

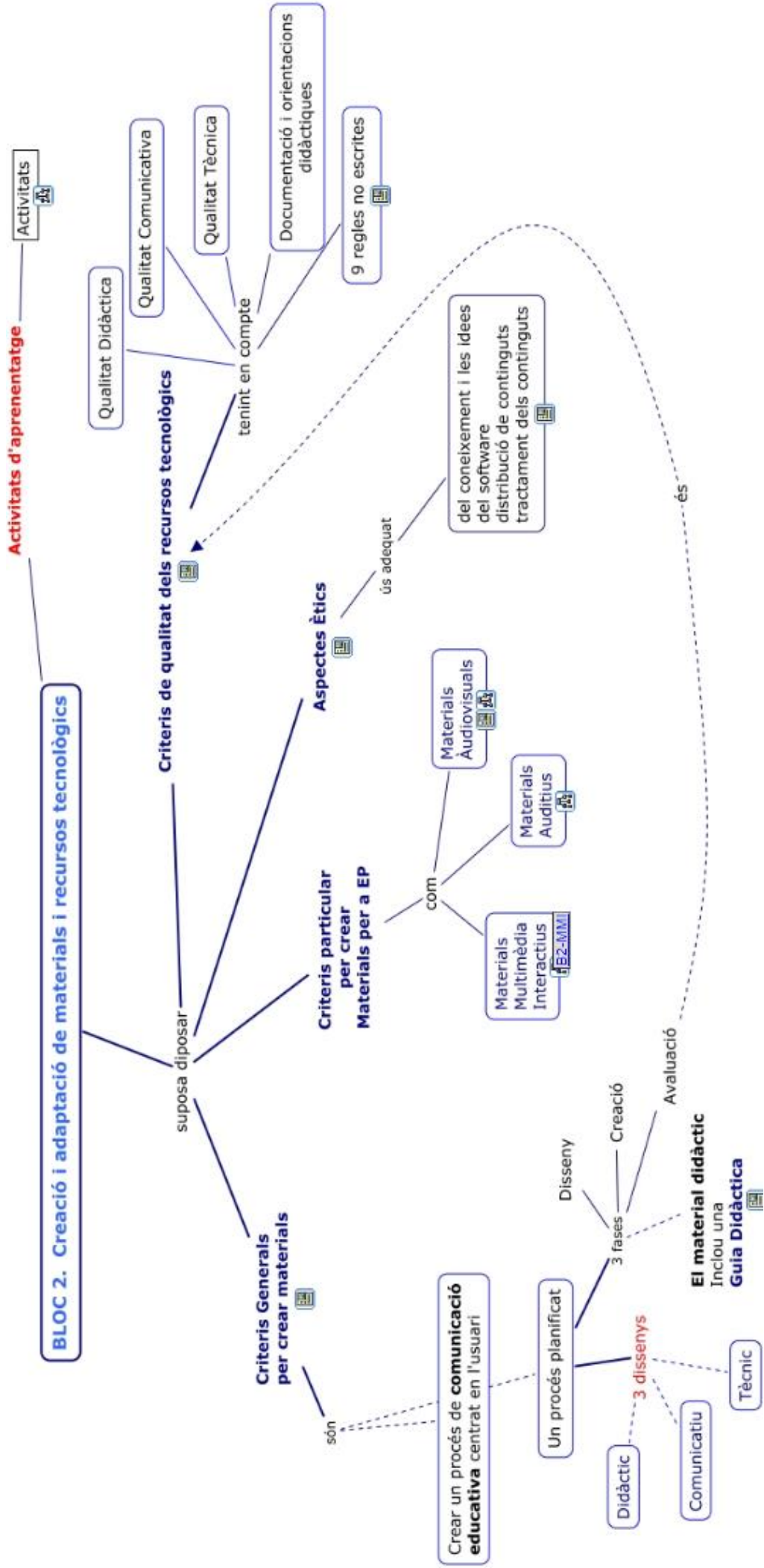
BLOC 2 – CREACIÓ I ADAPTACIÓ DE MATERIALS I RECURSOS TECNOLÒGICS

OBJECTIUS:

