

# MULTITASQUESWEB (MTW)

*“El desenvolupament de les nostres capacitats, ens portarà a la felicitat” (nalart)*

**Nom: Núria Alart i Guasch**

**Data: Juliol de 2010**

## ÍNDEX

1. Introducció	3
2. El per què de les Multitasquesweb	4
3. Definició de Multitasquesweb (MTW)	5
4. Marc teòric	9
5. Estructura i apartats de la MTW	16
6. Tipologies d'activitats	22
7. Desenvolupament curricular	27
7.1. Treball interdisciplinar	28
7.2. Metodologia activa, participativa, cooperativa i productiva	29
7.3. Assoliment de les competències bàsiques	29
7.4. Desenvolupament de totes les intel·ligències	30
7.5. Activitats multinivell i per diferents estils d'aprenentatge	31
7.6. Avaluació reflexiva i formativa: el portafoli a la MTW	35
8. Multitasquesweb i metodologies associades:	
8.1. <i>Les webquest, Miniwwebquest i Caceres del Tresor</i>	37
9. La MTW i els recursos complementaris de la web 2.0:	
9.1. Les xarxes socials i les MTW	38
10. L'experiència a l'aula	40
11. Com crear-ne una	40
12. Punts fort i punts febles de les MTW	41
13. Plantilla MTW	42
14. Exemples	42
15. Conclusions	44
16. Bibliografia i webgrafia	45
17. Annexos	46
Annex 1: Graella de programació en competències bàsiques	47
Annex 2: Les xarxes socials i les IM a la MTW	49

## 1. Introducció

El model didàctic Multitasquesweb (MTW), té un espai dins de les estratègies d'ensenyament-aprenentatge que utilitzen els recursos de la web. Es tracta d'una innovació, variació, modificació del model *WebQuest* de Bernie Dodge, 1995.

Qualsevol innovació introdueix novetats que provoquen canvis i aquests sempre milloraran alguna cosa. És important i necessari que s'implementi una innovació educativa a l'aula. Innovar és convertir idees i coneixements que potser ja existeixen, en productes, processos, materials... nous, modificats o millorats que siguin reconeguts i valorats en un determinat context. Les MTW pretenen adaptar i aplegar uns bons coneixements que ja funcionen, però que poden ajudar a millorar la nostra pràctica educativa. Per això, cal aprendre i millorar tant com puguem, a partir d'allò que sabem i compartir-ho col·laborativament, ja que és una part essencial de la pràctica educativa.

Aquesta nova eina didàctica, la Multitasquesweb (MTW), proposa un treball flexible, motivador i interdisciplinar, donant un gran reconeixement i valor educatiu a totes les àrees del currículum, les competències bàsiques i les múltiples intel·ligències. És evident que una proposta didàctica interdisciplinar, és una tasca complexa i laboriosa que requereix molta dedicació i una bona coordinació per part de tots els docents implicats, però val molt la pena aquest esforç. També pot dur a terme des d'una àrea i/o matèria interdisciplinant tots els objectius, continguts i activitats a fer.

Una MTW tracta de promoure processos d'ensenyament i aprenentatge per a un conjunt específic d'alumnat, que aprenguin uns determinats continguts, conceptes, procediments, actitud i arribin a aconseguir de manera reflexiva un sistema de valors, i a més, motivar i desenvolupar tot un conjunt de destreses que els permetin establir noves relacions i interaccions amb aquests i amb altres continguts culturals. S'utilitzarà una gran diversitat d'activitats per a totes les múltiples intel·ligències i per assolir les competències bàsiques.

La MTW ha estat creada després d'una acurada elaboració d'unes quantes "*Webquest*" (WQ) on s'han incorporat la teoria de les Intel·ligències Múltiples en l'elaboració del procés. La *WebQuest* es pot considerar una de les primeres estratègies d'aprenentatge que aprofita els recursos de la web. Bernie Dodge, 1995, la va dissenyar amb una sèrie d'apartats molt

apropiats per poder treballar projectes interdisciplinar en cooperació i amb recursos d'Internet.

Podeu consultar a la següent adreça on hi trobareu una quantitat de *WebQuest* interdisciplinar on es expliciten les intel·ligències i ajuden a assolir les competències bàsiques:

<http://www.xtec.cat/~nalart/> (WebQuest)

Aquesta eina didàctica comprèn un conjunt variat d'opcions de treball a l'aula, opcions múltiples per a les múltiples intel·ligències. Els docents que vulguin provar i utilitzar alguna d'aquesta estratègia didàctica a la seva aula, els anirà molt bé perquè tenen una planificació o programació desenvolupada en l'apartat de la guia didàctica. O sigui que ens servirà de programació didàctica d'aula. Aquesta serà d'una manera flexible, oberta a les possibles adaptacions segons el context. D'una manera flexible, en el sentit que, no es consideri quelcom fix i inamovible, és a dir, que es pugui adaptar segons l'alumnat i el context en general d'aula. I oberta per a tota la diversitat de l'alumnat i per a una bona inclusió a l'aula.

## **2. El perquè de les MTW**

La MTW pot ser una unitat didàctica o unitat de programació en el context de l'educació infantil i l'educació primària, o com ho poden ser els anomenats "crèdits" en el context de l'educació secundària, on es desenvolupen programacions interdisciplinars. D'aquesta manera moltes de les programacions ja realitzades pels docents sense tenir en compte el procediment de les MTW podrien ser reconsiderades adaptades a una MTW. Sempre que es tinguin en compte la multiplicitat d'intel·ligències, el treball cooperatiu i els recursos d'Internet. Aquestes ens ajudaran a fer una bona inclusió a l'aula, ja que tindrem en compte a tota la diversitat de l'alumnat: segons estils d'aprenentatge, intel·ligències i/o capacitats.

La web 2.0 com a plataforma de treball, és un escenari on convergeixen els usuaris, els serveis, les eines i els mitjans. "És un nou escenari on podem interactuar amb els continguts, on la clau principal és participar, conversar i interactuar" (Educastur,2007) La MTW és una eina didàctica que pot estar disponible qualsevol moment, en qualsevol lloc i des d'una gran varietat de dispositius, ja que pot estar a la xarxa. L'accés a Internet des de qualsevol lloc permet aquesta utilització de la MTW.

Algunes de les raons més importants per les quals es pot explicar el naixement de les MTW són:

- L'oportunitat de fer diferents activitats de les purament acadèmiques tradicionals: les pautades en el llibre de text.
- La necessitat de diferents alfabetitzacions: emocional, digital, intercultural, gestió de la informació i ús de les tecnologies apropiades (TIC/TAC: tecnologies de la informació i la comunicació i les tecnologies de l'aprenentatge i el coneixement)
- La possibilitats de fer un aprenentatge més autònom, personalitzat, i diversificat amb el guiatge del professorat.
- La formació de l'alumnat en noves competències i capacitats.
- La posada en pràctica de la reflexió del propi procés d'aprenentatge....

### **3. La definició de multitasquesweb (MTW)**

La paraula “*Multitasquesweb*” (MTW) està formada per dos mots: *multitasca* (més d'una tasca), i *web* (teranyina, xarxa). És un model adaptat de la “WebQuest” (WQ), de Bernie Dodge, 1995, que ofereix més d'una tasca de recerca a la web. *“És una metodologia didàctica, amb una proposta de diverses tasques per a les múltiples intel·ligències i nivells, que desenvolupa les competències bàsiques del currículum. Utilitza principalment recursos d'Internet, contempla el treball cooperatiu, transforma la informació en coneixement, mitjançant la creació d'un, o més d'un producte i la reflexió del procés d'aprenentatge, amb una autoavaluació i coavaluació dels resultats. Les MTW han de tenir una guia didàctica programada en competències bàsiques”* (Núria Alart, 2010)

Podem dir que una MTW és una estratègia d'aprenentatge, basada fonamentalment en els recursos que ens proporciona Internet, que incita a l'alumnat a investigar, explorar, comparar, contrastar i crear, tot potenciant el pensament crític, la creativitat, la presa de decisions i l'autoavaluació. I sobre tot, contribueix a desenvolupar diferents intel·ligències i/o competències, que portaran a l'alumnat a transformar la informació en coneixement d'una manera molt diversificada i en petit grup cooperatiu.

Les estratègies d'aprenentatge són conductes o pensaments que faciliten l'aprenentatge. Una presa de decisions conscients i intencionals per activar coneixements; conceptuals, procedimentals i actitudinals interrelacionats i contextualitzats per assolir els objectius d'aprenentatge. S'emfatitza el paper de les emocions i la capacitat de relació de l'alumnat en els diferents aprenentatges.

Per a un bon aprenentatge estratègic cal: (Ref: M Castelló, 2009)

- Explicitar el significat, el valor i la utilitat de les estratègies.
- Facilitar una pràctica suficient dels procediments.
- Potenciar l'ús reflexiu dels procediments.
- Afavorir la consciència sobre els propis processos mentals.
- Argumentar gradualment la responsabilitat.
- Avançar progressivament, d'activitats simples i amb poques exigències cognitives, cap a problemes amb majors demandes cognitives.
- Animar la recerca i l'exploració de noves vies d'aprenentatge i solució de problemes.
- Oferir oportunitats per a l'anàlisi i el debat en grup sobre les estratègies utilitzades.
- Avaluar la planificació i regulació que realitza l'alumnat.

La persona converteix la informació en coneixement quan realitza una interacció amb els demés. Primer amb una relació amb les demés. Després, és quan s'interioritza i passa a formar part del nostre bagatge particular. (Vigotsky,1979) Per tant la comunicació té una gran importància en el procés de transformació de la informació en coneixement. El diàleg i l'intercanvi ens serveix per a poder reflexionar sobre allò que es diu o s'escriu. Així podem comparar i contrastar amb la nostra pròpia opinió i construir una resposta.

La MTW té una estructura determinada: introducció, tasques, activitats amb els recursos, el producte final, avaluació, conclusió, crèdits i una guia didàctica pel professorat, i a diferència d'altres propostes didàctiques tradicionals, la cerca es fa en un conjunt d'enllaços d'Internet prèviament seleccionades pel professorat.

La realització d'una MTW per part del professorat, consisteix en proposar un tema, identificar, plantejar i resoldre un problema... A partir d'aquí el docent crea una pàgina web o utilitza una plantilla ja preparada, on presentarà la tasca a fer a l'alumnat, sempre proposant diferents rols. Hi descriurà els passos o activitats que ha de realitzar, proporcionarà els recursos necessaris a la xarxa perquè pugui desenvolupar el problema, i així finalment poder realitzar una avaluació autèntica.

Una multitasquesweb hauria de respectar aquestes fases a l'hora de la seva elaboració:

- Activitat inicial de presentació, debat, plantejament de dubtes i coneixements previs.
- Proposta de diferents rols per treballar l'alumnat.

- Recerca, selecció, reflexió, contrast, discussió, elaboració i/o producció.
- Treball en grup cooperatiu.
- Intercanvi i comunicació de produccions i productes finals.
- Síntesi de la feina feta, criteris d'avaluació.
- Reflexió de la feina feta.
- Avaluació, autoavaluació i coavaluacions.

L'alumnat per fer aquestes tasques haurà d'escoltar i informar-se, d'altres hauran de produir i ser creatius. Hem d'anar en compte que la nostra MTW posi èmfasi en els nostres objectius d'aprenentatge i en el procés que aquests comporten, i no en la tecnologia. La tecnologia ha de ser un complement per a l'assoliment dels objectius i no a la inversa. Això no serà possible sense una programació acurada prèviament preparada.

Per poder treballar una MTW és molt important un bon ambient a l'aula i un clima de confiança entre alumnat i professorat. Qualsevol acció en aquesta direcció garantirà després millors resultats. Per això caldrà treballar prèviament diferents dinàmiques de grup per una millor cohesió grupal.

És bo consensuar amb l'alumnat les activitats d'un projecte, encara que ells no sempre seran conscients de la dificultat dels objectius que es plantegen ni de com assolir-los. Aquí és on el paper de guia del professorat és insubstituïble i on no hem d'oblidar quin són els nostres objectius a treballar i a desenvolupar.

Les eines de la Web 2.0 en general, ens han d'ajudar a proveir l'alumnat dels recursos que necessiten per tal de no haver de consultar al professorat constantment. Si l'alumnat sap el que ha de fer, i com fer-ho, el professorat pot atendre la diversitat, avaluar millor el seu progrés i observar la direcció que va prenent el treball. El professorat pot, i ha d'exigir, que les produccions de l'alumnat siguin clares, concises i ajustades als objectius de la tasca. Per tal de fer això haurà de donar pautes a l'alumnat del que vol, i com.

Utilitzarem una avaluació formativa basada en criteris clars, coneguts i consensuats amb l'alumnat des del començament del projecte. La rúbrica (graella) d'avaluació ens podrà servir per cohesionar el grup, i garantir que les instruccions del professorat s'entenguin i es

segueixin abans i millor. Les MTW faran servir aquest criteri d'avaluació formativa per part del professorat i una autoavaluació i coavaluació reflexiva per part de l'alumnat.

Com a guia de l'aprenentatge de l'alumnat, el professorat ha de tenir cura que les tasques que demana s'ajustin a les capacitats de l'alumnat i al temps de què disposa. Si el repte que la tasca suposa és massa gran, això provocarà ansietat i estrès en l'alumnat, però si el repte està per sota de les seves habilitats, el resultat serà l'avorriment.

La gestió d'aula durant el treball per MTW, on l'alumnat treballa en petits grups cooperatius, sovint fent tasques diferents i amb ritmes diferents, és important ser estricte amb les dates de lliurament dels treballs. Treballar en grups dona una oportunitat al professorat per poder dedicar temps a l'atenció individualitzada quan sorgeixen problemes específics, però alhora ha de tenir sempre una visió global del que està passant a l'aula.

Una bona idea és crear alguna mena de rutina en què quedi clar quan és important que l'alumnat escolti el professor/a, i quan és important que treballi amb els companys i companyes del grup. Per exemple dedicar cinc o deu minut en començar la feina del dia escoltant al professorat.

Quan s'està acostumat a treballar competitivament i/o individualment, un enfocament que fomenta la cooperació entre un alumnat, pot no ser ben entès al començament, per això és molt necessari treballar diferents dinàmiques de grup i exercicis cooperatius. Aquestes dinàmiques de grups tindran la finalitat de cohesionar el gran grup i així poder treballar millor en els petits grups cooperatius.

Els docents que utilitzin aquesta estratègia metodològica d'ensenyament-aprenentatge, hauran de dissenyar la seva programació curricular, interdisciplinària i en competències bàsiques que desenvoluparà intel·ligències. Aquesta planificació té en compte les següents característiques: assumeix la inclusió, la flexibilitat, la personalització de tot l'alumnat de l'aula ordinària, sense distinció ni exclusió pel seu nivell d'habilitats. Les activitats estan dissenyades per ensenyar a tot el conjunt d'alumnat d'una aula, tant per les altes capacitats com per les no tant altes. Els temes són per a tothom igual sense diferenciar programes. Programarem diferents activitats per a poder tenir tothom les mateixes oportunitats.



### 3. Marc teòric

La teoria de les intel·ligències múltiples de H. Gardner ens ajuda a tenir en compte i a valorar totes les capacitats de la persona. Per a Gardner, la intel·ligència és com un potencial biopsicològic, les intel·ligències tenen un substrat neuronal determinat, porten una càrrega innata, que en l'aprenentatge dins d'una societat es modula amb intel·ligències diverses i que ell classifica en nou tipus: la intel·ligència musical, la cinestèsicacorporal, la logicomatemàtica, la lingüística, la visualespacial, la interpersonal, la intrapersonal, la naturalista i l'existencial.

