

**LLICÈNCIES RETRIBUÏDES PER A TREBALLS
DE RECERCA I ESTUDIS.
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ
CURS 2006-2007**

**LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
A L'AULA D'ACOLLIDA. PER A
UNA ESCOLA INCLUSIVA, UN
CENTRE ACOLLIDOR I UNES
NOVES ESTRATÈGIES
D'APRENENTATGE**

AUTORA: Núria Alart i Guasch

SUPERVISIÓ DE L'ESTUDI: Antoni Giner Tarrida

Les intel·ligències Múltiples a l'aula d'acollida per a una escola inclusiva, un centre acollidor i unes noves estratègies d'aprenentatge

Memòria de la llicència d'estudis concedida pel Departament d'Educació per al curs: 2006-2007
(Resolució EDC/ 861/2006 de 28 de març de 2006)
DOGC 4607 de 4.4.2006

Supervisió de l'estudi:

Antoni Giner Tarrida, professor de l'ICE de la UB

Resum

Aquest treball és una recerca sobre l'aplicació didàctica de la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de H. Gardner a les aules d'acollida a l'educació secundària. Parteix d'uns referents teòrics, s'investiga, analitza, aplica i avalua un nou paradigma d'èxit a través d'aquestes estratègies metodològiques, per ajudar al professorat de secundària amb aquest nou recurs incloent activitats específiques per a cada intel·ligència.

Finalment, es crea una pàgina web amb tots els recursos per a poder ser aplicats a les aules tant pels alumnes com pels docents i una proposta d'un programa de formació pel professorat de secundària sobre l'aplicació de les Intel·ligències Múltiples.

DEDICO AQUEST TREBALL A:

A la meva família, especialment als meus pares, Josep i Roser; al meu marit, Joan; filles i fill, Carla, Mireia i Eduard, per tot el temps que els ha pres aquest treball, pel seu suport incondicional i la seva paciència.

Cal aclarir que, al redactar aquest treball ha estat força difícil utilitzar uns termes respectuosos amb la normativa de gènere i no elaborar un text dens i feixuc. Per la qual cosa he utilitzat indistintament les paraules professorat, professor, nen, alumnat, alumne, pare, estudiant, etc, donant per entès la diferenciació de sexes.

ÍNDEX GENERAL

PRIMERA PART

Agraïments	8
------------	---

CAPITOL 1 INTRODUCCIÓ

1.1. Antecedents del tema objecte d'estudi	11
1.2. Explicació del tema	14
1.3. Objectius i resultats proposats	17
1.4. Glossari de les sigles i nomenclatures. Justificació	24

CAPÍTOL 2 MARC TEÒRIC

2.1. LA TEORIA DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES	27
2.1.1. Breu història de la investigació sobre la intel·ligència	27
2.1.2. Base teòrica de la teoria de les Intel·ligències múltiples	31
2.1.3. Punts claus de les intel·ligències múltiples	32
2.1.4. Descripció de les intel·ligències múltiples	35
2.1.5. Les intel·ligències Múltiples i l'aprenentatge constructiu i per descobriment	39

2.2. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES DINS DE L'AULA	41
2.2.1. Descripció de les intel·ligències dels alumnes i l'explicació	41
2.2.2. Fomentar les àrees fortes dels alumnes i respectar la seva diversitat.	47
2.2.3. La transferència	48
2.2.4. Els adolescents nouvinguts	49
2.2.5. L'aula d'acollida	51
2.2.5. L'aula d'acollida per a una educació emocional	52
2.2.6. Estratègies per al treball dins l'aula d'acollida	55
 2.3. L'AVALUACIÓ DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES	 61
2.3.1. El procediment d'avaluació de les IM a l'aula d'acollida: el portfoli	61
2.3.2. Com utilitzar l'avaluació portfoli dels alumnes a l'aula d'acollida	64
 2.4. LES TIC I LA SOCIETAT ACTUAL	 66
2.4.1. Les TIC a l'escola	66
2.4.2. Les TIC en el currículum escolar	67
2.4.3. Motius pedagògics que ens duen a utilitzar les TIC a l'aula	68
2.4.4. Els materials curriculars en el procés d'ensenyament-aprenentatge	70
2.4.5. Les WebQuest	72
2.4.6. Les WebQuest i les Intel·ligències Múltiples una bona estratègia a l'aula	76
2.4.7. La WebQuest i les Intel·ligències Múltiples com estratègia per a l'adquisició de les competències bàsiques	82
2.4.8. El Congrés Internacional d'Intel·ligències Múltiples a Barcelona: presentació d'una WebQuest: "Somos los protagonistas de un cómic" http://www.webquestcat.org/congresIM/index1.htm	84

CAPÍTOL 3 LA INVESTIGACIÓ EDUCATIVA

3.1. Plantejament del problema	99
3.2. Compliment del pla de treball	101
3.3. Metodologia emprada	103
3.4. Descripció de l'estudi	104
3.5. Descripció dels recursos utilitzats	106
3.6. Hipòtesis, preguntes i objectius	107
3.7. Selecció de la mostra. Subjectes: alumnes, professors i pares d'alumnes	109
3.8. Selecció del instruments. Triangulació múltiple. Qüestionari, observacions, grups de conversa i entrevista	109
3.9. Presentació dels resultats obtinguts: qüestionaris, observacions a l'aula, grups de conversa i entrevista	112
3.10. Presentació del resultat d'una aplicació didàctica: WebQuest i les IM	208
3.11. Anàlisi dels resultats	231
3.11.1. Instruments d'avaluació: triangulació múltiple	233

CAPÍTOL 4 CONCLUSIONS I PROPECTIVA

4.1. Conclusions de la investigació	240
4.1.1. Acceptació o rebuig de la hipòtesi i resposta a les preguntes de la investigació	240
4.1.2. Conclusions generals	252
4.2. Aportacions i futures investigacions	
Coordinació del grup de recerca d'aplicació de les Intel·ligències Múltiples (GRAIM) a l'ICE de la UB (Universitat de Barcelona)	
www.graim.info	257

SEGONA PART

CAPÍTOL 5 PROPOSTA: DISSENY D'UN PROGRAMA DE FORMACIÓ PEL PROFESSORAT EN L'APLICACIÓ DIDÀCTICA DE LA TEORIA DE LES IM

5.1. La formació en l'aplicació didàctica de la teoria de les Intel·ligències Múltiples	261
5.2. Disseny d'un programa en l'aplicació de la teoria de les IM	273
5.2.1. Introducció	282
5.2.2. La intel·ligència Intrapersonal	292
5.2.3. La intel·ligència Interpersonal	297
5.2.4. La intel·ligència Naturalista	302
5.2.5. La intel·ligència Musical	307
5.2.6. La intel·ligència Visualespacial	314
5.2.7. La intel·ligència Cineticoporporal	320
5.2.8. La intel·ligència Logicomatemàtica	326
5.2.9. La intel·ligència Lingüística	331
5.2.10. Les IM i les TIC: aplicant les WebQuest	336
5.2.11. Les IM a la tutoria	345
5.2.12. Les IM a l'educació emocional	350
5.2.13. Les IM i l'avaluació portfoli	358
5.2.14. Ensenyar amb totes les intel·ligències	364
5.2.15. Valoracions finals	372