- Crear i adaptar materials didàctics d'acord amb els objectius i continguts proposats
- Disposar d'un model procedimental per dissenyar materials didàctics
- Conèixer eines i procediments bàsics per crear elements visuals, auditiu, audiovisuals i multimèdia interactius

CONTINGUTS:

1. El disseny de continguts digitals: elements bàsics i fases per dissenyar continguts digitals
2. La guia didàctica
3. Aspectes ètics en la creació de continguts digitals
4. Introducció a la creació de materials multimèdia interactius per a l'educació primària



La creació i adaptació de materials i recursos tecnològics suposa disposar de:

1 CRITERIS GENERALS PER CREAR MATERIALS¹

És crear un procés de comunicació educativa centrat en l'usuari. És un procés planificat:

- 3 DISSENYES:
 - Didàctic
 - Comunicatiu
 - Tècnic
- 3 FASES:
 - Disseny
 - Creació
 - Avaluació

El material didàctic inclou una guia didàctica:

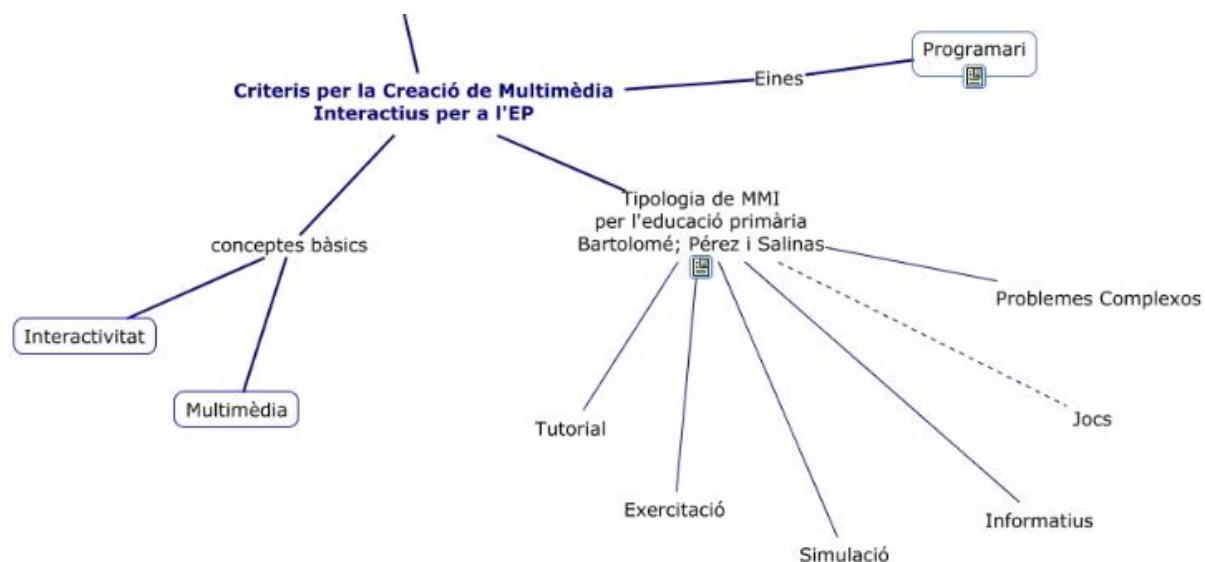
1. Informació general i d'identificació del material (presentació breu)
 - a. Títol
 - b. Objectius, destinataris, context educatiu, àmbit d'intervenció
 - c. Durada estimada
 - d. Especificacions tècniques
2. Descripció del material/recurs (descripció detallada del material atenent als indicadors que segueixen)
 - a. Concepció
 - b. Funcionalitat
 - c. Aportacions didàctiques
 - d. Estructura i organització del material
 - e. Altres especificacions
3. Orientacions didàctiques
 - a. Destinataris
 - b. Competències, objectius, continguts
 - c. Utilització del material
 - d. Avaluació
4. Referències i recursos