En paraules de H. Gardner: *“La teoria d’IM representa un esforç per fonamentar de manera àmplia el concepte d’intel·ligència en els més amplis coneixements científics actuals, pretén oferir un conjunt d’eines als educadors amb les quals ajudar al desenvolupament de les potencialitats individuals, i crec que aplicada de manera adequada pot ajudar que tots els individus arribin al màxim desenvolupament del seu potencial tant a la vida professional com privada”* (Gardner, 1998)

Howard Gardner va proposar la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) el 1983. No estava d'acord en el model que es considerava la intel·ligència de manera unitària, jeràrquica i mesurable, especialment amb els text de QI. Segons Gardner, els recents estudis sobre la neurobiologia i la nova ciència cognitiva, plantegen la necessitat de superar l'esquema clàssic de la intel·ligència com un concepte unitari i substituir-lo per una concepció multiforme d'aquesta.

H. Gardner troba en la ciència cognitiva el marc adequat per a sustentar el seu model d'IM. Els cognitivistes consideren els individus organismes actius en la seva actuació, ja que posseeixen ments capaces de tenir activitat autònoma. La ment disposa de representacions de la realitat variades; aquestes representacions internes es poden entendre com a “mòduls mentals”, com una “societat de la ment”. Gardner pretén trobar, en aquests mòduls, la base neuroanatòmica dels seus diferents tipus d'intel·ligència, que proposarà com a nucli de la seva teoria d'IM. Proposa la següent definició d'intel·ligència: *“és un potencial psicobiològic per a resoldre problemes o crear productes que tenen en el seu context cultural”* Al 1983 proposa set intel·ligències susceptibles d'anar-se ampliant a mesura que sorgeixin capacitats que compleixin els criteris per esdevenir intel·ligència independent. El 1995 va revisar aquesta proposta i va incloure una nova intel·ligència, la naturalista. Finalment en el seu llibre *“La intel·ligència reformulada”* va incloure la intel·ligència existencial. Aquestes són:

### **La intel·ligència lingüística**

Fa referència a la capacitat i habilitat per a utilitzar i estructurar els significats i les funcions de les paraules i del llenguatge d'una manera eficaç, ja sigui oralment o per escrit. Inclou la capacitat de manipular la sintaxi o l'estructura del llenguatge, la fonologia, les sons del llenguatge, la semàntica o les significats de les paraules, i les dimensions pragmàtiques o usos del llenguatge. Alguns d'aquest usos són la retòrica (ús del llenguatge per a convèncer als altres perquè facin alguna acció determinada), la mnemotècnia (ús del llenguatge per a recordar informació), l'explicació (ús del llenguatge per a informar), i el metallenguatge (ús del llenguatge per a parlar del propi llenguatge) El llenguatge es desenvolupa relativament a una edat primerenca, a partir d'aquí comencen a emergir les diferències individuals en el vocabulari dels nens i les nenes. Alguns aprenen paraules per a classificar objectes i descriure les seves propietats, mentre que altres estan més preocupats en l'expressió dels sentiments o desitjos i tendeixen a centrar-se més en les interaccions socials. És en l'etapa de l'Educació Infantil i Primària quan els nens i les nenes desenvolupen i estructuren la seva intel·ligència lingüística. Els nens i les nenes que destaquen per aquest tipus d'intel·ligència els agrada llegir, escriure, explicar històries i jugar a jocs de paraules. Necessiten llibres, coses per escriure, papers, diaris, dialogar, discutir, establir debats, contar contes, etc.

Estudis realitzats recentment basats en la psicolingüística i en la psicologia cognitiva, permeten considerar el desenvolupament de la lectura i l'escriptura com un procés constructiu en el qual els infants són uns constructors actius i no només uns receptors. Si a l'escola l'escriptura és concebuda i utilitzada de la mateixa manera que en la vida de relació, per a relacionar-se, per a expressar idees, aprofundir i transformar els coneixements, i sempre pensant en destinataris reals, els estudiants la percebran com una activitat significativa i necessària. Per això les situacions d'aprenentatge de l'escriptura a l'escola han de tenir una intenció.

### **La intel·ligència logicomatemàtica.**

Capacitat d'utilitzar els números amb eficàcia (matemàtics, comptables, estadístics) i de raonar bé (científics, programadors informàtics, especialistes en lògica) Aquesta intel·ligència inclou la sensibilitat a patrons i relacions lògiques, afirmacions i proposicions (si ..... llavors, causa-efecte) funcions i altres abstraccions relacionades. Els processos utilitzats en la intel·ligència logicomatemàtica inclouen categorització, classificació, deducció, generalització, càlculs i prova d'hipòtesis. El pensament logicomatemàtic comença

des de les primeres edats, essent en l'adolescència i els primers anys de la vida adulta les etapes en les quals es consolida i s'assoleix el màxim desenvolupament. Les capacitats matemàtiques superiors comencen a declinar després dels quaranta anys (Armstrong, 1994) Gardner sosté que la intel·ligència logicomatemàtica no és necessàriament superior a les altres intel·ligències ni tampoc se li ha d'otorgar universalment el mateix prestigi. Existeixen altres processos lògics i mètodes de solució de problemes inherents a cadascuna de les intel·ligències. Cada intel·ligència posseeix el seu propi mecanisme ordenador, els seus principis, les seves operacions fonamentals i els seus recursos.

### **La intel·ligència musical**

És la capacitat per a reconèixer, apreciar i produir ritmes, tons, timbres i acords de veus i/o instruments. Per a Gardner, s'expressa a través de tres competències bàsiques: un sentit per als tons (freqüència), un sentit per al ritme i un sentit per a les tonalitats. Aquestes habilitats o competències permeten comunicar, comprendre i crear els significats dels sons. La música és un llenguatge que té les seves regles, la seva gramàtica, etc. És un so autosuficient organitzat, regit per regles d'harmonia i contrapunt. Hem de tenir en compte que els processos que es requereixen per a l'activitat musical són de diferents tipus: Visuals: per a la lectura de la notació musical, on aquesta no només es presenta de manera seqüencial, sinó també amb una forma i en un context espacial, que intervé per a donar significat a aquesta notació. Auditius: permeten apreciar la bellesa i estructura d'una composició musical mitjançant la percepció i la comprensió de les melodies, els timbres, els ritmes i l'harmonia que constitueixen un procés acústic. Cinestèsics: per a l'execució musical és necessària una coordinació motora d'altíssima complexitat. Funcions cognitives de tipus executiu: per al desenvolupament de les peces musicals. Activacions de circuits afectius: per a explicar les activacions emocionals que produeix la música.

### **La intel·ligència cinestèsicacorporal**

Es defineix com l'habilitat per a controlar els moviments del propi cos i manipular objectes amb destresa. És la intel·ligència del moviment, l'expressió i el llenguatge corporal. S'expressa en la capacitat per a utilitzar tot el cos o part d'ell (mans, dits, braços o cames), de forma harmònica i coordinada, per a expressar idees i sentiments. Es tracta de la sensibilitat que té una persona per a manifestar-se a través d'un llenguatge no verbal. En el domini del propi cos per a expressar idees i sentiments (actors, mims, atletes o ballarins), i facilitat per a utilitzar les mans en la creació o transformació d'objectes (artesans, escultors, mecànics, cirurgians) Per a afavorir la Intel·ligència cinestèsicacorporal és imprescindible crear

centres d'aprenentatge on els alumnes puguin executar els moviments creatius, realitzar les seves activitats pràctiques manuals i representacions teatrals (Gardner i altres, 1998c; Armostrong, 1994)

### **La intel·ligència visualespacial**

Es refereix a la capacitat per a visualitzar accions abans de realitzar-les, permeten crear en l'espai figures i formes geomètriques, com quan un escultor representa objectes visuals en un entorn espacial, o quan el jugador d'escacs visualitza en l'espai el possible moviment de les fitxes. Aquest tipus d'intel·ligència permet configurar un model mental del món en tres dimensions i descobrir coincidències en coses aparentment diferents. Als nens i nens amb marcada tendència espacial els agrada aprendre mitjançant imatges i fotografies, dissenyar, dibuixar, visualitzar, fer gargots i veure les coses des de diferents perspectives. Necessiten realitzar activitats que incloguin vídeos, pel·lícules, jocs d'imaginació, laberints, trencaclosques, jocs interactius, visites a museus.

La visualització és fonamental per a la intel·ligència espacial, però no es troba directament relacionada amb el sentit de la vista i, de fet, pot assolir un alt grau de desenvolupament en individus cecs. Aquesta intel·ligència és tant visual com espacial, ja que les persones perceben i processen la informació per mitjà d'ambdues modalitats.

### **La intel·ligència naturalista**

És la capacitat per a comprendre el món natural i treballar eficaçment en ell. Suposa utilitzar habilitats referides a l'observació, plantejament i comprovació d'hipòtesis. Les persones que tenen una gran intel·ligència naturalista generalment tenen un gran interès pel món i pels fenòmens naturals. Són biòlegs, jardiniers, ecologistes, físics, químics i arqueòlegs. Gardner afirma que en la cultura consumista en la qual ens trobem, els joves apliquen la seva intel·ligència naturalista per a discriminar diferents tipus de cotxes, estils de pentinats o sabates. L'atracció per descobrir el món natural i la inquietud per desvetllar els misteris de la naturalesa són les seves manifestacions més significatives.

Gardner ens diu que la intel·ligència naturalista té el seu origen en les necessitats dels primers éssers humans, on la supervivència depenia del reconeixement d'espècies útils o perjudicials, de les condicions climàtiques i dels recursos alimentaris disponibles. Actualment les persones solen passar el seu temps en espais tancats o caminar sobre sols artificials i no tenen l'oportunitat d'interactuar amb la natura. Però, aquesta interacció no és un requisit indispensable per al desenvolupament d'aquesta intel·ligència. Les habilitats

d'observar, classificar i seriar poden desenvolupar-se i aplicar-se en el treball amb objectes artificials. Són les col·leccions de figuretes, cromos, guarniments, etc.

### **La intel·ligència interpersonal**

És la capacitat per a relacionar-se amb altres persones i comprendre els seus sentiments, les seves formes de pensar, sentir i actuar, detectant les seves motivacions, preferències i intencions. S'expressa també en la capacitat per a comunicar-se amb la gent i saber tractar els conflictes, gràcies a una adequada avaluació de la utilització de les emocions pròpies i dels altres. La intel·ligència interpersonal ens fa capaços de sintonitzar amb altres persones i de tractar els desacords abans que es converteixin en ruptures insalvables. S'expressa amb la capacitat empàtica que permet comprendre l'estat d'ànim dels demés i considerar a l'altre en la seva realitat. Facilita la creació d'un clima que valora la pluralitat i la diversitat com un fet positiu. Permet assumir el punt de vista dels altres, és a dir, veure les coses des de la perspectiva dels demés. L'ensenyament de la Intel·ligència interpersonal exigeix un aprenentatge cooperatiu i tutoritzat. Els grups cooperatius són especialment adequats per a l'ensenyament de les IM perquè poden estructurar-se per a incloure a alumnes que representen tot l'espectre de les intel·ligències.

La intel·ligència interpersonal es manifesta també a través de l'humor, la provocació del riure entre els amics i els docents, quan creen situacions humorístiques, etc.

### **La intel·ligència intrapersonal**

Es refereix a la capacitat per a accedir als sentiments propis i discernir les emocions íntimes, pensar sobre els processos de pensament (metacognició). Aquesta intel·ligència inclou una imatge precisa d'un mateix (els punts forts i les limitacions), la consciència dels estats d'ànim, intencions, motivacions, temperaments i desitjos interiors, la capacitat d'autoestima, autocomprensió i autoestima. La formació d'un límit entre el propi jo i els altres és crítica durant els tres primers anys de vida. Els nens i les nenes que destaquen per la seva intel·ligència intrapersonal són independents, els agrada fixar-se fites, somiar, reflexionar i planificar. Necessiten el seu propi espai, temps per a estar sols i marcar-se el seu propi ritmes d'aprenentatge. La intel·ligència intrapersonal requereix una instrucció individualitzada, treball independent i opcions per a poder elegir temes i matèries en funció dels interessos. És convenient utilitzar tàctiques metacognitives, estratègies de pensament crític i presa de decisions. Els materials més adequats són els projectes individualitzats i diaris per a l'autoavaluació. L'estratègia didàctica més adequada és la autoinstrucció programada. Per a aquesta intel·ligència és convenient disposar el context de l'aula de manera que els nois i les

noies puguin treballar independentment, desenvolupar els seus treballs al seu propi ritme i trobar temps i un lloc per a poder utilitzar la seva individualitat (Armstrong, 1994)

### La intel·ligència existencial

Es refereix a la capacitat de situar-se un mateix en relació amb les facetes més extremes dels cosmos - allò infinit i infinitesimal- i la capacitat de situar-se un mateix en relació amb determinades característiques existencials de la condició humana, com el significat de la vida i de la mort, del destí final del món físic i el món psicològic, i certes experiències com sentir un profund amor o quedar-se absort davant d'una obra d'art<sup>1</sup>

En alguns aspectes, la intel·ligència existencial està propera a la intel·ligència intrapersonal, interpersonal pel component valoratiu. Aquestes intel·ligències, ens capaciten per crear una visió correcta d'allò que som i per conèixer als altres. Per identificar, canalitzar i expressar les pròpies emocions, però també per a percebre i comprendre les emocions dels altres. En canvi, en la intel·ligència existencial es plantegen preguntes existencials i metafísiques que afecte al sentit del cosmos, del bé i el mal, més enllà de la mort, l'origen del món...

### Quadre resum de la teoria de Gardner 1

INTEL·LIGÈNCIA	COMPONENTS CLAU	SISTEMES DE SÍMBOLS	PERSONES RELLEVANTS
LINGÜÍSTICA	Sensibilitat als sons, l'estructura, els significats i les funcions de les paraules i del llenguatge	Llenguatges fonètics (per exemple l'anglès, el català...)	Escriptors, oradors (per exemple: Virgínia Woolf, Martin Luther King, Jr)
LOGICOMATEMÀTICA	Sensibilitat als patrons lògics o numèrics de discernir entre ells; capacitat per a mantenir llargues cadenes de raonament.	Llenguatges informàtics (per exemple, Basic )	Científic, matemàtics (per exemple: Madame Curie, Blaise Pascal)
VISUAL-ESPACIAL	Capacitat de percebre amb precisió el món visuoespacial i d'introduir canvis en les percepcions inicials.	Llenguatge idiogràfics (per exemple, el xinès )	Artista, arquitecte, (per exemple: Frida Kahlo, I.M. Pei, Picasso)
CINESTÈSICA-CORPORAL	Capacitat de controlar els moviments corporals i de manipular objectes amb habilitat	Llenguatge de signes, Braille.	Atleta, ballarí, escultor ( per exemple: Martha Graham, Auguste Rodin)
MUSICAL	Capacitat de produir i apreciar ritmes, tons i timbres: valoració de les formes d'expressió musical	Sistemes d'anotació musical, codi Morse.	Compositor, músic, intèrpret, cantant (per exemple: Stevie Wonder, Midori, Mozart)
NATURALISTA	Habilitat per a distingir als membres d'una espècie; consciència de l'existència d'altres espècies amb les què convivim, i capacitat per a traçar les relacions entre diferents espècies.	Sistemes de classificació d'espècies (per exemple, Linneo); mapes d'hàbitats.	Naturalista, biòleg, activitat en defensa dels animals, guarda forestal) per exemple: Charles Darwin, E.O.Wilson, Jane Goodall)
INTRAPERSONAL	Accés a la pròpia vida interior i capacitat de distingir les emocions; consciència	Símbols del jo (per exemple, els somnis i	Psicoterapeuta, líder religiós, sacerdot ( per

<sup>1</sup> H.Gardner, 2001, La intel·ligència reformulada

	dels punts forts i dèbils propis.	les seves manifestacions artístiques)	exemple Sigmund Freud, Buda) ...
<b>INTERPERSONAL</b>	Capacitat de discernir i respondre adequadament als estats d'ànim, els temperaments, les motivacions i als desitjos dels demés.	Actituds socials (per exemple, els gestos i les expressions facials)	Conseller, líder polític, professor, (per exemple: Carl Rogers, Nelson mandela....
<b>EXISTENCIAL</b>	Capacitat de situar-se un mateix en relació amb les facetes més extremes dels cosmos - allò infinit- i la capacitat de situar-se un mateix en relació amb característiques existencials de la condició humana.	Actituds existencials de la vida i la mort.	Dalai Lama, Papa Juan XXIII, Gandhi, Albert Einstein...