CAPÍTOL 6 BIBLIOGRAFIA

6.1. Bibliografia general comentada	375
6.2. Altra bibliografia consultada	378
6.3. Webs referenciades	381
6.4. Catàleg de WebQuest aplicant les IM	383

CAPÍTOL 7 ANNEXOS I MATERIALS

7.1. Instruments d'avaluació sobre les Intel·ligències Múltiples	395
7.1.1. Qüestionaris dels alumnes	396
7.1.2. Fitxa per a les observacions	398
7.1.3. Guió d'entrevista	399
7.2. Instruments d'avaluació sobre les WebQuest aplicant les IM	401
7.2.1. Qüestionaris dels alumnes	401
7.2.2. Qüestionaris dels professors/es	402
7.3. Exemples de WebQuest aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples, articles, caceres del tresor, etc; a la pàgina personal: www.xtec.es/~nalart	403
7.4. Presentació d'algunes de les WebQuest al blog del SES Badalona: http://sesbadalona.blogspot.com/	404
7. 5. Graella: model d'indicador de cada activitat (IM)	407

Agraïments

Voldria agrair a totes les persones, professionals o no de l'educació, que amb les seves aportacions, aprenentatges, experiències i vivències m'han permès realitzar aquest treball.

A en Antoni Giner Tarrida, per acceptar la supervisió del treball, pel valuós temps i experiència invertits, així com el suport i ajut rebut en tot moment. M'ha orientat i aconsellat amb generositat, obrint camins i noves possibilitats.

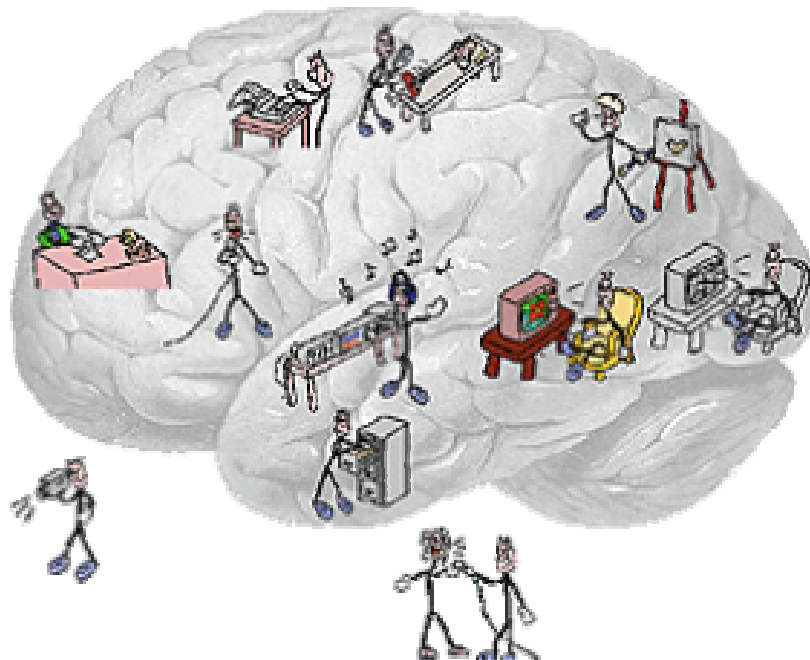
Al Departament d'Educació i a la Subdirecció de Formació Permanent i Recursos Pedagògics per haver-me concedit aquesta llicència d'estudis retribuïda per a poder aprofundir en aquest tema tant interessant i necessari actualment per a l'educació.

Als tres centres educatius que han col·laborat en aquest treball: Col·legi Montserrat de Barcelona, IES Esteve Terradas de Cornellà i SES Badalona. Especialment a la Directora del Col·legi Montserrat, M. Montserrat del Pozo Roselló, per a respondre a una entrevista i els seus professors/es que han dedicat una part del seu temps en fer explicacions, recomanacions, preparacions de les observacions a l'aula, grups de conversa als alumnes. També agrair la participació d'un grup de pares i mares del Col·legi Montserrat que voluntàriament es varen prestar per a fer un grup de conversa. A l'IES Esteve Terradas i SES Badalona per respondre els qüestionaris i la col·laboració dels professors/es.

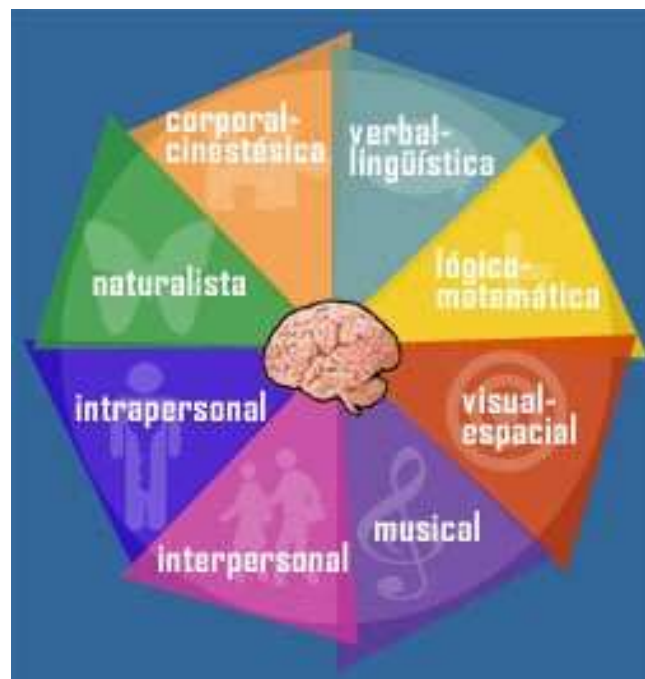
A la Sra. Vice-presidenta de la Comunitat Catalana de WebQuest, Carme Barba i Coromines, pel seu recolzament constant, la seva atenció i dedicació en les correccions de les WebQuest.

A l'ICE de la UB per oferir-nos el curs de formació bàsica per a realitzar la recerca.

El meu agraïment a tots i totes que heu fet possible aquest enriquiment professional i personal aconseguit gràcies a aquesta recerca.



LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES



CAPÍTOL 1

INTRODUCCIÓ

CAPÍTOL 1 INTRODUCCIÓ

1.1. Antecedents del tema

Cap a l'any 1980 s'inicia una nova perspectiva o manera d'entendre i estudiar la intel·ligència d'una manera més contextualitzada i pràctica. Concretament al 1983 Howard Gardner a la seva obra "*Estructura de la Mente*" argumentà que si s'utilitzen instruments psicomètrics per a mesurar la intel·ligència, no es pot entendre bé la naturalesa de les capacitats humanes per a resoldre problemes. Gardner la defineix la intel·ligència com a la capacitat per a resoldre problemes y crear productes valorats, al menys en una cultura. Proposa la existència de set intel·ligències que, més tard, amplia a vuit. Des d'aquesta perspectiva multidimensional Gardner assumeix que la intel·ligència és funcional i que es manifesta de diferents maneres en diversos contextos. Per a identificar i examinar l'evidència de cada intel·ligència dissenyà unes proves antropològiques, psicològiques i biològiques que serveixen per a constatar l'existència de cada una d'elles.

Una bona pràctica educativa no ha de ser uniforme, on a tots els alumnes es tractin exactament igual, on a tots se'ls ensenyi de la mateixa manera i on tots se'ls facin les mateixes proves. Potser perquè sempre s'està al voltant de dues intel·ligències, normalment la lingüística i la logicomatemàtica, quan més desenvolupem aquestes intel·ligències més fàcil és l'escola per a nosaltres. Però si tenim una intel·ligència diferent, l'escola no funcionarà de cap de les maneres. Cal impartir una educació individualitzada on s'apregui tant com es pugui dels alumnes, intentem ensenyar a cadascun d'ells d'una determinada forma perquè puguin aprendre bé i fer que aquests alumnes ens mostrin allò que entenen de diferents maneres que per a ells siguin més còmodes. Tots els alumnes han d'estudiar història, matemàtiques, ciències naturals, etc, però potser no cal que tots hagin d'estudiar ciències, matemàtiques, socials, música, idiomes, etc, de la mateixa manera.

El món de les noves tecnologies no pot estar absent en un centre educatiu que té el privilegi de la comunicació. La tecnologia, els ordinadors, la realitat virtual, ajudarà a individualitzar l'educació. Però la tecnologia per si sola no pot canviar l'educació; fins que els educadors no es posin d'acord en què hauria de modificar-se la natura de l'aprenentatge en l'educació, probablement la tecnologia no hi tindrà cap efecte. Hem

d'estar tots d'acord en què l'educació ha de centrar-se en un aprenentatge significatiu, el tipus d'aprenentatge que porta als estudiants a un nivell profund de pensament.

Avançar en el món del segle XXI requereix noves habilitats i formes de pensar dels alumnes. La preparació necessària perquè els estudiants compleixin aquests requisits ha de fomentar-se a les escoles mitjançant entorns intel·lectuals enriquits. Els alumnes han d'aprendre a solucionar problemes complexos i mal definits, prosperar en l'ambigüitat i abraçar diferents perspectives, usant un repertori d'habilitats intel·lectuals i creatives que amb poca freqüència els són requerides. Quan els educadors creguin que aquests objectius són importants, la tecnologia podrà tenir un impacte més gran en l'aprenentatge i l'educació.

El present treball pretén realitzar una investigació del model teòric de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner i les seves implicacions educatives. La millor pràctica és una bona teoria, però aquesta no té validesa fins que no es concreta en aplicacions pràctiques. Per això, després d'observar la pràctica educativa, en un centre educatiu, el Col·legi Montserrat de Barcelona, anar a la conferència que realitzà H. Gardner a Barcelona el 1 d'abril de 2004, i llegir els seus llibres, vaig preparar el curs escolar 2005-06 com a tutora d'aula d'acollida uns projectes interdisciplinars utilitzant les Intel·ligències Múltiples. Com va dir a la conferència H. Gardner a Barcelona, sobre com utilitza les IM al Col·legi Montserrat: *"m'agrada allò que estan fent en aquesta escola, però jo no els vaig dir allò que havien de fer, ells van llegir la teoria i van treure les seves pròpies conclusions. No crec que jo hagi de dir a la gent com dur a terme una escola amb la teoria de les IM"*

La teoria sobre el desenvolupament de l'aprenentatge significatiu que s'ha denominat *"constructivisme"* (Jonassen, Peck i Wilson, 1999), parteix d'uns supòsits que defensa, entre moltes altres coses, el coneixement és únic en la persona. Ens diu també que cadascú de nosaltres construeix un coneixement propi i que per aquest motiu aquesta pròpia construcció de coneixement afecta a la percepció de les experiències que compartim. Així doncs l'evidència d'aquesta pròpia realitat del món que es troba a la ment ens farà obtenir tantes experiències, percepcions o creences com perspectives i visions del món hi hagi. Tots nosaltres quan aprenem creem algun tipus de model mental de manera que les nostres idees puguin, estar organitzades, ser conscients i adquirir significat. Construïm models mentals de tot allò que manipulem i explorem. Tanmateix a l'interactuar i si assumim que aprenem de les experiències, hauríem de ser capaços també d'assumir que podem aprendre de les històries que contenen

experiències. Serem capaços doncs de tornar a construir nous models mentals en tant en quant tornem a manipular i a explorar. És així quan aprenem de manera significativa.

Tot aprenentatge hauria de donar èmfasi a aquestes qualitats:

Actiu: els alumnes es comprometen amb el procés d'aprenentatge en un processament conscient de la informació, del resultat del qual són responsables.

Constructiu: els alumnes adapten noves idees a un coneixement previ per donar sentit.

Col·laboratiu: els alumnes treballen en comunitats d'aprenentatge i construcció del coneixement, aprofitant les habilitats de la resta i aportant suport social, a més a més de modelar i observar les contribucions de cadascun dels membres de la comunitat.

Intencional: els alumnes intenten aconseguir un objectiu cognitiu de manera activa i intencional.

Conversacional: aprendre és inherentment un procés social, dialògic (Duffy i Cunningham), en el qual els alumnes són els que més es beneficien del fet de pertànyer a comunitats en què es construeix el coneixement, tant a classe com fora de l'escola.

Contextualitzat: les activitats d'aprenentatge estan situades en certes tasques significatives del món real o simulat mitjançant un entorn d'aprenentatge basat en algun cas o problema.

Reflexiu: els alumnes articulen allò que han après i reflexionen sobre els processos i decisions implicats en aquest.

Les Intel·ligències Múltiples facilita una nova manera d'aprendre en la que el professor ajuda a que cada alumne segons el seu nivell de maduresa, assimili el nou coneixement i així poder educar per a la vida i potser no tant per a l'escola.

1.2. Explicació del tema

L'estudi que es desenvolupa en aquest treball es fonamenta en el marc teòric de la investigació de les Intel·ligències Múltiples del neuropsicòleg de la Universitat de Harvard: Howard Gardner, al 1979 va rebre l'encàrrec d'un grup filantròpic holandès, la Fundació Bernard Van Leer, ja que es dedicava a investigar el potencial humà. Malgrat que H. Gardner, a mitjans la dècada dels setanta, ja s'havia plantejat el concepte de moltes classes de ments, la publicació del seu llibre "Frames of Mind", (Estructures de la ment), al 1983, marcant el naixement efectiu de la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM).

