



[2016]

[Màster Universitari en Professor/a d'Educació  
Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació  
Professional i Ensenyament d'Idiomes]  
[Geografia i Història]

# DISSENYYS PER A L'APRENTATGE

*Un assaig amb la història*

[Alumne] [David Sebastià Saura]

[Tutor] [Sergi Selma Castell]

## RESUM

La investigació educativa que es desenvolupa en aquest treball parteix d'un marc de treball, el Dissenys per a l'Aprenentatge, discutit per Staffan Selander. Potser la insatisfacció, per les concepcions que tenen les institucions educatives sobre el coneixement i l'aprenentatge, ha produït que es revisaren idees lligades a la societat del Segle XXI, que, amb perspectiva, tot just acaba de començar. L'aprenentatge trialògic i la multimodalitat s'entrecreuaran per a observar si la producció col·laborativa d'un artefacte basat en el *Visual Thinking* ajuda a florir el pensament històric. Amb l'ajut de les noves tecnologies i les reflexions dels estudiants es descobrirà la relació i les limitacions d'ambdues postures en la consecució d'una forma divertida de fer ciència.

## PARAULES CLAU

Dissenys per a l'Aprenentatge | Staffan Selander | Aprenentatge Trialògic | Multimodalitat | Pensament històric | Visual Thinking



# ÍNDEX

1. Introducció	I
2. Rerefons teòric	2
2. 1. Aprenentatge Trialògic	2
2. 2. Dissenys per a l'Aprenentatge	7
2. 2. 1. Multimodalitat	7
2. 2. 2. Disseny	9
2. 3. Pensament històric	11
3. Mètode	14
3. 1. Objectiu	14
3. 2. Mostra	14
3. 3. Dades	15
3. 3. 1. Recollida	15
3. 3. 2. Anàlisi	17
4. Resultats	18
4. 1. <i>Visual Thinking</i>	24
4. 2. Qüestionaris	27
5. Discussió i conclusions	33
6. Bibliografia	37
7. Annexos	42

*«To design is never to create ex nihilo. [...] Designing is the antidote to founding, colonizing, establishing, or breaking with the past. It is an antidote to hubris and to the search for absolute certainty, absolute beginnings, and radical departures»*

**Bruno Latour** (2008)

## I. INTRODUCCIÓ

En un dels seus aforismes, Cioran deia que no s'hauria d'escriure sobre allò que no s'ha rellegit. La impaciència —i potser la ignorància— de la primera lectura és una de les raons per les quals aquest treball es presenta com una nova formulació d'un text propi. No seria just, no obstant, atorgar-li menys valor a aquell sinó bastir-lo ací d'uns fonaments teòrics i d'una anàlisi pràctica en el context de l'assignatura d'història.

També cal assenyalar la sensació de paradoxa que pugua sorgir a l'hora de veure els resultats si associem el rerefons teòric a l'àmbit i l'ús de les noves tecnologies (tot i que aquestes, inevitablement, hi fan acte de presència). La raó estiba en què, a pesar de l'indubtable fenomen que han causat les tecnologies associades a Internet, s'ha evitat caure en el tecnocentrisme educatiu o «fal·làcia de referir totes les qüestions a la tecnologia»<sup>1</sup> (Papert, 1987, pàg. 30). Ben al contrari, s'ha optat per estudiar el marc de treball<sup>2</sup> confeccionat per Staffan Selander «[...] a l'entrecreuament de la semiòtica social i la teoria sociocultural de Vygotsky» (Selander, 2008a, pàg. II) i que rep el nom de Dissenys per a l'Aprenentatge. Un model que, per a copsar-lo en un context més ampli, ha calgut desbrossar a través d'alguns models explicatius de la construcció del coneixement i, seguidament, i des de les meues possibilitats, a través de l'enfocament multimodal de Gunther Kress.

La intenció del text no és demostrar les teories existents, sinó veure-

---

<sup>1</sup> Donada la presència de nombroses citacions textuais i gràfiques en llengua anglesa, m'he decidit a traduir-les per tal de no entorpir la lectura i facilitar-ne la comprensió. Sempre he intentat fer un ajustament entre el significat literal i el context en què ens situem —l'educatiu—, però pot haver-hi errades ateses les meues limitacions com a traductor i les escasses referències sobre aquesta temàtica en valencià i en castellà.

<sup>2</sup> Segons el TERMCAT, *framework* s'hauria de traduir per «marc teòric», però en aquest treball és més adient fer servir «marc de treball» ja que ens servirà metodològicament.

hi les idees més interessants i trobar en els resultats obtinguts una narració històrica. És a dir, albirar si els estudiants han arribat a comprendre que «[...] conèixer la història no només significa acumular la memorització de fets, conceptes o dates» (Gómez i Miralles, 2015, pàg. 53), i que, probablement, l'ús i combinació de recursos multimodals (imatges, sons, text, etc.) ajuda a desenvolupar el pensament històric.

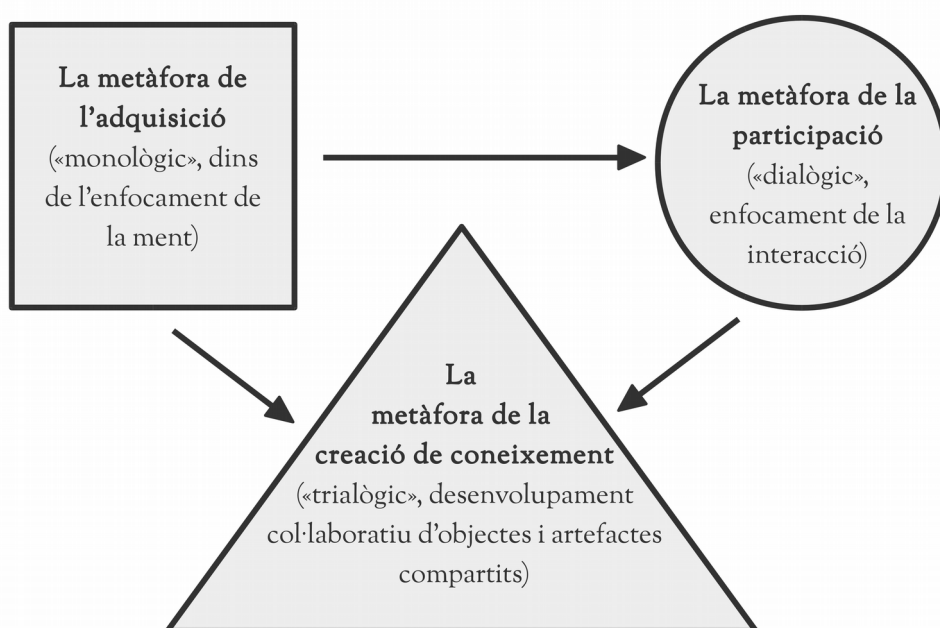
## **2. REREFONS TEÒRIC**

### **2. 1. APRENTATGE TRIALÒGIC**

Gran part de l'educació institucional del Segle XX, salvant les excepcions, s'ha basat en pràctiques que es podrien denominar categòriques. Les escoles, instituts i universitats van adoptar la relació currículum-epítom de forma evident: un conjunt d'informació predeterminada es transferia del professor —o el manual— a l'alumne, per a formar individus «[...] capaços de saber què és la melsa i què és el fetge [...] en lloc de saber diferenciar un fetge saludable d'un cirròtic» (Schank, Berman i Macpherson, 1999, pàg. 165). Aquest paradigma estava en intrínseca relació, d'una banda, amb feines especialitzades, i d'una altra, amb un corpus científic més reduït que el present. Els signes del temps, però, ens recorden que «[...] el sistema empresarial que de bell antuvi organitzava carreres professionals avui és un laberint de llocs de treball fragmentats» (Sennet, 2009, pàg. 49), i que l'incessant flux d'informació a través de la xarxa (Castells, 2006) demanda una nova visió sobre el *coneixement* i l'*aprenentatge*.

Sami Paavola i Kai Hakkarainen (2005), dos professors finesos de la Universitat de Hèlsinki, van (meta)teoritzar aquesta última circumstància

sota el nom de «La Metàfora de Creació de Coneixement»<sup>3</sup>. Així, abans d'aquesta visió, el paradigma industrial que adés s'ha comentat s'identificaria amb la visió monològica o metàfora de l'adquisició (veure *Figura 1*), per la que el coneixement és propietat d'una ment individual: «[...] una perspectiva fàcilment connectada a la 'teoria popular'<sup>4</sup> que considera la ment una espècie de contenidor de coneixements, i l'aprenentatge un procés que l'omple» (Paavola i Hakkarainen, 2005, pàg. 537).



*Figura 1.* Les tres metàfores de l'aprenentatge (Paavola i Hakkarainen, 2004, pàg. 3)

L'alternativa a aquest enfocament esdevindria en la visió dialògica o metàfora de la participació, en què l'aprenentatge és vist com una mena de procés de cooperació en activitats d'aprenentatge compartides. O, el que és el mateix, les teories dialògiques tractarien «[...] d'emfasitzar aspectes com les habilitats comunicatives o la multiplicitat de veus i perspectives» (Paavola i

3 *The Knowledge Creation Metaphor*, en anglès.

4 *'folk theory'*, en anglès.

Hakkarainen, 2009, pàg. 10), això sí, sense produir res tangible. Per aquesta raó, la visió trialògica naix com una perspectiva no excloent a les anteriors —l'individu i la comunitat són elements importants— de tal forma que la interacció no només es realitza amb paraules o conceptes, sinó que aspira a produir-se mitjançant «[...] la construcció de quelcom nou [artefactes<sup>5</sup>], en lloc de repetir coneixement existent» (Paavola i Hakkarainen, 2005, pàg. 539).

La denominació de meta-teoria, llavors, respon a una funció «aixopluc» de tres models existents de creació de coneixement: l'espiral de Nonaka i Takeuchi (1995), el de construcció del coneixement de Bereiter i Scardamalia (2006) i, probablement el més interessant per afinitats socioculturals al marc de Selander, el de l'aprenentatge expansiu de Engeström (1999a; 1999b). D'aquests tres, i per tal de «mirar el món» que es vol estudiar, no s'iniciarà una ampla dissertació —aspecte que sobrepassa els objectius del treball— sinó que es descriuran els elements més adients.

Del model en espiral, per exemple, tot i sorgir com a resposta als interrogants sobre l'èxit de les corporacions japoneses després de la Segona Guerra Mundial, és convenient ressaltar la importància del coneixement tàcit en processos d'aprenentatge:

L'assimilació —conversió d'informació i pràctica en coneixement tàcit— constitueix un procés essencial per a totes les habilitats. Si una persona pensara tots i cadascun dels moviments que realitza quan es desperta, necessitaria una hora per a llevar-se. (Sennet, 2009, pàg. 68)

---

5 «Quan parlem d'artefactes parlem de tot aquell objecte fruit de l'enginy humà, en qualsevol àrea d'actuació i amb qualsevol fisonomia; pot ser gran o petit, no té importància: així, una roca és un objecte natural, però un ídol esculpit seria un artefacte» (E. Martos i A. E. Martos, 2014, pàg. 120-121).