## Quadre resum de la teoria de Gardner 2

<b>INTEL·LIGÈNCIA</b>	<b>PENSEN</b>	<b>ELS AGRADA</b>	<b>ACTIVITATS A FER</b>	<b>MATERIALS A UTILITZAR</b>
<b>LÒGICOMATEMÀTICA</b> Sensibilitat als patrons lògics o numèric. Capacitat per a mantenir llargues cadenes de raonament.	Raonant	Calcular, utilitzar el raonament, preguntar, resoldre enigmes lògics, experimentar, etc.	Càlculs mentals, jocs amb números, problemes d'engeni, resolució de problemes, etc.	Jocs matemàtics, materials manipulables, calculadores...
<b>MUSICAL</b> Capacita de produir i apreciar ritmes, tons i timbres; valoració de les formes d'expressió musical.	Mitjançant ritmes i melodies	Expressar-se amb ritmes i melodies, cantar, xiular, entonar melodies, portar el ritme amb els peus o les mans, escoltar...	Assistir a concerts, Tocar instruments musicals, cantar acompanyats, escoltar música...	Instruments musicals, cintes de música, CD, gravadores, etc.
<b>CINÈSTICACORPORAL</b> Capacitat de controlar els moviments corporals i de manipular objectes amb habilitat.	Mitjançant sensacions somàtiques.	Utilitzar les sensacions corporals, córrer, ballar, saltar, tocar, gesticular, construir, etc.	Jocs de rol, esports i jocs físics, experiències tàctils, manuals, teatre dansa, moviment, exercicis de relaxació...	Equipament esportiu, materials i experiències tàctils, estris per a construir, argila, fang, etc.
<b>LINGÜÍSTICA</b> Capacitat de processar amb rapidesa missatges lingüístics, ordenar paraules i donar sentit esplèndid als missatges.	En paraules	Llegir, escriure, explicar històries, els jocs de paraules Pensar amb paraules, etc.	Jocs de paraules, narració de contes, lectures orals, fer diàlegs escriure diaris, escriure històries, fer debats, etc.	Llibres, màquines d'escriure, ordinadors, gravadores, etc.
<b>VISUALESPACIAL</b> Capacitat de percebre amb precisió el món visualespacial i d'introduir canvis en les percepcions inicials.	En imatges.	Pensar en imatges, dibuixar, dissenyar, visualitzar, guixar, etc	Vídeo, activitats artístiques, jocs d'imaginació, pel·lícules, diapositives, il·lustracions, etc.	Materials d'art, gràfics, mapes, càmeres fotogràfiques, biblioteca d'imatges, vídeo..
<b>NATURALISTA</b> Atracció i sensibilitat pel món natural. Capacitat d'identificació del llenguatge natural. Capacitat per a descriure les relacions entre les diferents espècies.	Mitjançant la natura i les formes naturals.	Utilitzar el raonament inductiu-deductiu per a experimentar, manipular, investigar, jugar amb mascotes, la jardineria, criar animals, cuidar plantes, etc.	Experiments i anàlisi d'investigacions, tasques que exigeixin observar, tenir accés a la natura, oportunitats per a relacionar-se amb els animals,..	Instruments per a investigar ( lupa, microscopi, binocles, etc)objectes del món natural per a observar i analitzar, etc
<b>INTRAPERSONAL</b> Capacitat d'autoestima i automotivació. Accés a la pròpia vida interior i capacitat de distingir les emocions;	En relació a les seves necessitats, sentiments i objectius.	L'autorreflexió, fixar-se unes fites, meditar, somniar, planificar, etc.	Instrucció individualitzada, aprenentatge metacognitiu, activitats	Redacció de diaris i projectes individuals, llocs secrets, soledat...



consciència dels punts forts i dèbils propis.			d'autoestima, projectes propis, decisions, etc.	
<b>INTERPERSONAL</b> Capacitat de percebre i comprendre a les altres persones. Discernir i respondre als estats d'ànim, els temperaments, les motivacions i els desitjos dels demés.	Transmeten idees a altres persones.	Intercanviar idees amb els altres, dirigir, organitzar, relacionar-se, liderar, manipular, mediar, assistir a festes, etc.	Aprenentatge cooperatiu, tutoria d'iguals, participació en activitats de la comunitat, etc.	Jocs de taula, materials i vestuari pel teatre i la dramatització, jocs en grup, clubs, etc.
<b>EXISTENCIAL</b> Capacitat de situar-se un mateix en relació amb les facetes més extremes dels cosmos	Reflexionant	Observar, reflexionar sobre diferents obres d'art, de la natura...	Analitzar, observar, reflexionar obres d'art, paisatges, músiques...	Anar a museus, excursions a la natura, concerts, audicions. Diaris reflexius

*“Totes les línies d'evidència, la genètica, la neurologia, l'antropologia, l'educació, la psicologia, em van suggerir que la visió antiga de la intel·ligència, la visió tradicional, és una visió molt limitada i estariem molt millor si tinguéssim una visió múltiple i pluralista de la intel·ligència”.* H. Gardner. Barcelona 2004

## 5. Estructura i apartats de la multitasquesweb (MTW)

Una MTW està formada per diverses pàgines web que estan vinculades entre elles. La portada constitueix la presentació de la MTW. Des d'aquesta portada principal accedirem sempre a la resta de pàgines.

Els apartats d'una MTW són les següents:

### PER A L'ALUMNAT

#### Portada

Indicar el títol de la MTW, els destinataris, l'autoria, l'any de creació i de les revisions, el correu de l'autoria per si cal fer algun comentari. Una presentació atractiva de colors o bé amb imatges adequades a la MTW. És interessant recordar que serà una MTW interdisciplinària i posar els nivells per poder-la realitzar.

#### Introducció

Presentació de la MTW indicant a l'alumnat el tema a treballar. Es suggereix que aquesta introducció sigui motivadora i simuli o es proposi una situació real. És aconsellable que sigui breu, simple, clara i engrescadora. Que plantegi alguna pregunta, repte o problema a solucionar. Amb un disseny adequats i relacionat amb la MTW. Cal fer algunes preguntes prèvies abans de començar. Ens serviran per saber els coneixements que té l'alumnat sobre el tema a treballar. També podem adjuntar algun vídeo o curt per motivar sobre el tema.



## Tasques

Descriu de manera breu el producte final que s'haurà de realitzar. Indica què s'ha de fer. És important que les tasques comportin la creació de continguts per part de l'alumnat, que estiguin contextualitzats, siguin el més real i rellevant possible. És important recordar que amb la MTW, l'alumnat haurà de transformar la informació en coneixement. Per això ens cal recordar *la taxonomia de Bloom*<sup>2</sup>, on ens indica les habilitats cognitives que hem de desenvolupar; des de recordar, comprendre, aplicar, analitzar, sintetitzar fins arribar a avaluar, crear, produir, construir...

### Taxonomia de Bloom i la MTW

NIVELL i verbs que es fan servir per redactar objectius	DESCRIPCIÓ	MULTITASQUESWEB Proposta de tasques
<b>1. Coneixement</b> Enumerar, anomenar, identificar, definir, reconèixer, recordar, reproduir.....	Recordar informació apresada prèviament. Reconèixer informacions, idees, fets, dates, noms, símbols, definicions, etc d'una manera aproximada a la manera com s'han après	Cercar informació o "googlear" per recordar. Mapes mentals, (FreeMind) etiquetes, (vinyetes, marcadors, xarxes socials...
<b>2. Comprensió</b> Explicar, interpretar, descriure, comparar, diferenciar, classificar, convertir, discutir, estimar, generalitzar, donar exemples, exposar, resumir.	Demostrar que s'han après els conceptes. Entendre "fer-se seu", allò que s'ha après; això es demostra quan es presenta la informació d'una altra manera, es transforma, se cerquen relacions, s'associa a un altre fet, s'interpreta o se'n saben dir les possibles causes i conseqüències	Classificació digital, (Delicious) processador de textos, mapes conceptuals, diaris en blogs, subscripcions (RSS), publicacions (Twitter), presentacions, d'àudio, vídeo.. construccions col·laboratives (Wiki)...
<b>3. Aplicació</b> Resoldre, utilitzar, manipular, calcular, formular, recollir, usar, construir, projectar, proporcionar, relacionar, resoldre, demostrar, informar, relatar...	Aplicar el que s'ha après per resoldre un problema, seleccionar, transferir i utilitzar dades i lleis per completar un problema o tasca, aplicar les destreses adquirides a noves situacions que es presenten, utilitzar la informació rebuda en situacions noves i concretes per resoldre problemes.	Editar (Pinacle Studio), desenvolupar de manera compartida un document (GoogleDocs), jugar (videojocs, simuladors...), demostracions de presentacions gràfiques, conferències ...)
<b>4. Anàlisi</b> Analitzar, organitzar, deduir, elegir, distingir, discriminar, categoritzar, il·lustrar, contrastar, precisar, separar, limitar, prioritzar, subdividir, construir, fer diagrames, comparar..	L'alumnat distingeix, classifica i relacions evidències o estructures d'un fet, d'una qüestió, es fa preguntes, elabora hipòtesis. Descompon el tot en les seves parts i pot resoldre problemes a partir del coneixement adquirit. Intenta entendre l'estructura de l'organització del material informatiu examinant les parts de les quals es compon. La informació que obté li serveix per elaborar conclusions divergent	Recombinar (Mashing) mezcles i integració de moltes fonts. Enquestes, foros de discussió... Resumir, sintetitzar, comparar, gràfiques, fulls de càlcul, eines en línia per a mapes mentals, conceptuals, sistemes d'informació geogràfica... (Google Earth, Cmaps Tools...

<sup>2</sup> *Taxonomia de Bloom*, 1962

<b>5. Síntesi</b> Adaptar, combinar, comparar, compondre, contrastar, desenvolupar, elaborar hipòtesis, crear, estructurar, formular, generar, modificar, reconstruir, reorganitzar.	Crear, integrar, combinar idees, planejar, proposar noves maneres de fer. Crear aplicant els coneixements i habilitats anteriors per produir alguna cosa nova o original.	Dissenyar, construir, programar, filmar, animar, blogear, participar en una Wiki, publicar "podcasting" Tot això involucra un procés creatiu. Requereix comprendre els components i els barregi en un producte coherent.
<b>6. Avaluació</b> Avaluar, jutjar, defensar, criticar, justificar, argumentar, concloure, contrastar, decidir, interpretar, valorar.	Triar entre diferents alternatives i justificar l'elecció especificant els criteris utilitzats. Emetre judicis sobre la base de criteris preestablerts. Emetre judicis respecte al valor d'un producte segons les seves opinions personals a partir d'uns objectius prèviament determinats.	Realitzar i publicar comentaris a blogs, pàgina web... participar en grups de discussió, treballar en xarxa... (Skipe, Twitter, Blocs, Wiki, discussions en cadena)

La MTW ha de tenir en compte el repartiment de rols del petit grup cooperatiu. Ens ajudarà a fer un treball més equitativament compartit. Cada rol tindrà unes tasques i/o activitats encomanades que un cop fetes les explicaran a la resta del grup.

### Activitats

En aquest apartat s'explicaran les diferents activitats per a totes les intel·ligències i diversitats de nivells, estil d'aprenentatge... que haurà de fer l'alumnat. No sempre caldrà fer activitats per a totes les intel·ligències, això serà segons la MTW.

Els recursos que utilitzarem seran prioritàriament bones pàgines web amb enllaços: actualitzats, de qualitat, adequats al nivell del nostre alumnat, sense publicitat...

Podeu veure **la graella resum de les diferents activitats i habilitats de cada competència i intel·ligència**. (Pàgines: 22-26)

### Producte final

Serà el resultat final de la proposta presentada a l'alumnat. Els productes finals podran ser molt diversos. Gràcies a les eines de la web 2.0 que tenim al nostre abast, podem suggerir una gran varietat de productes, com: vídeos, presentacions, enregistraments de so, llibre digital, línies del temps, Wikis... També podem fer realitzar a l'alumnat diferents productes que no impliquin treballar amb les noves tecnologies, com: una representació teatral o mim, una maqueta, instruments de percussió, murals, dossiers, jocs... Encara que tots aquest productes també podran ser transformats en productes amb les noves tecnologies, ja que podem fer fotografies o vídeos per poder compartir i exposar a la xarxa.

Farem sempre una reflexió sobre el producte final: com ens ha sortit, com ens hem sentit, que voldria millorar... Exemple de tipus de preguntes:

DIARI D'APRENTATGE	
NOM:	DATA:
PRODUCTE FINAL:	
Què he fet jo?	
Què és allò que més m'ha agradat?	Què m'agradaria canviar?
Què he après?	
Comentaris	

Sempre exposarem públicament el producte final, perquè:

- Tinguin un sentit i siguin valorats per tothom, no només pels docents.
- Per augmentar la motivació de l'alumnat.
- Per a què l'alumnat se senti protagonista de la seva activitat escolar.
- Per augmentar l'autoestima individual i col·lectiva de l'alumnat.
- Per ser reconegut el valor del treball escolar.
- Per donar vida als centres escolars (*"les parets han de parlar"*, reproduir tot allò que s'ha dut a terme dins de àmbit escolar i extraescolar)
- Per a què la comunitat educativa conegui tot allò que es fa a les aules, exposant-se a l'aula, passadissos, zones comunes, entrada...
- Finalment, **compartirem el producte final a Internet:** bloc, Wiki, Moodle, pàgina web, "Google Sites" , "Twitter"...