Gardner va més enllà de la concepció monolítica de la intel·ligència i exposa que la competència cognitiva queda millor descrita en termes d'un conjunt d'habilitats, talents o capacitats mentals, que denomina "intel·ligències", d'aquí l'elaboració de la seva teoria de les "Intel·ligències múltiples", doncs per a ell, la intel·ligència, lluny de ser una facultat unitària de la ment, consisteix en un conjunt d'habilitats mentals que no només es manifesten de forma independent, sinó que potser estiguin localitzades en diferents regions del cervell. En el seu llibre "Estructura de la Ment" formula la següent hipòtesi: *Existeixen, al menys, set categories amplies d'intel·ligència.* Tres poden ser catalogades com a convencionals: verbal, matemàtica i espacial, però les altres quatre: habilitat musical, aptituds corporals, competència en extracte amb els altres i l'autoconeixement, han suscitat controvèrsies perquè se surten per complert del terreny d'allò que usualment s'anomena intel·ligència. Més tard, inclou la Intel·ligència Naturalista i defineix les vuit intel·ligències (Gardner i col. 1998)

La teoria de les IM aposta per una nou model d'ensenyament i aprenentatge centrat en l'alumne i en el desenvolupament d'habilitats i estratègies de les diferents intel·ligències.

Recull vuit tipus d'intel·ligències:

Intel·ligència Lingüística. Intel·ligència Musical. Intel·ligència Logicomatemàtica. Intel·ligència Visualespacial. Intel·ligència Cineticocorporal. Intel·ligència Intrapersonal. Intel·ligència Interpersonal. Intel·ligència Naturalista.

Per a Gardner i els seus col·laboradors (1998) les intel·ligències són potencials, que poden manifestar-se o no en activitats significatives, depenen dels diferents factors culturals i ambientals. Les trajectòries del desenvolupament mental, les capacitats per al processament de la informació i els components per a la solució de problemes són en gran part independents els uns dels altres. Però, les intel·ligències no funcionen aïlladament. Quasi qualsevol paper social o producte sofisticat requereix una combinació d'habilitats i intel·ligències.

Ens diu Gardner que l'ensenyament tradicional es centra sobre tot en ensenyar i treballar la intel·ligència lingüística i la matemàtica, però com que la intel·ligència és multidimensional, s'ha d'ampliar el camp amb la finalitat d'incloure les habilitats, hàbits, actituds i estratègies de les altres intel·ligències.

El camp de les Intel·ligències Múltiples és una via educativa que mostra que la intel·ligència es pot estimular i, amb esquemes d'aprenentatge eficaços, les limitacions genètiques es poden superar a través de formes diversificades d'ensenyament i aprenentatge. Encara que, la realitat a les escoles es basa en uns programes d'ensenyament concentrats en el predomini de la intel·ligència lingüística i la intel·ligència logicomatemàtica i es dona molt poca importància o gens a les altres intel·ligències. Això, dificulta l'aprenentatge dels alumnes que no destaquen en aquestes intel·ligències tradicionals, ja que no tenen el reconeixement, ni les aportacions des d'altres àmbits, i no es tenen en compte per no ser considerades factibles.

Aquest treball, fruit de les pràctiques diàries com a docent a l'aula d'acollida (AA) de secundària, (ESO) i com a docent en el treball de l'Atenció a la Diversitat, (AD). Neix de la necessitat i persistència, com a professional de l'educació des de fa molts anys, d'aportar i intentar convèncer en l'aplicació de les Intel·ligències Múltiples (IM) a les aules d'acollida i si cal en qualsevol altre àmbit on es vulgui donar oportunitats als alumnes d'utilitzar totes les seves intel·ligències o capacitats.

En els darrers anys a Catalunya, s'ha produït un fet demogràfic molt significatiu, la immigració de nombroses persones, sobre tot de Sud-Amèrica i de Marroc. Estan incorporant-se molts alumnes nouvinguts en el nostre sistema educatiu, amb un historial educatiu molt divers, des d'alumnes que no han estat mai escolaritzats, alumnes que tot i haver estat escolaritzats, tenen un nivell molt diferent al nostre. Aquest increment d'alumnes nouvinguts tant important, s'està realitzant d'una manera

molt ràpida, sens que encara estès consolidat el nou sistema educatiu, provocant entre el professorat unes angoixes força importants de com poder educar als alumnes dins d'aquesta amalgama d'alumnes tant heterogenis.

1.3. Objectius i resultats proposats.

El punt de partida de tota recerca és el plantejament del problema. Amb això coincideixen la majoria d'autors com: (Arnau, 1978: 111; Kerlinger, 1985: 11) Com ens diu Schön (1992): *“Cuando un práctico define un problema, elige y denomina aquello en lo que va a reparar. (...)Mediante acciones complementarias de denominación y estructuración, el práctico selecciona sus puntos de atención y los organiza guiado por el sentido de la situación que facilita la coherencia y marca una dirección para la acción”* Tot problema de recerca requereix una teoria de fons, és a dir s'ha d'emmarcar dins d'una teoria. En aquest cas ens basarem en la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner. Les investigacions actuals sobre el cervell i el seu funcionament, la localització de totes les seves funcions ha vingut a donar la raó a Howard Gardner en la seva teoria de les Intel·ligències Múltiples. Quan una teoria és bona o obre possibilitats, a més de convèncer porta al desig de corroborar-la amb l'experiència. Aquest és el desig que m'ha portat a fer aquesta recerca en l'àmbit de l'educació secundària.

Així, doncs, les inquietuds, preguntes o certeses que donen forma a la recerca com a guies per a l'acció es poden concretar en:

- Com puc explicar i convèncer al professorat de secundària que l'aplicació a l'aula d'acollida de les Intel·ligències Múltiples millora el procés d'ensenyament-aprenentatge?
- Com puc demostrar i evidenciar que en aquest tipus de pràctiques millora el procés ensenyament-aprenentatge dels alumnes?
- L'avaluació portfoli que s'utilitza en l'aplicació de la teoria de les IM és més significativa pels alumnes?
- Per què els pares i mares dels fills/es que utilitzen a l'escola les IM en el seu procés d'ensenyament-aprenentatge, creuen que és més significatiu pels seus fills/es?
- La utilització de les Webquest aplicant les intel·ligències múltiples augmenta la motivació pel treball dels alumnes?
- Com aprecien els alumnes el treball en grup?
- Quines activitats podem preparar per aquests alumnes d'aules d'acollida, a través de l'ordinador?

- Millorarà el procés d'ensenyament-aprenentatge aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les WebQuests?
- Com respondran els alumnes amb aquestes activitats?
- Com respondran els docents?
- Quins problemes es presenten en la realització de la WebQuest?

