seus estadis de producció. En general, i parafrasejant a Ferrés (1994), quant més utilitzem el llenguatge multimèdia a l'aula, tant en l'exposició dels continguts com en la seva creació, *més mecanismes mentals i perceptuals despertarem en l'infant, enriquint d'aquesta manera el procés d'aprenentatge.* Caldria fer un seguiment per veure si l'aprenentatge en aquests termes els és d'utilitat en altres contextos.

Per concloure, ressaltem que:

- Aquesta investigació ha estat regida per metodologies emprades en el disseny multimèdia en la part pràctica, així com en tècniques d'observació antropològiques en la part d'anàlisi. Tot plegat, es tracta d'una **intervenció allunyada del dia a dia de l'escola amb la intenció d'enriquir dins dels seus propis límits la docència del disseny audiovisual i les noves tecnologies a l'aula d'infantil i primària, amb una visió transversal i diferent.**

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

- A l'actualitat, repetir una experiència d'aquestes característiques implica que o bé el docent conegui tot un seguit de programari audiovisual, o bé que col·labori amb algun tècnic especialista en la matèria, o bé que només realitzi la part de l'experiència que pugui assumir tecnològicament i, en aquest últim cas, reduir el sentit global d'aquesta. El coneixement de la tecnologia, per tant, no només limita a l'alumne sinó també al mestre. És per això que, en base a aquesta situació i segons els resultats obtinguts, seria adequat per a mestres i alumnes el fet de poder realitzar continguts audiovisuals personalitzats amb facilitat, així doncs, **caldrà un programari de fàcil ús pels infants, amb distinció per edats si convé, amb el qual es poguèssin crear els elements necessaris per compondre càpsules audiovisuals de manera intuïtiva**, això és, un programari "crossmedia" adequat per a l'escola d'infantil i primària.
- **En el cas de contar amb un programari adequat, els mestres podrien focalitzar la classe en la pròpia comunicació audiovisual i en l'elecció de les diferents tècniques segons les necessitats.** El programari assumiria part de la feina tècnica perquè el mestre i l'alumnat poguèssin concentrar-se en els elements de l'aprenentatge rellevants. En aquesta línia trobem alguns programes a la xarxa que s'adeqüen a aquest perfil de programari, és el cas de l'aplicació "Lletres en moviment" hospedada a la secció d'Infantil i Primària del portal "www.educalia.org", mitjançant la qual es pot crear una animació amb lletres de manera fàcil, intuïtiva i efectiva. **Proposem, per tant, una solució multimèdia per a realitzar continguts multimèdia amb èmfasi en les creacions audiovisuals personals.**

El projecte CI finalitza la investigació sobre comunicació audiovisual i noves tecnologies a l'escola d'infantil i primària amb una proposta de procés de treball que tan de bo pugui ser útil i l'alumnat seves parts o en la seva totalitat i que, arrel de les conclusions extretes, puguin sorgir noves i millorades aproximacions en l'aprenentatge del disseny audiovisual i tecnològic per nens.

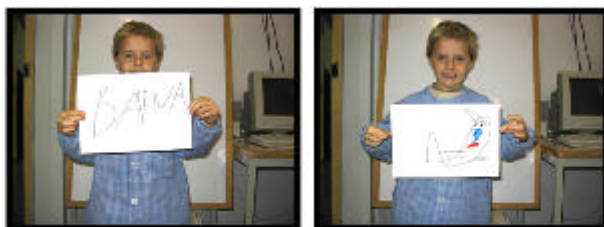
Tal com ens deixa entreveure John Maeda en el seu treball "Human Powered Computer Experiment", es tracta d'aprendre utilitzant tots els sentits. Esperem, si més no, haver pogut apuntar cap a aquesta direcció.

B. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ESCOLA MAGÒRIA

::: bloc 1: Personatges :::

La Balena

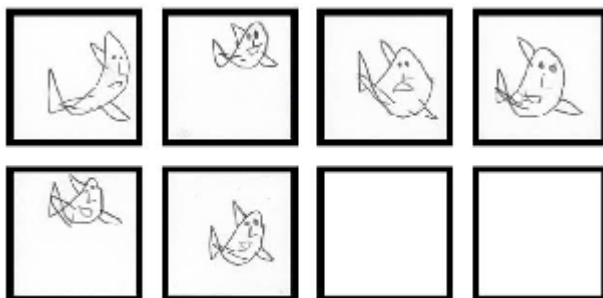


Guillem, 6 anys

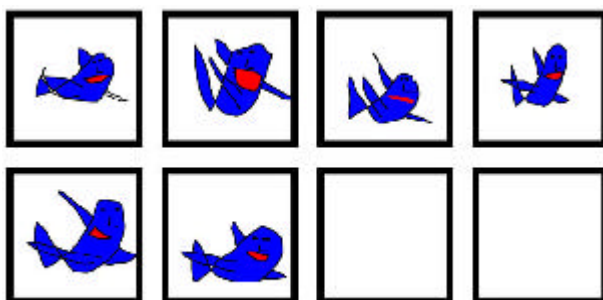
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en iStoryboard

El Gat

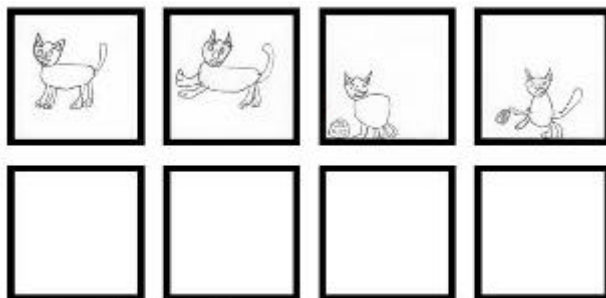


Raquel, 7 anys

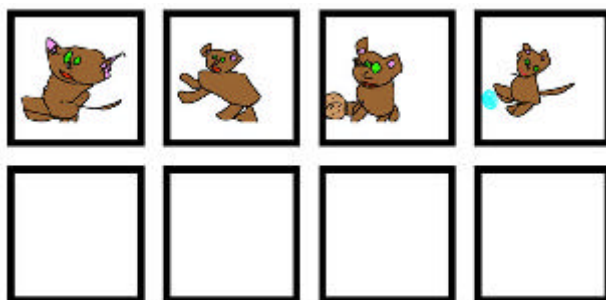
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en fstoryboard

El Conill

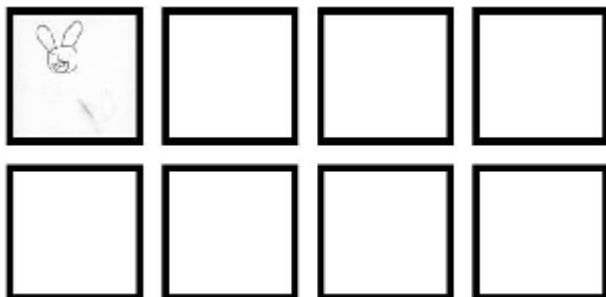


Pol, 6 anys

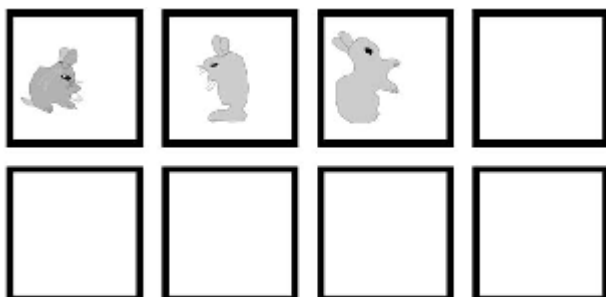
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

L'Esquirol

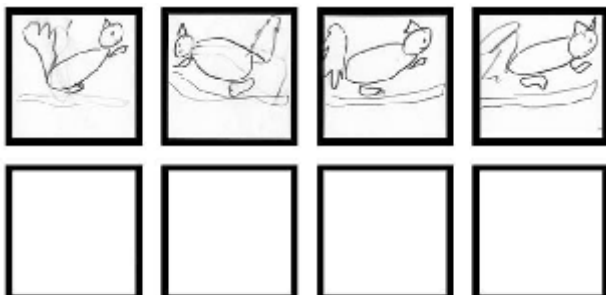


Sara, 6 anys

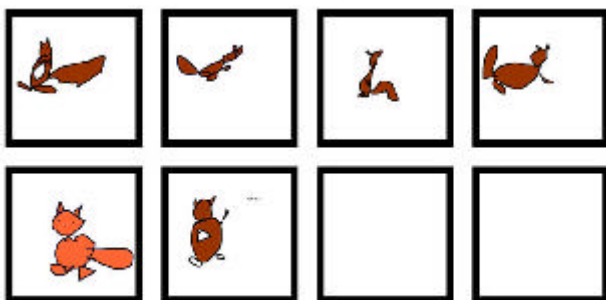
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en fstoryboard

La Serp



Ramon, 6 anys

::: bloc 2: Escenaris :::

El Bosc

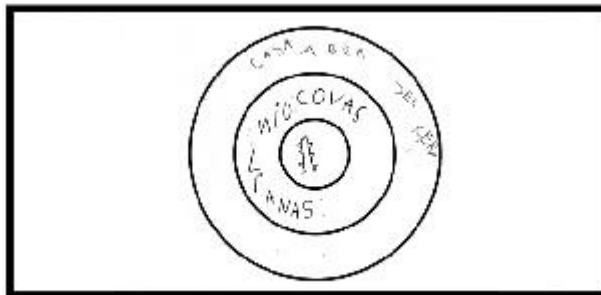
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

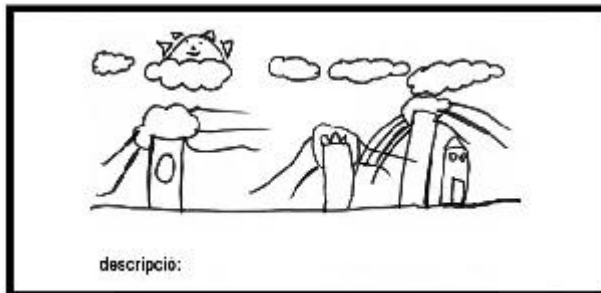
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Mar, 6 anys; Merien, 6



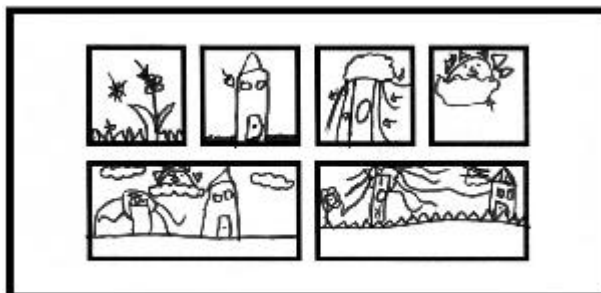
Esquema verbal-gràfic de l'escenari



Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard



Storyboard dibuixat a mà dels objectes

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a l'storyboard

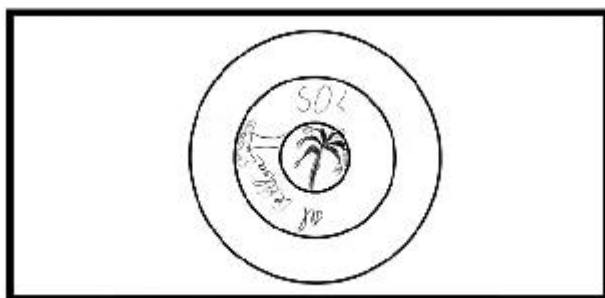


Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

El Camp



Marina, 7 anys; Laura, 6 anys

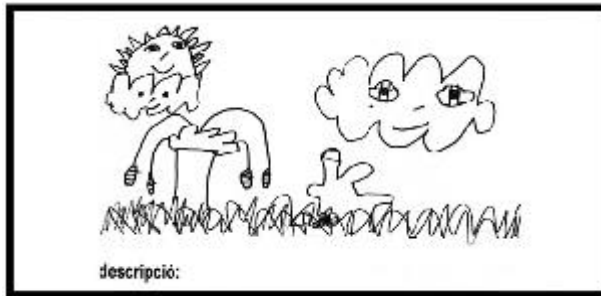


Esquema verbal-gràfic de l'escenari

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

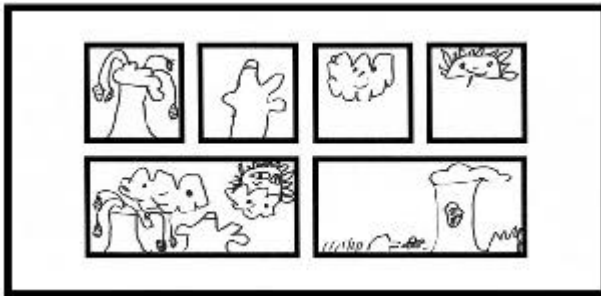
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard



Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a fstoryboard



Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

Crossmedia Infantil

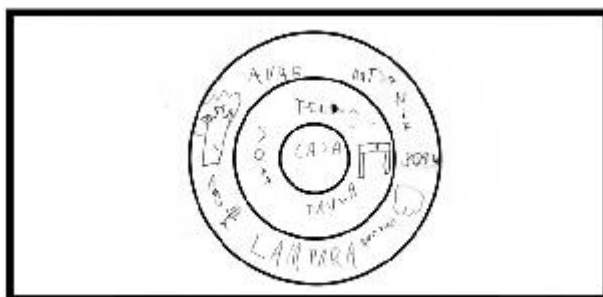
Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