### Graella de classificació de diferents productes segons intel·ligències:

INTEL·LIGÈNCIES	PRODUCTES FINALS
LINGÜÍSTICA	Narracions orals de contes o històries. Activitats de biblioteca. Activitats d'escriptura. Diari personal. Debat a classe. Argumentacions. Entrevistes: amb gravacions. Programes de ràdio. Revistes digitals o paper. Guia o prospecte...
LOGICOMATEMÀTICA	Interpretacions estadístiques. Jocs i trencaclosques lògics. Fer una representació gràfica. Treballs amb números. Planificació d'estratègies. Esquemes. Eixos cronològics. Elaborar un pressupost. Calcular despeses econòmiques...
NATURA Llista	Activitats a l'entorn natural. Cuidar plantes i mascotes a l'aula. Centres d'aprenentatge naturalistes. Diaris d'observacions. Projectes d'investigació. Organitzar col·leccions minerals, plantes.... Elaborar un itinerari per a una excursió. Programar unes colònies a l'entorn natural...
VISUAL	Utilització de visualitzacions i senyals de color pels aprenentatge. Creació de

<b>ESPACIAL</b>	còmics, vídeos o pel·lícules. Murals visuals. Mapes mentals. Crear una auca. Panells didàctics. Símbols gràfics. Línees del temps....
<b>MUSICAL</b>	Cantar: el tema a treballar i escriure una cançó. Tocar instruments. Assistir a concerts. Crear acompanyaments, melodies conceptuals. Identificar sons ambientals. Música que treballa estats d'ànim. Expressar sentiments musicals. Preparar un concert. Crear una música per a un anunci publicitari...
<b>CORPORAL</b>	Preparar dramatitzacions: el teatre de la classe. Crear amb el pensament manual: aprendre mitjançant la manipulació d'objectes; plastilina. Conceptes cinètics: expressar amb mímica. Fabricació de materials: dominó, cartes d'aprenentatge, trencaclosques. Jocs a l'aula: jocs dels plats de paper. L'expressió corporal. Preparar una gimcana...
<b>INTERPERSONAL</b>	Aprenentatge cooperatiu. Preparar una mediació escolar o una resolució de conflictes. Elaborar un trencaclosques col·laboratiu. Preparar una festa col·lectiva. Organitzar un taller. Preparar una campanya solidària....
<b>INTRAPERSONAL</b>	Explicació personal de l'aprenentatge. Autoavaluació. Destreses de concentració. Diaris personals. Elaboració de Portafolis: reflexió. Elaboració de projecte de futur, projectes individuals. Educació emocional: treball sobre autoestima, empatia, gestió d'emocions i sentiments...
<b>EXISTENCIAL</b>	Anàlisi d'obres d'art. Sentiments sobre obres d'art, paisatges, animals, experiències

### Avaluació

L'avaluació serà una rúbrica que ens permet mesurar el treball realitzat per l'alumnat i el seu funcionament durant totes les activitats. Haurem de fer una rúbrica per poder-se autoavaluar l'alumnat de la seva feina feta i una altra per al professorat.

Una rúbrica és una graella graduada de valoració on a cada fila s'ubica els aspectes a avaluar; un contingut, una competència..., i a les columnes s'hi detalla una gradació de la correcció que pot ser numèrica o bé qualitativa.

En les MTW s'avaluarà els següents aspectes:

- El treball realitzat per l'alumnat sobre els continguts de fets, de procediments d'actituds, els aprenentatges realitzats...
- El funcionament i el treball del grup cooperatiu.
- El producte final elaborat i la presentació realitzada.
- Incloure l'autoavaluació de l'alumnat.

La fitxa de reflexió individual de cada activitat ens servirà per a fer el seguiment del procés de l'ensenyament-aprenentatge de l'alumnat que formarà part del portafoli. Aquest és un instrument d'avaluació on es recullen les evidències més significatives i reflexionades del treball realitzat per part de l'alumnat, d'una manera sistemàtica i organitzada en una graella. Més enllà de les rúbriques finals, aquesta proposta de portafoli del treball pretén ser un instrument d'organització de l'aprenentatge, durant tot el procés, no només al final.

Utilitzant aquest portafoli millorarem l'avaluació:

- Continuada o del procés i durant la seqüència didàctica.
- Contextualitzada, personalitzada o singularitzada.
- Complexa o multidimensional.
- Col·laborativa.
- Autoregulació de procés d'aprenentatge. Fomenta l'hàbit de revisar el seu propi procés d'aprenentatge i d'autoavaluar-se. L'alumnat es fa conscient dels seus esforços, progressos, assoliments i també els dubtes i dificultats.

### **Conclusió i crèdits**

La conclusió resumeix l'experiència del treball realitzat, els resultats globals de la tasca realitzada, recorda els objectius i proposa reflexionar sobre tot el procés seguit i els resultats aconseguits.

Ens pot ajudar a fer una bona conclusió adjuntant les següent recomanacions:

- Recapitular tot allò après.
- Anima a recuperar o ampliar.
- Presentar els treball realitzats.
- Valorar i exposar els treballs realitzats.

En els crèdits podem citar a la Comunitat Catalana de *WebQuest*, que ens ofereix el gran recolzament per a seguir innovant en quant a nous recursos, posant els enllaços directes a les seves pàgines web. Adjuntarem també la bibliografia, la webgrafia si hem utilitzat i les col·laboracions si les hem tingut.

## **PEL PROFESSORAT**

### **Guia didàctica**

La guia didàctica hauria de disposar d'una graella on es detallin tots els elements d'una programació didàctica: els objectius, continguts, les activitats (breu descripció i orientació), la durada, les produccions relatives a cada activitat, els recursos necessaris, el tipus d'agrupació de l'alumnat, les possibles sortides, les activitats d'avaluació (en algun moment s'ha parlat d'activitats d'ampliació per tal de controlar el temps en el cas d'alumnes que acaben abans les tasques) i sobre tot les autoavaluacions i reflexions personals.

Alguns aspectes importants a l'hora de programar un projecte de MTW serà el possible treball individual en alguna activitat, el treball cooperatiu, els contextos d'activitat diversificats, les multitasques, les múltiples organitzacions possibles (agrupacions de l'alumnat, alternatives al grup, professors especialistes per algunes activitats, dos docents a l'aula...) Els espais de treball (cal que cada projecte miri d'integrar activitats de plàstica, de taller de tecnologia, de laboratori, de música ...)

Podeu utilitzar el model proposat a l'annex 1. **Graella de programació en competències bàsiques.**

Totes les multitasquesweb (MTW) tenen en compte els següents aspectes:

- Una motivació per a l'aprenentatge.
- Un coneixement de l'alumnat fent aflorar els coneixements previs.
- Un sentit de millora desitjat per a tothom sobre les competències bàsiques, els objectius mínims a assolir o objectius generals de l'etapa.
- Continguts d'aprenentatge funcionals, reals i vivencials.
- Múltiples activitats de treball a l'aula per a totes les intel·ligències.
- Múltiples opcions d'avaluació, diferents instruments i criteris.
- Múltiples evidències de progrés, elaboració de diferents productes.
- Reflexió del treball realitzat.
- Autoavaluacions i coavaluacions conjuntes.

## **6. Tipologies d'activitats que ens ajuden a treballar i assolir les competències bàsiques i les intel·ligències**

El docent que té en compte les IM a la seva aula canvia contínuament el seu mètode de presentació: lingüístic, espacial, musical, cinestèsicacorporal, interpersonal... combinant intel·ligències de manera creativa. També pot estar part del temps explicant una lliçó i escrivint a la pissarra, però també fent dibuixar a l'alumnat o passant un vídeo per il·lustrar una idea o concepte. Una altra estona del dia pot posar música per a fer una observació o bé per a crear un ambient d'estudi. Proporciona també experiències tàctils i fa que l'alumnat s'aixequi i es mogui per la classe o bé passa objectes per a il·lustrar el material estudiat, que utilitzi els seus sentits per reconèixer un objecte o bé pot fer que l'alumnat construeixi algun instrument.

**Síntesi de les diferents activitats i habilitats de cada competència i intel·ligència**

(IL): Intel·ligència lingüística

(IM): Intel·ligència logicomatemàtica

(IVE): Intel·ligència visualespacial

(ICC): Intel·ligència Cinestèsicacorporal

(IM): Intel·ligència musical

(IN): Intel·ligència naturalista

(IINTRA): Intel·ligència intrapersonal

(IINTER): Intel·ligència interpersonal

(IE): Intel·ligència existencial

<b>COMPETÈNCIA COMUNICATIVA, LINGÜÍSTICA I AUDIOVISUAL</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència comunicativa, lingüística i audiovisual:</b> És la utilització del llenguatge com instrument de comunicació oral i escrit. Amb ell expressem pensaments, sentiments, emocions, vivències i opinions, generem idees i donem coherència als nostres discursos. És saber comunicar oralment (conversar i escoltar) i expressar-se per escrit i amb els llenguatges audiovisuals, fent servir el propi cos i les TIC, amb gestió de la diversitat de llengües, amb l'ús adequat de diferents suports i tipus de text i amb adequació a les diferents funcions.
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	<b>Intel·ligència lingüística:</b> Es manifesta a través del llenguatge oral i escrit. Sensibilitat al significat i les funcions de les paraules i del llenguatge. <b>Intel·ligència interpersonal:</b> Ens permet comprendre i comunicar-nos amb els altres. <b>Intel·ligència musical:</b> Sensibilitat al ritme, to i timbre. <b>Intel·ligència cinestèsicacorporal:</b> Control dels moviments corporals i manipulació d'objectes amb habilitat.
<b>Interessos</b>	(IL) Els agrada llegir, escriure, explicar històries, participar en debats, jugar a jocs de paraules., Solen ser escriptors, oradors, advocats, lingüistes, ... (IInter) Els agrada organitzar, liderar, relacionar-se, mediar, assistir a festes, manipular... (IM) Els agrada cantar, xiular, crear ritmes amb les mans i/o peus. (ICC): Els agrada gesticular, tocar, construir, ballar,...
<b>Habilitats que desenvolupa</b>	Comunicar-se. Relacionar-se. Recerca. Recopilació. Dialogar. Llegir. Escriure. Escoltar. Treball cooperatiu. Jocs en grup. Cantar. Ritmes. Expressió corporal Teatre. Mim
<b>Activitats</b>	Narracions orals. Activitats de biblioteca. Diaris personals. Debats. Entrevistes. Acudits. Embarbussaments. Programes de ràdio. Revistes. Cantar temes treballats. Presentacions en públic. Tocar instruments. Assistir a concerts. Teatre. Mim. Expressió corporal

<b>COMPETÈNCIA MATEMÀTICA</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència matemàtica:</b> És la capacitat per a relacionar nombres i les seves operacions, mesures, símbols, elements geomètrics... Suposa saber resoldre problemes relacionats amb la vida quotidiana i el coneixement científic i el món laboral i social.
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	<b>Intel·ligència logicomatemàtica:</b> Capacitat d'analitzar problemes, portar a terme operacions matemàtiques, sensibilitat als patrons lògics o numèrics. <b>Intel·ligència naturalista.</b> Capacitat per a distingir, classificar i utilitzar



	elements del medi ambient. <b>Intel·ligència visual espacial.</b> Capacitat de pensar en tres dimensions.
<b>Interessos</b>	Els agraden els nombres i les seves combinacions. Els agrada experimentar, preguntar i resoldre problemes. Solen ser els matemàtics, científics, enginyers, informàtics, ...
<b>Habilitats que desenvolupa</b>	Inducció. Deducció. Calcular. Classificar. Preguntes. Resoldre problemes Identificar respostes. Elecció d'una resposta efectiva. Convertir les decisions en accions. Crear alternatives
<b>Activitats</b>	Aprenentatge cooperatiu. Trencaclosques lògics. Càlculs. Preguntes socràtiques. Fer hipòtesis. Pensament crític. Experimentar. Projectes d'investigació. Organitzadors gràfics

<b>COMPETÈNCIA EN EL CONEIXEMENT I LA INTERACCIÓ AMB EL MÓN FÍSIC</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic:</b> Suposa relacionar-se amb el món físic que ens envolta, comprendre'l i predir causes i conseqüències. Implica tenir coneixements sobre salut, activitat productiva, consum, ciència, tecnologia, ... Suposa tenir hàbits de consum i alimentació responsable, així com adoptar un a disposició a tenir una activitat física saludable dins un entorn natural i social.
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	<b>Intel·ligència naturalista:</b> Capacitat per a comprendre el món natural i treballar eficaçment en ell. <b>Intel·ligència visualespacial:</b> Capacitat de percebre amb precisió el món visualespacial. <b>Intel·ligència cinestèsicacorporal:</b> Capacitat per a controlar els moviments del propi cos i utilització d'objectes amb destresa
<b>Interessos</b>	(IN) Els agrada observar, classificar, categoritzar. Demostren molt interès pel món i els fenòmens naturals. Són els biòlegs, jardiners, ecologistes, físics, químics, arqueòlegs. (IVE) els agrada dibuixar, visualitzar, dissenyar. Les persones que destaquen en la (ICC), els agrada ballar, córrer, saltar, tocar, construir, gesticular Solen ser ballarins, esportistes, escultors, cirurgians...
<b>Habilitats que desenvolupa</b>	Autonomia. Iniciativa personal. Esperit crític. Investigar. Plantejar problemes. Observació directa. Localitzar, obtenir, analitzar. Predir i concloure. Museus. Vídeos. Habilitats motrius. Resistència. Coordinació
<b>Activitats</b>	Activitats en l'entorn natural. Plantes i mascotes a l'aula. Sortides a la natura. Ecoestudis. Diaris observacions. Projectes. Col·leccions. Aplicacions del mètode científic. ABP/PBL "Aprendre fent", actuant, construint, tocant i sentint. Dramatitzacions. Manipulacions. Mim. Fabricació material. Expressió corporal.

<b>COMPETÈNCIA CULTURAL I ARTÍSTICA</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència cultural i artística:</b> Suposa comprendre i valorar críticament diferents manifestacions culturals, musicals i artístiques i considerar-les com a part del nostre patrimoni. A més és saber crear amb paraules, amb el propi cos, amb tota mena de materials, suports i eines tecnològiques, tant individualment com col·lectiva les representacions i anàlisi de la realitat que facilitin l'actuació de la persona per viure i convida en societat.
<b>Intel·ligències</b>	<b>Intel·ligència visual espacial:</b> Capacitat per a percebre amb precisió el



<b>Múltiples</b>	món visual i espacial. <b>Intel·ligència musical:</b> Capacitat per a apreciar, discriminar, transformar i expressar les formes musicals, sensible al ritme, el to i el timbre. Intel·ligència cinestèsicacorporal. Intel·ligència lingüística (Descrites)
<b>Interessos</b>	<b>(IVE)</b> Els agrada aprendre mitjançant imatges i fotografies, dissenyar, dibuixar, visualitzar, pensar amb imatges. Solen ser arquitectes, artistes, navegants, cirurgians, dibuixants, <b>(IM)</b> Les persones que destaquen en aquesta intel·ligència els agrada cantar, xiular, entonar melodies amb la boca tancada, portar el ritme amb els peus, ...
<b>Habilitats que desenvolupa</b>	Imaginació. Creativitat. Cooperació. Iniciativa. Planificació. Mim. Fabricació de materials. "Aprendre fent" Expressió artística. Cantar. Ritmes.
<b>Activitats</b>	Còmics, vídeos, pel·lícules. Murals visuals. Mapes mentals. Panells didàctics. Símbols gràfics. Cantar el tema treballat. Tocar instruments. Assistir a concerts. Crear acompanyaments i melodies. Identificar sons ambientals. Expressar sentiments musicals amb melodies.