En següents apartats, com a reminiscència, retrobarem la interacció entre el coneixement tàcit i l'explícit, però ara el focus d'interès es trasllada al model de construcció de coneixement.

Tot i que el corpus de coneixements d'una àrea o d'una matèria determinada no s'hi va acumulant sinó que progressa al llarg del temps, Bereiter i Scardamalia (2006) assumeixen que hi ha una tensió entre evadir l'acumulació d'arguments d'autoritat a l'escola —com els del llibre de text— i intentar crear algun objecte sense prendre informació basada en l'autoritat. I que, per a evitar-la, cal plantejar problemes autèntics amb idees reals que «[...] ajuden no només a aprendre noves coses sinó a crear, desenvolupar, entendre i examinar col·laborativament diversos artefactes»<sup>6</sup> (Paavola i Hakkarainen, 2009, pàg. 3). Conseqüentment, el rol que han de jugar els recursos és de suma importància, com es veurà després en el marc de treball proposat.

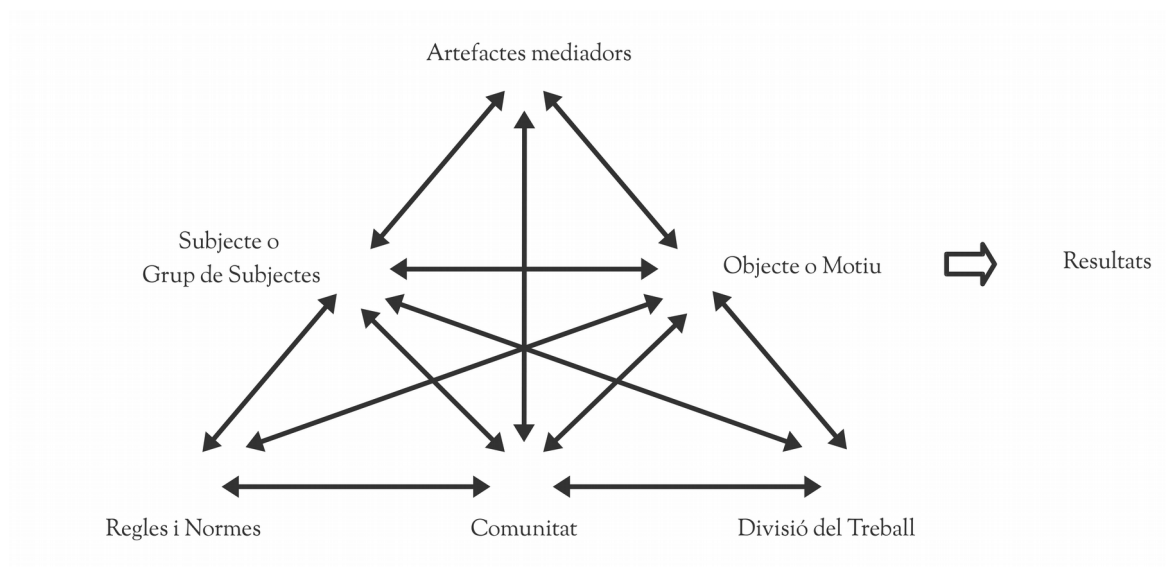
No obstant, en última instància ens trobem amb la perspectiva de Yrjö Engeström. El seu model aprofundeix en la teoria de l'activitat iniciada per Lev Vygotsky, de tal forma que, si bé parteix d'aquesta premissa:

L'individu no podria ser entès sense el seu medi cultural; i la societat no podria ser entesa sense l'acció dels individus que usen i produeixen artefactes. (Engeström, 2001, pàg. 134)

---

6 «Efectivament, l'activitat, per manipulació o observació, és una condició necessària però no suficient. Els estudiants han de reflexionar sobre la pròpia activitat i aquesta ha de tenir un sentit, una meta, una intencionalitat. L'excessiva simplificació dels aprenentatges escolars fa que aquests siguin molt difícils de transferir i atorguen una visió poc realista de la complexitat del coneixement. Per aquest motiu, les tasques han de ser d'allò més autèntiques i d'allò més realistes. Per últim, no podem pensar en aprendre aïlladament, sense comunicar les nostres idees, escoltar i contrastar-les amb les d'altri» (Gros, 2008, pàg. 60)

afegeix al clàssic triangle (subjecte, artefacte, objecte) l'element comunitari (Engeström, 1999a) (veure *Figura 2*)<sup>7</sup>. Tot, amb la intenció que els individus no només adquirisquen habilitats o coneixements, sinó que arriben a «[...] qüestionar radicalment el sentit i el significat del context i a construir una àmplia alternativa, creant noves respostes, proposant canvis, aportant noves idees, en definitiva i dit altrament, mostrant una actitud innovadora» (Alsina, 2004, pàg. 177).



*Figura 2.* Model complex del sistema d'activitat proposat per Engeström (1999a, pàg. 31).

A mode de colofó: allò «trialògic» significa que «[...] amb l'ús d'artefactes mediadors (signes, conceptes o eines) i processos mediadors (pràctiques o relació entre coneixement tàcit i explícit) les persones desenvolupen en comú objectes d'activitat (nous artefactes o productes)» (Paavola i

<sup>7</sup> **Subjecte:** individu amb les seues particularitats. **Objecte o Motiu:** objectiu de l'activitat sobre la qual pretén influir el subjecte (o, millor dit, l'àrea del problema a la qual es dirigeix l'activitat i que és transformada en els resultats). **Artefactes mediadors:** mitjans (eines i símbols) que el subjecte usa per influir en l'objecte. **Comunitat:** els múltiples individus amb el mateix objectiu general. **Divisió del Treball:** responsabilitats de cada membre de la comunitat. **Normes:** regles, creences i convencions que regulen les accions i les interaccions. (Alsina, 2004)



Hakkarainen, 2005, pàg. 545-546).

## 2. 2. DISSENY PER A L'APRENTATGE

### 2. 2. 1. MULTIMODALITAT

Nombroses investigacions en l'àmbit de la recerca han evidenciat la relació entre l'aprenentatge i la producció col·laborativa a través dels recursos adequats (Kress i van Leeuwen, 2001; Selander, 2007; Sørensen i Levinsen, 2014). Encara així, el que s'ha dit fins ara pot semblar un compendi de paraules buides o, millor encara, una teoria difícilment aplicable al terreny pràctic. Staffan Selander, professor suec de la Universitat de Estocolm, degué pensar el mateix i, per tal d'ajudar didàcticament, va proposar un marc de treball anomenat Dissenys per a l'Aprenentatge (veure *Figura 3*), on es poden distingir tres moments clau: dues unitats de transformació que, ara per ara, quedaran en *stand by*, i el context, que ens servirà per introduir el concepte de multimodalitat.

Així, a més de la definició que es donava en els paràgrafs introductoris, el model proposat podria qualificar-se com «[...] una seqüència d'activitats referides a la creació i transformació de recursos, i no sols d'activitats momentànies» (Selander, 2008a, pàg. 13). Al pla d'estudis, que de forma explícita ens assenyala el camí dels continguts, i les normes institucionals, que de forma tàcita ens inculquen el «bon fer», per tant, s'hauria de sumar el potencial dels recursos que es brinden. Durant un temps, tant el consum com la producció d'artefactes —i més en l'àrea de la Història— preferia la monomodalitat: els gèneres literaris més valuosos (novel·les, documents oficials, etc.) estaven formats per una gran quantitat

de lletra impresa i, ahora, desprovistos d'il·lustracions (Kress i van Leeuwen, 2001). El que s'eludeix en eixa tradició és el canvi de paradigma que contempla altres vies per a formar el coneixement: de l'escriptura i el llibre, a la multimèdia i la pantalla (Kress, 2005, pàg. 6).

Internet, com comenta Kjällander (2011, pàg. 20-21), afavoreix aquesta posició de *prosumidor*<sup>8</sup> en tant que: els productes, com els periòdics i els discos de música, s'esmicolen i han permés accedir-hi als ítems individuals en lloc de comprar-los sencers; les eines, abans reservades als especialistes, com Flickr o YouTube s'han popularitzat; les comunitats com la Viquipèdia han revaloritzat l'aprenentatge informal; i, sobre tot, l'aprenentatge ha esdevingut ubic.

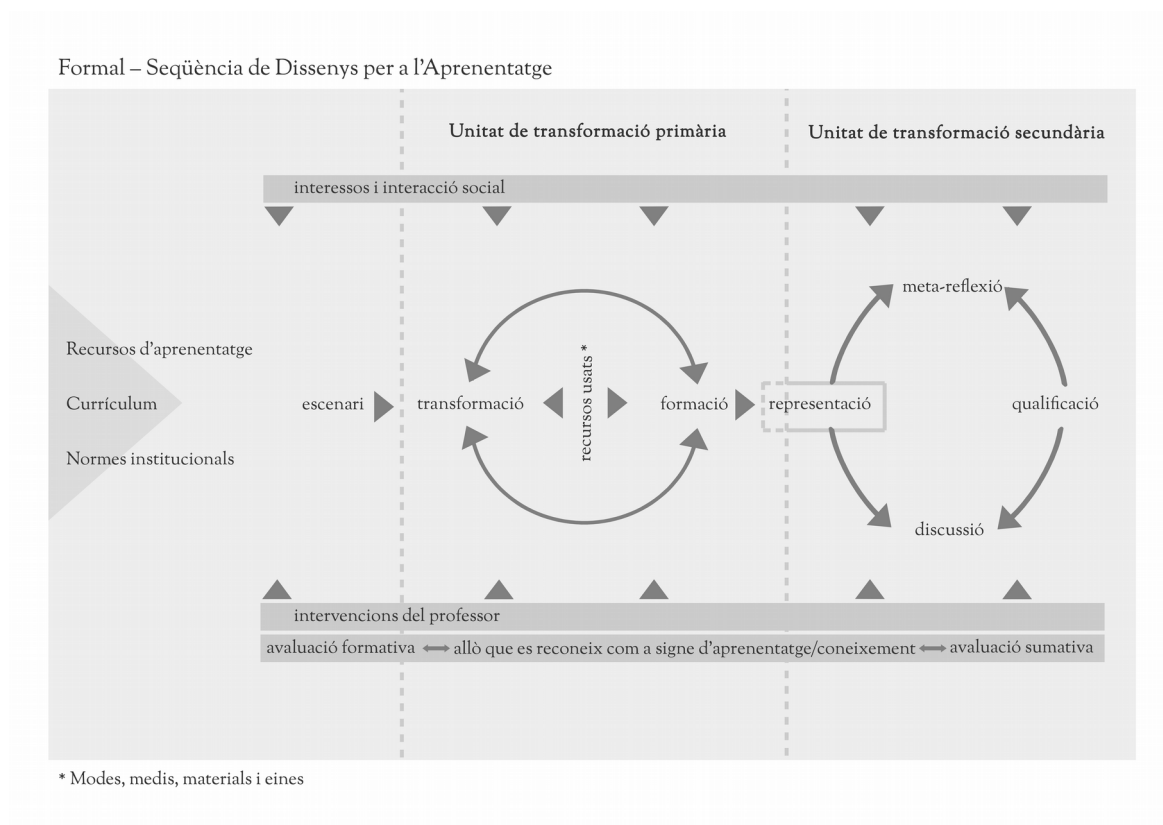


Figura 3. Seqüència de Dissenys per a l'Aprenentatge (Selander, 2008a, pàg. 17).