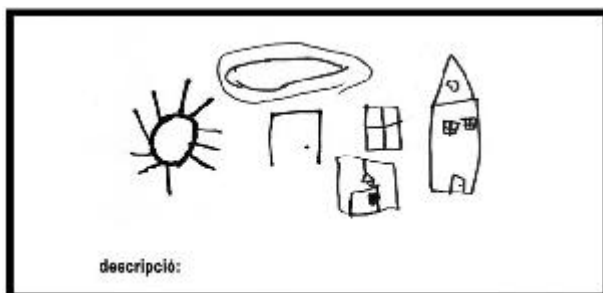
La casa



Jordi, 6 anys; Blai, 7



Esquema verbal-gràfic de l'escenari



Storyboard dibuixat a mà del fons

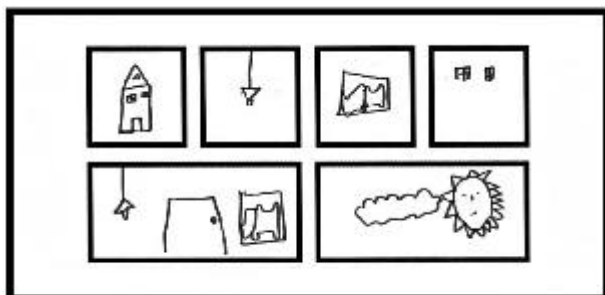


Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard

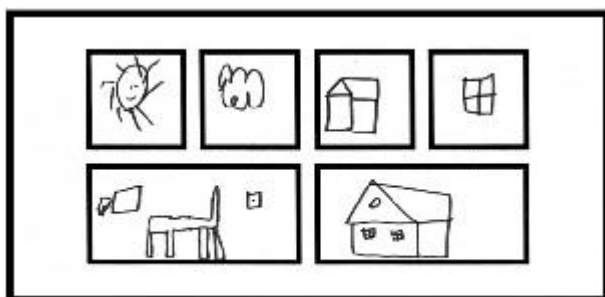
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

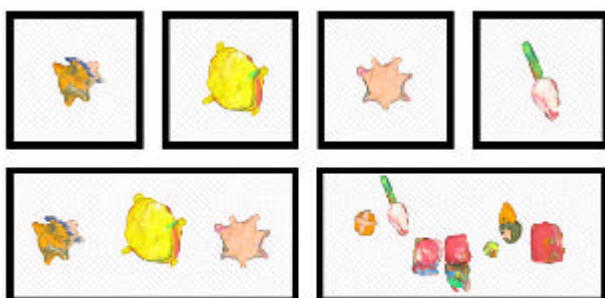
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



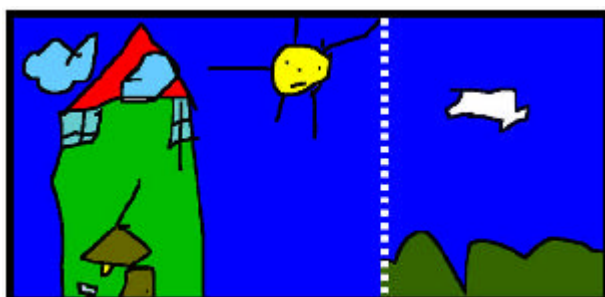
Storyboard dibuixat a mà dels objectes



Storyboard dibuixat a mà dels objectes



Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a l'storyboard



Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

El Mar

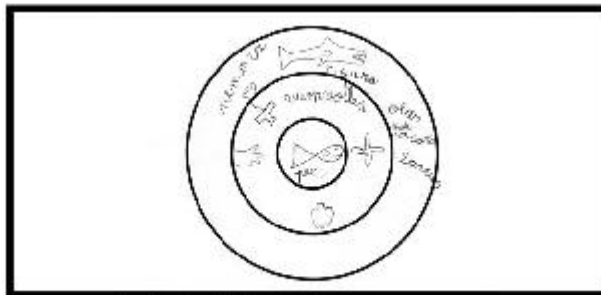
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

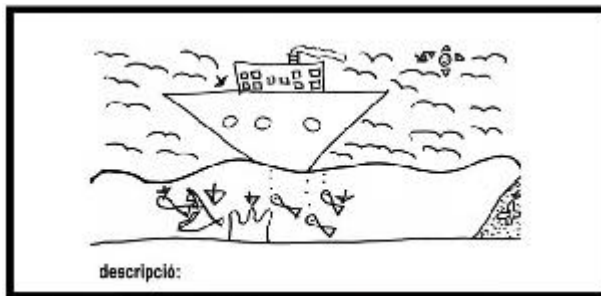
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Miquel, 6 anys; Paula, 7



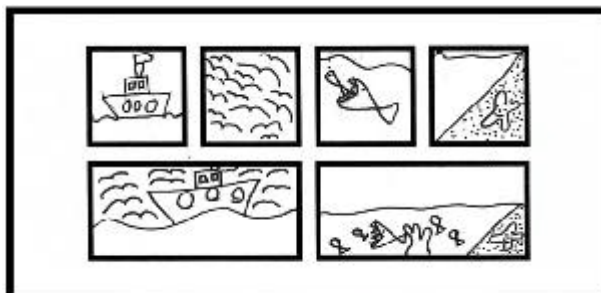
Esquema verbal-gràfic de l'escenari



Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a l'storyboard



Storyboard dibuixat a mà dels objectes

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a Istoryboard



Dibuix fet amb ordinador indicant la disposició dels elements

::: bloc 3: Narracions :::

Magòria-Zoo



Guillermo, 6 anys; Paula, 7; Kevin, 7; Hanna, 6; Arnau, 7; Helena, 7; Alvaro, 6; Mario, 6

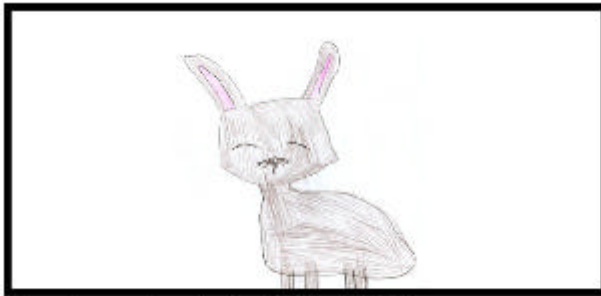


Mural verbal-gràfic de les característiques dels animals de Magòria-Zoo

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Mascota guanyadora de Magòria-Zoo: EL GAT



Storyboard dibuixat a mà de la mascota en moviment



Storyboard dibuixat amb l'ordinador de la mascota en moviment



Storyboard dibuixat a mà dels crèdits d'inici



Creació amb l'ordinador dels crèdits d'inici

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



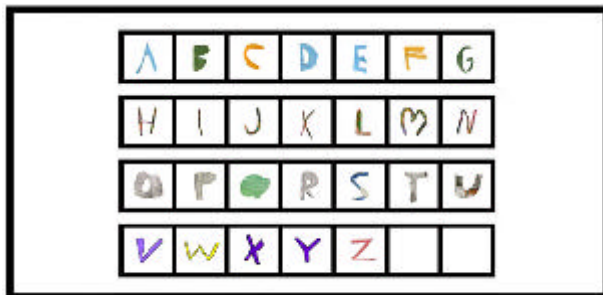
Storyboard dibuixat a mà dels crèdits del final



Creació amb l'ordinador dels crèdits del final



Esquema de tècniques aplicades a les lletres de l'abecedari

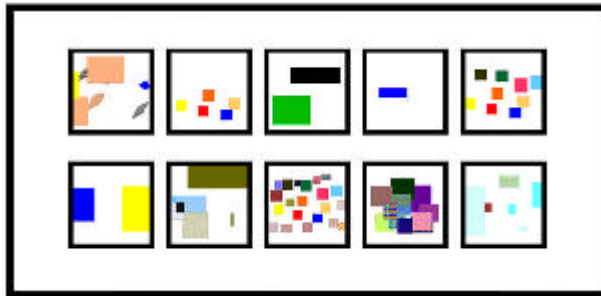


Creació i captura fotogràfica de les lletres de l'abecedari

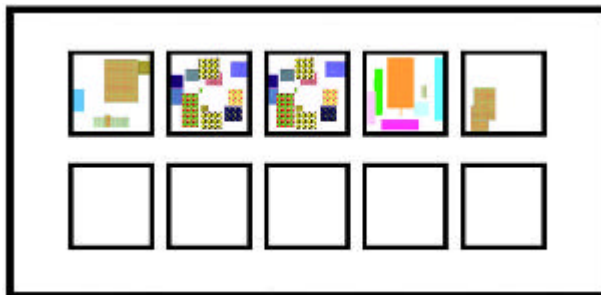
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

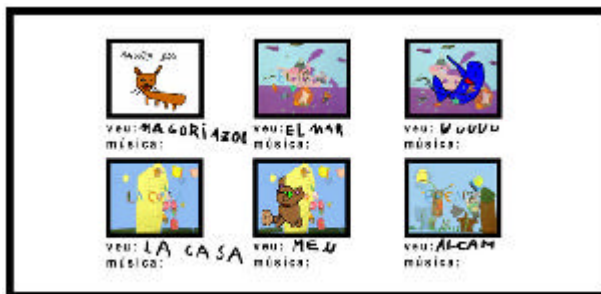
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Creació i captura fotogràfica de rectangles per a les transicions



Creació i captura fotogràfica de rectangles per a les transicions



Esquema de l'storyboard d'àudio (veu i música)



Esquema de l'storyboard d'àudio (veu i música)

+++

ESCOLA COSTA I LLOBERA

::: bloc 1: Personatges :::

Crossmedia Infantil

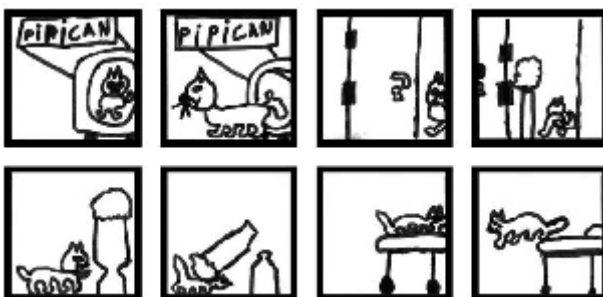
Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

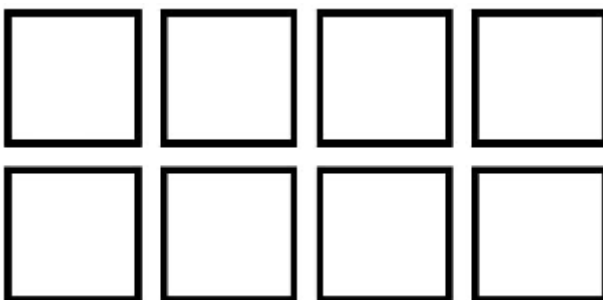
El Gat



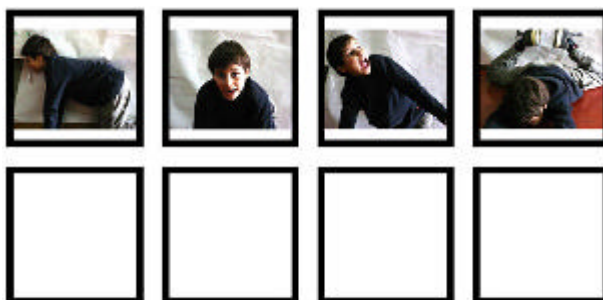
Oriol, 9 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Gos

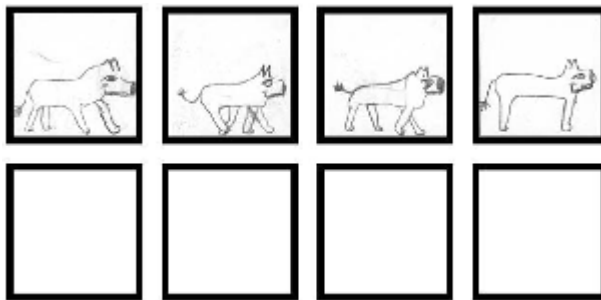
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

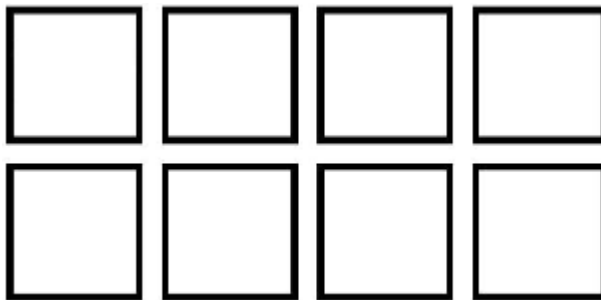
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



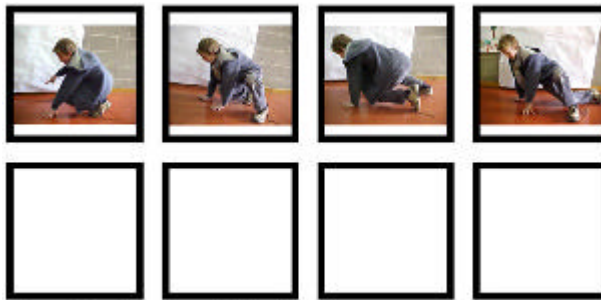
Quim, 9 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Gos