<b>COMPETÈNCIA EN EL TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ I C. DIGITAL</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència en el tractament de la informació i competència digital:</b> És la capacitat de buscar, obtenir, processar i comunicar informació digital. Suposa utilitzar les TIC amb responsabilitat i identificar i resoldre problemes de software i hardware que poden anar sorgint. Implica una actitud crítica i reflexiva en la valoració de la informació disponible, contrastant-la quan calgui, i respectar les normes de conducta acordades socialment per regular l'ús de la informació i les seves fonts en els diferents suports, i per participar en comunitats d'aprenentatge virtuals.
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	Totes les Intel·ligències: lingüística, musical, logicomatemàtica, visual, naturalista, corporal... (Descrites)
<b>Interessos</b>	La utilització d'Internet proporciona oportunitats d'explorar i expandir les intel·ligències múltiples de l'alumnat. Es poden guardar pàgines web relacionades amb cadascuna de les vuit intel·ligències. Els agrada molt la utilització multimèdia podent crear projectes en CD amb textos, il·lustracions, música, vídeo,...
<b>Habilitats que desenvolupa</b>	Buscar, obtenir i processar informació digital. Tractament i anàlisi de la informació. Organitzar, relacionar. Programar. Tutoritzar. Dibuixar i pintar. Simular moviments. Cantar. Tocar instruments per ordinador.
<b>Activitats</b>	Projectes per ordinador. Processador de textos. Diversos programes d'ordinador. P.Gràfiques estadístiques. Projectes multimèdia. Pissarra digital DVD. Àudio. Vídeo. Web 2.0. Jocs de coordinació òculo.manual. Trencaclosques Composició musical. Cant

<b>COMPETÈNCIA D'APRENDRE A APRENDRE</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència d'aprendre a aprendre:</b> Significa saber conduir el propi aprenentatge i ser capaç de continuar aprenent. Tenir consciència de les pròpies capacitats: intel·lectuals, emocionals, físiques, ... i de les pròpies carències. Ser conscient del que un pot arribar a fer (capacitats pròpies) i del que un pot fer amb l'ajut de l'altre. Tenir motivació, confiança en un mateix, gust per aprendre.

	Fomentar pensament creatiu i la curiositat. Suposa tenir habilitats per adquirir informació i transformar-la en coneixement. Plantejar-se fites assolibles. Perseverança en l'estudi. Autoavaluar-se, acceptar les pròpies errades, ser responsable.
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	<b>Intel·ligència intrapersonal:</b> Capacitat per a accedir als sentiments propis, comprendre's un mateix i utilitzar aquesta informació amb eficàcia en la regulació de la pròpia vida. Quan més conscients siguem d'aquesta intel·ligència, millor podrem distingir el nostre món interior de la nostra imatge exterior <b>Intel·ligència lingüística:</b> Es manifesta a través del llenguatge oral i escrit. <b>Intel·ligència existencial:</b> Capacitat de situar-se un mateix en relació amb les facetes més extremes dels cosmos.
<b>Interessos</b>	Els agrada somiar, reflexionar, planificar, fixar-se fites. Tenen tendència a ser psicòlegs, filòsofs, líders religiosos,.. Aquesta intel·ligència inclou els nostres pensaments i sentiments. Són conscients de les seves emocions. Els agrada treballar independentment. Manifesta curiositat pels grans interrogants de la vida: significat, rellevància i finalitat
<b>Habilitats que desenvolupa</b>	Atenció. Concentració. Memòria. Comprensió. Expressió lingüística. Autoestima. Control emocional. Imaginació. Autoconeixement. Iniciativa. Planificació. Dialogar. Autonomia. Perseverança
<b>Activitats</b>	Autoavaluació. Destreses de concentració. Diaris personals. Portafolis. Displays. Projectes de futur. Educació emocional. Autoavaluacions Reconeixement de punts forts i febles. Reflexió personal.

<b>COMPETÈNCIA D'AUTONOMIA I INICIATIVA PERSONAL</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència d'autonomia i iniciativa personal:</b> És tenir coneixement de si mateix, autoestima, control emocional. Suposa saber afrontar els problemes, buscar solucions i prendre decisions. Imaginar projectes, planificar-los, desenvolupar-los i portar-los a terme. Tenir responsabilitat. Desenvolupar habilitats socials per relacionar-se com: dialogar, negociar, cooperar, treballar en equip, etc. Demostrar empatia, assertivitat, esperit de superació. Ser líder i ser crític. Suposa també la capacitat d'escollir amb criteri, d'imaginar projectes i de portar endavant les accions necessàries per desenvolupar les opcions i plans personals -en el marc de projectes individuals o col·lectius-responsabilitzant-se, tant en l'àmbit personal com en el social i laboral
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	<b>Intel·ligència intrapersonal:</b> Capacitat per a accedir als sentiments propis, comprendre's un mateix i utilitzar aquesta informació amb eficàcia en la regulació de la pròpia vida. <b>Intel·ligència interpersonal:</b> És la capacitat per entendre i respondre de manera adequada als estats d'ànim, temperaments, motivacions i desitjos dels altres. Ens permet comprendre i comunicar-nos amb els altres, observant les diferències en les disposicions, motivacions, temperaments i habilitats. <b>Intel·ligència existencial:</b> Capacitat de situar-se un mateix en relació amb les facetes més extremes dels cosmos.
<b>Interessos</b>	<b>(Intra)</b> Els agrada somiar, reflexionar, planificar, fixar-se fites. Tenen tendència a ser psicòlegs, filòsofs, líders religiosos, ... <b>(Inter)</b> Tenen facilitat per intercanviar idees amb els seus companys/es, dirigir, organitzar, relacionar-se, manipular i mediar quan sorgeixen conflictes. Solen ser preferentment mestres, professors, metges, polítics.

	Els agrada participar en tasques cooperatives i encarregar-se del rol de líder del grup.
<b>Habilitats que Desenvolupa</b>	Autoestima. Control emocional. Imaginació. Iniciativa. Planificació. Dialogar. Cooperar. Empatia. Assertivitat. Curiositat. Responsabilitat. Memòria. Extraure conclusions. Perseverança. Esperit de superació. Expressar les pròpies idees.
<b>Activitats</b>	Autoavaluació. Destreses de concentració. Diaris personals. Portafolis. Displays. Projectes de futur. Educació emocional. Jocs de taula. Tutoria entre iguals. Aprenentatge cooperatiu. Mediació escolar. Resolució de conflictes. Trencaclosques col·laboratius. Projecte de futur. Projectes individuals

<b>COMPETÈNCIA SOCIAL I CIUTADANA</b>	
<b>Competència Bàsica</b>	<b>Competència social i ciutadana:</b> És comprendre la realitat social que ens envolta. Suposa entendre la realitat històrica i social del món, la seva evolució, les seves fites i els seus problemes. És la comprensió crítica de la realitat i ser conscient dels valors positius de la nostra societat. Mantenint una actitud constructiva, solidària i responsable davant el compliment dels drets i obligacions cívics.
<b>Intel·ligències Múltiples</b>	<b>Intel·ligències interpersonal i intrapersonal</b> <b>Intel·ligència lingüística. Intel·ligència existencial.</b>
<b>Interessos</b>	Els agrada comprendre i interpretar la realitat. Transformar les relacions de les persones amb les noves sensibilitats interculturals, mediambientals, solidàries i igualitàries
<b>Habilitats que Desenvolupa</b>	Participar. Prendre decisions. Habilitats socials: valorar-se, relacionar-se, expressar idees pròpies i tenir empatia. Diàleg. Reflexió crítica. Resoldre conflictes
<b>Activitats</b>	Reflexions crítiques. Diàlegs. Negociacions. Resoldre conflictes. Mediacions. Treball cooperatiu. Jocs de simulacions. Mètodes audiovisuals (TV, cinema, ...)

## 7. Desenvolupament curricular

L'ordenació curricular de l'etapa de l'educació primària<sup>3</sup> i de l'educació secundària obligatòria<sup>4</sup> integra el concepte de competències bàsiques dins els components del currículum i fixa que l'adquisició de les competències per part de l'alumnat és el referent bàsic de l'acció educativa de cada equip docent de l'etapa. (Del currículum a les programacions, març 2009 Direcció General Bàsica i el Batxillerat)

La consideració de les competències bàsiques com a eix del procés educatiu implica canvis metodològics que afecte el rol del professorat i la manera com aprèn l'alumnat. Això implica

<sup>3</sup> Decret 142/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària. DOGC núm. 4915 -29/06/2007.

<sup>4</sup> Decret 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària. (ESO) DOGC núm. 4915 -29/06/2007.

la necessitat de fer algunes modificacions en les programacions i les activitats d'aula, però sense desestimar tot allò que ja s'ha estat fet fins ara, sinó que s'ha de veure com una oportunitat de revisar, si cal millorar les propostes, les activitats i les estratègies didàctiques que serveixen a l'alumnat per aprendre i gaudir amb aquests aprenentatges. Un exemple d'aquestes estratègies didàctiques competencials serà la MTW

### **7.1. Treball interdisciplinar.**

El terme interdisciplinarietat sorgeix amb la finalitat de corregir els possibles errors i l'esterilitat que comporta una ciència excessivament compartimentada i sense comunicació interdisciplinar. Les transformacions en les disciplines succeeixen com a resultat de dos tipus de situacions: una major delimitació i concreció dins dels continguts tradicionals d'un camp disciplinar ja establert, i dues, com a fruit d'una integració o fusió entre parcel·les de disciplines diferents però que comparteixen un mateix objecte d'estudi. Així van sorgir algunes reorganitzacions de parcel·les de disciplines ja consagrades que van donar origen a "interdisciplines", com: biofísica, geoquímica, psicofarmacologia, etc. La interdisciplinarietat s'acostuma a associar també amb el desenvolupament de certs trets de la personalitat, com la flexibilitat, confiança, paciència, intuïció, capacitat d'adaptació, sensibilitat cap a les demés persones, saber-se moure en la diversitat, a acceptar nous rols, etc. És una filosofia que requereix de la convicció i la col·laboració. El més important és explicar i fer veure com hi ha informació, conceptes, metodologies, procediments, etc, que tenen utilitat i sentit en més d'una disciplina, cosa que es pot demostrar en qualsevol història de la ciència i la tecnologia. Ex: Charles Darwin utilitza coneixements de geologia per a construir la seva teoria de l'evolució biològica.

Tenint una visió ampla i global de la realitat podem ajudar als ciutadans a buscar la seva manera de situar-se en el món atenent a valors comuns per a tots, però defensant la seva individualitat d'actuació de reflexió i crítica enfront de les diverses situacions que el món li planteja. Sense una visió global d'aquesta complexa realitat, només ens centrem en la senzilla tasca que suposa impartir la nostra assignatura sense qüestionar-nos cap altra cosa, penso que no estem complint la nostra funció d'educadors en un món canviant, divers, múltiple i complex.

El medi natural és un bon lloc per a treballar la interdisciplinarietat. El fet de sortir de les quatre parets de les aules, determina i desenvolupa una sèrie de valors i conceptes que a vegades es queden a l'aire per manca d'adequació a la realitat. Moltes situacions d'ensenyament-aprenentatge es limiten, en masses ocasions, a l'aplicació al quadern i fulls de

classe i en l'artificialitat dels espais tancats. La MTW ens permet poder fer simulacions de llocs i indrets desconeguts per l'alumnat, gràcies a la tecnologia multimèdia i apropar-nos a l'entorn, encara que també podrem sortir al medi natural.

Ens podem adonar que molts dels continguts que es tracten d'explicar a l'escola, no arriben al fons de l'alumnat. Estan cansats de què el professors els parli de com neix un riu i la seva erosió, però mai han vist un naixement d'un riu o un torrent. A la natura podem aprofitar la inquietud i disposició oberta dels joves per a conèixer coses noves, per a introduir-los en aquests continguts que a vegades ningú entén i no es troba el significat; el valor que presenta per a conèixer el desenvolupament de la nostra cultura i la consecució d'un ciutadà immers en el seu medi. L'espai natural ens ofereix plaer, descans o bé un mitjà per a fer exercici. Una estona a l'aire lliure, si es planifica bé, conjuntament i amb il·lusió, pot ser tota una experiència multimotivacional per als nostres alumnes. A més a més es duen a terme unes tasques cooperatives on les joves han d'ajudar-se mútuament en aquest tipus de tasques. I es poden desenvolupar aspectes matemàtics, lingüístics, artístics, motrius, musicals, tècnics, socials, naturals, etc, a més de ser unes de les millors experiències per al desenvolupament de valors de convivència, aspecte, solidaritat, tolerància, cooperació.

### **7.2. Metodologia activa, participativa, cooperativa i productiva.**

El docent que treballa segons les IM dona peu que l'alumnat interactui de diferents maneres: per parelles, petits grups, gran grup o bé de forma individual. Planifica el temps de manera que l'alumnat pugui reflexionar sobre el propi procés d'aprenentatge, realitzar treballs al seu ritme o relacionar les seves experiències i sentiments personals amb el material estudiat. I, sempre que sigui possible, crea oportunitats perquè l'aprenentatge es produeixi a través d'éssers vius o en relació amb la natura.

### **7.3. Assoliment de les competències bàsiques**

Quan parlem de competències bàsiques, ens referim de manera general a aquelles habilitats que serveixen per a desenvolupar-se en un context sociocultural concret. La UNESCO (1999) defineix el concepte de competència com "*el conjunt de comportaments socioafectius i habilitats cognoscitives, psicològiques, sensorials i motrius que permeten dur a terme de forma adequada una funció, una activitat o una tasca*". A la Conferència Mundial sobre Educació, celebrada en la seu de la UNESCO, el 1998, es va transmetre la necessitat de propiciar l'aprenentatge permanent durant tota la vida i el desenvolupament de les competències adequades per a contribuir a l'avenç cultural, social i econòmic de la Societat

de la Informació. Parlar de competències és parlar d'accions observables que duen a terme els individus en diferents situacions o contextos. L'adquisició de les diferents competències requereix, d'una banda, l'activació d'aquelles habilitats cognitives que intervenen en el procés de l'acció, i de l'altra, un entrenament i unes pràctiques que converteixen l'acció en un hàbit. També intervenen altres factors com són els valors, la motivació, les actituds, les emocions, el coneixement i d'altres components socials i de comportament que es mobilitzen quan es duu a terme una acció efectiva.

La MTW és una eina didàctica molt adient per treballar i assolir les competències bàsiques d'una manera interdisciplinària i globalitzada en un centre d'interès de motivació per l'alumnat.

Els objectius i els continguts de cadascuna de les àrees i/o matèries curriculars han de tenir en compte el desenvolupament integral de totes les competències bàsiques i/o intel·ligències i, en conseqüència, caldrà que des de totes les àrees i/o matèries es tinguin en compte les competències comunicatives, les metodològiques, les personals i, de les específiques, aquells aspectes peculiars que es relacionen amb la pròpia disciplina.

#### **7.4. Desenvolupament de totes les intel·ligències**

Sabem que no hi ha dues persones iguals ni en les seves qualitats, ni en la manera d'aprendre, ni en el procés de maduració intel·lectual, social i emocional. La diversitat és una qualitat intrínseca de l'ésser humà. Tenim diferents ritmes i estils d'aprenentatge, diferents interessos i motivacions. Tot i aquestes diferències individuals, els docents sovint pretenem que la totalitat de l'alumnat respongui de la mateixa manera i en el mateix moment als objectius establerts. Des de la perspectiva de l'existència d'intel·ligències múltiples, sabem que això no és possible perquè, encara que tothom gaudeix, en algun nivell, dels vuit tipus d'intel·ligència, no tothom posseeix el mateix perfil cognitiu ni assoleix el mateix grau de desenvolupament de les diferents capacitats. I això que sembla tan obvi en la quotidianitat, sovint queda obviat en els entorns educatius.