8 Terme encunyat per Alvin Toffler en el seu llibre *The Third Wave* (1980), i que podria traduir-se com a consumidor proactiu.

Com molt bé recordava Eloy Martos i Alberto Martos:

L'enfocament artifactual de l'alfabetització propugna la multimodalitat, per la qual cosa s'ha d'enfrontar als alumnes no només amb la lectoescriptura convencional sinó amb altres cultures, l'oralitat, la cultura mediàtica i la cibercultura, àmbits on precisament hi ha un univers d'artefactes distints a la cultura lletrada, per exemple una caràtula d'un vídeo, un hipertext [...].  
(E. Martos i A. E. Martos, 2014, pàg. 132)

### 2. 2. 1. DISSENY

La genialitat d'aquest marc de treball resideix, no tant en aquesta postura, sinó en l'ampli significat de la paraula «disseny». El docent, com a dissenyador didàctic (Selander, 2008a; Sørensen i Levinsen, 2014), orquesta una seqüència on l'escenari deixa entreveure la idea o el producte que s'ha de desenvolupar en les dues unitats de transformació. De tal forma que, com en un videojoc: «[...] el jugador sent que les seues accions i decisions —i no sols les del dissenyador— estan cocreant el món en que hi és» (Gee, 2013, pàg. 5). És a dir, en la *Unitat de transformació primària* (veure *Figura 3*), l'estudiant ha de representar allò que vol mostrar a través de la transformació i (re)formació dels recursos usats (amb els diferents modes i medis<sup>9</sup> que té a la seua disposició).

El disseny<sup>10</sup>, com una conseqüència que potser s'analitze en els

---

<sup>9</sup> La distinció entre mode i medi és tan fina que a voltes resulta difícil la seua distinció. A grans trets es podria dir que: els modes són els recursos semiòtics que permeten la realització de discursos (e.g., escriptura, parla, imatge, etc.); i els medis són els recursos materials usats en la creació de productes (e.g., llibre, ràdio, ordinador, etc.).

<sup>10</sup> Segons el DIEC2: «*Projecte d'un objecte que s'ha de fabricar, en què es combina la utilitat i l'estètica*»

resultats, suscita la capacitat d'elecció en quant al «què» i en quant al «com» (Selander, 2007): d'una banda, com a productors digitals, «[...] requereix que els alumnes discernisquen les qualitats essencials d'una idea i la representen d'una forma entenedora» (Mishra i Girod, 2006, pàg. 48); i, d'una altra, com a propis dissenyadors, «[...] els obliga a definir (sub)objectius, seleccionar contingut i organitzar el procés d'aprenentatge» (Sørensen i Levinsen, 2014, pàg. 61). És evident, per tant, la diferència substancial que hi ha entre un «disseny d'aprenentatge» i aquest «disseny *per a* l'aprenentatge», un entorn *personalitzat* i aquest entorn *personal* (Downes, 2015). Mentre que el primer cas pot arribar a considerar «[...] la història com un entreteniment més o menys erudit per a intel·lectes ociosos [...]» (Prats i Santacana, 2015, pàg. 29), el segon tracta de reconèixer aquesta branca del coneixement en el seu aspecte més científic:

[...] l'aprenentatge real en la ciència, per exemple, necessita d'èsser un *típus de científic fent un típus de ciència*, no de repetir un fet que no entens. És pensar, actuar i valorar [...]. Gee (2005, pàg. 9)

Per això tota la seqüència està envoltada per l'avaluació formativa, de tal forma que les ajudes del professor se sumen a la meta-reflexió durant la *Unitat de transformació secundària*<sup>11</sup>. Així, si els objectius per a cada grup d'estudiants estan clarament definits des d'un primer moment, d'una banda es transmeteix la idea que el coneixement sempre pot millorar-se, i d'una altra que eixa millora pot provenir de la interacció entre companys. És a dir,

---

<sup>11</sup> Aquest treball se centra, principalment, en la Unitat de transformació primària. Encara que s'hi descriurà amb brevetat els seus elements, la Unitat de transformació secundària requeriria d'un altre treball d'investigació addicional donada l'amplitud de la temàtica de l'avaluació.

Selander (2007) considera una part de la meta-reflexió el fet d'observar altres treballs en relació al propi per tal de fomentar l'ajuda mútua, com si d'un laboratori es tractara: els alumnes no es plantegen la idea de copiar-se i, per tant, deixen de veure aquesta situació com un perill (Kjällander, 2011).

Finalment, i des de la precaució, a pesar de la fi de la seqüència amb la qualificació (que pot servir d'ajuda en l'element de discussió si s'utilitza algun sistema d'avaluació basat en rúbriques), cal remarcar la dificultat d'avaluar productes no «estàndards». Mentre que una pregunta tancada ofereix respostes tancades, una pregunta oberta suposa respostes obertes.

### **2. 3. PENSAMENT HISTÒRIC**

Com ja s'ha dilucidat fa pocs paràgrafs, la història s'ha concebut bé com un compendi de dades o fets del passat (nacional) (Van Drie i Van Boxtel, 2008), o bé com un conspecte de l'àmbit literari (Prats, 2010). El pensament històric, en canvi, entén aquesta matèria educativa més enllà de la memorització d'uns coneixements acabats. No implica menyscabar açò últim, sinó que cerca desenvolupar, junt als continguts de primer ordre (el «coneixement històric»), els continguts de segon ordre (els relatius a la competència històrica o, millor dit, de «pensament històric») (Parkes i Donnelly, 2014; Gómez, Ortuño i Molina, 2014). És a dir, la tasca del docent vindria a fomentar entre els estudiants els processos d'investigació que els historiadors usen, amb les contradiccions que poden sorgir (veure la pàg. 5 d'aquest treball). En poques paraules: «El raonament històric seria el procés creatiu que realitzen els historiadors per a interpretar les fonts del passat i generar narratives històriques» (Seixas i Morton, 2012, pàg. 14). L'historiador, d'aquesta manera, no se cenyeix a amuntegar episodis, sinó que els modela i

els narra a través d'un mètode estricte.

Epistemològicament, diversos autors han enumerat els seus components de tal forma que per a representar una qüestió històrica s'ha de:

— Definir els conceptes, classificar els personatges i les institucions, emplaçar els esdeveniments en l'espai i en el temps, i explicar els fets ocorreguts. (Grau, 2014, pàg. 99).

— Detectar les causes i els efectes, assenyalar els canvis i les permanències, usar el passat per comprendre el present, mostrar els punts d'inflexió, i posar-se en la pell dels avantpassats. (Mandell, 2008, pàg. 55-56).

— Fer preguntes, utilitzar fonts, contextualitzar, argumentar, i usar la terminologia històrica. (Van Drie i Van Boxtel, 2008, pàg. 90)

Totes tres visions, si es redueixen a la convergència didàctica, podrien concloure en el marc de treball proposat per Santisteban, González, i Pagès (2010) (veure *Figura 4*): primer, quelcom històric s'assenta sobre els canvis i les continuïtats entre el passat i el present; segon, l'empatia històrica és necessària per a «[...] comprendre les accions i les emocions dels actors en el seu context històric» (Carretero i Montanero, 2008, pàg. 136); tercer, segons Santisteban, González, i Pagès (2015, pàg. 57) l'alumnat ha de realitzar «[...] explicacions històriques, causals i intencionals, on els personatges, els escenaris i els fets històrics es situïn en una trama coherent de la representació»; i, quart, el tractament de diferents recursos o fonts ha d'incitar a dubtar i a comparar un mateix fenomen.

Per últim s'ha de dir que, amb freqüència, el professor d'història es topa amb assumptes com el racisme, la divisió per motius religiosos, o la

revolució, que d'una forma o altra s'enllacen amb problemes del món actual. Per aquesta raó, les habilitats que es desenvolupen amb el pensament històric (constrastar informació, identificar els elements d'un problema, etc.) podrien ajudar a veure críticament la realitat. És a dir:

[...] l'habilitat d'argüir sobre artefactes històrics, més enllà d'acceptar-los o rebutjar-los de forma acrítica, és una forma significativa de participar en una societat democràtica. Van Drie i Van Boxtel (2004, pàg. 1)

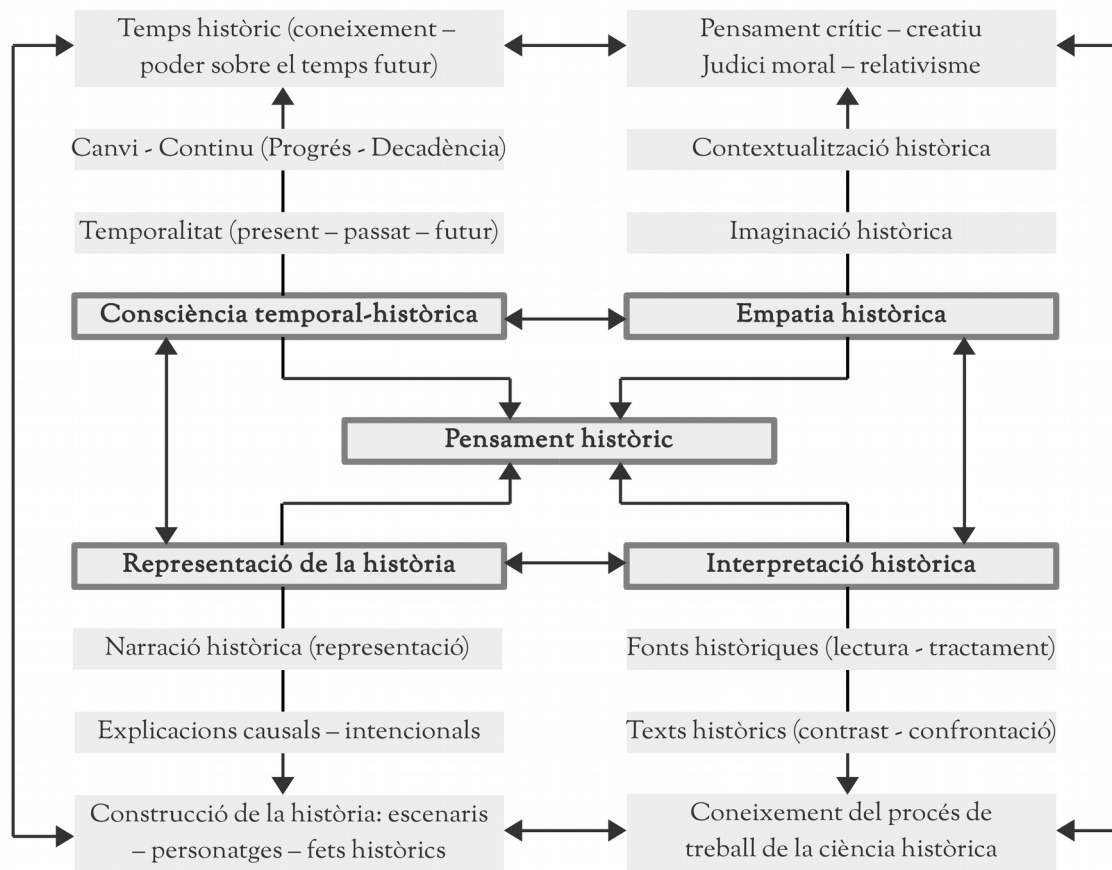


Figura 4: El pensament històric d'acord a Santisteban et al. (2010, pàg. 183).