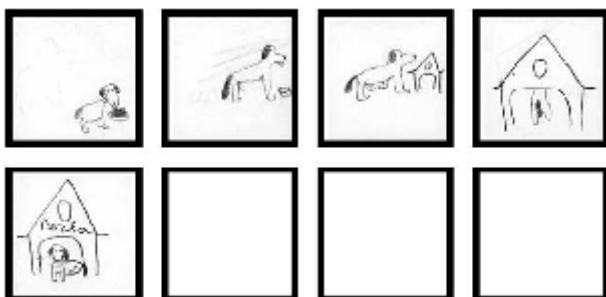


Gisela, 10 anys

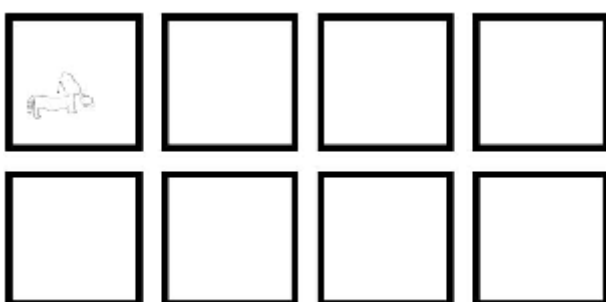
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

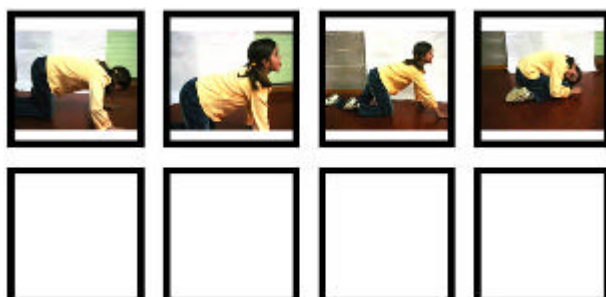
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Gos

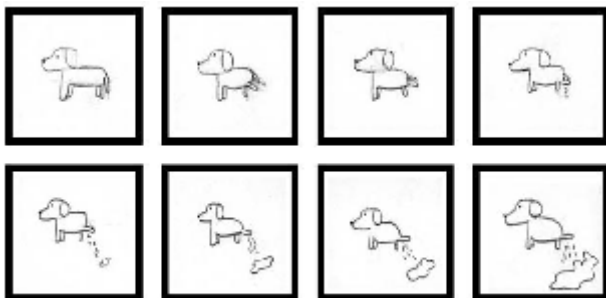


Claudia, 9 anys

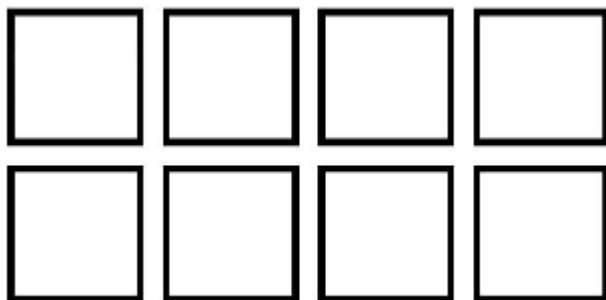
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

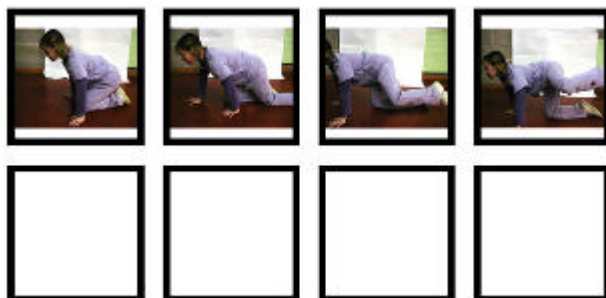
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en storyboard

El Gos

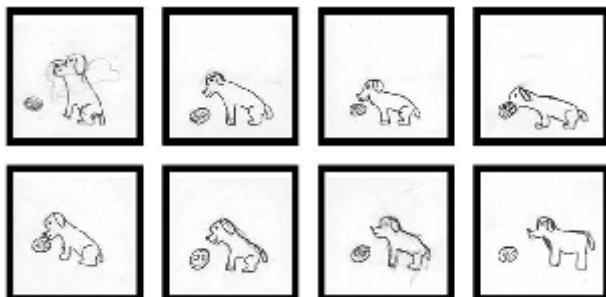


Marina, 10 anys

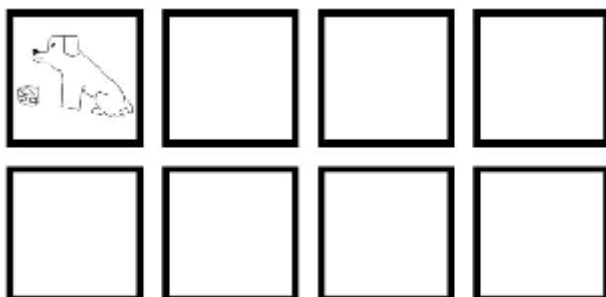
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

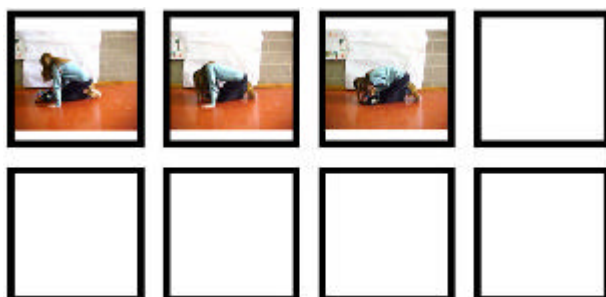
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en fstoryboard

El Cavall

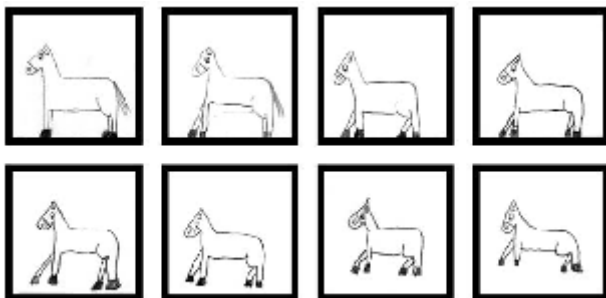


Marta, 10 anys

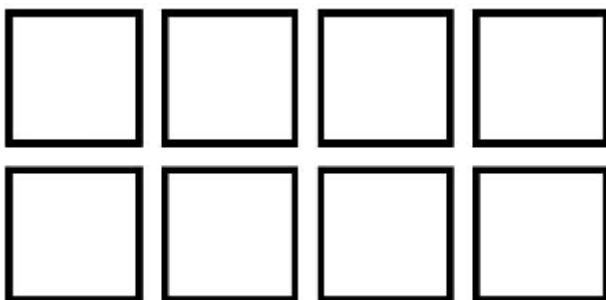
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

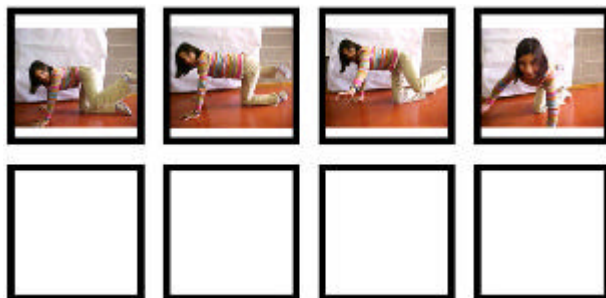
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Cavall

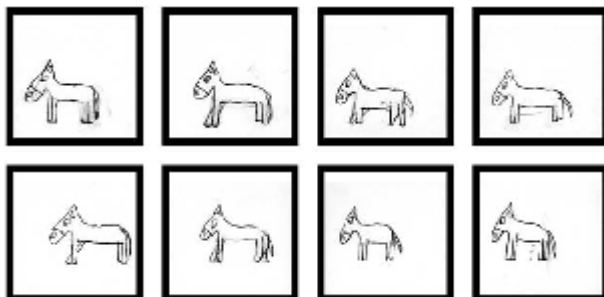


Patricia, 9 anys

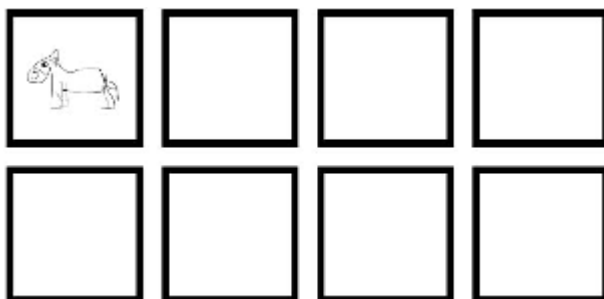
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

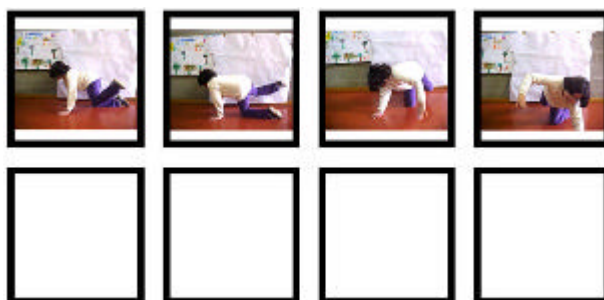
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en fstoryboard

El Cavall

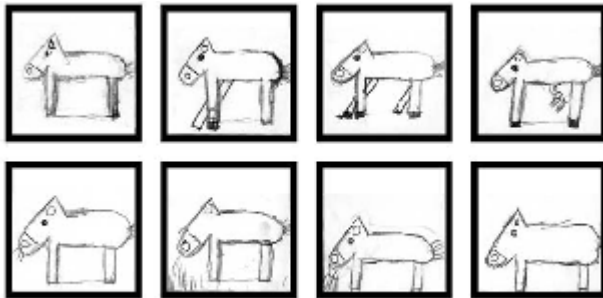


Mireia, 10 anys

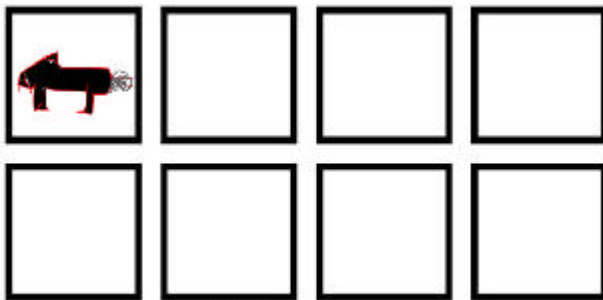
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en storyboard

El Gall

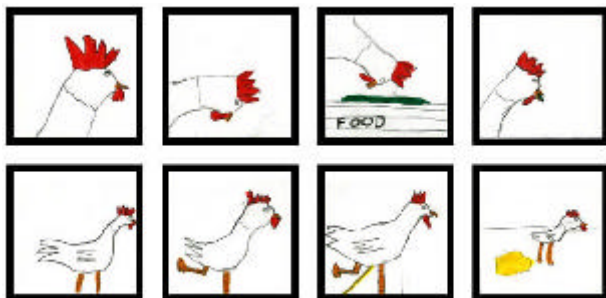


Eloi, 9 anys

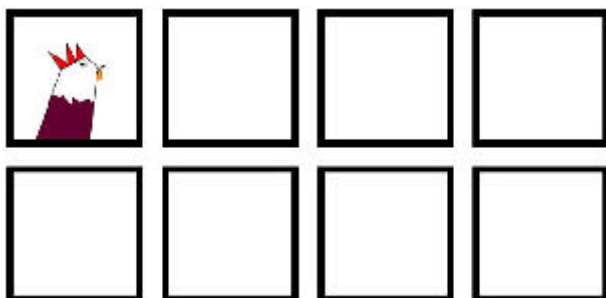
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Porc

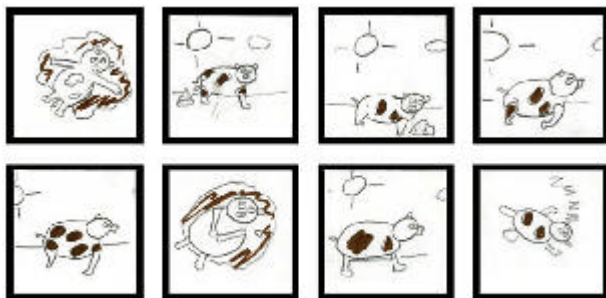


Jordi, 10 anys

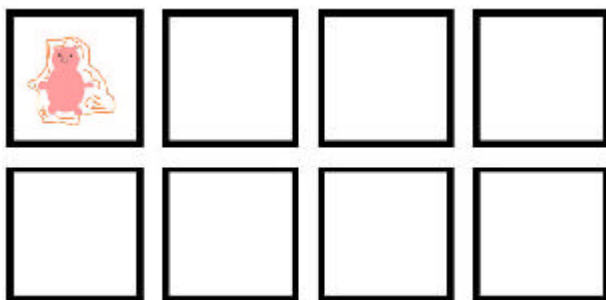
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