La hipòtesi inicial que es va plantejar és bàsicament un principi de partida per guiar la recerca:

“Els alumnes són tots diferents a en la manera d'aprendre, en les seves qualitats, en el procés de maduresa intel·lectual, emotiva i social; per això, cal que utilitzem la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les nostres aules, per a unes millors estratègies d'aprenentatge, un ensenyament més personalitzat i més significatiu”

“La introducció de les TIC i d'Internet als centres educatius indueix canvis en la pràctica organitzativa, relacional i curricular. De la mateixa manera, determinats factors i característiques de l'organització, de la relació amb l'entorn i de les situacions d'ensenyament i d'aprenentatge faciliten i potencien l'ús de les TIC i d'Internet en pràctiques educatives de qualitat”

Tothom que es dedica a la docència sap que no hi ha dues persones iguals ni en la manera d'aprendre, ni en les seves qualitats, ni en el procés de maduresa intel·lectual, emotiva i social. Si som radicalment diferents, per què ens hem de capficar perquè tots els nois i les noies responguin d'igual manera, a una mateixa qüestió, en el mateix moment. El context d'aula d'acollida és un espai obert, flexible, intensiu i intermedi a l'aula ordinària, on tot està al servei dels alumnes i de les seves necessitats: programacions, metodologies, materials i agrupaments, per això, la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner ens permet un aprenentatge més significatiu per a aquest alumnes nouvinguts, on es poden incloure tots els aspectes emocionals per a una millor integració del dol migratori i personalitzar i/o individualitzar el seu aprenentatge.

Els objectius que m'he proposat en aquest treball són:

A nivell del professorat:

- Explicar la teoria de les IM i les seves implicacions educatives.

- Adoptar els principis fonamentals de la teoria de les IM a les aules d'acollida i per a qualsevol àmbit educatiu.
- Promoure estratègies facilitadores de l'aprenentatge a l'aula d'acollida utilitzant la teoria de les IM.
- Elaborar uns recursos didàctics pels docents aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples a través de les TIC: les WebQuest.
- Dissenyar un programa de formació pel professorat per a l'aplicació de les IM pels docents de secundària.

A nivell d'alumnat:

- Analitzar les implicacions de la teoria de les IM en quant als processos d'avaluació de l'alumne.
- Proposar diferents vies d'acció/aplicació: treball per projectes, treball amb WebQuest, treball per problemes (PBL) pels alumnes.

A nivell de les famílies:

- Copsar la percepció de les famílies en relació a l'aplicació de les IM a l'escola.

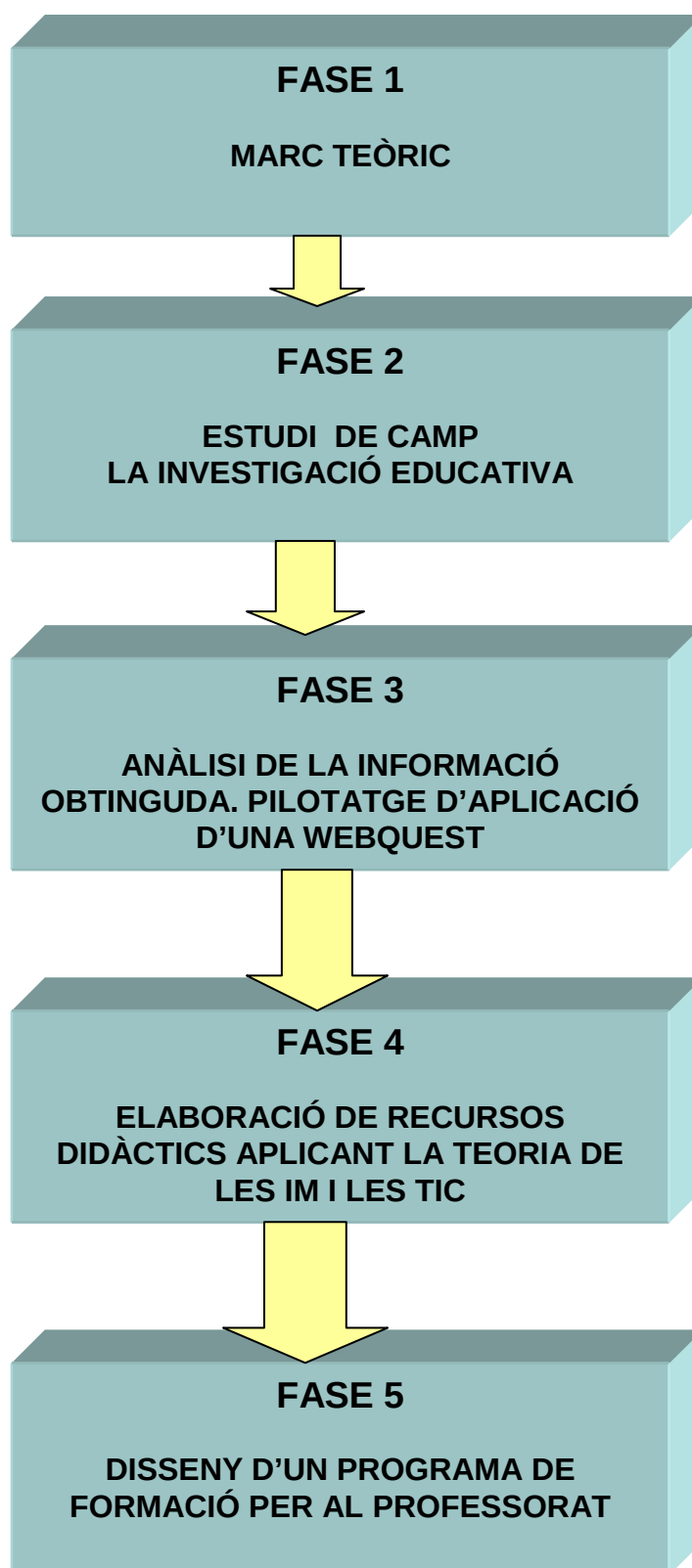
De la hipòtesi de partida, dels propòsits generals del treball i de la investigació educativa realitzada, se'n van derivar els objectius, o resultats esperats següents:

1. Demostrar que les bases pedagògiques de les Intel·ligències Múltiples (IM) les podem buscar en les grans aportacions dels diferents pedagogs i així poder argumentar la seva pràctica. Entre les més properes en el temps, han estat la del coneixement de la pedagogia de Piaget, la posada en pràctica del sistema Montessori, que confiant en la capacitat d'acció de l'alumne, ja va organitzar l'ensenyament per centres d'aprenentatge, les idees de Bruner i de Vygotsky, i, sobre tot, la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge amb la teoria de l'assimilació d'Ausubel (Aprenentatge significatiu).
2. Elaborar uns recursos educatius per a la pràctica d'aquesta metodologia a través de les TIC i d'Internet, aplicant les WebQuest, que són una activitat didàctica basada, principalment, en dos importants principis constructivistes: l'aprenentatge per descobriment i l'aprenentatge significatiu. El seu creador fou Bernie Dodge. Tot es fonamenta en tècniques de treball en grup, per projectes i

en la investigació com activitat bàsica d'aprenentatge. La seva mecànica és relativament simple i atractiva pels estudiants. El treball en grup i la investigació es realitza a través de l'ordinador, utilitzant Internet com a font de recerca en les activitats proposades pel professor. Tots els recursos mitjançant els quals el grup d'alumnes aconsegueix realitzar el treball proposat es troben dins la xarxa. En una WebQuest es divideixen els alumnes en grups i se'ls proposa realitzar conjuntament una tasca, que culminarà en un resultat (producte) amb característiques ben definides.