### **3. MÈTODE**

#### **3. 1. OBJECTIU**

El principal objectiu d'aquest treball és analitzar les produccions dels alumnes d'acord al marc de treball proposat per Staffan Selander, els Dissenys per a l'aprenentatge, i des de dos enfocaments complementaris:

- Per un costat, la relació que pot existir-hi entre la transformació multimodal dels recursos i el desenvolupament d'un pensament històric, de forma emparellada.
- Per un altre, la (meta)reflexió entorn a tota la seqüència d'aprenentatge, de forma individual.

L'anàlisi d'unes produccions fetes en format parella, i no a través de grups, respon a la necessitat d'extraure dades suficients com per a arribar a algun tipus de conclusió (de l'altra forma, s'hauria hagut d'esbiaixar la conclusió).

#### **3. 2. MOSTRA**

En aquesta investigació, duta a terme en l'IES Francesc Tàrrrega de Vila-real, han participat un total de vint-i-tres alumnes, en una franja d'edat compresa entre els quinze i els desset anys, dels quals tretze eren dones (el 56,5%) i la resta homes (43,5%). Tot i que la temàtica de l'assignatura durant l'elaboració dels productes era la Segona Guerra Mundial, cap dels individus havia treballat els conceptes amb anterioritat per la qual cosa la influència per part del professor ha sigut mínima. La formació de les parelles ha sigut feta



voluntariament, donada l'autonomia que se suposa ha d'haver-hi en quart de la ESO.

### 3. 3. DADES

#### 3. 3. 1. RECOLLIDA

Ateses les característiques indagadores i el marc teòric d'aquest estudi, s'ha considerat com a instruments de recollida de dades el *Visual Thinking*<sup>12</sup> i un qüestionari de resposta oberta per escrit. Tot i que el primer concepte fou encunyat per Rudolf Arnheim (1969), la idea que ha donat lloc a aquesta investigació prové de Dan Roam (2008): l'interès radica en l'avantatge del dibuix a l'hora de resoldre problemes i de comunicar moltes idees sense utilitzar tecnologies complexes (Roam, 2008, pàg. 4, 14 i 25).

Per a optimitzar el procés de recollida de mapes visuals —es podria anomenar així al *Visual Thinking*—, es va crear un blog gràcies al servei *Blogger* (<http://segonaguerramundial4eso.blogspot.com.es/>) amb tota una sèrie d'apartats destinats a treballar la seqüència de Dissenys per a l'Aprenentatge. Així, se'ls va demanar, als alumnes, que elaboraren un glossari sobre conceptes de la Segona Guerra Mundial (Guerra Llampec, Anschluss, Pearl Harbor, Afrikakorps, Kamikaze, La Nueve, La División Azul, Camp d'Extermini, Judicis de Nuremberg, Hiroshima i Nagasaki, i Operació Bernhard) a través de mapes visuals com els de l'exemple (<http://segonaguerramundial4eso.blogspot.com.es/p/treball.html>). L'èmfasi estava posat en la capacitat de contar creativament, més enllà de la qualitat dels dibuixos que havien de realitzar. Una vegada es va fer el sorteig sobre

---

<sup>12</sup> Pensament Visual.

quin concepte treballava cada parella, havien de llegir-se a casa els recursos oferts pel professor i extreure les idees principals a través d'un esborrany durant l'hora de classe. Després de la combinació de dibuixos i text, en casa calia escanejar la cartolina de tamany A3 o A4 per tal de, opcionalment, inserir-hi imatges o text amb el programari lliure GIMP<sup>13</sup>, i pujar-la a la plataforma *ThingLink*<sup>14</sup>. Amb aquesta eina, a l'aula d'informàtica, cada parella havia d'afegir-hi, almenys, tres hipervincles (des d'un mapa de Google a una entrada de la Viquipèdia, tot passant per altres recursos web) relacionats amb el seu concepte. Finalment, el professor va qualificar —i avaluar formativament— els resultats d'acord a uns criteris preestablerts, per tal de publicar-los, després, en la xarxa.

D'una altra banda, una vegada realitzats els mapes visuals, els alumnes van respondre per escrit a un qüestionari de resposta oberta. Ho van fer de forma anònima per a no interferir en allò que de veres pensaven i, alhora, partint de la base que el treball se centra en descobrir la reflexió que existeix al voltant del procés (no importa què diu certa persona sobre cert concepte o cert producte final, sinó què ens conta sobre la seqüència). El qüestionari tenia el mateix model per a tots els alumnes i es componia de les següents preguntes:

1) *T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?*

---

<sup>13</sup> En l'assignatura d'informàtica havien treballat les nocions elementals: retallar, copiar i retocar.

<sup>14</sup> *ThingLink* és una eina per a afegir hipervincles a les imatges i així fer-les interactives. Els alumnes no necessiten registrar-se amb el seu correu electrònic, ja que el professor pot crear noms d'usuaris amb les respectives contrasenyes generades per la màquina. El funcionament és semblant a Moodle, ja que cada alumne té el seu espai de treball i el professor pot fer visible cada imatge quan crega convenient.

- 2) *T'ha costat transformar la informació en dibuix?*
- 3) *Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.*
- 4) *T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?*
- 5) *Has après alguna cosa nova amb aquest treball?*
- 6) *Milloraries alguna cosa? Quina?*

En total, es van arreplegar onze mapes visuals, i vint-i-tres qüestionaris que es poden observar en l'apartat d'annexos.

### **3. 3. 2. ANÀLISI**

Per a estudiar els onze mapes visuals s'ha utilitzat el marc de treball de Santisteban et al. (2011), on s'hi delimiten quatre aspectes del pensament històric: la consciència temporal-històrica, la empatia històrica, la representació de la història, i la interpretació històrica (veure *Figura 4*).

Aquestes quatre dimensions serviran per descriure no només el mode en què s'ha representat el concepte, sinó també per a entendre si la creació d'un artefacte multimodal pot ajudar a desenvolupar el pensament històric. Dins de cada dimensió s'ha optat per descriure tendències generals, però en alguna ocasió s'ha ressenyat casos particulars.

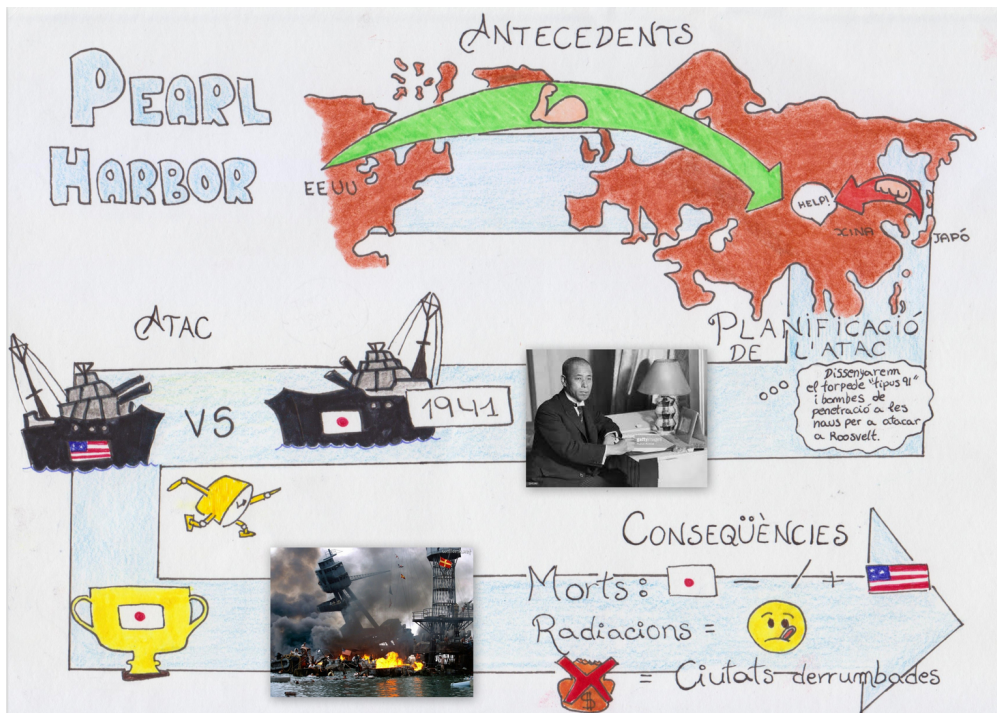
Pel que fa als vint-i-dos qüestionaris s'ha optat pels núvols de paraules a l'hora de detectar tendències, que seran recolzades o desmentides —en part— a través de citacions textuais.





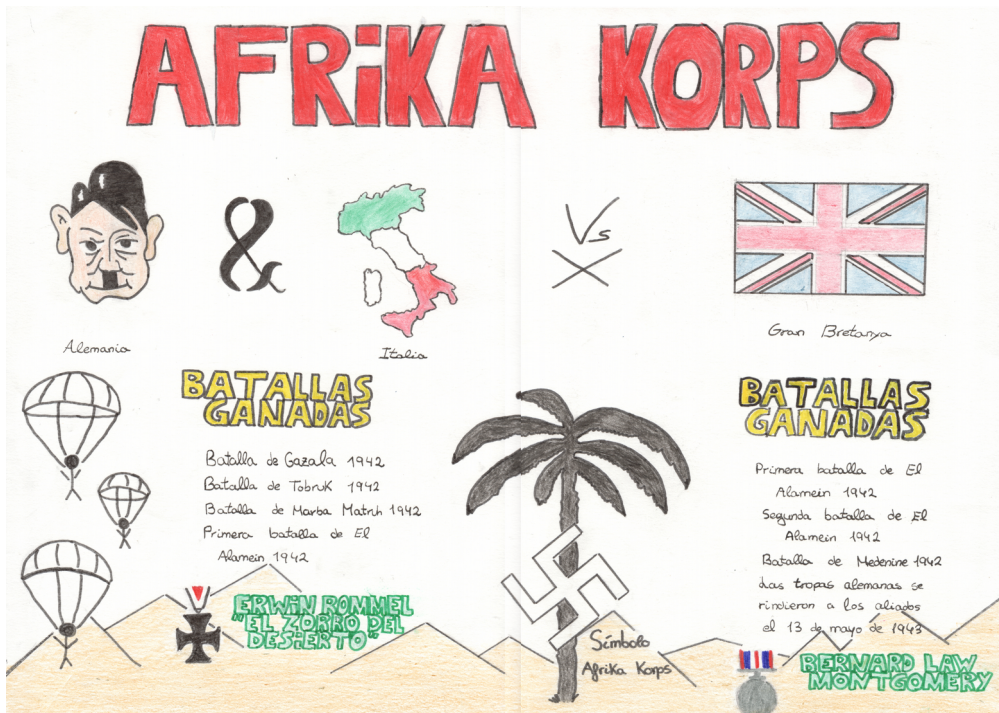


Il·lustració 2. Anschluss, per B. i A.