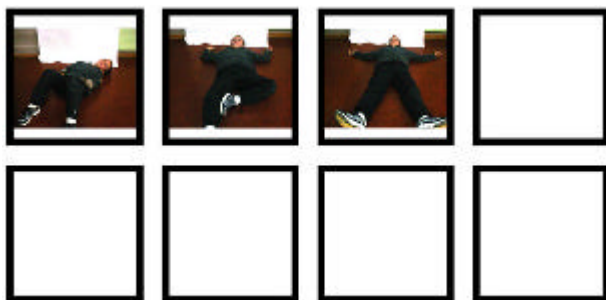
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Porc



Alex, 9 anys

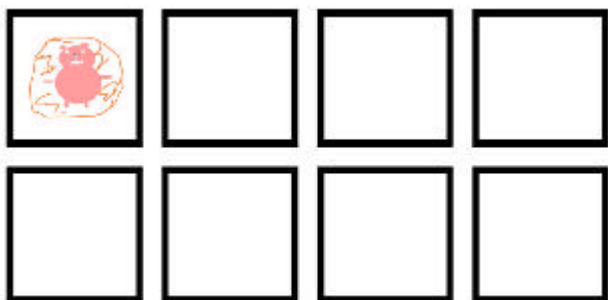
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

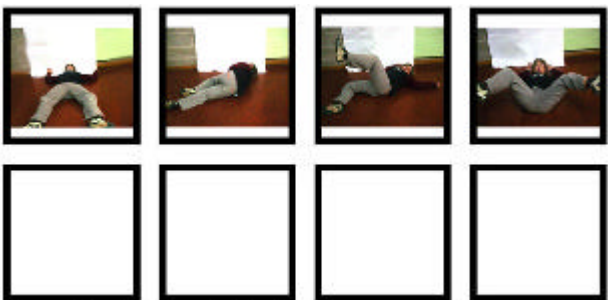
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà

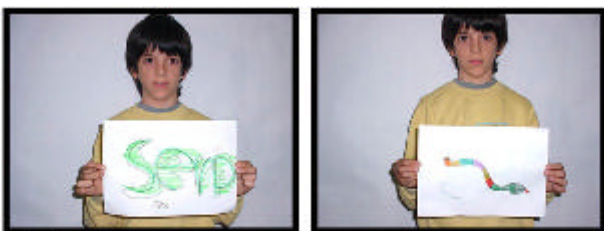


Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en fstoryboard

La Serp

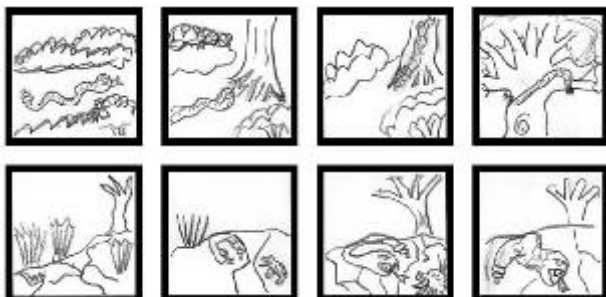


Max, 9 anys

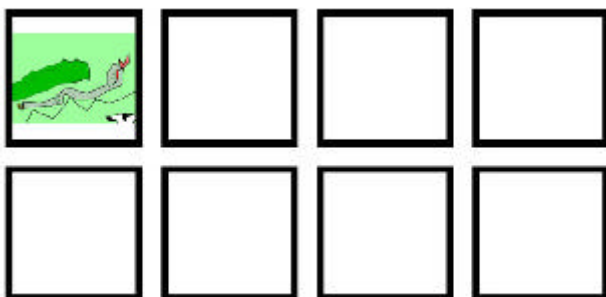
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

La Serp

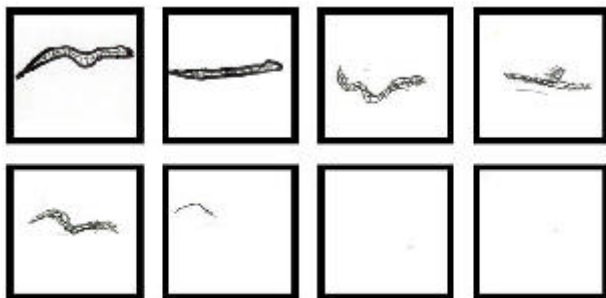


Joan, 9 anys

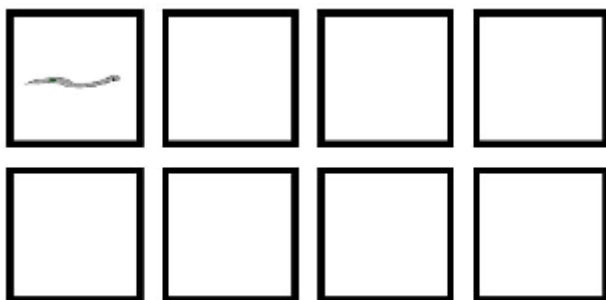
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

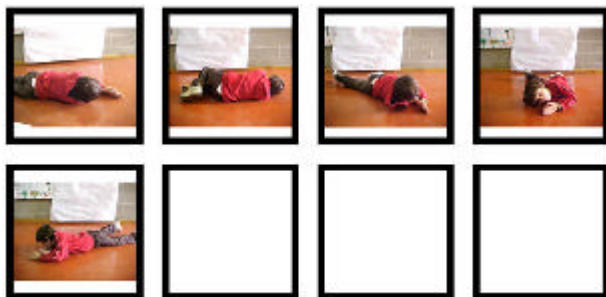
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb forinador



Fotografies basades en fstoryboard

El Llop

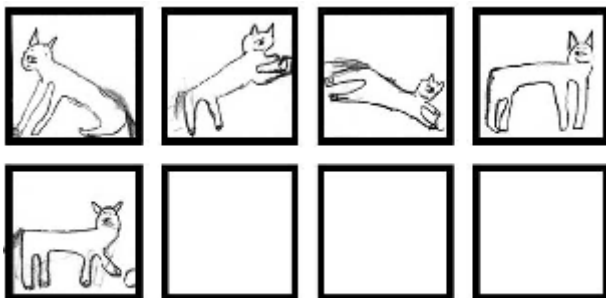


Marcos, 9 anys

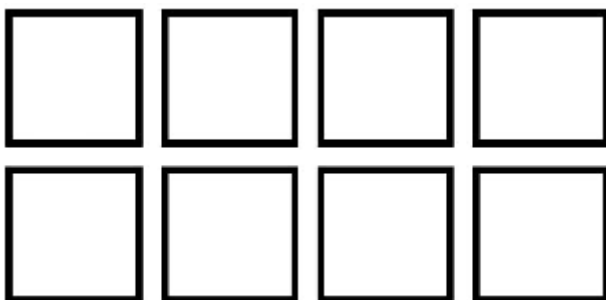
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

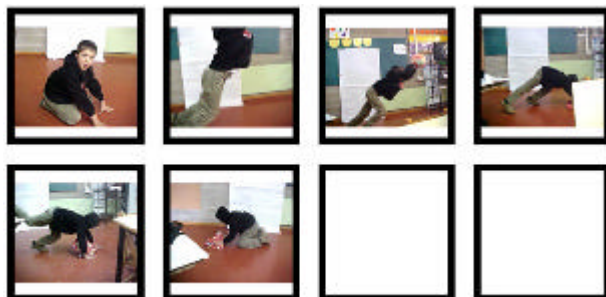
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Llop



Pol, 9 anys

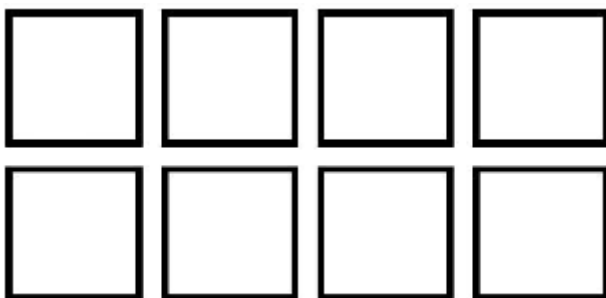
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Llop

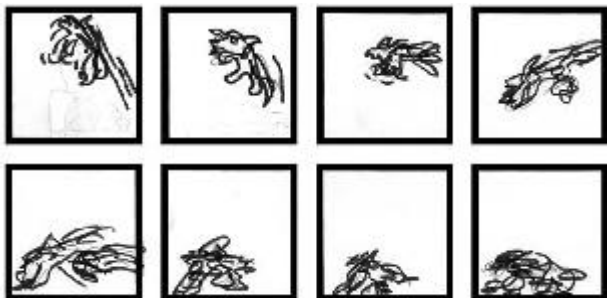


Ian, 9 anys

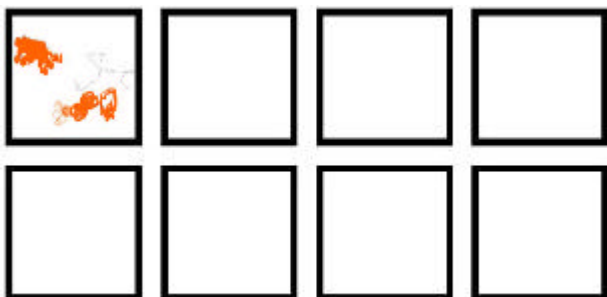
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

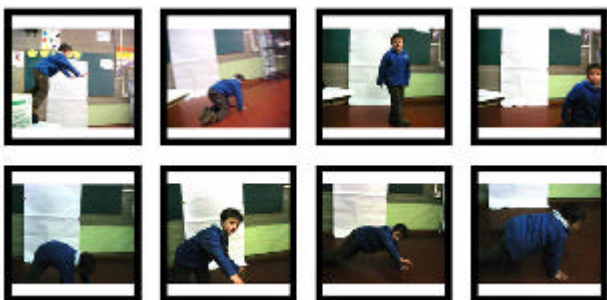
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en fstoryboard

El Llop

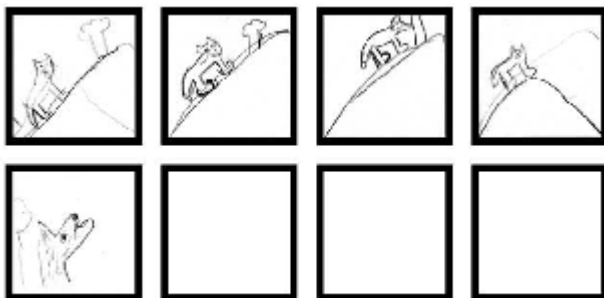


Borja, 9 anys

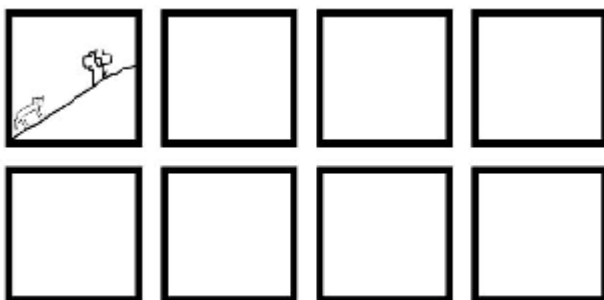
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

::: bloc 2: Escenaris :::

El Bosc

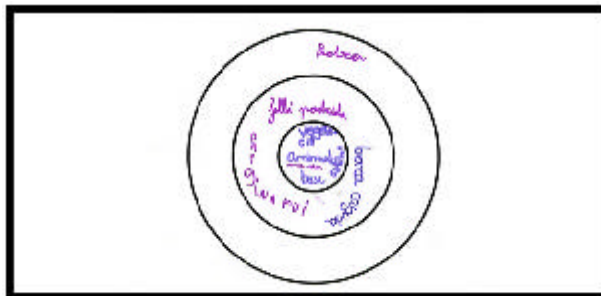


Adrià, 9 anys; Ferran, 9; Gerard, 10; Jep, 9; Joan, 9

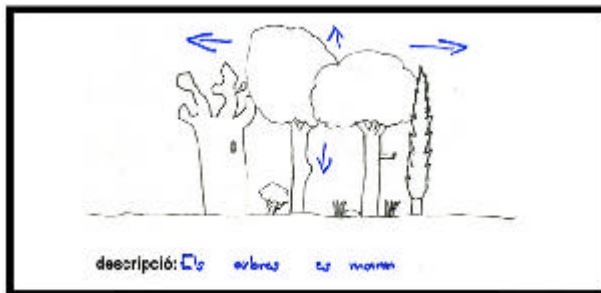
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Esquema verbal-gràfic de l'escenari



Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a l'storyboard

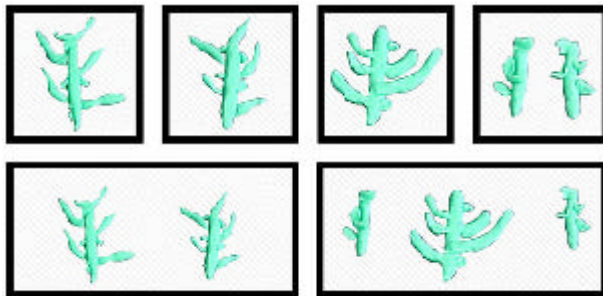


Storyboard dibuixat a mà dels objectes

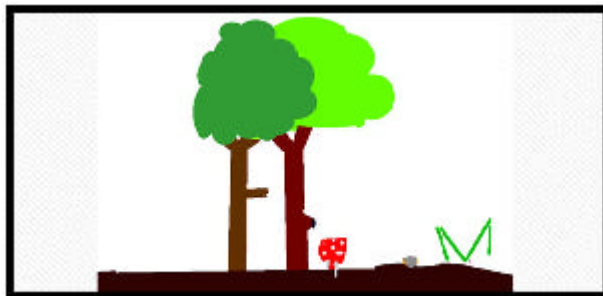
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