1.1 CREAR ARTEFACTES MULTIMÈDIA

- Enregistra un podcast (lectura, expressió oral, ràdio, audiocontes)
- Monta una imatge (microrelats, contes, descripcions, reportatges)
- Mapes interactius (geolocalització, relats de viatges, multiculturalitat)
- Dibuixar notes visuals (croquis, murals, pòsters, mapes conceptuals, esquemes)
- Conta una història multimèdia (narració, vídeo, audio)

2 CRITERIS PARTICULARS PER CREAR MATERIALS PER A EP

2.1 MATERIALS MULTIMÈDIA INTERACTIUS



Interactivitat: s'usa per referir-nos a la relació de participació entre els usuaris i els sistemes informàtics. És un procés de comunicació entre humans i computadores. És la capacitat de les computadores de respondre als requeriments dels usuaris.

Multimèdia: fa referència a qualsevol objecte o sistema que utilitza múltiples mitjans d'expressió o sistema que utilitza múltiples mitjans d'expressió físics o digitals per a presentar o comunicar informació. Els mitjans poden ser variats, des de text i imatges, fins animació, so, vídeo, etc.

TIPOLOGIA DE MMI PER L'EDUCACIÓ PRIMÀRIA:

Tutorial: programa que guia a l'alumne en el seu aprenentatge, proporcionant-li informació i proposant-li activitats que, suposadament, haurien de confirmar, reforçar o provocar l'aprenentatge. En el seu camí, el subjecte pot seguir un únic camí (disseny lineal) però amb un ritme propi o pot seguir diferents camins segons el seu propi procés d'aprenentatge.

Exercitació: un programa d'exercitació és aquell que presenta al subjecte exercicis de forma escalonada, progressiva, adequadament variats, seguint el ritme de l'aprenentatge. Aquests programes no proporcionen excessiva informació ni tracten de facilitar l'adquisició de conceptes.

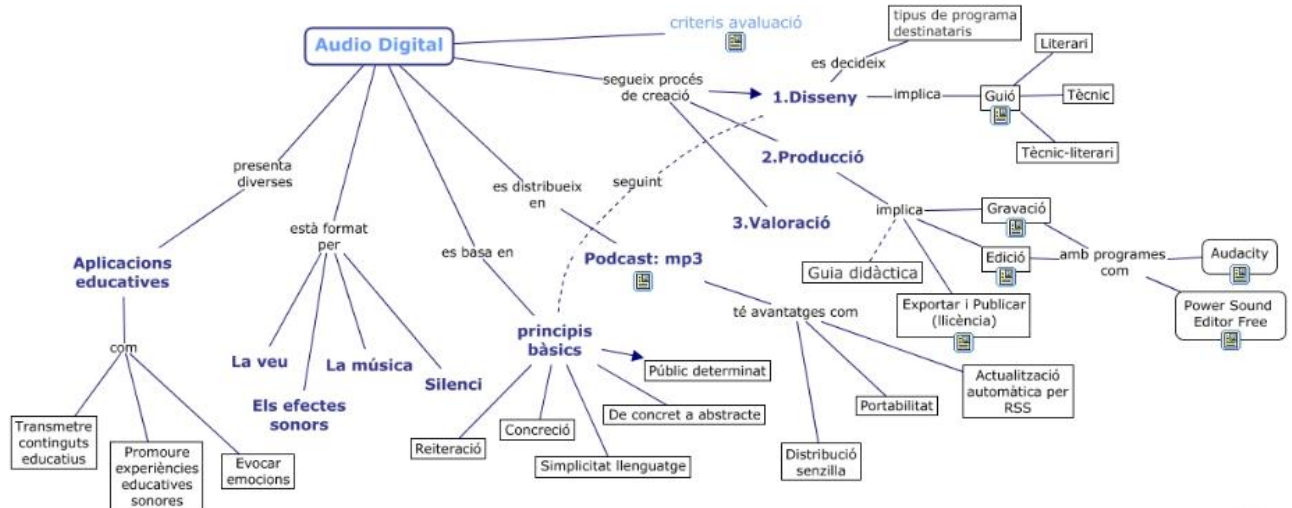
Simulació: les simulacions poden ser utilitzades amb diferents plantejaments d'acord amb el disseny curricular. El disseny d'una simulació és bàsicament aquest: es planteja una situació en la que succeeixen o poden succeir canvis. L'usuari pren decisions i cada decisió té unes conseqüències que es tradueixen en nous canvis en l'entorn.