Il·lustració 3. Pearl Harbor, per D. i A.





Il·lustració 4. Afrika Korps, per N. i M.



Il·lustració 5. Kamikaze, per M. i A.

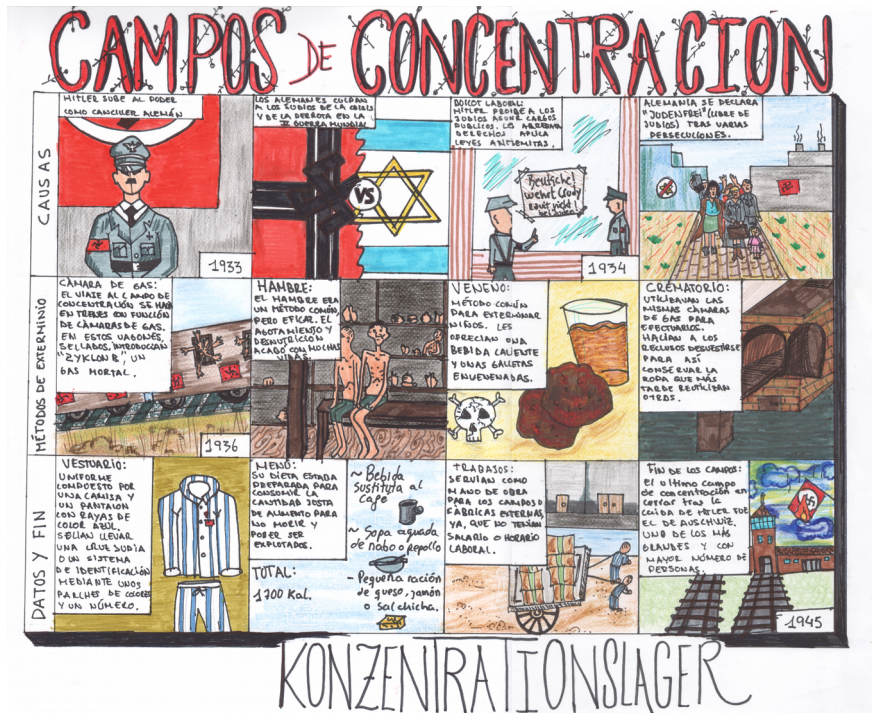


Il·lustració 6. La Nueve, per A. i B.

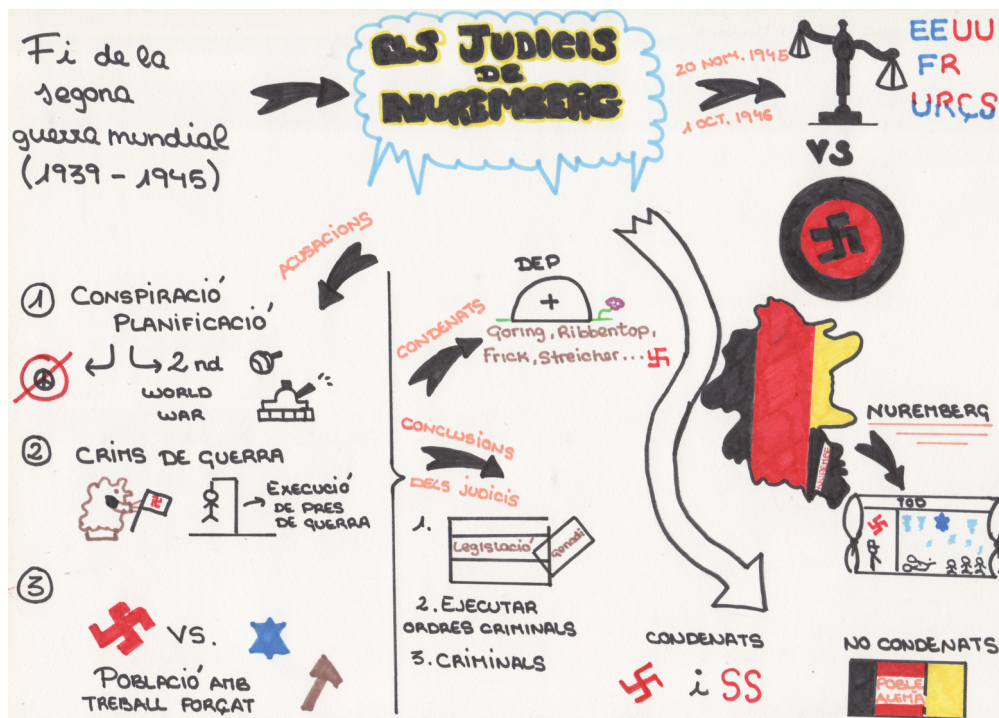


Il·lustració 7. La División Azul, per A. i N.



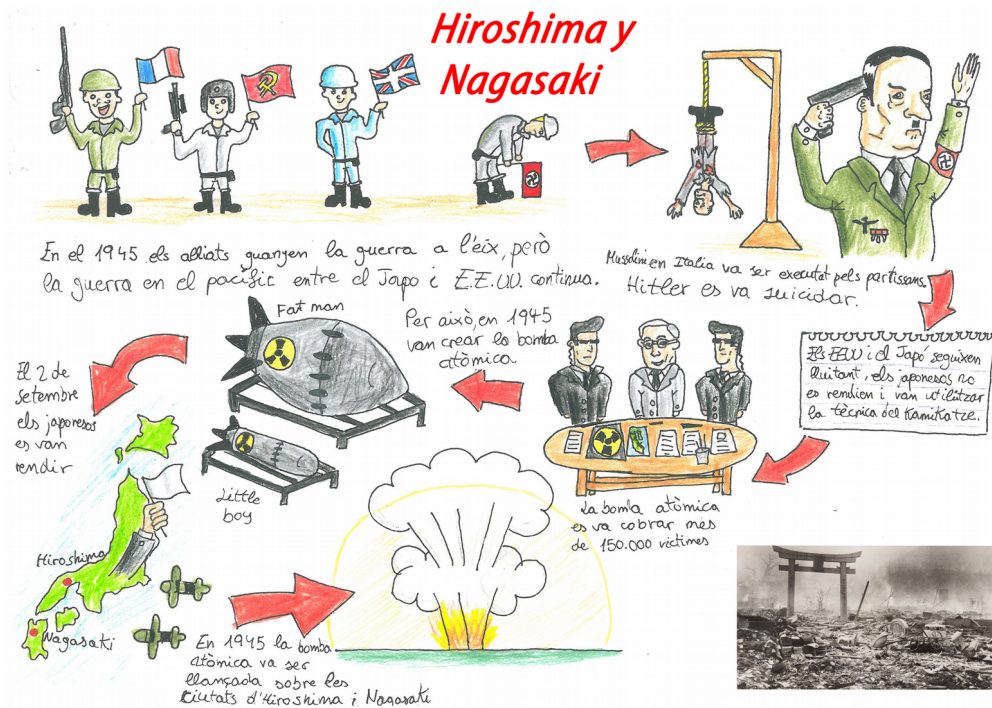


Il·lustració 8. Camps de Concentració, per I. i A.



Il·lustració 9. Judicis de Nuremberg, per P. i A.





Il·lustració 10. Hiroshima i Nagasaki, per M. i M. A.



Il·lustració 11. Operació Bernhard, per A., S. i C.

## 4. 1. VISUAL THINKING

### Relacionats amb la consciència temporal-històrica

S'ha trobat una clara seqüenciació cronològica en set dels onze mapes visuals, on cada element representat indica una data determinada amb un abans i un després (veure Il·lustració 2, 3, 5, 6, 7, 10 i 11). Cal ressaltar, per exemple, la metàfora de la Il·lustració 5 en què la data d'inici està representada amb la bandera del sol naixent. A més, en uns altres set mapes (veure Il·lustració 1, 2, 3, 6, 7, 8 i 10) hi ha almenys un element que indica una temporalitat diferent a la Segona Guerra Mundial (1939 – 1945): la Crisi del 29 en la Il·lustració 2, la Segona Guerra Sinojaponesa en la Il·lustració 3 o la Guerra Civil Espanyola en la Il·lustració 6 i 7. Un cas particular és el de la Il·lustració 10, on l'hipervincle sobre la foto d'una porta cerimonial japonesa ens transporta a l'any 2011.

### Relacionats amb la empatia històrica

En deu dels onze mapes visuals s'ha trobat almenys una representació d'un element referit a l'empatia (excepte la Il·lustració 1). En la Il·lustració 2 (amb la inclusió d'un element que representa el poble i el seu penediment davant del que està ocorrent) i en la Il·lustració 11 (amb el possible dilema dels banquers d'aquella època), per exemple, s'hi va més enllà del procés que va suposar l'Anschluss i la Operació Bernhard, respectivament. Cas semblant s'hi troba també en la Il·lustració 5 on el fenomen *kamikaze* es relaciona amb motius culturals i no pas amb elements de tàctica militar (l'hipervincle sobre la representació del vicealmirall Takijirō Ōnishi reforça aquest resultat).

Tanmateix, en la Il·lustració 6 i la Il·lustració 7 el fet desencadenador de tot el mapa visual és el pacte entre el franquisme i el nazisme, una representació que indica les avinences ideològiques entre ambdós bàndols sense cap tipus de posicionament (tot i que tampoc s'evadeix). Per contra, tant en la Il·lustració 9 (a través d'un hipervincle que enllaça a una escena del film *Vencedors o vençuts*), com en la Il·lustració 6 (mitjançant el cartell de «Liberté», en un probable gest de referència als atemptats de Charlie Hebdo) sí que s'hi troba una clara al·lusió a la defensa dels drets humans.

### **Relacionats amb la representació de la història**

En tots i cadascun dels mapes visuals s'ha representat més de sis elements o fets històrics rellevants. En nou, tanmateix, (excepte la Il·lustració 4 i la 8) la narració orienta a l'espectador a través de la representació de fletxes. I d'aquests nou, sis utilitzen les fletxes per tal d'establir relacions de causa-conseqüència a través de tres moments clau: antecedents, desenvolupament i escenari posterior (veure Il·lustració 2, 3, 6, 7, 9 i 10); i els tres restants mostren una espècie de correlació entre els elements representats (veure Il·lustració 1, 5 i 11). A més, la inclusió de text en els mapes visuals respon a dues necessitats: bé proporcionar i suscitar informació extra (veure Il·lustració 2, 5, 6, 7, 9 i 11), o bé ajudar a la comprensió del dibuix (veure Il·lustració 1, 3, 4, 8 i 10). D'una altra banda, la situació geogràfica dels mapes visuals tendeix a representar-se mitjançant les banderes del respectiu país (excepte la Il·lustració 11) i a través d'un hipervincle a l'aplicació *Google Maps* (veure Il·lustració 1, 3, 8, 9, 10 i 11): cal ressenyar la metàfora aire-aigua, en la tècnica Kamikaze (veure Il·lustració 5), i la del desert, en el desplegament de l'Afrika Korps (veure Il·lustració 4). Respecte als personatges, se n'ha trobat

almenys un en cada mapa visual (excepte en la Il·lustració 1 i la 11): en sis dels quals, apareix representat amb una imatge (veure Il·lustració 3, 5, 6, 7, 8 i 10); i en els altres tres en què no s'ha representat amb una imatge s'hi ha afegit un hipervincla (veure Il·lustració 2, 4 i 9).