3. Crear una pàgina web per poder presentar tota la recerca i el material a utilitzar per part de l'alumnat i el professorat.
4. Elaborar un programa de formació pel professorat d'Educació Secundària en l'aplicació de les Intel·ligències Múltiples a l'aula.

La memòria es divideix en set capítols, que a grans trets, es poden agrupar en cinc grans fases:



FASES A DESENVOLUPAR

1a. FASE

MARC TEÒRIC

- Recerca bibliogràfica.
- Recopilació de pàgines web amb material i informacions sobre el tema.
- Preparació de la fonamentació teòrica de la recerca. La teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de H. Gardner.
- Anàlisi i contrastació de la informació obtinguda.
- Processament de la informació.

2a. FASE

ESTUDI DE CAMP. LA INVESTIGACIÓ EDUCATIVA

Accions diverses:

- Preparar els primers contactes amb els centres educatius a treballar: Col·legi Montserrat (Barcelona) i IES Esteve Terradas (Cornellà).
- Preparar els horaris amb els professors per a fer les observacions a l'aula.
- Recollida de dades: qüestionaris als alumnes, observacions a l'aula, grups de conversa d'alumnes, grup de conversa de pares i mares i entrevista.

3a. FASE

ANÀLISI DE LA INFORMACIÓ OBTINGUDA. APLICACIÓ D'UNA WEBQUEST

- S'ha analitzat i contrastat tota la informació.
- S'ha adjuntat una petita investigació sobre l'aplicació de la teoria de les Intel·ligències Múltiples a unes WebQuest per a les aules d'acollida de secundària.
- Assistència i presentació d'una WebQuest al Congrés Internacional d'Intel·ligència Múltiples.

4a FASE

ELABORACIÓ DE RECURSOS DIDÀCTICS APLICANT LA TEORIA DE LES IM I LES TIC (WEBQUEST)

-Elaboració de uns recursos didàctics pels docents i pels alumnes de les aules d'acollida de secundària, aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples.

-Construcció de la pàgina personal amb tota la informació obtinguda i recursos:

www.xtec.es/~nalart

5a FASE

ELABORACIÓ D'UN PROGRAMA DE FORMACIÓ DEL PROFESSORAT

-La formació en l'aplicació de la teoria de les Intel·ligències Múltiples dels docents.

-Disseny d'un programa per a la formació del professorat d'Educació Secundària en l'aplicació de les Intel·ligències Múltiples a l'aula.

1.4. Glossari de les sigles i de les nomenclatures. Justificació

La terminologia de les sigles i de les nomenclatures emprades en la realització d'aquest treball, han estat consensuades i justificades per un grup de treball del ICE (Institut de Ciències de l'Educació) de la UB (Universitat de Barcelona); del qual formo part com a coordinadora. Aquest grup de treball s'anomena: GRAIM (Grup de Recerca d'aplicació de les Intel·ligències Múltiples); veure pàgina web: www.graim.info

GLOSSARI DE SIGLES I NOMENCLATURES	
IM	Intel·ligències Múltiples
WQ	WebQuest
IN	Intel·ligència Naturalista
IIIntra	Intel·ligència Intrapersonal
IIInter	Intel·ligència Interpersonal
IM	Intel·ligència Musical
ICC	Intel·ligència Cineticocorporal
IVE	Intel·ligència Visualespacial
IL	Intel·ligència Lingüística
ILM	Intel·ligència Logicomatemàtica
NTIC	Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació
AA	Aula d'acollida
AD	Atenció a la Diversitat
AO	Aula Oberta
ESO	Ensenyament Secundària Obligatòria
IES	Institut d'Ensenyament Secundari
NEE	Necessitats Educatives Especials
PAT	Pla d'Acció Tutorial
PII	Pla Individual Intensiu
TIC	Tecnologies de la Informació i la Comunicació
XTEC	Xarxa Telemàtica d'Ensenyament Catalunya
AN	Alumne nouvingut

La paraula WebQuest anomenada així pel seu autor Bernie Dodge i que s'ha estès amb aquest nom, en el món de l'educació, sense traducció i amb majúscula inicial i en el mig de la paraula. Així l'hem trobat en tots els documents i les pàgines web utilitzades.

CAPÍTOL 2

MARC TEÒRIC

CAPÍTOL 2 MARC TEÒRIC

2.1. LA TEORIA DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES

2.1.1. Breu història de la investigació sobre la intel·ligència

La paraula intel·ligència ve del llatí *intelligentia*, del verb *intelligere*: *inter* (entre), *legere* (escollir, captar, llegir) Designa la capacitat per a escollir una o altra cosa. Segons Leonardo da Vinci va dir que la intel·ligència és “*sapere vedere*” (saber veure)

Altres definicions buscades en els diccionaris com a l'Enciclopèdia Catalana: “Capacitat d'adaptació a situacions noves emprant els recursos del pensament o com a capacitat d'usar relacions o símbols abstractes”. Diccionari Espasa de Medicina: “Capacitat per a entendre, comprendre i inventar, que permet a l'home la seva apertura a la realitat, al coneixement reflexiu, la personalització de la conducta i la invenció de la cultura”. Diccionari de Psicologia Oceano: “Capacitat del subjecte per a adaptar-se a un o diversos ambients, per a realitzar abstraccions, pensar racionalment, solucionar problemes, aprendre noves estratègies per mitjà de l'experiència o dur a terme comportaments dirigits a diferents finalitats”

Altres definicions proposades per diferents psicòlegs:

- ✓ “La intel·ligència és allò que mesura un test” (Binet)
- ✓ “És la capacitat per a resoldre, pel pensament, problemes nous” (Cleparède)
- ✓ “La intel·ligència és un comportament adaptatiu dirigit a una finalitat. (Robert Stenberg)
- ✓ “Capacitat d'un subjecte per a dirigir el seu comportament, utilitzant la informació captada, apresada, elaborada i produïda per el mateix (José Antonio Marina)
- ✓ “L'habilitat per a aprendre certs actes o per a executar altres nous que siguin funcionalment útils” (M. Stoddard)
- ✓ “La intel·ligència implica l'habilitat per a resoldre problemes, generar nous problemes per a resoldre o per a elaborar productes que són d'importància en un context cultural o en una comunitat determinada” (Howard Gardner)

Totes les respostes donades sobre la intel·ligència es podrien classificar en sis blocs:

1. Com a capacitat per a resoldre problemes.
2. Com a capacitat per a adaptar-se al medi i a les noves circumstàncies.
3. Com a capacitat cognitiva.
4. Com a capacitat general.
5. Com a capacitat creativa.
6. Com a capacitat per a establir relacions socials.