Informatius:

Jocs:

Problemes complexos:

2.2 MATERIALS AUDITIUS



L'audio digital presenta diverses aplicacions educatives com:

- Transmetre continguts educatius
- Promoure experiències educatives sonores
- Evocar emocions

L'audio digital està format per:

- La veu
- Els efectes sonors
- La música
- El silenci

L'audio digital es basa en 5 principis bàsics:

- Reiteració
- Concreció
- Simplicitat del llenguatge
- De concert a abstracte
- Públic determinat

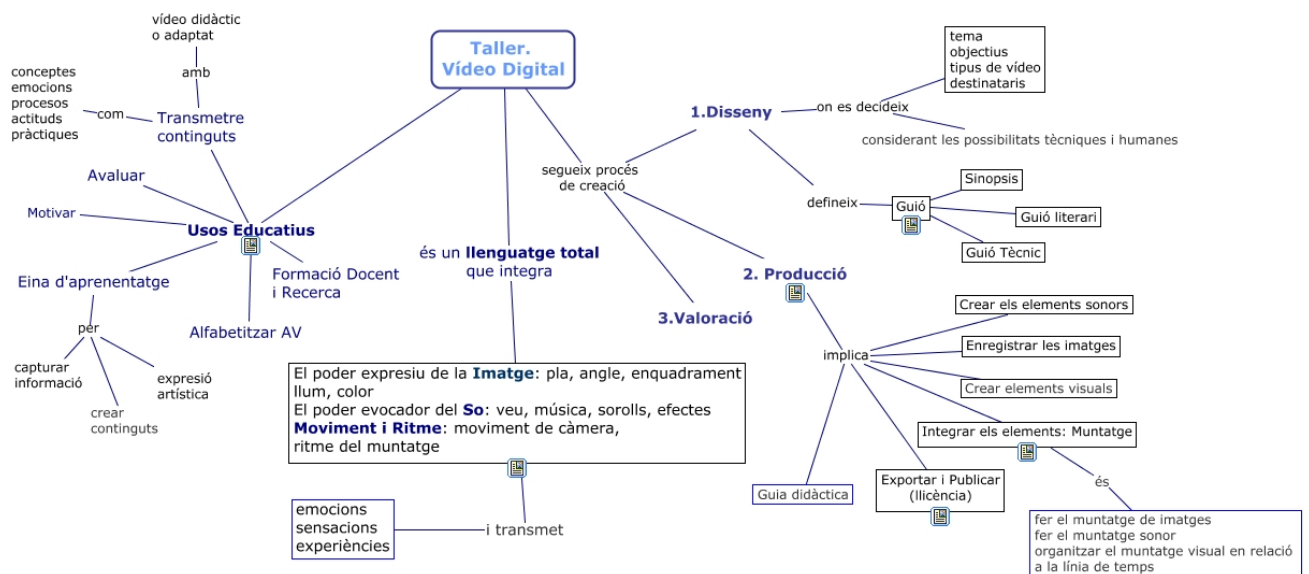
L'audio digital té avantatges com:

- Distribució senzilla
- Portabilitat
- Actualització automàtica per RSS

L'audio digital segueix un procés de creació:

- Disseny
 - o Es decideix:
 - Tipus de programa
 - Destinataris
 - o Implica:
 - Guió (literari, tècnic, tècnic-literari)
- Producció
 - o Implica
 - Gravació
 - Edició → amb programes com *Audacity* o *Power Sound Editor Free*
 - Exportar i publicar (llicència)
 - Guia didàctica
- Valoració