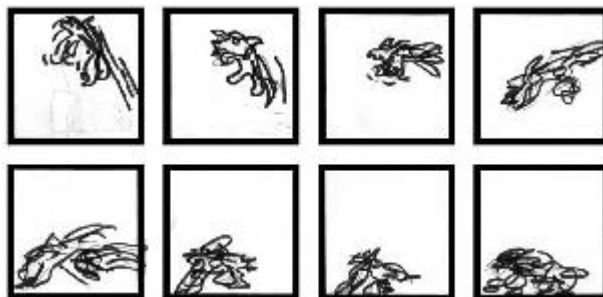


Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a l'storyboard

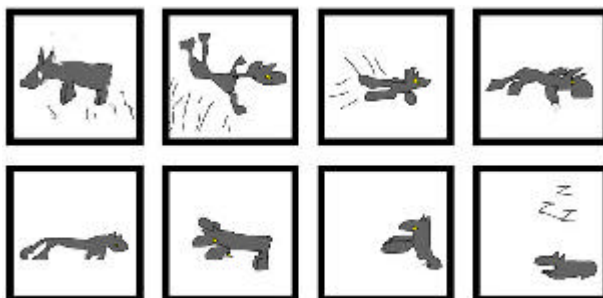


Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

El Llop



Storyboard dibuixat a mà



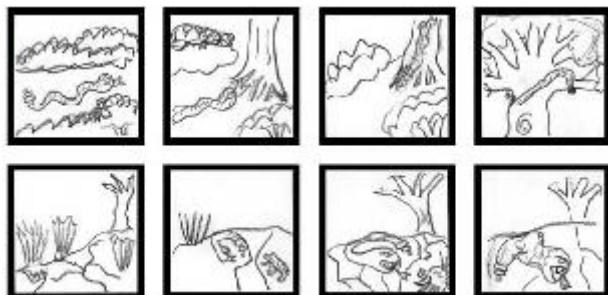
Storyboard dibuixat amb l'ordinador

La Serp

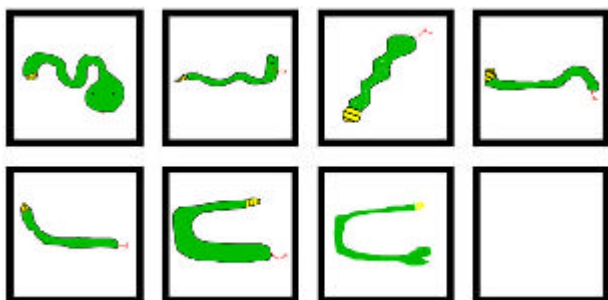
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà

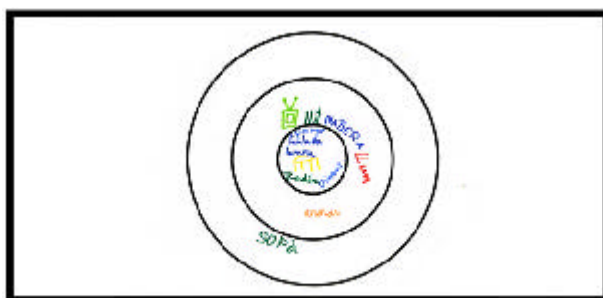


Storyboard dibuixat amb l'ordinador

La Casa



Albert, 10; Gerard, 9; Oscar, 9; Pau, 10; Santi, 10; Víctor, 9

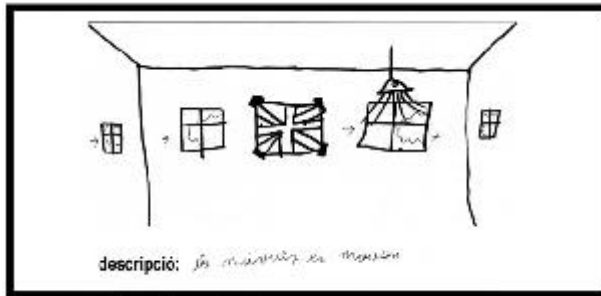


Esquema verbal-gràfic de l'escenari

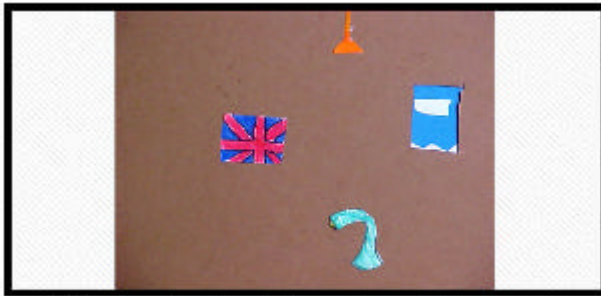
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

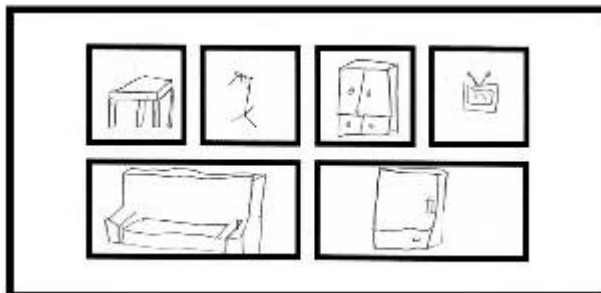
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a l'storyboard



Storyboard dibuixat a mà dels objectes

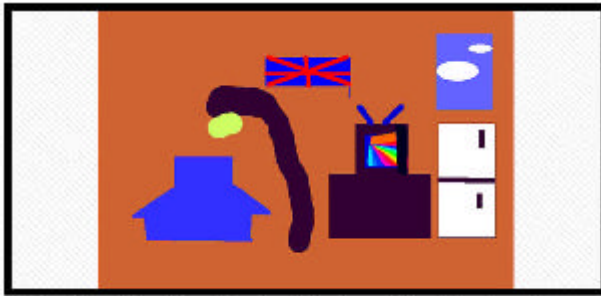


Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a l'storyboard

Crossmedia Infantil

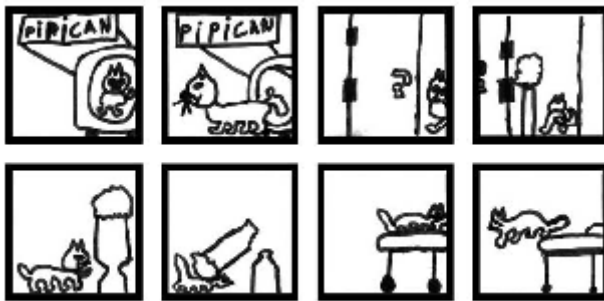
Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

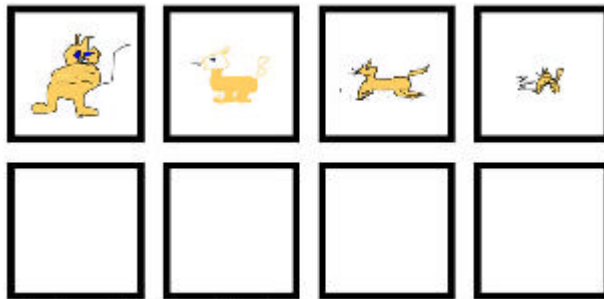


Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

El Gat

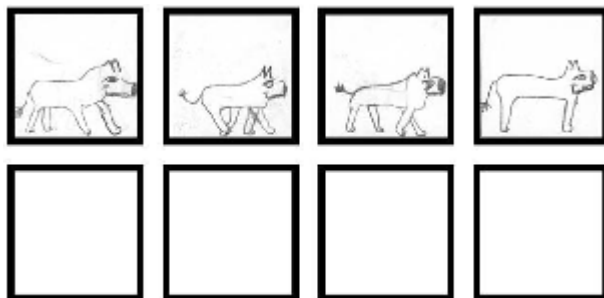


Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador

El Gos

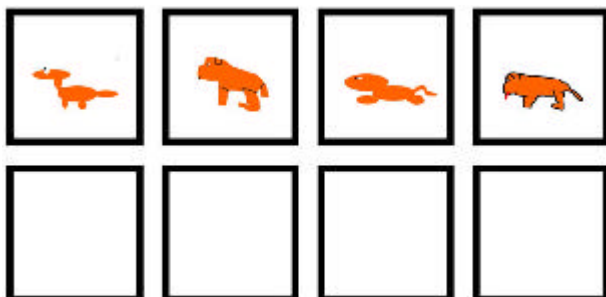


Storyboard dibuixat a mà

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

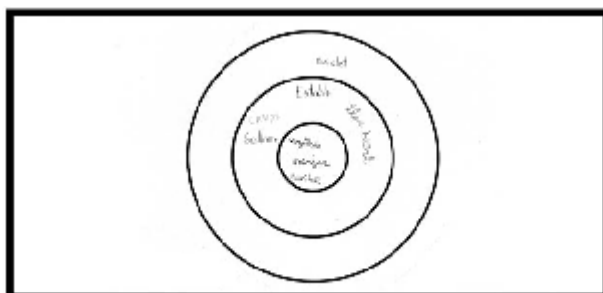


Storyboard dibuixat amb l'ordinador

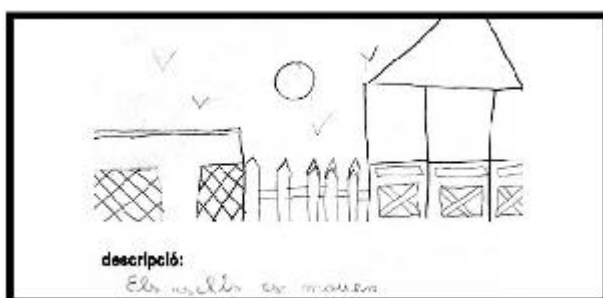
La Granja



Gina, 10 anys; Irene, 9; Júlia, 10; Maria, 9; Mireia, 9



Esquema verbal-gràfic de l'escenari

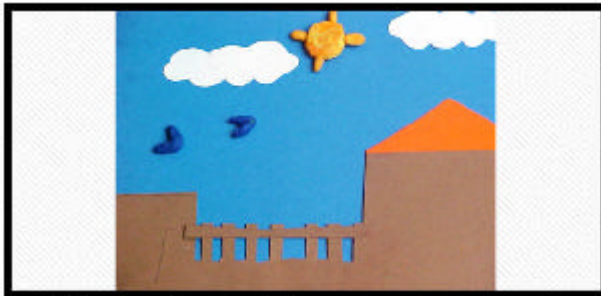


Storyboard dibuixat a mà del fons

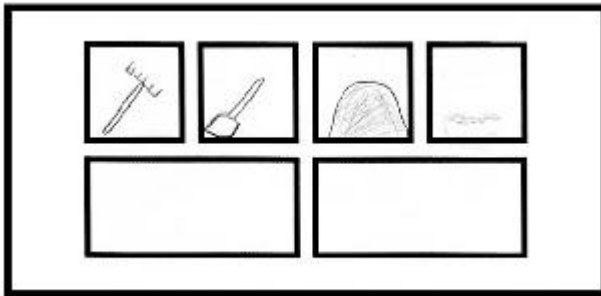
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



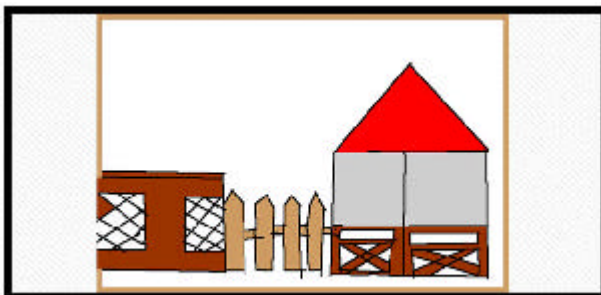
Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard



Storyboard dibuixat a mà dels objectes



Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a fstoryboard



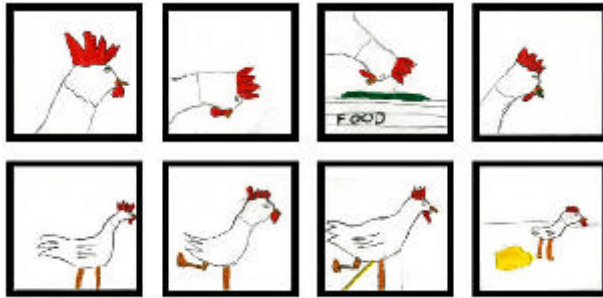
Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

El Gall

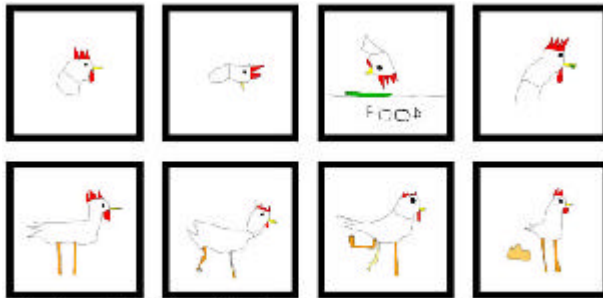
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