La intel·ligència és per tant, (C.Antunez, pàg. 9) un flux cerebral que ens du a elegir la millor opció per a solucionar una dificultat, i es completa com una facultat per a comprendre, entre vàries opcions, quina és la millor, ens ajuda a resoldre problemes i fins i tot a crear problemes vàlids per a la cultura que ens envolta.

Actualment gràcies a les investigacions realitzades a la Universitat de Harvard, les aportacions de Howard Gardner sobre les Intel·ligències Múltiples i de Daniel Goleman sobre la intel·ligència emocional, la concepció de la intel·ligència s'ha ampliat enormement. Acceptant que existeixen diversos tipus d'intel·ligència en cada persona i amb diferents desenvolupaments. És a dir que la intel·ligència és multidimensional, que en cada ésser humà existeixen múltiples intel·ligències i les seves capacitats són diferents segons els tipus d'intel·ligències dominants.

La investigació sobre la intel·ligència va començar amb els estudis de Broca (1824-1880), que estava interessat en mesurar el crani humà i les seves característiques, descobrint la localització de l'àrea del llenguatge en el cervell. Pearson (1892) utilitza tècniques estadístiques per a estudiar la variabilitat entre els factors que incideixen en el rendiment. Més tard Spearman (1914) crearia les bases estadístiques sobre les quals es fonamentaria un gran nucli d'investigació sobre la mesura factorial de la intel·ligència. A Anglaterra, Galton (1822-1911), estudiava la importància de l'herència en la intel·ligència i a Alemanya Wundt (1832-1920), pare de la psicologia científica, va obrir un laboratori a Leipzig per a estudiar els processos mentals mitjançant la introspecció. Si Broca, Galton i Wundt van ésser considerats els primers interessats en estudiar la intel·ligència, Binet (1890) a França, Spearman (1904) a Anglaterra i Cattell (1887) als EEUU, són considerats els impulsors de l'estudi científic de la intel·ligència (Goddard, 1908) L'aportació d'Spearman a l'estudi de la intel·ligència va consistir en oferir un procediment anomenat l'anàlisi factorial, que va servir per a explicar la intel·ligència general "g" com a font de variació dels alumnes. Binet (1857-1911) i Simon (1873-1961) van dissenyar el primer test de mesura de la intel·ligència.

Als EEUU Thorndike (1874-1949), exposà una teoria sobre la intel·ligència i les seves diferències. Les persones difereixen des del seu naixement en el nombre de connexions que posseeixen en el seu potencial nerviós. Va treballar set habilitats mentals primàries: la comprensió verbal, la fluïdesa verbal o rapidesa lingüística, la capacitat per al càlcul, la rapidesa perceptiva, la representació espacial, la memòria i el raonament inductiu. Dissenyà el test conegut com el PMA (Primary Mental Abilities Test) utilitzat durant molts anys com a instrument per a l'escolaritat i l'orientació. Guilford (1967) a diferència d'Spearman, pretenia demostrar l'existència de factors múltiples per a explicar la intel·ligència, formulant la teoria de l'Estructura de la intel·ligència.

Posteriorment es varen anar desenvolupant diferents paradigmes sobre la intel·ligència, com: les teories sobre el processament de la informació, les teories de l'anàlisi factorial, les teories de l'aprenentatge i les teories cognitives-evolutives. Destacant en les teories cognitives-evolutives a J. Piaget (1896-1980). En el Institut creat per Binet, anys més tard Piaget, es preocupà per descriure el desenvolupament del coneixement i l'adquisició de les competències i/o capacitats en funció de les etapes evolutives. L'individu desenvolupa el seu coneixement mitjançant un procés actiu de construcció d'estructures organitzatives, aquestes es configuren i modelen en els diferents estadis o etapes de desenvolupament.

A l'any 1983 Gardner, psicòleg dedicat a l'estudi del desenvolupament cognitiu, tracta d'anar més enllà de la teoria de Piaget. Proposa el model de les Intel·ligències Múltiples (IM), que és una teoria del desenvolupament neurològic en la qual s'inclouen els mecanismes neuropsicològics latents en la cognició i la intel·ligència. Aquesta idea no es nova, ja que com he dit anteriorment Thurstone (1938) va senyalar l'existència de sis grans habilitats mentals i Guilford (1967) formulà amb la seva teoria de l'estructura de la intel·ligència (va incloure quatre tipus de continguts, cinc operacions mentals i sis processos cognitius, amb una combinació total de 120 habilitats) Potser allò més innovador en la proposta de Gardner és estudiar la intel·ligència des de les seves bases biològiques i aïllar les vuit habilitats o intel·ligències.

En el darrer segle diferents pedagogs han deixat empremta en les bases pedagògiques de la teoria de les Intel·ligències Múltiples de Gardner: com M. Montessori que, confiant en la capacitat d'acció de l'alumne, ja va organitzar un ensenyament per centres d'aprenentatge, les idees de Bruner i de Vygotski grans

defensors del valor de la cultura i l'educació per reforçar les naturals qualitats de tot nen i nena, junt a la teoria i investigacions de Feldman. L'aprenentatge significatiu, d'Ausubel, la preocupació per proporcionar a cada alumne on encaixar el nou coneixement amb els que ell ja té, han estat molt importants per a què des del començament es pugui donar una resposta adequada a les possibilitats de cada alumne.

2.1.2. Base teòrica de la teoria de les Intel·ligències múltiples

Al 1983 Gardner a la seva obra “Estructura de la Ment” va argumentar que utilitzant instruments psicomètrics no es podia entendre bé la naturalesa de les capacitats humanes per a resoldre problemes. Va definir la intel·ligència com la capacitat per a resoldre problemes i crear productes valorats, al menys en una cultura. Conjunt d'habilitats, talents o capacitats mentals, que anomenà “*Intel·ligències Múltiples*”. Proposa l'existència de set intel·ligències que més tard, ampliarà a vuit. Des de la perspectiva multidimensional Gardner assumeix que la intel·ligència és funcional i que es manifesta de diferents maneres en diversos contextos. Per a identificar i examinar la evidència de cada intel·ligència dissenyà unes proves antropològiques, psicològiques i biològiques que servien per a constatar l'existència de cadascuna d'elles.

Va descriure set intel·ligències: la verbal, la matemàtica, l'espacial, la musical, la corporal, la intrapersonal i la interpersonal. Posteriorment la naturalista, definint les vuit intel·ligències.

Aquesta teoria de les IM proposa un nou model d'ensenyament i aprenentatge centrat en l'alumne i en el desenvolupament de les habilitats i de les estratègies de les diferents intel·ligències. Tots els potencials cognitius poden desenvolupar-se i assolir un major èxit acadèmic. Gardner ens diu que l'escola tradicional està centrada en el desenvolupament de coneixements i aquests apareixen agrupats al voltant de l'àrea de la llengua i del raonament matemàtic. No es té en compte que també es pot aprendre i processar la informació per diferents canals. Les vuit intel·ligències són potencials que poden manifestar-se o no en activitats significatives, depenen dels diferents factors culturals i ambientals.