2.3 MATERIALS AUDIOVISUALS



El vídeo digital té usos educatius:

- Transmetre continguts com conceptes, emocions, processos, actituds, pràctiques, etc. amb vídeos didàctics o adaptats.
- Avaluar
- Motivar
- Eina d'aprenentatge per capturar informació, crear continguts i per a l'expressió artística
- Alfabetitzar
- Formació docent i recerca

El vídeo digital és un llenguatge total que integra el **poder expressiu de la imatge**: pla, angle, enquadrament, llum, color, etc., el **poder evocador del so**: veu, música, sorolls,

efectes, etc. i **el moviment i el ritme**: moviment de càmera, ritme del muntatge, etc. i transmet emocions, sensacions i experiències.

El vídeo digital segueix un procés de creació:

- Disseny
 - Es decideix el tema, els objectius, el tipus de vídeo, els destinataris, etc. considerant les possibilitats tècniques i humanes
 - Es defineix:
 - Guió (Sinopsis, literari, tècnic)
- Producció
 - Implica
 - Crear els elements sonors
 - Enregistrar les imatges
 - Crear elements visuals
 - Integrar els elements: muntatge
 - Muntatge d'imatges
 - Muntatge sonor
 - Organitzar el muntatge visual en relació a la línia de temps
 - Exportar i publicar (llicència)
 - Guia didàctica
- Valoració

3 ASPECTES ÈTICS

3.1 7 CLAUS PER A LA CREACIÓ DE RECURSOS EDUCATIUS OBERTS (REA)

- Projectes globals: permeten aprendre i treballar una àrea, matèria o mòdul durant el curs o cicle complet
- Recursos complets: incorporen tots els materials necessaris per al desenvolupament complet del projecte
- Temporalització realista: ha d'ajustar-se a les hores de desenvolupament del currículum per aquella matèria durant un curs escolar
- Llicències i drets: s'ofereixen baix llicència oberta. Els continguts externs respecten els drets d'autoria
- TIC i altres eines: inclouen tasques vinculades a l'ús de les TIC a l'aula i tasques realitzades amb altres eines
- Estructura modular: permeten desagregar algunes parts dels recursos per treballar-les per separat, modificar-les o incorporar nous materials
- Referència curricular: estan vinculades al desenvolupament de competències, habilitats i objectius concrets del currículum

3.2 5 PASES PER APLICAR REA A L'AULA

- CONEC
 - El projecte
 - La metodologia
 - Els recursos que necessit
- ANALITZ
 - Coneixements/capacitats dels meus alumnes
 - Els meus objectius d'aprenentatge
 - Els recursos dels que dispo
- ADAPT
 - Els objectius curriculars
 - L'estructura i les tasques
 - L'avaluació
 - El format
- APLIC
 - Present el projecte
 - Motivo i desafi
 - Guio el procés d'aprenentatge
 - Avalu
- DIFONC
 - La meva experiència a l'aula
 - Les meves modificacions del REA
 - Les meves propostes i recomanacions

3.3 ÚS ADEQUAT

- Del coneixement i les idees
- Del software
- Distribució de continguts
- Tractament dels continguts

4 CRITERIS DE QUALITAT DELS RECURSOS TECNOLÒGICS

S'ha de tenir en compte:

- Qualitat didàctica
- Qualitat comunicativa
- Qualitat tècnica
- Documentació i orientacions didàctiques
- 9 regles no escrites:
 - Valorar que cada mitjà té una forma particular de comunicar
 - Cap mitjà és millor que altres

- ÚTIL: si no podem comunicar, no facem el material
- Allò importantn a no més de dos clics
- Orientació: sar on som
- Utilitzar el llenguatge de l'usuari
- Accessible: valorar el nivell d'accessibilitat del material als diferents perfils d'usuari (cognitiu, visual, auditiu, motor, gust)
- Motivar i mantenir la motivació
- Facilitar la construcció de coneixements i transferència