Els fonaments psicopedagògics en què es basa l'aprenentatge per competències i les aplicacions didàctiques de la teoria de les Intel·ligències Múltiples de Howard Gardner s'inspiren en els mateixos plantejaments socioconstructivistes de Piaget, Vigotsky, Jonassen, Dewey, Montessori, Kilpatrick i Decroly, entre altres. Aquests models estimulen l'alumnat a aprendre mitjançant les interaccions amb el món físic i social. La pràctica educativa es fa

mitjançant projectes que recullen activitats de la vida real i plantegen a l'alumnat diferents tasques de solució de problemes en un context d'aprenentatge. Les competències bàsiques i les aplicacions didàctiques de les Intel·ligències Múltiples es caracteritzen per la seva significativitat.

### **7.5. Activitats multinivell i per diferents estils d'aprenentatge.**

Les estratègies que generen un aprenentatge de tipus cooperatiu proporcionen recursos per tractar la diversitat, la inclusió i també presenten avantatges en l'adquisició de competències i intel·ligències.

La planificació d'activitats multinivell implica que es dissenyin tasques diverses per arribar als mateixos objectius o similars, en funció dels diferents estils d'aprenentatge, de la motivació o de les intel·ligències múltiples de l'alumnat. També es poden incloure activitat perquè determinats alumnes reforcin o ampliïn certs aprenentatges o coneixements.<sup>5</sup>

Les Intel·ligències Múltiples segons H. Gardner són les capacitats diferents que l'alumnat utilitza per a crear productes i resoldre problemes. En canvi, els estils d'aprenentatge segons Fleetham, 2006, són les maneres diferents que l'alumnat té per copsar la informació. Cadascú utilitza el seu propi mètode o conjunt d'estratègies per aprendre. Encara que aquestes estratègies concretes que utilitzem varien segons allò que vulguem aprendre. No tothom aprèn de la mateixa manera

No existeix una única definició sobre els estils d'aprenentatge, sinó que són molts autors que donen la seva definició sobre aquest terme, alguns exemples són:

*“Els estils d'aprenentatge són les trets cognitius, afectius i fisiològics que serveixen com indicadors relativament estables, de com l'alumnat percep les interaccions i respon als seus ambients d'aprenentatge”* Keefe (1988) Els trets cognitius tenen ha veure amb la manera com l'alumnat estructura els continguts, formen i utilitzen conceptes, interpreten la informació, resolen els problemes, seleccionen mitjans de representació (visual, auditiu i cinestèsic), etc. Els trets afectius es vinculen amb les motivacions i expectatives que influeixen en l'aprenentatge. Els trets fisiològics estan relacionats amb el biotipus i el bioritme de l'alumnat.

---

<sup>5</sup> Orientacions per al desplegament del currículum. Direcció General de l'Educació Bàsica i el Batxillerat. 2009



*“L’estil d’aprenentatge és la manera en la qual un aprenen comença a concentrar-se sobre una informació nova i difícil, la tracta i la reté” (Dunn et Dunn, 1985)*

Segons Reid (1995) els estils d’aprenentatge *“són característiques personals amb una base interna que a vegades no són percebudes o utilitzades de manera conscient per l’alumnat i que constitueixen el fonament per al processament i comprensió de la nova informació”*

Segons aquesta autora recomana als docents que es tinguin en consideració en la tasca educativa diària aquestes reflexions:

- Cada persona té un estil d’aprenentatge predominant.
- Cada estil té un valor neutre, no és ni millor ni pitjor que un altre.
- Els docents han de fer conscients al seu alumnat dels seus estils d’aprenentatge predominant.
- Els estils d’aprenentatge són flexibles, s’han d’ampliar i reforçar.
- Les persones igual que els estils es desenvolupen i es transformen amb el temps.

El model de Reid<sup>6</sup> (1995) i seguit per Richard i Lokhart (1998), considera que els estils d’aprenentatge són característiques cognitives, fisiològiques i afectives i per tant els classifica en tres grans grups:

- Cognoscitives: l’independent-dependent de camp, l’analític-global i el reflexiu-impulsiu.
- Sensorials-fisiològics: els perceptius (visual, auditiu i cinestesi), els sociològics (grupals, individuals) i el medi ambient (el so, la llum, la temperatura, el disseny de l’aula, l’ingesta d’aliments, l’horari i la mobilitat)
- Afectius: els temperamentals (extrovertits-introvertits, sensorial-perceptiu, racional-afectiu i reflexiu-perceptiu) els tolerants-intolerants a l’ambigüïtat i el predomini hemisfèric cerebral.

Existeixen altres models que es centren en com es selecciona la informació (ull, oïda i cos). Un d’aquests models és la Programació Neurolingüística (PNL), que va néixer per iniciativa de John Grinder i Richard Bandler a principis de la dècada dels anys setanta. El cervell de les

---

<sup>6</sup> Joy M Reid: (1995) Learning Styles



persones té les seves pròpies particularitats, no hi ha dos que siguin exactament iguals. Aquest model també es anomenat “*visual-auditiu-Kinestèsic (VAK)*” aquets sistema representacional resulta fonamental en les preferències de qui aprèn o ensenya.

Si ens fixem amb aquests models observarem que la manera de rebre la informació serà a través dels sentits. Hi ha qui la rep i la processa fonamentalment per la vista (estil visual), qui ho fa a través de l'oïda (estil auditiu) i qui ho fa predominantment mitjançant el tacte, el moviment o les sensacions (estil cinestèsic). Aquesta tendència a la recepció de la informació és observable amb un anàlisi senzill dels records de les persones o bé de la freqüència de la utilització de determinades expressions per referir-se a la comprensió. Per exemple: quan una persona intenta recordar algú que coneix. Li apareixen les faccions de la cara, o bé el nom o la impressió que li va produir, però gairebé mai els tres aspectes a la vegada. Les persones que es fixen més en el que escolten solen aprendre abans els noms que les cares (auditius) Les persones que es fixen més en allò que veuen recorden la cara (visuals) i les persones que activen la sensació produïda (cinestèsics). També podem utilitzar l'anàlisi del predomini de les expressions verbals, ja que delaten la via sensitiva a través de la qual tendim a prioritzar el canal de la recepció d'informació. Per exemple: tres persones que han llegir un mateix llibre poden comentar-lo de manera diferent segons el seu estil d'aprenentatge. El visual pot dir que ha vist molts aspectes interessant, que l'estil era brillant, que els exemples estaven molt ben triats per il·lustrar els conceptes. L'auditiu pot dir que el llibre té un bon to, el protagonista no harmonitza amb les idees de l'autor, etc. El cinestèsic explica que ha agafat les idees principals del llibre, que toca aspectes molt interessants, malgrat que és una mica fred i dens. Si donem per vàlids aquests pressupòsits teòrics és possible que alguns aprenentatges no es produeixin de manera eficaç o bé resultin impossibles si només s'utilitza un sol estil d'aprenentatge. Però és cert, que les persones solem prioritzar un d'aquests estils de representació i també podem tenir la possibilitat d'activar els altres quan som adults.

### **L'estil d'aprenentatge auditiu**

Es caracteritza perquè escolta el que ha après de manera seqüencial i ordenada. Necessita anar per passos i si se li esborra una part no sap continuar. Les persones auditives aprenen millor si reben explicacions oralment i quan poden parlar i explicar aquesta informació a una altra persona. Solen tenir dificultats ortogràfiques perquè tendeixen a escriure les paraules com li sonen. Aprèn el què escolta i és fonamental en l'aprenentatge dels idiomes i de la música. Recorda el que sent, com per exemple els noms, però no les cares. Sol ser un bon imitador. Li agrada escoltar, però ha de parlar de seguida. Fa descripcions llargues i

repetides. En moments d'inactivitat taral·leja, murmureja com si parlés sol/a o parlés amb algú. El distreu el vol d'una mosca.

### **L'estil d'aprenentatge visual**

La persona visual aprèn el que veu, necessita una visió detallada o saber on va, però li costa recordar allò que escolta. Les persones que utilitzen aquest sistema tenen més facilitat per absorbir grans quantitats d'informació amb rapidesa. Visualitzar facilita l'establiment de relacions entre distintes idees i conceptes. Es caracteritza per pensar en imatges. Per exemple, quan una persona en un examen veu en la seva ment la pàgina del llibre de text amb la informació que li cal. El visual també té facilitat d'abstracció i de planificació. Això explica que la majoria de l'alumnat i el professorat siguin visuals. Les persones visuals aprenen més bé quan llegeixen o veuen la informació d'alguna manera. No fan faltes d'ortografia perquè veuen la paraula. Sol emmagatzemar la informació de manera ràpida i en qualsevol ordre. No sol ser bo per als idiomes. En música necessita la partitura i li costa aprendre ràpidament una melodia d'oïda.

### **L'estil d'aprenentatge cinestèsic**

Es caracteritza per processar la informació associant-la a les sensacions, als moviments i al cos o a les tres coses alhora. S'utilitza aquest sistema quan es vol aprendre un esport, un joc o un instrument musical. L'aprenentatge cinestèsic és molt lent, ja que es tarda més a aprendre. Però també és més profund, ja que és permanent. Un llistat de paraules de memòria es pot oblidar fàcilment en canvi l'aprenentatge d'anar en bicicleta, de nedar, de conduir un cotxe és permanent. És el que s'anomena aprenentatge a través de la memòria muscular. És pràcticament impossible que s'oblidi. Aquest tipus de persones aprenen bé quan fan projectes, activitats manipulatives o debats, experiments de laboratori, etc. Necessiten moure's. Quan estudien poden passejar o es balancegen per satisfer les seves necessitats de moviment. Busquen qualsevol excusa per aixecar-se i moure's. Recorda allò que ha fet o la impressió mitjançant la memòria muscular. Gesticula moltíssim quan parla. No escolta gaire i tendeix a tocar a l'interlocutor. Es distreu si les explicacions són visuals o auditives.

Quadre resum de la conducta, aprenentatge i diferents activitats adaptades a cada estil d'aprenentatge.

	VISUAL	AUDITU	CINESTÈSIC
CONCIUENTIA	Organitzat, ordenat, observador i tranquil. Preocupat pel seu aspecte. Veu aguda, barbata aixecada. Se li noten les emocions a la cara.	Parla sol, es distreu fàcilment. Mou els llavis al llegir. Mostra facilitat de paraula. No li preocupa el seu aspecte. Li agrada la música. Modula el to i timbre de la seva veu. Expressa les seves emocions verbalment.	Respon a les mostres físiques d'estimació. Li agrada tocar-ho tot. Es mou i gesticula molt. Surt ben arreglat de casa, però de seguida s'arruga perquè no para quiet. To de veu baix. Expressa les seves emocions amb moviments.
APRENENTATGE	Aprèn tot allò que veu. Necessita una visió detallada i saber a on va. Li costa recordar allò que sent.	Aprèn allò que sent, a base de repetir-se a si mateix pas a pas tot el procés. Si s'oblida d'un sol pas es perd. No té una visió global.	Aprèn allò que experimenta directament, allò que l'impliqui moviment. Li costa comprendre allò que no pot posar en pràctica.
VEHICULS	Mirar, imaginar, llegir, veure, pel·lícules, diagrames, fotos, cartells, pintures, diapositives, telescopis, microscopis, vídeos, mapes, caricatures, còmics, exposicions,...	Escoltar, cantar, ritme, debats, discussions, cintes d'àudio, lectures, parlar en públic, parlar per telèfon, grups petits, entrevistes,...	Tocar, moure's, sentir, treball de camp, pintar, dibuixar, ballar, laboratori, fer coses, mostrar, reparar coses, ...

S'estima que un 40% de les persones és visual, un 30% auditiva i un 30 % cinestèsica.

### 7.6. Avaluació reflexiva i formativa: el portafoli a la MTW

Serà una avaluació on es consideren habilitats i estratègies referides a les múltiples intel·ligències; on es valoren conceptes, habilitats, actituds, hàbits de treball, estratègies i coneixements procedimentals implícits en el procés d'ensenyament aprenentatge; on es compararà a l'alumnat amb les seves execucions passades, per tant són comparacions intrapersonals; es valoraran destreses i punts forts utilitzant múltiples fonts d'avaluació per donar una visió més precisa de progrés de l'alumnat tractant-lo com un ésser únic i diferent.

Aquesta avaluació es durà a terme a través de dos components fonamentals: l'observació i la documentació exhaustiva dels productes de l'alumnat i els seus processos de resolució de problemes. L'observació és la millor manera d'avaluar les IM de l'alumnat, és a dir, observar-los mentre manipulen els sistemes de símbols de cada intel·ligència. Així, l'observació de l'alumnat mentre resolen problemes o produeixen alguna cosa en contextos naturals ofereix una imatge força real de les seves competències en les diferents matèries que s'ensenyen a l'escola. Per a la seva documentació és convenient utilitzar diversos recursos, com: registres anecdòtics, mostres del treball de l'aula, àudio, vídeo, fotografies, diaris de l'alumne, taules i gràfics, sociogrames, proves informals, ús informal de tests estandarditzats,

entrevistes, llistes de control, etc. Un dels instruments d'avaluació més adequat per al desenvolupament de programes o projectes basats en les IM, és el portafolis. Una MTW pot formar part del portafolis de curs de l'alumnat. En aquest cas dins de la MTW hi haurà un breu portafoli individual i reflexiu sobre el seu propi treball.

### **El portafoli a la Multitasquesweb**

L' instrument d'avaluació portafoli està dins d'una concepció d'aprenentatge constructiu, interactiu, comunicatiu i participatiu. Contribueix i facilita l'estructuració dels aprenentatges. Però sobre tot, ens permet l'avaluació autoreguladora, compartida i interactiva entre el professorat i l'alumnat dels aprenentatges en el procés. És un instrument que permet visualitzar el progrés de l'alumnat, a través de les evidències, conductes i reflexions sobre els assoliments dels aprenentatges, facilitant l'autoavaluació de l'alumnat i l'avaluació de tot el procés.

Aquest instrument serveix per desenvolupar el treball autònom de l'alumnat, a més segueix i té en compte els següents principis en el procés d'ensenyament-aprenentatge:

- L'aprenentatge significatiu: ja que enllaça els aprenentatges ja consolidats amb els nous èxits. La nova informació es reestructura i es modifica prenen una nova organització.
- Permet donar respostes als diferents interessos, capacitats, estils d'aprenentatge i expectatives de l'alumnat.
- Fomenta les competències bàsiques però sobre tot la competència d'aprendre a aprendre, és a dir, posa atenció en la manera com aprenem.
- El protagonisme del propi aprenentatge és l'alumnat. Es vinculen els coneixements adquirits amb la seva pròpia vida.
- Es desenvolupa l'esperit crític, autònom i la motivació. Explicitant les tasques a fer, fomentant l'autonomia, l'autoestima i ensenyant a descobrir els conceptes per si mateixos són alguns passos per eradicar la desmotivació.
- Afavoreix la participació de manera activa: treballant en grup afavoreix que es conegui més àmpliament l'alumnat i millori la comunicació.
- S'estructuren els aprenentatges en una lògica sistèmica.

El portafoli com a instrument d'avaluació del procés d'aprenentatge en la MTW, s'explicitarà en l'apartat d'avaluació. Es demanarà a l'alumnat individualment que faci un

breu portafoli reflexiu del seu aprenentatge a la MTW. Es donarà un petit índex per poder guiar, si cal, el portafoli. Aquest índex pot ser aquest:

1. Presentació personal i del treball.
2. Desenvolupament de les activitats: reflexió de les més significatives.
3. Nous aprenentatges assolits.
4. Aspectes a millorar.
5. Conclusions personals.