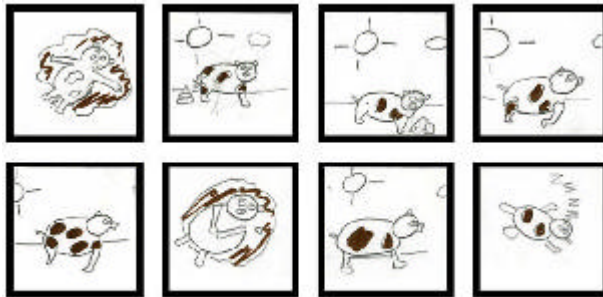


Storyboard dibuixat a mà

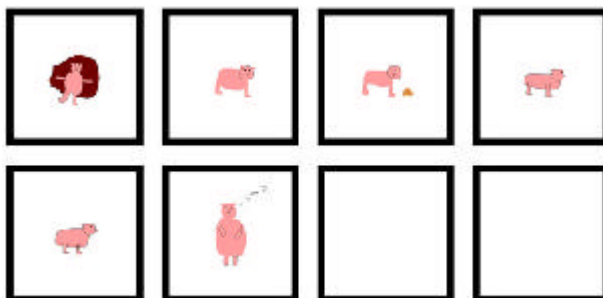


Storyboard dibuixat amb l'ordinador

El Porc



Storyboard dibuixat a mà



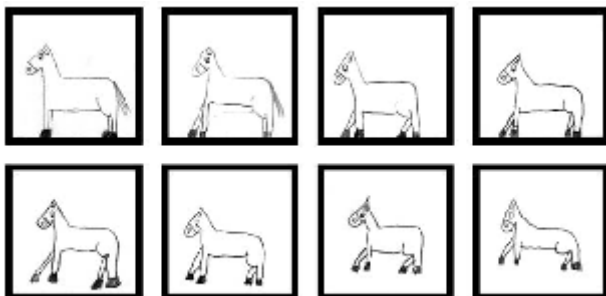
Storyboard dibuixat amb l'ordinador

El Cavall

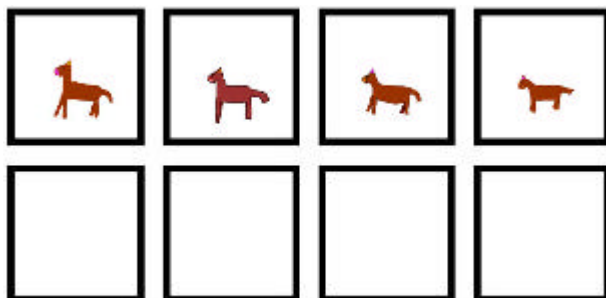
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



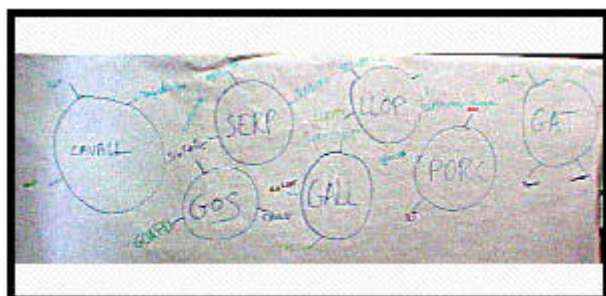
Storyboard dibuixat amb l'ordinador

::: bloc 3: Narracions :::

Costa-Zoo



Adrià, 9; Albert, 10; Ferran, 9; Gerard, 10; Gerard, 9; Gina, 10; Irene, 9; Joan, 9; Júlia, 10; Maria, 9; Mireia, 9; Oscar, 9; Pau, 10; Santi, 10; Víctor, 9



Mural verbal-gràfic de les característiques dels animals de Costa-Zoo

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

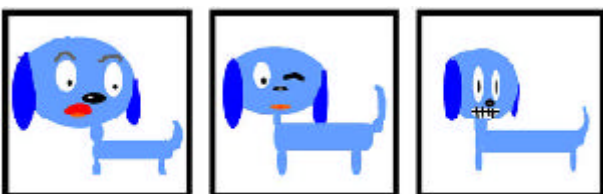
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Mascota guanyadora de Costa-Zoo: EL GOS



Storyboard dibuixat a mà de la mascota en moviment



Storyboard dibuixat amb l'ordinador de la mascota en moviment



Storyboard dibuixat a mà dels crèdits d'inici



Creació amb l'ordinador dels crèdits d'inici

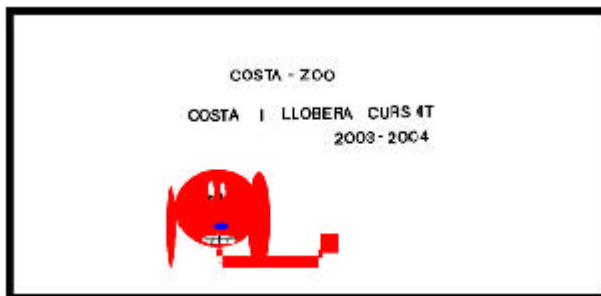
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



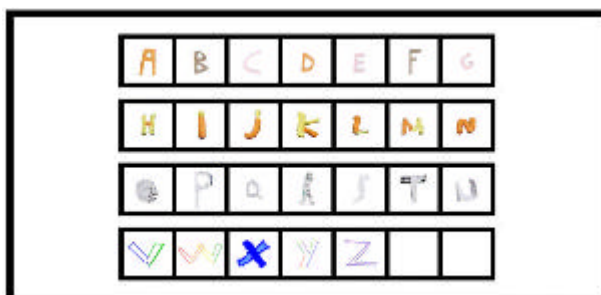
Storyboard dibuixat a mà dels crèdits del final



Creació amb l'ordinador dels crèdits del final



Esquema de tècniques aplicades a les lletres de l'abecedari



Creació i captura fotogràfica de les lletres de l'abecedari

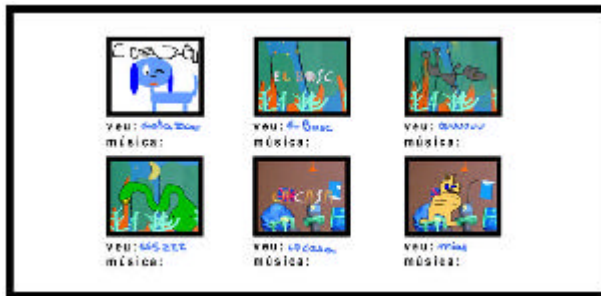
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Creació i captura fotogràfica de rectangles per a les transicions



Esquema de l'storyboard d'àudio (veu i música)



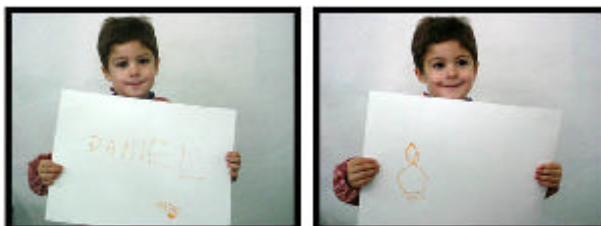
Esquema de l'storyboard d'àudio (veu i música)

+++

ESCOLA GLÒRIES

::: bloc 1: Personatges :::

El Tigre

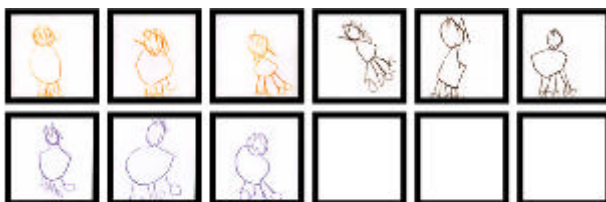


Daniel, 3 anys

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà

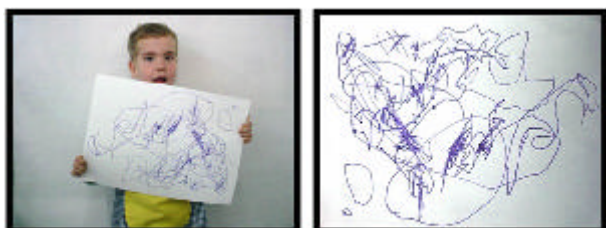


Storyboard dibuixat amb l'ordinador

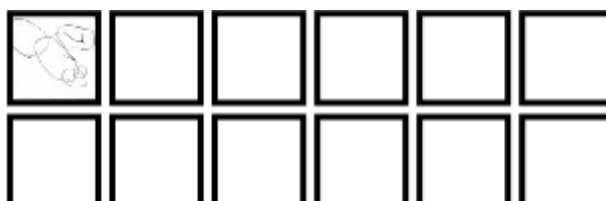


Fotografies basades en f'storyboard

L'Elefant



Enzo, 3 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador

Crossmedia Infantil

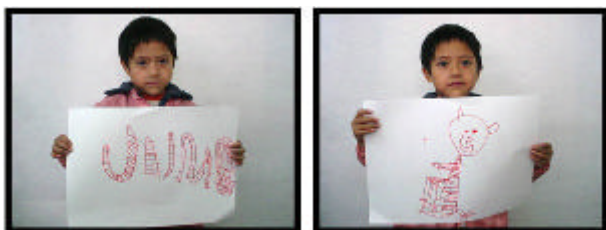
Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Fotografies basades en fstoryboard

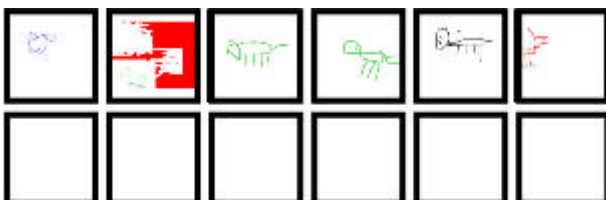
El Tigre



Jaime, 4 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



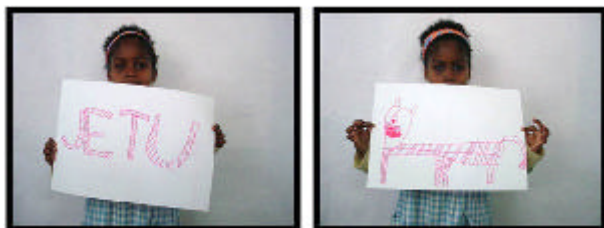
Fotografies basades en fstoryboard

El Tigre

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



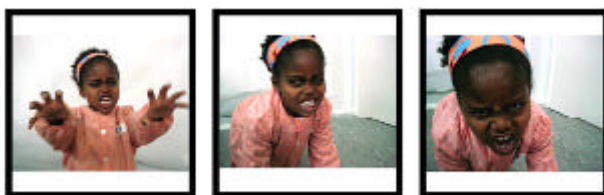
Jetu, 4 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador

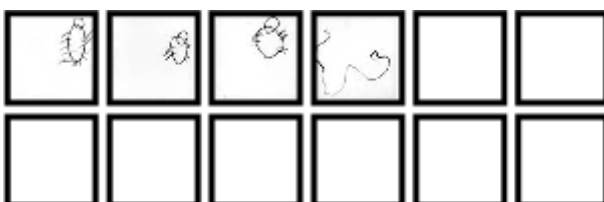


Fotografies basades en l'storyboard

L'Òs



Júlia, 3 anys



Storyboard dibuixat a mà

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat amb l'ordinador

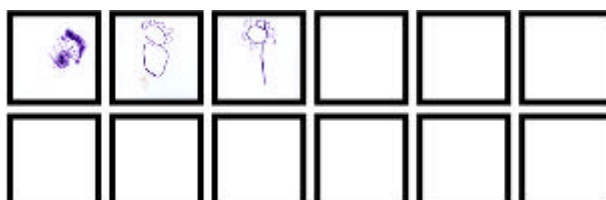


Fotografies basades en l'storyboard

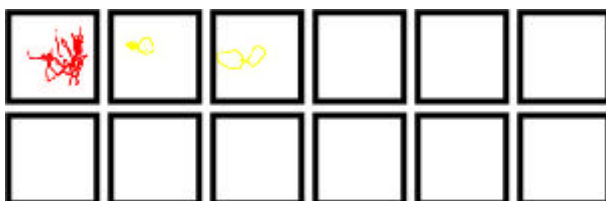
L'Òs



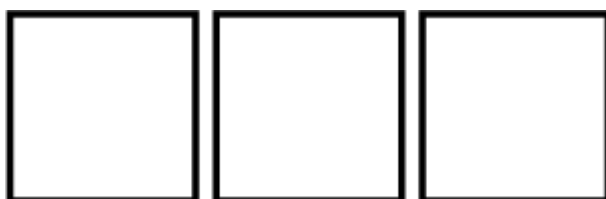
Rita, 3 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

Crossmedia Infantil

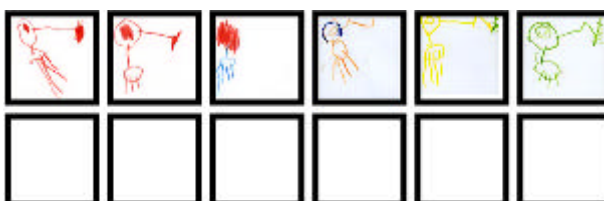
Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