### **Relacionats amb la interpretació històrica**

S'ha trobat una relació, no definitiva però sí general, entre el tipus de recursos que es va oferir i el desenvolupament del concepte. Així, la utilització de fonts primàries junt a les fonts secundàries (veure Il·lustració 2, 5, 6, 10 i 11) ha ajudat a representar de forma més acurada el concepte corresponent. Tanmateix, en huit dels onze mapes visuals (veure Il·lustració 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10 i 11) és curiós observar que s'ha optat per dibuixar els termes més usuals i escriure els relacionats amb la nomenclatura de les Ciències Socials (*partisans, nacionalisme, crims de guerra, experiments armamentístics, antisemita, equilibri econòmic, vicealmirall, etc.*). Pel que respecta al contrast d'informació, s'han comparat les fonts, també, en huit de les onze representacions (excepte la Il·lustració 1, 4 i 9) a través d'hipervincles que enllacen a textos web i/o vídeos allotjats en YouTube.









Els recursos que es van oferir per tal de transformar la informació s'han considerat, de forma majoritària, com a adequats, suficients, necessaris, clars, complets i concisos:

«Sí. Eren adequats perquè encara que fora una forma de fer el treball més divertida, imaginar els dibuixos era molt complicat i amb molta informació no haguera eixit bé»

«Sí, van ser adequats. No eren massa extensos ni contenien poca informació, i el resum, que ens va ajudar molt»

Per una altra banda, de forma minoritària (probablement pel concepte que havien de desenvolupar), s'han qualificat d'extensos o d'escassos:

«Crec que eren enllaços molt complets, però algo extensos, a mi, m'haguera agradat tindre algun video curtet que explicara el concepte»

«No habría venido mal un poco más de información para poder hacerlo pero se podía hacer»

#### **Quarta qüestió**

La gran majoria, excepte dues o tres persones, s'han sentit molt bé treballant en parella. Paraules com coordinació o ajudar mostren la major facilitat respecte al treball en grup:





«Sí, perquè hi han diferents opinions i es fa més dinàmic que si haguera sigut en grups més grans»

«Sí, ja que en parella et poses en qui vols i en qui més t'entens i treballes amb més ganes»

«Sí, es mejor en pareja porque solo es más trabajo y en grupo con tanta gente cuesta aclararse»

«En la meua parella me sentit molt bé perquè les dos hem treballat per igual i de vegades quan se fa en grups soles uns pocs treballen»



moltes coses sobre el tema que em va tocar»

«Sí, moltes, ja que mai havia fet una infografia. Per exemple, he après a reduir la informació al més bàsic i traure el més essencial de cada concepte»

Finalment, cal mostrar una resposta interessant que relaciona el dilema de fons i forma:

«Sí, perquè a l'hora de plantejar la estètica sense voler necessites saber el que tracta per plantejar-ho»

### **Sisena qüestió**

En aquesta pregunta s'ha optat per no fer cap tipus de núvol de paraules, ja que les contestacions indicaven un clar «no» (excepte dues que recordaven la dificultat per a certes persones a l'hora d'usar les noves tecnologies).

## **5. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS**

Quan, en la realitat, no hi ha un concatenació d'esdeveniments el que hi ha s'anomena caos. És a dir, els successos històrics no poden tractar-se com a fragments aïllats del sistema sociocultural i geogràfic que els envolta, ja que, si ho férem, els deixariem en mans de la casualitat o de l'atzar. No existeix, per tant, una part que no integre un tot i no és possible reduir la totalitat a la suma de les parts, sinó que el professor d'història ha d'oferir les eines necessàries per a fer entendre que tota resposta històrica es deu a unes

causes anteriors en el temps. El llibre de text, l'eina més usual a les aules, proporciona dosis d'informació descontextualitzada que poc ajuda a desenvolupar el pensament històric. Una de les possibles raons, més enllà de la dicotomia «recepció passiva — construcció activa», pot tenir a veure amb la diferència substancial entre l'escriptura i la imatge. Mentre narrar un succés oralment o de forma escrita pot requerir d'unes regles més o menys abstractes, fer-ho a través de dibuixos concreta l'assumpte de què estem tractant. És a dir, la producció d'un artefacte multimodal —en aquest cas, un mapa visual— sembla que ajuda a narrar la història amb tots els ets i uts (sense oblidar, com apuntava Jerome Bruner, l'ajuda inevitable de la narració envers l'aprenentatge).

Tot i l'absència de relacions multifactorials entre els resultats aconseguits, la iniciació al mètode històric és palpable. El fet de col·laborar dos individus amb diverses opinions podria ser un pas previ a la realització de tasques en grup, donada la complexitat que pot resultar d'aquesta última situació. A més, la utilització de fonts primàries (com els textos, les imatges o els audiovisuals), junt a fonts secundàries com una part dels recursos oferts, rebleix de riquesa històrica els resultats; sense oblidar els hipervincles que remetent a altres interpretacions o perspectives.

Un quinze a favor de la correcta transformació dels recursos a través dels diferents modes i medis pot venir, també, d'una correcta distribució de les bastides. Ço és: orquestrar els diferents passos que conformen l'objectiu principal de tal forma que cada grup d'estudiants no només ajusti els subobjectius, sinó que observe la tasca com alguna cosa factible. El marc de treball de Staffan Selander, el Disseny per a l'Aprenentatge, permet visibilitzar els passos de la tasca sense convertir-los en simples instruccions. És a dir, mentre el fons —la informació— prové inevitablement d'una

seqüència coneguda (que en aquest cas és un blog), la forma —el coneixement— es coconstrueix pels estudiants amb una retroalimentació contínua (e.g.: consultar informació, veure quins són els criteris d'avaluació, observar el treball d'altres companys, etc.). La conseqüència immediata és el factor d'incertesa que suposa tot plegat: cada producció difereix substancialment d'allò consumit amb anterioritat.

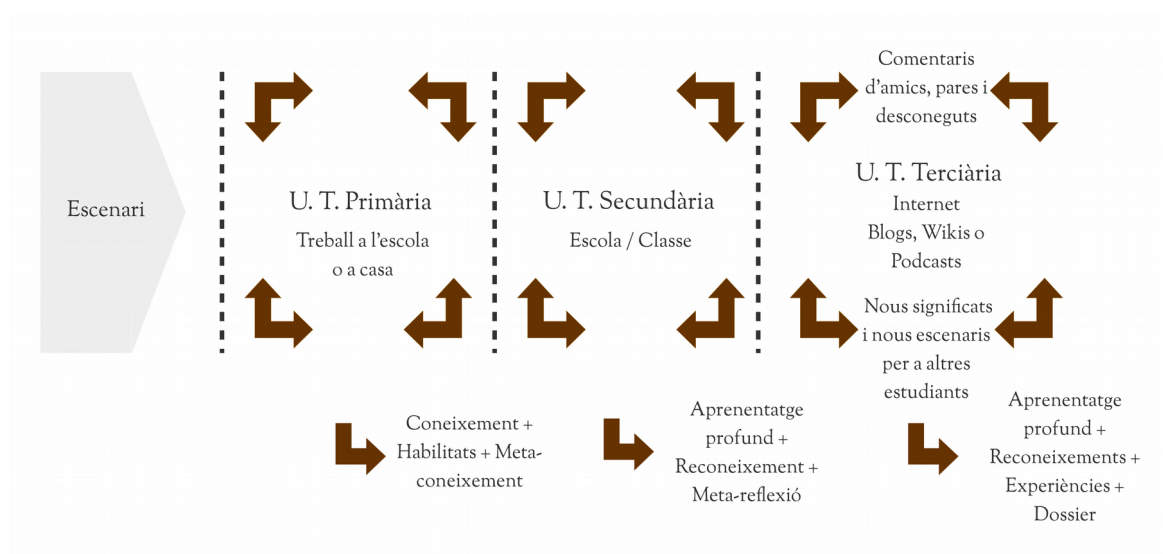


Figura 5. La Unitat de transformació terciària, per Åkerlund, Buskqvist, i Enochsson (2010).

D'una altra banda, és convenient fer l'incís en el paper mediador de les noves tecnologies. Més enllà d'oferir noves possibilitats de modes i de medis, sembla que saber, des d'un primer moment, que el treball serà publicat en la web influeix a l'hora de crear un nou artefacte. Els arguments que ofereixen Åkerlund, Buskqvist, i Enochsson (2010) (veure Figura 5) és que, a més de les dues unitats de transformació del marc de Selander, existeix una *Unitat de transformació terciària* que es dona a Internet. No debades, el sentiment de pertinença així com l'acció simbòlica de trencar les barreres físiques de la

institució escolar (amb el que significa: tothom pot observar i comentar el teu treball) són raons de pes per a implicar-se en el treball. És d'aquesta forma que la *Unitat de transformació terciària*, tot i presentar-se en aquest treball al final de la seqüència, podria plantejar-se, per a futurs treballs, entre la *Unitat de transformació primària* i la *secundària*.