Omplir individualment la següent graella de reflexió sobre la MTW:

<b>Alumna/e</b>	<b>Data:</b>
<b>Nom de la MTW</b>	
<b>Com a resultat final he après:</b>	
<b>Treballant en grup, he après:</b>	
<b>Sobre la presentació davant dels meus companys/es:</b>	
<b>Què puc millorar del treball en grup?</b>	
<b>He après que les meves fortaleces són:</b>	<b>He après que necessito millorar i/o treballar més:</b>
<b>En general sobre la MTW</b>	
<b>Si tornès a fer la MTW faria els següents canvis</b>	
<b>Autoavaluació de la MTW</b>	

## **8. Multitasquesweb i metodologies associades:**

Tots aquests models metodològics tenen unes característiques comunes importants molt significatives, com és la de tenir els recursos a la xarxa d'Internet, ser unes activitats competencials i que culminen en la realització d'unes tasques o bé preguntes.

### **8.1. Les *webquest*, *Miniwuebquest* i *Caceres del Tresor***

Semblances i diferències entre aquestes quatre metodologies.

<b>SEMBLANCES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Investigació guiada.</li><li>- Transformació de la informació en coneixement.</li><li>- Utilització d'Internet.</li><li>- Aplicació de conceptes.</li><li>- Aprenentatge en xarxa.</li><li>- Desenvolupament de les competències bàsiques.</li><li>- Realització d'un a o més tasques.</li><li>- Estructura semblant.</li><li>- Creació i/o producció de materials.</li></ul>
<b>DIFERÈNCIES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- La distribució de l'alumnat.</li><li>- Els processos cognitius d'ordre superior.</li><li>- La complexitat de les activitats.</li><li>- Proposar activitats per a les diferents intel·ligències.</li><li>- El treball cooperatiu.</li></ul>

Aquest tipus de metodologies didàctiques propicien:

- Uns resultats d'aprenentatge més sòlids, per la seva significativitat i aplicabilitat.
- L'augment de l'interès i motivació de l'alumnat, per mitjà de la participació activa i la contextualització dels continguts.
- El desenvolupament d'habilitats del pensament crític. Com l'argumentació, l'elaboració d'hipòtesis, la proposta d'alternatives....
- El desenvolupament d'habilitats comunicatives i de gestió de la informació. Cercar informació, seleccionar-la, contrastar-la, interpretar-la, exposar-la....
- Les estratègies per aprendre a aprendre, és a dir, el procés per mitjà del qual es construeixen coneixements. La clau de l'aprenentatge de l'alumnat es troba en ell mateix.
- El desenvolupament d'habilitats de treball en equip cooperatiu, imprescindibles en la seva futura formació acadèmica i professional, ja que els resultats obtinguts van molt més enllà del que s'aconsegueix individualment.
- La inclusió escolar i la cohesió social.
- L'autoestima del professorat i l'alumnat. En la utilització d'aquests materials elaborats.

## **9. La Multitasquesweb i els recursos complementaris de la web 2.0**

La MTW és una estratègia didàctica que serveix per a la inclusió de tot l'alumnat de les aules ordinàries, o d'altres tipus com: aules d'acollida, de diversificació curricular... sense

distinció ni exclusió pel seu nivell d'habilitats. Estan pensades per poder estar a Internet i així poder compartir. Podem utilitzar la xarxa d'Internet per crear una MTW en un "Google-Sites"<sup>7</sup> <https://sites.google.com/site/multitasquesweb/home>

Els recursos que ens ofereix la web 2.0, ens permeten editar amb unes eines molt intuïtives sense necessitat de tenir massa coneixements de llenguatge informàtic. Poden ser eines d'edició i publicació; com els blocs, els Wikis, "Google Sites", Microblogging (Twitter)... que ens serviran per publicar els treball realitzats. També podem fer servir altres recursos per presentar les tasques encomenades a la MTW com; les línees del temps, mapes mentals i conceptuals, podcàstings, xarxes socials, georeferenciacions... amb tota una àmplia gamma d'aplicacions informàtiques que ens ajudaran a generar nous productes. Totes aquestes aplicacions més innovadores poden esdevenir un fracàs si volem "fer coses noves a la manera de sempre" (M. Prensky, 2006) La plataforma Moodle ens pot ajudar des d'una perspectiva 2.0, però no, com un contenidor d'apunts, activitats i presentacions (ppt) Aquesta seria com un format de llibre de text digital on es trobarien exercicis per fer.

Una de les característiques més significatives de l'educació actual, és la integració d'un canvi de paradigma on estem actualment immersos i que suposa passar de centrar-nos en la transmissió de la informació a la construcció del coneixement. L'escola de la web 2.0 ha d'aconseguir formar a l'alumnat en competències i capacitats diverses. Les competències en el tractament de la informació i la competència digital ens ajudaran a desenvolupar la resta de competències i intel·ligències.

### **9.1. Les xarxes socials i la MTW**

Les xarxes socials són formes d'interacció col·lectiva, on les persones intercanvien informació sobre idees, gustos i preferències mitjançant textos, imatges i vídeos. En una xarxa social es creen relacions entre els membres d'una comunitat. Aquesta estructura es representa mitjançant una gràfica formada per uns nodes, les persones o grup de persones, i uns nexes d'unió, que simbolitzen la relació establerta entre els diferents individus. Són espais on es poden compartir opinions, aficions, expressar-se, etcètera.

Les xarxes socials tenen un gran avantatge que és el seu caràcter col·laboratiu. Les persones poden compartir continguts de manera constant i d'aquesta manera coneixements. Es poden

---

<sup>7</sup> Google Sites: crear i compartir pàgines web.

consultar dubtes, passar apunts de classe..., és a dir es pot aprendre a estudiar i a treballar en equip, socialitzant encara més a l'alumnat. Per això podrem utilitzar qualsevol de les xarxes socials, obrint un compte i creant un grup per a l'aula, com per exemple una "Ning", "Facebook", "Wiki", "Twitter"... i compartir tot els treballs que es vagin realitzant, en aquest cas les diferents MTW. D'aquesta manera podrem compartir, comentar i aprendre entre tothom.

Podeu veure a l'annex 2 d'aquest treball, un quadre explicatiu sobre com les xarxes socials ens ajuden a desenvolupar totes les intel·ligències i treballar les competències bàsiques del currículum obligatori.

## **10. L'experiència a l'aula**

La teoria de les Intel·ligències Múltiples i les aplicacions didàctiques per competències prediquen allò que els bons docents sempre han fet a les seves classes: anar més enllà del text i de la pissarra per a despertar les ments dels estudiants, augmentant el seu repertori didàctic, incloent una gamma més àmplia de mètodes, materials, eines i tècniques per a arribar a un grup més nombrós i divers d'alumnat. Parlem, doncs, de la necessitat de reflexionar sobre els propis mètodes d'ensenyament per comprendre quins mètodes cal utilitzar amb el nostre alumnat.

## **11. Com crear-ne una**

Per poder crear una MTW, primerament podem començar per fer una petit esborrany en un document de text com si es tractés d'una unitat didàctica. Pensarem amb els objectius, continguts, activitats, recursos, temporització que formen part d'una unitat de programació. Aquesta ens servirà per posar a la guia didàctica de la MTW . A continuació farem la planificació, seguint els apartats de la plantilla. Aquesta ens la podrem copiar o bé fer-la en línia en el servidor "*Google Sites*" que ens permet editar i crear pàgines web. Però sobre tot haurà de tenir unes tasques a fer en un context real i significatius per l'alumnat. Suggerint una proposta organitzada de treball cooperatiu, ha de proposar la producció de diferents continguts per part de l'alumnat, la seva reflexió i comunicació posterior.

Un possible guió a seguir per al procés de disseny i creació d'una MTW seria:

- Seleccionar un tema, contingut, problema, projecte... adequat a la metodologia de la MTW



- Pensar en el producte final que hauran d'elaborar i presentar l'alumnat.
- Determinar com hauran de lliurar la MTW: exposar, compartir i reflexionar i en quin recurs o bé eina web: bloc, Wiki, Moodle, Twitter...
- Escriure en un full els continguts dels apartats de la MTW: portada, introducció, tasca, activitats, producte, avaluació, conclusió, crèdits i guia didàctica
- Cercar, seleccionar i incorporar els recursos o enllaços a llocs web on l'alumnat podran trobar la informació adequada.
- Seleccionar les imatges, vídeos explicatius que es creguin necessaris per complementar, motivar, acompanyar la MTW.
- Accedir a la plantilla per descarregar o bé en el "Google- Sites"
- Abans de penjar la MTW elaborada provar-la per si cal modificar alguna cosa que no funcioni.
- Explicar a l'alumnat la MTW i realitzar-la.

## 12. Punts fort i punts febles de les MTW

La meua experiència com a creadora de *Webquest*, des de fa una cinc anys, introduint en el procés, les activitats per al desenvolupament de les múltiples intel·ligències, he pogut constatar el gran valor educatiu i el bon recurs pedagògic que han estat aquestes WQ. Sobre tot per la inclusió de l'alumnat, el desenvolupament de la competència digital i la utilització dels ordinadors a les aules.

Seguint el model de la WQ, puc introduir i afegir alguns canvis en els apartats, però sense apartar-me de la filosofia d'aquest magnífic recurs metodològic i actualment competencial.

Des del meu punt de vista les MTW tenen els següents punts fort o aspectes més valorats:

- Donen oportunitats a tot l'alumnat de participar en diferents activitats
- Treball a l'aula més personalitzat, d'acord amb les habilitats, interessos i motivacions de l'alumnat.
- Intervenció més activa i autònoma a l'aula per part de l'alumnat.
- Desenvolupament de la capacitat de despertar certa crítica envers la informació que l'alumnat troba a Internet. Han de seleccionar, comparar i contrastar la informació, demanant que siguin crítics amb la informació que obtenen.
- La utilització de diferents suports per a totes les capacitats, per a una millor comprensió: veure i tocar objectes reals, fotografies, dibuixos, representacions...
- El treball en petit grup cooperatiu facilita la participació de tot l'alumnat i és una excel·lent manera de respondre a les necessitats individuals.

- Possibiliten el poder compartir la construcció del coneixement.

Des del meu punt de vista les MTW tenen els següents punts febles o aspectes menys valorats:

- Elaborar massa material, activitats i recursos, pot fer que l'activitat s'allargui massa en el temps i faci perdre l'interès per part de l'alumnat.
- Cal treballar la cohesió del gran grup per intentar gestionar els possibles conflictes intragrupals que puguin succeir. És necessari fer prèviament diverses dinàmiques de grup per anar cohesionant el grup classe.
- Tenir en compte la infraestructura de l'aula per evitar possibles mancances d'utilització de recursos i eines necessàries com: l'ordinador, scanner, impressora...

En general, tots aquests punts febles són reconduïbles pel mateix treball amb les MTW. Els punts forts superen en escriure les petites dificultats que sorgeixen.

### 13. La plantilla MTW

**Plantilla per ajudar a fer una MTW:**

<https://sites.google.com/site/multitasquesweb/home>

### 14. Exemples

**Multitasquesweb: Ens emocionem?**

#### **MULTITASQUESWEB: ENS EMOCIONEM?**

<https://sites.google.com/site/mtwensemocionem/>

**PORTADA:** Aquesta Multitasquesweb (MTW) està pensada per treballar l'educació emocional dins la tutoria de cicle superior de primària i primer cicle d'ESO. El tema central són les emocions i els sentiments. A partir d'aquest tema es desenvolupen unes activitats que permetran despertar les diferents intel·ligències o capacitats que té l'alumnat. Per poder aconseguir els objectius, els continguts i les activitats, fomentarem que l'alumnat es pugui expressar en diversos llenguatges: oral, escrit, plàstic, musical, corporal... La MTW desenvolupa dues vessants: una a nivell individual i una altra a nivell relacional o d'interacció amb el grup. És per això que es proposa activitats que desenvolupen aquestes dues facetes, ja que si un alumne és valorat pel seu grup classe, s'integra millor i se sent més ben considerat a nivell grupal, cosa que li fa millorar la seva pròpia autoimatge i autoestima. Conèixer millor les emocions i sentiments ens servirà per una bona cohesió de grup, unes millors habilitats socials i cognitives.

**INTRODUCCIÓ:** Presentació del tema a l'alumnat d'una manera motivadora, atractiva i rellevant per a les seves vides, per una educació emocional i una millor cohesió grupal. Es tindran en compte els coneixements previs de l'alumnat.

**TASQUES:** Ens descriu totes les tasques que haurà de realitzar l'alumnat: elaboració d'un relat 2.0, confecció d'un llibre digital i un vídeo de la representació. Amb una assignació de rols per a cadascú del petit grup de treball.

**ACTIVITATS:** Ens descriu els passos que l'alumnat ha de seguir per a dur a terme les tasques, amb els enllaços corresponents a cada pas, d'una manera clara i precisa. Amb una assignació de rols per a cadascú del petit grup de treball. Es desenvoluparan activitats per a totes les intel·ligències i nivells.

**PRODUCTE:** Es presentarà els treballs realitzats a la resta de companys/es i es reflexionarà individualment i col·lectivament. Estimula la reflexió crítica sobre el procés realitzat i s'anima a l'alumnat a pensar com podrien millorar les activitats.

**AVALUACIÓ:** S'utilitza una rúbrica (graella d'avaluació), establint uns models, criteris i pautes clares, consistents i exhaustives per al conjunt de les tasques. Es realitza un **portafoli individual** de la MTW, seguint un índex orientatiu.

**CONCLUSIÓ I CRÈDITS:** Resumeix el desenvolupament de l'experiència de la MTW. Es fa referència a la seva creadora, Núria Alart, assessors i col·laboradors/es que han ajudat a la seva elaboració, com la Comunitat Catalana de WebQuest, etcètera.

**GUIA DIDÀCTICA:** Informa als docents que vulguin utilitzar aquesta MTW, sobre els objectius, continguts, activitats, metodologia, materials, espais utilitzats, recursos, avaluació, etc; per a poder aplicar al seu alumnat. Es presenta en un model de plantilla competencial, seguint la normativa vigent dels Decrets 142/2007 i 143/2007, d'educació primària i secundària respectivament.

**Multitasquesweb: Quin cotxe em compro?**

<https://sites.google.com/site/vehiches/>

## MULTITASQUESWEB: QUIN COTXE EM COMPRO?

<https://sites.google.com/site/mtwensemocionem/>

**PORTADA:** Aquesta Multitasquesweb (MTW) està pensada per treballar al cicle superior de primària i ESO. El tema central és conèixer els efectes ambientalment negatius relacionats amb els cotxes. Aquesta MTW ens pot ajudar a prendre interès per adoptar nous comportaments com a usuaris. A partir d'aquest tema es desenvolupen unes activitats que permetran despertar les diferents intel·ligències o capacitats que té l'alumnat. Per poder aconseguir els objectius, els continguts i les activitats, fomentarem que l'alumnat es pugui expressar en diversos llenguatges: oral, escrit, plàstic, musical, corporal... La MTW desenvolupa dues vessants: una a nivell individual i una altra a nivell relacional o d'interacció amb el grup. És per això que es proposa activitats que desenvolupen aquestes dues facetes, ja que si un alumne és valorat pel seu grup classe, s'integra millor i se sent més ben considerat a nivell grupal, cosa que li fa millorar la seva pròpia autoimatge.