L'Elefant



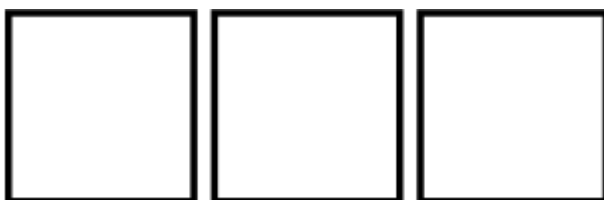
Max, 3 anys



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



Fotografies basades en l'storyboard

El Lleó



Paula, 3 anys

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà



Storyboard dibuixat amb l'ordinador



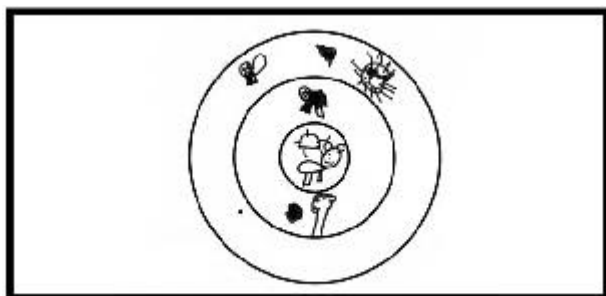
Fotografies basades en fstoryboard

::: bloc 2: Escenaris :::

El Bosc



Alex, 4 anys; Irene, 4; Júlia, 3; Sergio, 4

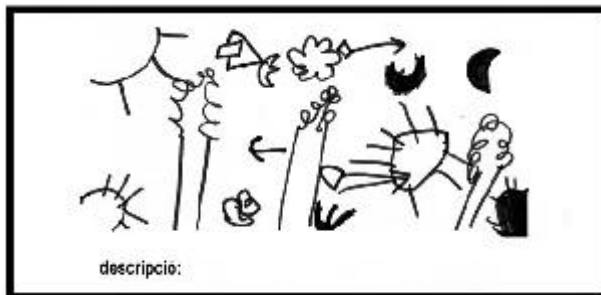


Esquema verbal-gràfic de l'escenari

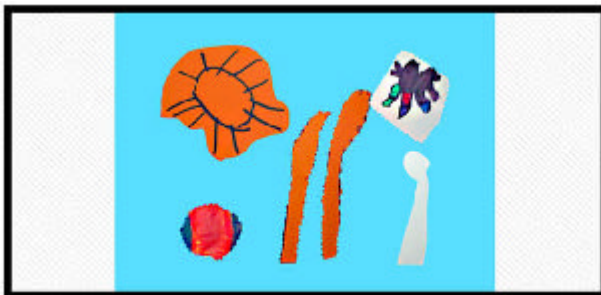
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



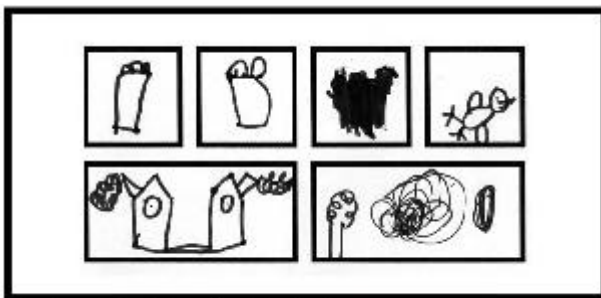
Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard



Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard

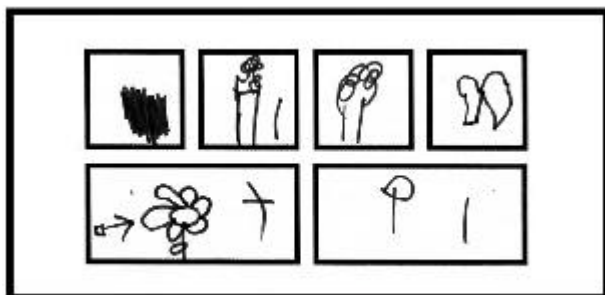


Storyboard dibuixat a mà dels objectes

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà dels objectes

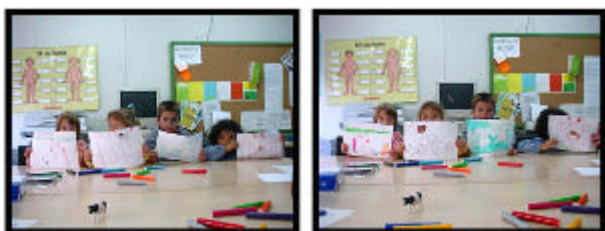


Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a l'storyboard



Dibuix fet amb forcinador indicant la disposició dels elements

La Jungla

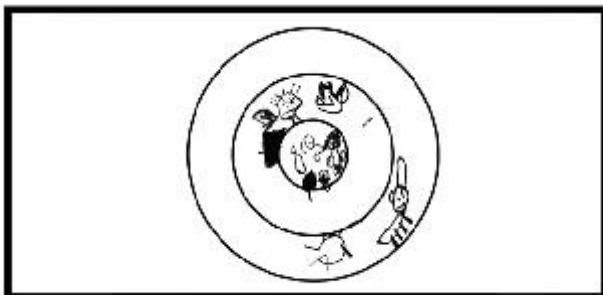


Matias, 4 anys; Pau, 4; Sinnia, 4; Tania, 4

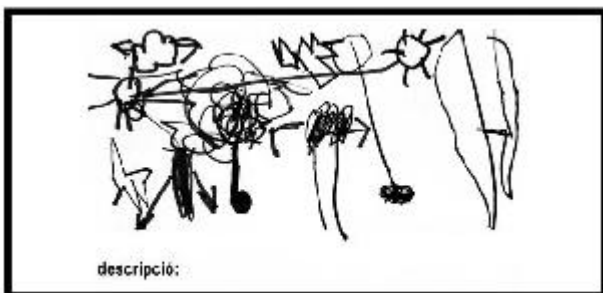
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

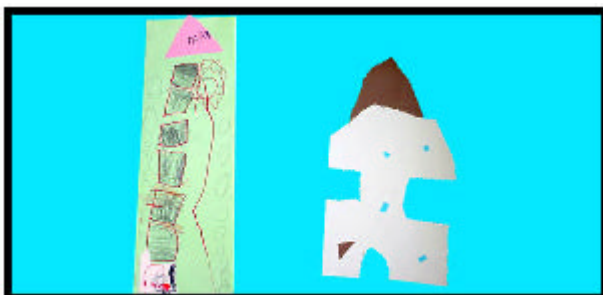
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



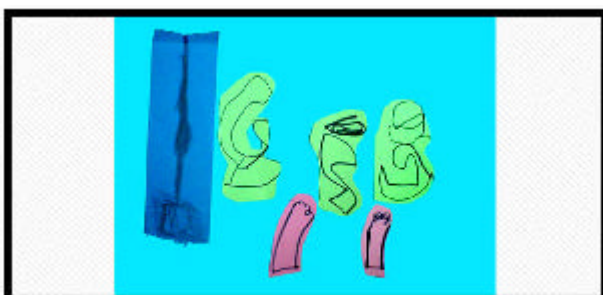
Esquema verbal-gràfic de l'escenari



Storyboard dibuixat a mà del fons



Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard

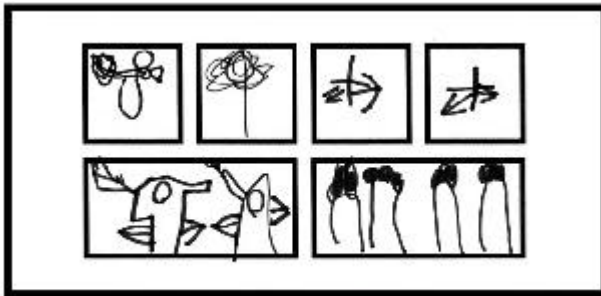


Creació i captura fotogràfica del fons en base a fstoryboard

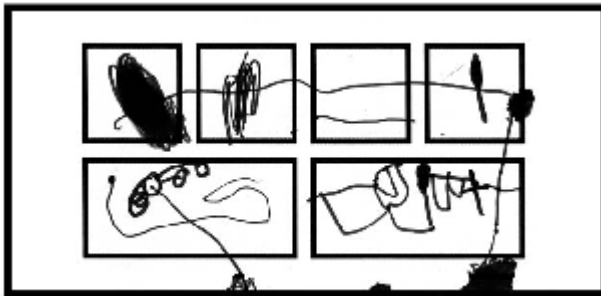
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Storyboard dibuixat a mà dels objectes



Storyboard dibuixat a mà dels objectes



Modelatge i captura fotogràfica dels objectes en base a fstoryboard



Dibuix fet amb l'ordinador indicant la disposició dels elements

::: bloc 3: Narracions :::

Glòries-Zoo

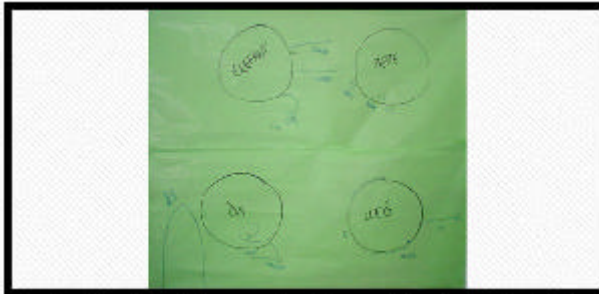
Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Nabco, 4 anys; Helena, 5; Erola, 3; Clara Mei, 4; Gabriel, 4; Pol, 4; Iara, 3; Albert, 3



Mural verbal-gràfic de les característiques dels animals de Glòries-Zoo



Mascota guanyadora de Glòries-Zoo: L'ELEFANT



Storyboard dibuixat a mà de la mascota en moviment



Storyboard dibuixat amb l'ordinador de la mascota en moviment

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

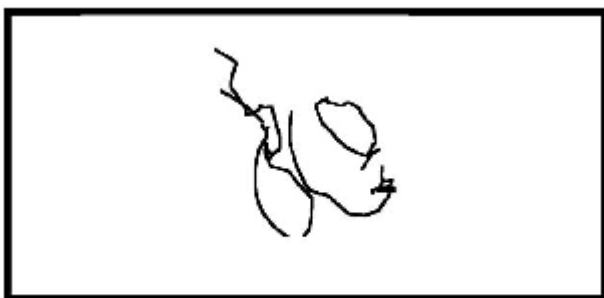
Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



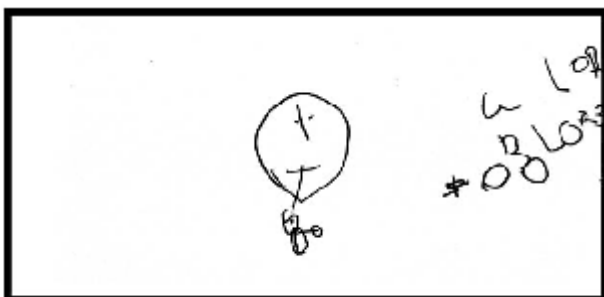
Storyboard dibuixat amb l'ordinador de la mascota en moviment



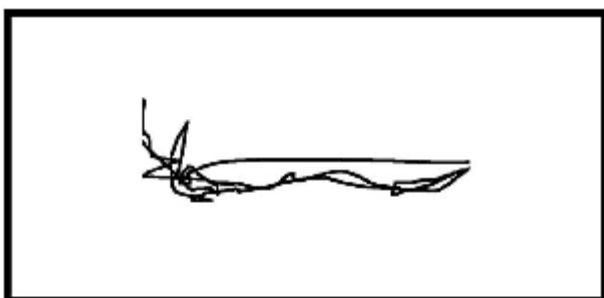
Storyboard dibuixat a mà dels crèdits d'inici



Creació amb l'ordinador dels crèdits d'inici



Storyboard dibuixat a mà dels crèdits del final



Creació amb l'ordinador dels crèdits del final

Crossmedia Infantil

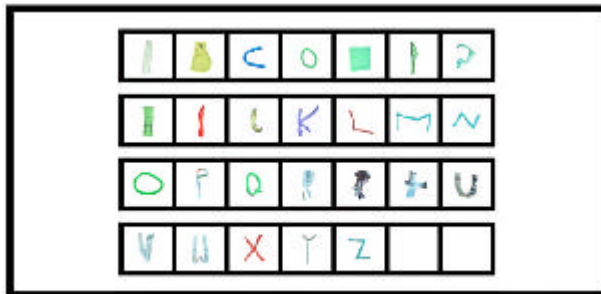
Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

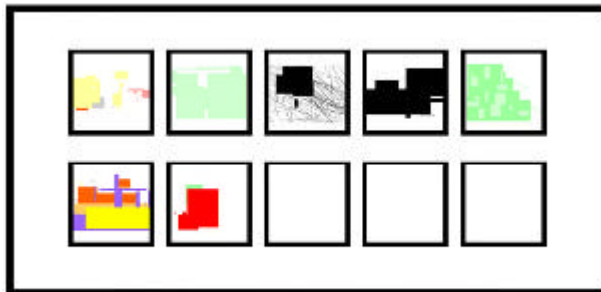
ESCOLA GLÒRIES ::: bloc 3: Narracions ::: diapositiva 4



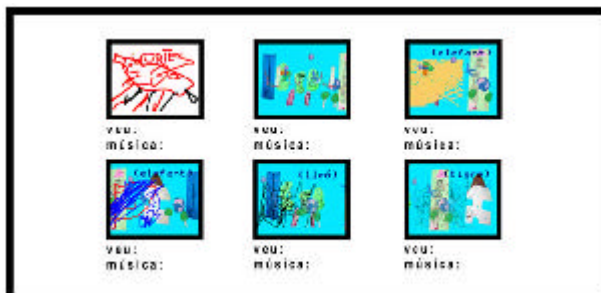
Esquema de tècniques aplicades a les lletres de l'abecedari



Creació i captura fotogràfica de les lletres de l'abecedari



Creació i captura fotogràfica de rectangles per a les transicions



Esquema de storyboard d'àudio (veu i música)

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB



Esquema de storyboard d'àudio (veu i música)

C. RECURSOS

i. Bibliografia

Adell, Jordi (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías. En Area Moreira, Manuel (2001): *Educación en la sociedad de la información*. Bilbao: Desdée de Brouwer.