Per a finalitzar aquest treball, m'agradaria dir —açò a títol personal— que l'aprenentatge de continguts, d'habilitats i de vocabulari no està renyit amb la diversió; que aprendre a *fer ciència* suposa treballar amb un artefacte que incorpore múltiples perspectives; que la història pot narrar-se de moltes formes simbòliques sense perdre «veracitat»; que les noves tecnologies són això, només ferramentes que ens faciliten moltes circumstàncies a l'hora que en propulsen d'altres; i que l'aprenentatge i el coneixement l'ha de gestionar cada individu d'acord a les seues necessitats i aptituds. La resta, la feina del professor, rau en suscitar.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- Åberg, E. S. (2008). The patterns of social interaction influencing pupils' work at computers: An empirical study within a Learning Design Sequence. *Designs for Learning*, 1(2), 8–25. DOI: <http://doi.org/10.16993/df.11>
- Åkerlund, D., Buskqvist, U., i Enochsson, A. B. (2010). Learning design when the classroom goes online. Dins de *Design for learning-Stockholm, 17-19 march 2010*. Recuperat de <http://publicering.se/dokument/Learning-design-Online.pdf>
- Alsina, G. (2004). L'aprenentatge expansiu: un model per a l'ànalisi dels entorns i la planificació de la intervenció a l'escola inclusiva. *Suports: revista catalana d'educació especial i atenció a la diversitat*, 8(2), 173-184. Recuperat de <http://www.raco.cat/index.php/Suports/article/viewFile/102279/142038>
- Arnheim, R. (1969). *Visual Thinking*. California: University of California Press.
- Bereiter, C., i Scardamalia, M. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. Dins de K. Sawyer (ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pàg. 97-118). New York: Cambridge University Press.
- Carretero, M., Montanero, M. (2008). Enseñanza y aprendizaje de la historia: aspectos cognitivos y culturales. *Cultura y educación*, 20(2), 133-142. DOI: <http://doi.org/10.1174/113564008784490361>
- Castells, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Engeström, Y. (1999a). Activity theory and individual and social transformation. Dins de Y. Engeström, R. Miettinen, R-L. Punamäki (eds.), *Perspectives on Activity Theory* (1ª ed., pàg. 19-38). New York: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (1999b). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice. Dins de Y. Engeström, R. Miettinen, R-L. Punamäki (eds.), *Perspectives on Activity Theory* (1ª ed., pàg. 19-38). New York: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of education and work*, 14(1), 133-156. DOI: <http://doi.org/10.1080/13639080020028747>

- Frølund, L. (2009). Storyboarding an Animated Film: A Case Study of Multimodal Learning Processes in a Danish Upper Secondary School. *Designs for Learning*, 2(1), 8–21. DOI: <http://doi.org/10.16993/df1.16>
- Gee, J. P. (2005). Learning by design: Good video games as learning machines. *E-Learning and Digital Media*, 2(1), 5-16. DOI: <http://doi.org/10.2304/elea.2005.2.1.5>
- Gee, J. P. (2013). Games for learning. *Educational Horizons*, 91(4), 16-20. Recuperat de <http://jamespaulgee.com/admin/Images/pdfs/Games%20for%20Learning.pdf>
- Gómez, C. J., Ortuño, J., i Molina, S. (2014). Aprender a pensar históricamente: Retos para la historia en el siglo XXI. *Tempo e Argumento*, 6(11), 5-27. DOI: <http://doi.org/10.5965/2175180306112014005>
- Gómez, C. J., i Miralles, P. (2015). ¿Pensar históricamente o memorizar el pasado?: La evaluación de los contenidos históricos en la educación obligatoria en España. *Revista de Estudios Sociales*, (52), 52-68. DOI: <http://doi.org/10.7440/res52.2015.04>
- Grau, F. (2014). *Els relats històrics a les aules de secundària: Un cas d'investigació-acció* (Tesi Doctoral). Recuperada de <http://hdl.handle.net/10803/285647>
- Gros, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones y artefactos: la producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Insulander, E., i Selander, S. (2009). Designs for learning in museum contexts. *Designs for Learning*, 2(2), 8–21. DOI: <http://doi.org/10.16993/df1.21>
- Kjällander, S. (2011). *Designs for learning in an extended digital environment: Case studies of social interaction in the social science classroom* (Tesi Doctoral). Recuperada de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:402405/FULLTEXT01.pdf>
- Kress, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*. Málaga: Aljibe.
- Kress, G., i van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. London: Arnold.
- Latour, B. (2008). A cautious prometheus? A few steps toward a philosophy of design (with special attention to Peter Sloterdijk). Dins de F. Hackne, J. Glynne, i V. Minto (eds.), *Networks of Design: Proceedings of the 2008 annual international conference of the design history society* (pàg. 2-10). Recuperat de [38](http://www.bruno-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)



[latour.fr/sites/default/files/112-DESIGN-CORNWALL-GB.pdf](http://latour.fr/sites/default/files/112-DESIGN-CORNWALL-GB.pdf)

- Levinsen, K. T. (2009). A Didactic Design Experiment: Towards a network society learning paradigm. *Designs for Learning*, 2(2), 34–55. DOI: <http://doi.org/10.16993/dfl.23>
- Lindstrand, F. (2009). Interview with Birgitte Holm Sørensen. *Designs for Learning*, 2(1), 56–62. DOI: <http://doi.org/10.16993/dfl.19>
- Mandell, N. (2008). Thinking like a historian: A framework for teaching and learning. *OAH Magazine of History*, 22(2), 55-59. Recuperat de [https://schoolweb.dysart.org/iplan/publicresources/g\\_00002\\_200907300829\\_Graphic%20Organize%20-%20Thinking%20as%20a%20Historian.pdf](https://schoolweb.dysart.org/iplan/publicresources/g_00002_200907300829_Graphic%20Organize%20-%20Thinking%20as%20a%20Historian.pdf)
- Martos, E., i Martos, A. E. (2014). Artefactos culturales y alfabetización en la era digital: Discusiones conceptuales y praxis educativa. *Teoría de la Educación; Revista Interuniversitaria*, 26(1), 119-135. DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2014261119135>
- Minelli de Oliveira, J., Henriksen, D., Castañeda, L., Marimon, M., Barberà, E., Monereo, C., Coll, C., Mahiri, J. i Mishra, P. (2015). El panorama educativo de la era digital: prácticas comunicativas que (nos) impulsan hacia adelante. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 14-31. DOI: <http://doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2440>
- Mishra, P., i Girod, M. (2006). Designing learning through learning to design. *The High School Journal*, 90(1), 44-51. DOI: <http://doi.org/10.1353/hsj.2006.0012>
- Nonaka, I., i Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Paavola, S., i Hakkarainen, K. (2004). «Triological» processes of mediation trough conceptual artifacts. *Dins de Scandinavian Summer Cruise at the Baltic Sea (theme: Motivation, Learning and Knowledge building in the 21st Century)*, 18-21 june.
- Paavola, S., i Hakkarainen, K. (2005). The knowledge creation metaphor—An emergent epistemological approach to learning. *Science & Education*, 14(6), 535-557. DOI: <http://doi.org/10.1007/s1191-004-5157-0>

- Paavola, S., i Hakkarainen, K. (2009). From meaning making to joint construction of knowledge practices and artefacts: A triological approach to CSCL. Dins de C. O'Malley, D. Suthers, P. Reimann, i A. Dimitracopoulou (eds.), *Proceedings of the 9th international conference on Computer supported collaborative learning-Volume 1* (pàg. 83-92). Recuperat de <http://www.helsinki.fi/science/networked-learning/texts/paavola-hakkarainen-2009-triological-cscl.pdf>
- Papert, S. (1987). Computer criticism vs Technocentric thinking. *Educational researcher*, 16(1), 22-30. Recuperat de <http://www.jstor.org/stable/1174251>
- Parkes, R. J., i Donnelly, D. (2014). Changing conceptions of historical thinking in History education: an Australian case study. *Tempo e Argumento*, 6(11), 113-136. DOI: <http://doi.org/10.5965/2175180306112014113>
- Prats, J. (2010). En defensa de la historia como materia educativa. *Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, (9), 8-18. Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3719321.pdf>
- Prats, J., i Santacana, J. (2015). Nous paradigmes en l'ensenyament de la història. *Educació i Història: revista d'història de l'educació*, (26), 19-39. DOI: <http://doi.org/10.2436/20.3009.01.151>
- Roam, D. (2008). *The Back of the napkin: solving problems and selling ideas with pictures*. New York: Portfolio.
- Ryerson University. Digital Education Strategies (març de 2015). ChangSchoolTalks 2015: Stephen Downes [Vídeo]. Recuperat de <https://youtu.be/3bmpY2TlhMw>
- Santisteban, A., González-Monfort, N., i Pagès, J. (2010). Una investigació sobre la formació del pensament històric a través de les representacions històriques de l'alumnat. Dins de *CiDd: II Congrés Internacional de Didàctiques 2010*. Girona: Universitat de Girona. Recuperat de <http://hdl.handle.net/10256/2725>
- Santisteban, A., González-Monfort, N., i Pagès, J., (2011). ¿Cómo evaluar el pensamiento histórico del alumnado? Dins de P. Miralles, S. Molina, i A. Santisteban (eds.), *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales*. Vol. 1 (221-232). Recuperat de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/469511.pdf>

- Santisteban, A., González-Monfort, N., i Pagès, J. (2015). Una recerca sobre l'ensenyament de les ciències socials a l'educació secundària en contextos multiculturals: El cas de Catalunya. Dins de J. Pagès, i E. Sant (ed.), *L'escola i la Nació* (pàg. 55-64). Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Schank, R. C., Berman, T. R., i Macpherson, K. A. (1999). Learning by doing. Dins de C. M. Reigeluth (ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. 2, pàg. 161-181). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Seixas, P., i Morton, T. (2012). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Toronto: Nelson.
- Selander, S. (2007). Designs of Learning and the Formation and Transformation of Knowledge in an Era of Globalization. *Studies in Philosophy and Education*, 27(4), 267-281. DOI: <http://doi.org/10.1007/s11217-007-9068-9>
- Selander, S. (2008a). Designs for Learning — A Theoretical Perspective. *Designs for Learning*, 1(1), 4–22. DOI: <http://doi.org/10.16993/df1.5>
- Selander, S. (2008b). Editorial. *Designs for Learning*, 1(2), 6–7. DOI: <http://doi.org/10.16993/df1.10>
- Selander, S. (2008d). Designs for learning and ludic engagement. *Digital Creativity*, 19(3), 145-152. DOI: <http://doi.org/10.1080/14626260802312673>
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.
- Sørensen, B. H., i Levinsen, K. T. (2014). Digital Production and Students as Learning Designers. *Designs for Learning*, 7(1), 54–75. DOI: <http://doi.org/10.2478/df1-2014-0011>
- Toffler, A. (1980). *The third wave: The classic study of tomorrow*. New York: Bantam.
- Van Drie, J., i Van Boxtel, C. (2008). Historical reasoning: Towards a framework for analyzing students' reasoning about the past. *Educational Psychology Review*, 20(2), 87-110. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10648-007-9056-1>

# 7. ANNEXOS

## QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Si que m'ha agradat, i més que els clàssics per escrit, perquè a l'hora de fer-lo, és més creatiu i menys avorrit. A més, ~~grac~~ del fet de que tens que llegir-lo tot per fer resums molt breus, i la informació te entra més clara, i te l'aprens.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, és fàcil perquè el dibuix està relacionat amb el text o coses que puguen pensar.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Si, van ser adequats, ho crec massa extensos ni contenien poca informació. Un enllaç amb tota la informació, i el resum, que ens va ajudar molt.

X T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Si. Jo m'he sentit bé, però la opció de fer-lo en grup o individualment podria ser opcional, però en parella està bé.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si. La història del tema del treball, i la nova forma de fer els dibuixos i per text.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No.

## QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Me ha agradat? No... Me ha encantat, ja que és una nova manera de aprendre història de forma divertida.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, ja que són dibuixos que representen idees clares i senzilles.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

-Eren molt bons, tot clar i concís.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

-M'he sentit molt bé, ja que la meua parella ha ajudat molt mirant i recomanant.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

-Ei - He après a utilitzar el gimp 2 un poc, també he après tot el relacionat amb la operació Bernhard.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

-No.

## QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Si, perquè sempre està bé fer el treball clàssic de tota la vida, a vegades, aprèn més fàcil un treball que capiant perquè un treball els fets com t'agrada dins d'uns 11 minuts.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Era complicat saber el que dibuixar però era fàcil.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Si, Eren amb la suficient informació per a poder fer el treball tal i com ho volies.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Si perquè tenis diferents punts d'opinió amb l'altra persona.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, la majoria del treball, el gimp, o fer els diferents dibuixos que més ser.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No perquè me a agradat.

## QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

A mi personalmente, ese tipo de trabajos son bastante entretenidos, pero para mi fue muy complicado ya que me cuesta mucho dibujar cosas.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

El tema que tenía que dibujar era bastante complicado de plasmar. ~~Es difícil~~ de parte de mi poca imaginación.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

El recurso con la página web este muy muy bien pensado. Lo único que echaba un poco en falta que no había enlaces de información bastante buenos, pero muy bien.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Como mi amigo que me pareció, me lo pase bien pero nos costó bastante, ya que no sabemos dibujar.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, me sirvió bastante para entender mejor el finel de la guerra. cosas que muy interesantes.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, es una forma muy buena de hacer un trabajo, a la próxima me parece de hacer contribución que sepa dibujar.

DI QUE SI DAVID!!! TE LO HERES!!!  (resun - agus)

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Si que m'ha agradat la forma de representar la història ja que no resulta tant pesat com si s'era per escrit i monòton

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

De vegades sí, depenent del context

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

No, perquè el contingut era el necessari per a orientar a l'hora del treball.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Sí, perquè hi han diferents opinions i és ja més interessant que si es fera sol i en grups més grans

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Sí, tot el contingut de la guerra llempoc i el que va succeir la tecnica de fer el treball

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Sí, és una nova forma més dinàmica i es fa més interessant d'aprendre, només que els vídeos també és pèssim veure a casa.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, sí ha estat interessant i era un treball molt interessant i si deuen de dibuixar ho prefereixo.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Sí, molta informació i breu, és ja més ràpid de llegir

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Per la part de la parella millor.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Sí, perquè a l'hora de preparar la història m'he vist necessitat sobre el que tenia per preparar-la, q

- Milloraries alguna cosa? Quina?

Moltes gràcies David per aquestes diapositives i classes més amables. Gràcies per la feina que has fet i per la teva ajuda. David, molt bon treball molt interessant i com a feina m'ha costat més de temps a fer.

David Pto amo

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Sí, perquè aquesta forma de treball, ja que, és la meua opció és un mètode didàctic molt efectiu en el que es veu altra forma molt visual d'història

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No molt, no he tingut dificultats a l'hora de representar gràcies a l'informació que se m'ha ofert.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

L'informació estava prou bé, igual un poc extensa, però m'ajudava prou.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Realment aquest treball m'he fet molt interessant a saber, però jo que no he sigut un treball en grup.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Sí, he après informació i també la història del tema que s'era el que m'ha tocat treballar, per descomptat

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, David eres el millor!!!

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

No, escriure és un mètode. És millor representar la història en caricatures divertides però que a la vegada transmeten les coses que va ocórrer.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix? No, si penses, veu en el que veu i transmetre no és gens difícil.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Els recursos estaven bé, però no he optat per fer-ne més perquè i més original.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix? Sí, crec que ja he centrat a aquest pregunta.

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Treballar en parella està bé, però la meua parella és molt feble, jo he treballat sol i després m'ha costat i en acabar d'imprimir, però el treball, la informació i

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball? No veu el peu de la seva diapositiva i diu sí, que és més difícil de treballar dibuixant i amb

amb caricatures que amb el treball de dibuixar i amb

- Milloraries alguna cosa? Quina? Res, en el perfecte, David Pto amo.

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Si, m'agrada molt perquè és una forma més divertida i visual d'aprendre coses històriques encara que potser més treball arreu i en les aules, no en molt a casa.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No molt, veu que transformar la informació en dibuix és fàcil però el més difícil és per a dibuixar tots els detalls i la informació.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Creu que són adequats però sempre que algú interesi, a més, m'hagueren agradat haver alguns vídeos curts que expliquen el concepte.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

A l'ho he fet molt gust amb el meu company ja que tenim certes similituds i ens coordinem molt bé.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, moltes ja que mai havia fet un treball de grup. Per exemple, he après a dividir la informació al meu bàsic i a tenir una estructura de treball.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, David és el millor! ☺

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Si, m'agrada molt més, perquè a sigut diferent i no ho mateix de sempre.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Un poc, perquè no estava acostumat.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Estaven bé, tenien la informació adequada per a poder fer el treball bé.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, no m'ha costat.

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Grupal millor, perquè seria més fàcil i més ràpid de fer.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, en m'ha comodat.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No.

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

M'ha agradat més fer-ho d'aquesta manera ja que és més interessant i més fàcil de treballar i escriure tot el text.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

En algun moment sí que s'ha fet un poc més complicat ja que no estem acostumats però és molt més interessant.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Els recursos eren més que suficients per a poder fer un bon treball, amb la informació que hi havia, es podien treure molts dibuixos.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Si, ja que en parella el poder en qui veur i en qui més t'entens i treballar amb més gens.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Fent el treball he pogut informar-me molt més sobre el desastre nuclear i m'ha ajudat per a fer millor el treball.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, tot ha estat bé ja.

QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

M'agrada més aquesta forma, ja que és més visual i més didàctica a la mateixa forma que en la manera.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, se me dona bé dibuixar.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

No vaig llegir els recursos, el vaig fer a la meua bola.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Crec que ja he contestat això, jajaja salutades

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

El meu company només ha va escarregar, tot ho demà ho vaig fer jo.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, sobre les bombes nuclears.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, me va pareixer perfecte.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Preferisc aquesta forma, perquè en el meu cas m'agrada dibuixar i pintar més que escriure molta informació i escriure-la, em veig més a més.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, me ajudet de dibuixos de internet però fàcilment he pogut relacionar les imatges ab tot.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Tots els recursos em van pareixer adequats ~~excepte el de utilitzar el camp que era un pic més complicat i la informació em va aparèixer claríssima.~~

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

En la meua parella me sentit molt bé perquè les dos hem treballat per igual i de vegades quan xi fa en grups s'oles un poc del grup treballar.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, he après que ~~era el~~ de del meu treball, he après esa técnica i tot. També no sabia que això existia i en el meu cas era interessant el tema que me va tocar.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

Excepte usar el grup que no sabia, la resta estava molt bé i tot ~~em~~ he rebut fer. Però en general a mi me piace tot de l'edat treball.



#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Així millor, amb imatges m'ho va més fàcil relacionar informació.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No, que representa millor la informació que vols plasmar.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Poca informació, però t'ha per donar.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Si, es millor ja que cosa o fa una cosa.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, els judicis de Normenteg.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, perquè sempre es pot millorar algo sempre.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Ja preferisc aquesta manera de fer treballs, perquè climent i divertit més fent-lo. En el tipic treball per escrit l'adorms fent-lo.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

La veritat es que no va costar molt ja que amb la informació que tenim era bastant fàcil imaginar que veíem fer.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Si que eran molt adequats perquè amb tota la informació donada era molt fàcil fer el treball. Més veul que sobre que que faltar.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Preferisc fer treballs en parella ja que la meua companya ve participar igual que jo, no em va deixar fer-lo tot a mi. Ens vam complementar molt bé.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

He après a fer un treball sense petar-lo d'informació, i ademés he après moltes coses sobre el tema que hem ve tocar.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

Jo crec que no milloraria res. Únicament que seria més fàcil utilitzar el programe d'ordenador, perquè a la gent curiata em jo ens costa aprendre aquestes coses.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què? M'agrada més aquesta manera i el veic problema que hi ha es si algú no dibuixa bé.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix? No, perquè apart de explicar-ho millor queden més clares les coses.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Eren oportuns perquè ho expliquen per escrit també i amb dibuixos per si no queda clar. La informació es la justa.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

M'he sentit bé fent-lo per parella, perquè ens podem ajudar mútuament.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

La técnica de la ingografía.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No milloraria res, es una técnica molt bona per a fer treballs.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?  
M'ha agradat, es fa més divertit.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Un poc.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Si eren adequats, ni molt extensos ni amb poca informació.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Un poc.

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

~~De~~ Amb parella perquè avança te vas acostant per a ser treballs en un grup.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

He après a ser la tècnica de la infografia ja que mai la havia fet.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Si perquè no es fa tan avorrit i aprèn més.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

De vegades si.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

No, crec que la informació que ens va donar era la suficient i necessària.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Si, perquè amb així poder donar opinió dues persones i ser-ho més ràpid.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, tot el contingut de la guerra sempre i la tècnica d'infografia.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?  
M'ha agradat molt més per-ho així, ja, que es fa molt més fàcil, comode.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Un poc. En el meu cas, he elegit fotografies per transformar-les en dibuix.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Crec que podia haver sigut més curt o en paucetes més fàcil de memoritzar.

X- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

M'ha agradat, es més ràpid i comode.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si, que li hinc Mania a Hitler e que magrada l'història del Nazisme.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, tot ha sigut prou facil.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

M'ha agradat més representar-ho amb dibuixos perquè és més divertit.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contenien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Si. Eren adequats perquè encara que fare una forma del fer el treball més divertida, imaginar els dibuixos era molt complicat i amb molta informació no haguera eixit be.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Si. Aixina q no fem tant treball.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Si. Avans no sabia que era la Divisió Azul.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

Des notes.



#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?  
M'ha agradat fer el treball d'aquesta forma, però una mica difícil representarlo en els dibuixos.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

Sí, perquè representar les dades en un dibuix es un poc difícil.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

No crec que els recursos contien la informació suficient per a fer la feina alguna que altra foto més.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Sí, jo crec que es millor treballar en parella ja que pots dividir-te la feina i es fa més ràpid.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Sí, amb aquest treball he après a dibuixar un poc millor i a fer la informació d'una pàgina per a fer-la en dibuixos.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No, jo crec que el blog està complet amb la informació suficient.

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?  
Sí me ha agradat més, perquè no es tan aburrido como hacer un trabajo por escrito.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix? No, con un poco de imaginación se puede hacer.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contien poca informació? Comenta el que consideres oportú. No habría venido mal un poco más de información para poder hacerlo, pero se podía hacer.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Sí, es mejor en pareja, porque solo es más trabajo, i en grupo con tanta gente cuesta colaborar.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Sí, una nueva forma de hacer trabajos.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

No

#### QÜESTIONARI TREBALL D'HISTÒRIA

- T'ha agradat aquesta forma de representar la història? O prefereixes els treballs clàssics per escrit? Per què?

Sí porque con dibujos es más fácil y queda más claro.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

No porque mi trabajo era muy sencillo.

- Creus que els recursos que vaig donar eren adequats? Eren massa extensos o contien poca informació? Comenta el que consideres oportú.

Eren muy conciso y estaba claro.

- T'ha costat transformar la informació en un dibuix?

- T'has sentit bé treballant en parella? O hagueres volgut fer la feina de forma grupal/individual?

Es mejor porque pones ideas en común.

- Has après alguna cosa nova amb aquest treball?

Sí, he aprendido muchas cosas muy interesantes.

- Milloraries alguna cosa? Quina?

Nada