**INTRODUCCIÓ:** Presentació del tema a l'alumnat d'una manera motivadora, atractiva i rellevant per a les seves vides, per una educació emocional i una millor cohesió grupal. Es tindran en compte els coneixements previs de l'alumnat.

**TASQUES:** Ens descriu totes les tasques que haurà de realitzar l'alumnat: elaboració d'un relat 2.0, confecció d'un llibre digital i un vídeo de la representació. Amb una assignació de rols per a cadascú del petit grup de treball.

**ACTIVITATS:** Ens descriu els passos que l'alumnat ha de seguir per a dur a terme les tasques, amb els enllaços corresponents a cada pas, d'una manera clara i precisa. Amb una assignació de rols per a cadascú del petit grup de treball. Es desenvoluparan activitats per a totes les intel·ligències i nivells.

**PRODUCTE:** Es presentarà els treballs realitzats a la resta de companys/es i es reflexionarà individualment i col·lectivament. Estimula la reflexió crítica sobre el procés realitzat i s'anima a l'alumnat a pensar com podrien millorar les activitats.

**AVALUACIÓ:** S'utilitza una rúbrica (graella d'avaluació), establint uns models, criteris i pautes clares, consistents i exhaustives per al conjunt de les tasques. Es realitza **un portafoli individual** de la MTW, seguint un índex orientatiu.

**CONCLUSIÓ I CRÈDITS:** Resumeix el desenvolupament de l'experiència de la MTW. Es fa referència a la seva creadora, Núria Alart, assessors i col·laboradors/es que han ajudat a la seva elaboració, com la Comunitat Catalana de WebQuest, etcètera.

**GUIA DIDÀCTICA:** Informa als docents que vulguin utilitzar aquesta MTW, sobre els objectius, continguts, activitats, metodologia, materials, espais utilitzats, recursos, avaluació, etc; per a poder aplicar al seu alumnat. Es presenta en un model de plantilla competencial, seguint la normativa vigent dels Decrets 142/2007 i 143/2007, d'educació primària i secundària respectivament.

## 15. Conclusions

Resumint, la MTW és un recurs més, dins de les estratègies d'ensenyament-aprenentatge que utilitzen els recursos de la web, que ajuden a desenvolupar les competències bàsiques i les intel·ligències. Ens proporcionen més autonomia personal, unes eines d'aprenentatge més personalitzades, el treball cooperatiu i la gestió conjunta del coneixement.

Podem destacar d'aquesta innovació didàctica dos aspectes importants a desenvolupar a les aules actuals: la metodologia de treball cooperativa i la realització de les multitasques a la web, desenvolupades en una programació didàctica per competències bàsiques i intel·ligències múltiples i per a uns espais arquitectònics a dins i fora de l'aula i /o escola.

Per concloure, la MTW és una eina didàctica que encara està per practicar i desenvolupar, ja que tot just s'acaba de crear. És necessari poder anar polint, adaptant i modificant sobre la pròpia utilització.

## 16. Bibliografia i webgrafia

ALART, N. (2006): *Les intel·ligències múltiples a l'aula*. Àmbits de psicopedagogia. N°18 Pàg. 22-28

ALART, N. (2007): *Aplicació de les intel·ligències múltiples a l'aula d'acollida. Projecte: "com explicar un llibre"*. Àmbits de psicopedagogia. Número 19. Pàg.16-21

ALART, N (2007): *La WebQuest i la teoria de les intel·ligències múltiples, una bona estratègia a l'aula*. Guix TIC. Suplement Guix 338. Número 22. Pàg.1-3

ALART, N. (2008): *Aprenent amb totes les intel·ligències: WebQuest a l'Aula d'Acollida: una experiència d'èxit*. Centre d'Estudis Jordi Pujol. Edu21.

ALART, N i RUAIX, J (2008): *Recursos TIC per a la tutoria de secundària*. Dossiers didàctics. UOC

ALART, N. (2009): *Totes les intel·ligències per a la competència del tractament de la informació i competència digital*. Guix TIC. Suplement Guix

ALART, N i RUAIX, J (2009): *Un nou currículum basat en competències tenint en compte totes les intel·ligències*. Àmbits de psicopedagogia. Número 26. Estiu 2009

ALART, N coautora (2010): *Metodologies, eines i estratègies TIC per a una educació multicultural a l'ESO*. Dossier didàctic. UOC

ALART, N coautora (2010): *Ordinadors a les aules. La clau és la metodologia*. Equip de la Comunitat Catalana de WebQuest. Graó

ANTUNES,C. (1998): *Estimular las inteligencias múltiples. Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. Madrid. Narcea.

BUZAN,T.(1996): *El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*. Barcelon. Ediciones Urano

GARDNER,H (2001): *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós

SANMARTÍ, N. (2007): *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona. Graó.

ZABALA, A Y ARNAU(2007): *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona. Graó

## Bibliografia web

WebQuestCat: [www.webquestcat.cat](http://www.webquestcat.cat)

Departament d'Educació: [www.xtec.cat](http://www.xtec.cat)

Orientacions pel desplegament del currículum a l'educació primària. Dep. Educació.

[http://www.xtec.es/estudis/eso/curriculum\\_2007/desplegament\\_c\\_eso.pdf](http://www.xtec.es/estudis/eso/curriculum_2007/desplegament_c_eso.pdf)

Currículum d'Educació Infantil y Primària

[http://www.xtec.net/estudis/primaria/nou\\_curriculum\\_pri.htm](http://www.xtec.net/estudis/primaria/nou_curriculum_pri.htm)

Currículum d' Educació Secundària

[http://www.xtec.net/estudis/eso/nou\\_curriculum\\_eso.htm](http://www.xtec.net/estudis/eso/nou_curriculum_eso.htm)

Pàgina de l' "xtec": Pràctica compartida:

<http://www.xtec.cat/practicomp/index.htm>

## **17. Annex**

**Annex 1. Graella de programació en competències bàsiques.**

**Annex 2. Les xarxes socials i les IM a les MTW**

**Annex 1: Graella de programació en competències bàsiques.**

GRUP CLASSE:	DURADA:	PERÍODE:	CURS ESCOLAR:	PROFESSOR/A	
	Sessions	Trimestre	2010		
ÀREES/MATÈRIES:	TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE LA UNITAT				
Interdisciplinar...					
OBJECTIUS D'APRENTATGE	COMPETÈNCIES BÀSIQUES	CRITERIS I INSTRUMENTS D'AVAUACIÓ			
	Comunicativa, lingüística i audiovisual	1.			
	Artística i cultural	2.			
	Tractament de la informació i competència digital	3.			
	Matemàtica	4.			
	Aprendre a aprendre	5.			
	Autonomia i iniciativa personal	6.			
	Coneixement i la interacció amb el món físic.	7.			
	Social i ciutadania	8.			
CONTINGUTS					
METODOLOGIA I SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA					
DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS	ORG. SOCIAL	TEMPS	ATENCIÓ DIVERSITAT	ACTIVITATS D'AVAUACIÓ
<b>1a SESSIÓ</b>					
INTRODUCCIÓ					
DESENVOLUPAMENT					

<b>FINAL REFLEXIÓ</b>						
<b>2a SESSIÓ</b>						
<b>INTRODUCCIÓ</b>						
<b>DESENVOLUPAMENT</b>						
<b>FINAL</b>						
<b>3a SESSIÓ</b>						
<b>INTRODUCCIÓ</b>						
<b>DESENVOLUPAMENT</b>						
<b>FINAL</b>						
<b>4a SESSIÓ</b>						
<b>INTRODUCCIÓ</b>						
<b>DESENVOLUPAMENT</b>						
<b>FINAL</b>						

<b>ATENCIÓ A LA DIVERSITAT</b>



**Annex 2: Les xarxes socials i les IM a la MTW**

<b>Xarxa social</b> Amb l'integració de les eines de la web 2.0, es desenvolupa	<b>La xarxa socials ens ajuden a desenvolupar totes les intel·ligències i treballar les competències bàsiques del currículum obligatori.</b> Són llocs de socialització, espais on s'ajunten les persones per xerrar, compartir aficions i opinions, elaborar junts projectes, expressar-se, relacionar-se, construir i desenvolupar una o diverses identitats, etc. Utilitzant les eines de la web 2.0	<b>Intel·ligències Múltiples i Competències Bàsiques que desenvolupa la xarxa social educativa, web 2.0</b>
Autoconeixement	Conèixer i acceptar les pròpies capacitats (intel·lectuals, físiques i emocionals). És necessari per tenir o millorar les nostres relacions interpersonals, amb les amistats, en la feina, amb la família, etc.	Intel·ligències: Intrapersonal Competències: Aprendre a aprendre. Autonomia i iniciativa personal
Construir identitat personal i virtual	Reconeixement i representació real, virtual o fictícia d'un mateix a la xarxa. Donar-nos a conèixer mitjançant els recursos que ens ofereix la xarxa. Es construeix i es manté amb la interacció social.	Intel·ligències: Intrapersonal Competències: Aprendre a aprendre. Autonomia i iniciativa personal
Afavoreixen la participació	Escotar, parlar i interpretar en espais d'intercanvi de comunicació. Els joves hi comparteixen continguts de manera constant i, d'aquesta manera, també coneixements.	Intel·ligències: Interpersonal. Competències: Social i ciutadana
Treball col·laboratiu	Necessitat de compartir amb els altres. Les activitats que promouen l'experimentació, el debat, la reflexió sobre l'acció en grup, posa en joc ambdós hemisferis, (el pensament, l'emoció i l'experimentació), estimula l'ús del pensament creatiu i alternatiu, facilita el procés de redescrípció permanent i el desenvolupament de tot el cervell alhora.	Intel·ligències: Interpersonal Competències: social i ciutadana. Autonomia i iniciativa personal
Faciliten l'altruisme	No cerca el propi benefici i es basa en l'empatia: en veure les necessitats alienes, sorgeix un sentiment positiu que porta a intentar satisfer-les.	Intel·ligències: Intrapersonal i Interpersonal. Competències: aprendre a aprendre i social
Es treballen les habilitats socials	Maneres de fer que serveixen per afavorir les relacions interpersonals. Podem treballar: el saber escoltar, donar les gràcies, elogiar alguna cosa, demanar un favor, disculpar-se, presentar una queixa, expressar els sentiments, rebre una crítica, posar-se d'acord amb qui s'està en desacord, etc.	Intel·ligències: Intrapersonal i Interpersonal Competències: Autonomia i iniciativa personal i Social i ciutadana.
Protagonista de l'aprenentatge	Cal que l'alumnat sigui capaç de fer coses noves, amb creativitat, innovació i descobriment. L'alumnat ha d'observar, explorar, investigar i construir el seu propi coneixement. <i>"Veure coses i fer coses, és millor que llegir sobre coses"</i>	Intel·ligències: Totes. Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.
Faciliten l'aprenentatge global fora l'aula	Els nous aprenentatges interessen a l'alumnat quan prenen cos en la família, en les relacions socials pròximes, en la utilització funcional de la informació que els arriba dels mitjans de comunicació, en la utilització del temps d'oci i lleure, etc	Intel·ligències: Totes (Globalitat) Competències: totes
Aprenentatge significatiu	L'aprenentatge és un procés de construcció individual i personal. els continguts nous s'integren dins els nostres esquemes després d'una reestructuració d'aquests gràcies a les relacions que es puguem generar entre els diferents coneixements, previs i nous.	Intel·ligències: Intrapersonal i Interpersonal. Competències: Aprendre a aprendre. Iniciativa personal i Social
Permeten posar en pràctica els continguts que hem après	Som éssers socials i ens agrada compartir tot allò que sabem. Hem de donar resposta a la necessitat actual dels aprenentatges perquè siguin el més significatius possibles i conseqüents, amb unes finalitats sobre la formació de ciutadans/es que comprenguin i participin en una realitat complexa que els tocarà viure i participar en ella constructivament.	Intel·ligències: Totes Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.

Cognició i emoció ahora	Expressar emocions, pensaments i ens prepara per la vida real i quotidiana. L'emoció és un camí cap a la motivació i la cognició	Intel·ligències: Intrapersonal i Interpersonal. Competències: Aprendre a aprendre i Social
Faciliten aconseguir les coses ràpidament	Poder obtenir la informació al moment i per diferents llocs i canals. L'obliquïtat de poder estar en més d'un lloc a l'hora. Comunicar-se de forma sincrònica, és a dir al moment. Sigui a partir dels SMS o del xat estan constantment connectats, i si es volen comunicar només han de prémer un botó per poder sentir que estan junts i si volen compartir.	Intel·ligències: Totes Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.
Treball motivador	Una motivació intrínseca d'autoestima que fa que una persona vagi conformant la seva vàlua i el seu autoconcepte en funció de les experiències d'èxit. Aquest autoconcepte actua de motor per a les experiències futures. En canvi una motivació extrínseca, ve donada pels comentaris de les altres persones, com pel tipus de recompenses externes que es puguin donar en compartir els treballs.	Intel·ligències: Intrapersonal. Interpersonal. Competències: Aprendre a aprendre. Iniciativa personal i Social i ciutadana.
Organització del temps	Personalització i planificació de les tasques a fer i organització del temps segons interessos, característiques personals, estils d'aprenentatge, etc.	Intel·ligències: Intrapersonal. Competències: Aprendre a aprendre
Potencia la creativitat	El desenvolupament de la creativitat enforteix valors com: el respecte, la tolerància, la comunicació... ja que permet observar, analitzar i interpretar des de diferents punts de vista, la varietat de maneres de pensament i les diferents ideologies, el que propicia la construcció d'unes relacions amb equitat	Intel·ligències: Totes Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.
Desenvolupa comunitat d'aprenentatge	Grups de persones que es troben en un mateix entorn i tenen un interès comú d'aprenentatge amb diferents objectius i interessos particulars.	Intel·ligències: Intra i Interpersonal. Competències: Aprendre a aprendre. Social i ciutadana
Destacar les potencialitats	Poder demostrar les nostres potencialitats i compartir-les amb els altres. Tots els potencials cognitius poden desenvolupar-se i assolir un major èxit acadèmic.	Intel·ligències: Totes. Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.
Desenvolupament de les febleses.	Aprendre i treballar les febleses pròpies a partir de les potencialitats. Les intel·ligències són llenguatges que parlen totes les persones i es troben influenciades, en part, per la cultura a la qual cadascuna pertany. Constitueixen eines que tothom podem utilitzar per a aprendre, per a resoldre problemes i per a crear.	Intel·ligències: Totes. Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.
Treballa la capacitat de resiliència	Una combinació de factors que permeten a una persona o grup de persones afrontar i superar els problemes i adversitats. Ajuda als individus a ser socialment competents, amb habilitats per a la vida com, la capacitat de resoldre problemes, el pensament crític i la presa d'iniciativa.	Intel·ligències: Intrapersonal. Interpersonal. Competències: Aprendre a aprendre. Social i ciutadana
Construcció social del coneixement	Espais interactius compartits. Construcció social de la informació: es cerca i alhora es genera contingut.	Intel·ligències: Intra i Interpersonal. Compt: Aprendre a aprendre. Social i ciutadana
Utilitzar qualsevol eina de la web 2.0	Les xarxes socials posen a disposició una immensa quantitat d'eines i aplicacions per a que els usuaris puguin publicar, compartir i comunicar a Internet tot allò que vulguin en cada moment, fotografies, vídeos, mapes, geolocalitzacions, etc	Intel·ligències: Totes. Competències: Totes. Segons estils i característiques personals.