Andreu, Felip; Criado, Albert; Rodríguez, Jordi i Torres, Nico (2001): *La màgia de les imatges en moviment. Trucs i animació*. Barcelona: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Aparici, R.; Garcia Matilla, A. (1987): *Imagen, video y educación*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Arnheim, Rudolf (1989): *Consideraciones sobre la educación artística*, Trad. F. Inglés Bonilla. Barcelona: Ediciones Paidós (1993).

Balada Monclús, Marta i Juanola Terradellas, Roser (1984): *L'educació visual a l'escola didàctica de la plàstica, propostes per als cicles Inicial i Mitjà*. Barcelona: Rosa Sensat; Edicions 62.

Baldrich, J.; Ferrés, J. (1990): *Informàtica i vídeo: dues eines per a l'ensenyament*. Vic-Barcelona: Eumo, Universitat de Barcelona i Universitat Autònoma de Barcelona.

Barquero Segovia, Virgilio: *Los programas renovados y la Organización Escolar*. Madrid: Escuela Española.

Bartolomé, Antonio (1989): *Nuevas tecnologías Y enseñanzas*. Barcelona: Graó-ICE de la Universitat de Barcelona.

Bartolomé, Antonio (1990): *Video interactivo, El audiovisual y la informática al encuentro*. Barcelona: Laertes.

Bartolomé, Antonio (1999): *Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervivencia*. Barcelona: Graó-ICE.

Bertín, Jacques (1988): *La gráfica y el tratamiento gráfico de la información*, Trad. A. Muñoz Carrión. Madrid: Taurus ediciones.

Beltrán Llera, Jesus A.; Vega Rivero, Manuela (2003): *Aprender con tecnología en el aula inteligente*. En Segovia Olmo, Felipe (coord.): *El aula inteligente. Nuevas perspectivas*. Madrid: Espasa Calpe.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Bertrán, Cristina; Casablanca, Neus; Llovet, Roger; Mackay, Anna; Maquinay, Aurora; Pòrtules, Mariona; Vera, Anna i Vidal, Raquel (1999): *Aprender a mirar: Les primeras passes. Els audiovisuals a l'educació infantil*. Barcelona: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Borras i Vidal, J.; Colomer i Puntès, A. (1986): *El guió del vídeo didàctic*. Barcelona: Fundació de Serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Bosch, Eulàlia (1998): *El plaer de mirar: el museu del visitant*. Barcelona: Actar.

Buzan, Tony; Buzan, Barry (1996): *El libro de los mapas mentales*. Barcelona: Urano.

Casaponsa, Xavier; Criado, Albert; Guasch, Llorenç; Llovet, Roger; Rodríguez, Jordi; Torres, Nicolás; Vera, Anna i Vidal, Raquel (1999): *El vídeo. Estratègies i recursos didàctics*. Barcelona: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Ciscart, Carme; Herráiz, Cristina; Mackay, Anna; Maquinay, Aurora; Ribes, Carme i Terrades, Carme (1999): *Proyecto televisión: de casa a l'escuela. Família i televisió*. Barcelona: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Climent, T., Molina, L. (1987): *La incorporació del vídeo a l'escuela*. Barcelona: Fundació serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Curtis, Hillman (2000): *Diseño web con Flash*. Trad. Javier Acebes; Virginia Aranda. Madrid: Anaya Multimedia.

Delval, Juan (1986): *Niños y máquinas: Los ordenadores y la educación*. Madrid: Alianza.

Fernández, F., Monget, J. M. (1986): *Metodología de la producción del vídeo didàctic*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Ferrés, Joan (1988): *Cómo integrar el video en la escuela*. Barcelona: CEAC.

Ferrés, Joan (1988): *Recursos Audio-visuales*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Ferrés, Joan (1988): *Vídeo y educación*. Barcelona: Laia.

Ferrés, Joan (1988): *Ús creatiu de videogrames didàctics*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Ferrés, Joan (1994): *Pedagogía de los medios audiovisuales y pedagogía con los medios audiovisuales*. En Sancho Gil, Juana Ma. (coord.): *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.

Figueras, Mercè (2000): *Experiències plàstiques amb l'art*. Barcelona: Traç.

Font Suñé, Àngel (1985): *33 tècniques: recursos àudio-visuales*. Barcelona: Graó.

Gallifa i Roca, Josep (1993): *Perspectives metodològiques sobre processos d'aprenentatge*. Barcelona: Edicions Raima.

García Álvarez, J. (1987): *Fundamentos de la formación permanente del profesorado mediante el empleo del video*. Alcoi: Marfil.

Gea, F. (1983): *El video, un sistema aplicable al proceso de enseñanza e investigación*. Barcelona: Publicaciones EV.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Geertz, Clifford (1989): *El antropólogo como autor*. Trad. Alberto Cardín. Barcelona: Ediciones Paidós.

Ibáñez, J. (1992): *Art electrònic a l'escola*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Lazotti Fontana, Lucia (1981): *Comunicación visual y escuela. Aspectos psicopedagógicos del lenguaje visual*, Trad. M. Galfetti. Barcelona: Ediciones Gustavo Gili (1983).

Loneragan, J. (1985): *El video en la enseñanza de idiomas*. Lleó: Academia.

Luquet, Georges-Henri (1981): *El dibujo infantil*. Trad. F.T. Vera. Barcelona: Médica y técnica.

Mallas Casas, S. (1977): *Video y enseñanza*. Barcelona: ICE de la Universitat.

Mallas Casas, S. (1986): *Didáctica del vídeo*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Maurice, M. (1983): *El video en la enseñanza*. Barcelona: Planeta.

Mayer, Richard E. (1985): *El futuro de la psicología cognitiva*. Trad. A. Maldonado Rico. Madrid: Alianza.

Mialaret, G. (1968): *Psicopedagogia de los medios audiovisuales en enseñanza primaria*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Nóguera, J. (1988): *De la videoenseñanza standfordiana a la videoformación*. Barcelona: Publicacions Promocions Universitàries.

Pacovska, Květa (1996): *Alphabet (+cdrom)*. Paris: Seuil.

Pacovska, Květa (1999): *Le théâtre de Minuit (+cdrom)*. Paris: Seuil.

Pérez Ornia, José Ramón (1991): *El arte del vídeo. Introducción a la historia del vídeo experimental*. Barcelona: Ediciones del Serbal y RTVE.

Piaget, Jean; Inhelder, Bärbel (1969): *Psicología del niño*. Madrid: Morata.

Pozo, Juan Ignacio (1989): *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.

Proyecto Grimm, dossier (2002). Madrid: Apple España.

Puente Ferreras, A. (1999): *El cerebro creador*. Madrid: Alianza editorial.

Ripoll, X.; Sala, R.(1991): *Quan l'aula esdevé plató*. Barcelona: Fundació Serveis de Cultura Popular i Alta Fulla.

Rodríguez Artés, Jordi (2002): *Audiovisuales, T.I.C. y escuela*. En Cebrián de la Serna, Manuel (coord.): *Experiencias educativas con la imagen y el vídeo digital*. Málaga: APPLE/Grupo Investigación (Humo 369). Universidad de Málaga.

Soriano, Julián i Esteve, Alberto (1998): *Els tallers didàctics de l'IVAM*. Valencia: IVAM Centre Julio González; Generalitat Valenciana; Conselleria de Cultura, Educació i Ciència; Fundació Bancaixa; Escola d'Arts i Oficis de València.

Torres, Nicolás (2002): *Educación la comunicación visual en secundaria*. En Cebrián de la Serna, Manuel (coord.): *Experiencias educativas con la imagen y el vídeo digital*. Málaga: APPLE/Grupo Investigación (Humo 369). Universidad de Málaga.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Torres Tarres, Montserrat i Juanola Argemí, Roser (1998): *Dibuixar, mirar i pensar: Consideracions sobre l'educació artística*. Barcelona: Rosa Sensat.

Weisbier, Eric (1979): *Provocar la creatividad*. Barcelona: Hacer (1989).

Llovet, Roger; Mackay, Anna; Maquinay, Aurora i Vera, Anna: *Aprendre a mirar: Les primeres passes. Els audiovisuals a l'educació infantil*. Barcelona: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, Col·lecció Els audiovisuals a l'aula.

ii. Internet

Ceip Les Glòries

<http://www.xtec.es/centres/a8052657>

Centre de recursos de Santa Coloma de Gramanet

<http://www.xtec.es/crp-santacolomag/>

Costa i Llobera

<http://www.costaillobera.org>

<http://www.xtec.es/iescostaillobera>

Crossmedia Infantil

<http://crossmedia.cjb.net>

Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Servei de Mitjans Audiovisuals.

<http://www.xtec.es/audiovisuals>

Editorial Graó

<http://www.grao.com>

"Human Powered Computer Experiment"

<http://www.imrf.or.jp/HPCE.html>

Ivam

<http://www.ivam.es/>

Kid Pix

<http://www.kidpix.com>

Llei General d'Educació

<http://www.mec.es/inf/comoinfo/e-1-1.htm>

Magòria

<http://www.magoria.org>

Material didàctic sobre "Els audiovisuals a l'aula"

<http://www.aulamedia.org/material.htm>

Taller arts plàstiques per infantil i primària

<http://www.educalia.org> (*Infantil i Primària>Tallers>Arts plàstiques*)

Projecte Grimm

<http://www.proyectogrimm.org>

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

Rosa Sensat

<http://www.rosasensat.org>

iii. Videografia

ELS AUDIOVISUALS A L'AULA. APRENDRE A MIRAR. LES PRIMERES PASSES.

Durada 28'

Producció: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.

Producció executiva: Jordi Moral

Guió i Producció: Aurora Maquinay

Realització: Albert Criado

ELS AUDIOVISUALS A L'AULA. LA MAGIA DE LES IMATGES EN MOVIMENT.

Durada 28'

Producció: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.

Producció executiva : Jordi Moral

Guió i Producció : Aurora Maquinay

Realització : Albert Criado

ELS AUDIOVISUALS A L'AULA. EL COMIC.

Durada 31'

Producció: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament.

Producció executiva : Jordi Moral

Guió i Producció : Aurora Maquinay

Realització : Albert Criado

D. AGRAÏMENTS

Agraïm a les següents persones i institucions la seva col·laboració sense la qual aquest projecte no s'hagués pogut dur a terme: l'equip de Fundació Caixa de Sabadell; Rosa Tarruella, Antonio Bartolomé i Martín Aiello del Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la Universitat de Barcelona; Dani Mateos, Sergi Gómez, Assumpta Foix, Silvia Rodríguez, Rosa Busqueta, Elvira Prats i els alumnes de 1er de l'escola Magòria; Anna Mackay, Llorenç Guasch, Toni Diaz, Marc Monje i els alumnes de 4rt de l'escola Costa i Llobera; David Beltrán, Anna Font, Emma Cardona, Angels Campos, Carmeta Gimeno, Enriqueta Vilajoliu, Miren Garralda, Dani Sánchez, Pilar Puey i els alumnes de P3 i P4 de l'escola CEIP Les Glòries; Jordi Fàbregas i Maria Gómez del Zoo de Barcelona; Aurora Maquinay, Albert Criado i Jordi Moral del Departament de l'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya; Rosa Aparicio i Clara Serrahima del Centre de Recursos de Santa Coloma de Gramanet; Mariona Grané del Projecte Grimm; Sònia Aragonés de Mac España; Jordi Rodríguez i Nico Torres de l'Institució Montserrat; Eulàlia Llobet de l'Institut Municipal de l'Educació; Joan Solsona de K-tuin; l'equip de Punt Multimèdia; i gràcies també al col·lectiu Oscil·lant, a Sebastià Xambó, a Marta Xambó i a Gerard Roma pels seus comentaris, crítiques i ajut.

Crossmedia Infantil

Xambó Sedó, Anna; Martos Martínez, Eladi

Fundació Caixa de Sabadell / Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica de la UB

AMB EL SUPORT DE:



AMB LA COL·LABORACIÓ DE:



UNIVERSITAT DE BARCELONA



C.E.I.P. "LES GLORIES CATALANES"



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