2.1.3. Punts claus de les intel·ligències múltiples

Gardner per a comprovar la existència de les intel·ligències las va sotmetre a una sèrie de proves per a poder-les validar. Les criteris de validació són:

- L'existència de potencial cerebral en persones amb danys cerebrals. Gardner va tractar amb persones que havien patit accidents o malalties que els havia afectat alguna zona específica del cervell. En molts casos, les lesions cerebrals perjudicaven a una intel·ligència concreta, mentre que les demés quedaven intactes. Per exemple, una persona amb una lesió en l'àrea de Broca (el lòbul frontal esquerra) podria haver patit danys substancials a la seva intel·ligència lingüística i experimentar dificultats per a parlar, llegir i escriure. Però, conservarà la seva capacitat de cantar, realitzar càlculs matemàtics, ballar, reflexionar sobre els seus sentiments i relacionar-se amb els demés.
- L'existència de persones prodigioses, genis i altres individus excepcionals que manifesten perfils diferencials i específics d'algun tipus d'intel·ligència. Persones que demostrin una capacitat superior en una part d'una intel·ligència determinada, mentre que la resta d'intel·ligències funcionen a un nivell baix.
- Una història característica de desenvolupament, cada activitat basada en una intel·ligència té la seva pròpia trajectòria evolutiva. (Sorgeix, nivell més elevat i declinació).
- La història evolutiva i la seva admissió evolutiva. Cada intel·ligència compleix la condició de tenir les seves arrels en l'evolució dels éssers humans. Per exemple: la intel·ligència espacial pot observar-se i estudiar-se en les pintures rupestres i la musical en els instruments musicals primitius.
- Recolzaments en la psicometria on s'han evidenciat en els tests, la medició de diferents capacitats humanes, com el raonament verbal, el espacial, el logicomatemàtic. Encara que Gardner no és un defensor dels test estandaritzats perquè estan fora del context de les persones que el realitzen.
- Recolzaments procedents de treballs de la psicologia experimental per a veure com les intel·ligències funcionen aïllades les unes de les altres. En estudis on els subjectes dominen una habilitat específica, com la lectura, però no assoleixen transferir aquesta habilitat a un altre camp, com les matemàtiques,

hi ha un fracàs de la capacitat lingüística per a passar a la intel·ligència logicomatemàtica.

- Cada intel·ligència posseeix un conjunt d'operacions centrals que serveixen per a impulsar les diferents habilitats que corresponen a aquesta intel·ligència. En la intel·ligència cineticocorporal, les operacions centrals poden incloure la capacitat d'imitar els moviments físics d'altres persones.
- La capacitat dels éssers humans per a usar símbols. Cada intel·ligència té el seu propi sistema simbòlic. La intel·ligència musical té una sèrie de codis que representen les notes musicals.

A més a més de la classificació i els criteris utilitzats per a descriure cada una de les diferents intel·ligències, Gardner té en compte els següents principis:

1. Tothom tenim les vuit intel·ligències i cadascuna funciona d'una manera particular en cada persona.
2. La majoria de les persones poden desenvolupar cada intel·ligència fins a un nivell adequat de competència amb una estimulació, enriquiment i una instrucció adequada. Exemple Mètode Suzuki.
3. Les intel·ligències en general treballen juntes de manera complexa i interactuen entre si. Quan un nen juga a xutar una pilota, necessita intel·ligència cineticocorporal (córrer, donar una patada a la pilota, agafar la pilota), espacial (orientar-se en el terreny de joc i anticipar-se a la trajectòria de la pilota), lingüística i interpersonal (plantejar correctament el propi punt de vista si es produeix una discussió durant el joc).
4. Hi ha moltes maneres de ser intel·ligents dins de cada categoria. Una persona no pot ser capaç de llegir però si tenir una alta capacitat lingüística perquè pot explicar històries meravelloses i creatives o tenir un gran vocabulari oral.

TIPUS D'INTEL·LIGÈNCIES I CRITERIS DE VALIDACIÓ (M^a Dolores Prieto i Carmen Ferrándiz, 2001, pàg. 34)

TIPUS Intel·ligències	Sistema Simbòlic	Rendiment adults	Patologia	Localització cerebral	Persones rellevants
LINGÜÍSTICA	Llenguatges fonètics	Poetes, novel·listes, escriptors	Afàsia, Dislèxia, disfàsia	Lòbuls temporal i frontal (àrea de Broca de Wernicke)	Cervantes, Shakespeare, Dante

LOGICO-MATEMÀTICA	Sistema numèric. Sistema abstracte	Matemàtics, científics, caixers	Síndrome de Gerstmann	Lòbul parietal esquerre hemisferi dret	Pitàgores, Arquímedes, Blas Pascal
MUSICAL	Sistemes de notacions musicals	Músics, compositors	Amúsia	Lòbul temporal dret	Beethoven, Mozart
VISUAL-ESPACIAL	Llenguatges ideogràfics	Pintors, escultors, mariners, ingeniers, arquitectes	Síndrome de Turner Danys visuals	Regions posteriors de l'hemisferi dret	Picasso, Miquel Àngel, Rafael, Salzillo
CORPORAL	Llenguatges de signes	Cirurgians, ballarins, atletes, artesans	Apràxia	Cerebel, ganglis bassals, escorça motriu	Martha Graham, N. Comaneci, Nacho Duato
INTRAPERSONAL	Símbols del jo	Psicòlegs, filòsofs i líders religiosos	Incapacitat per a expressar sentiments	Lòbuls frontals i parietals, s. límbic	Mare Teresa de Calcuta
INTERPERSONAL	Senyals socials (gestos i expressions facials)	Líders polítics, venedors, professors	Indiferència als sentiments dels altres	Lòbuls frontals, l. temporal (h. dret, s. límbic)	Gandhi, Luther King
NATURALISTA	Sistema abstracte: formulació	Biòlegs, jardiniers, botànics		Hemisferi dret	M. Curie, Darwin, Mendel Einstein

2.1.4. Descripció de les intel·ligències múltiples.

En un principi, Howard Gardner va identificar set tipus d'intel·ligències (Estructura de la mente, 1983). Després va afegir una altra, identificant vuit intel·ligències, que es corresponen amb vuit àrees o espais de cognició, cadascun d'ells neurològicament independent. A cada àrea existeix una forma específica de competència i un tipus de procediment per a obtenir informació. Això, però encara no és definitiu, ja que més endavant podran ser identificades més intel·ligències, com l'existencial, la digital, l'espiritual, (la de les grans preguntes)

Les intel·ligències segons H. Gardner 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. Als 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.

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)

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 cineticocorporal: 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 cineticocorporal 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 visuoespacial: 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 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, jardiners, 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.

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 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 ritme 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)

2.1.5 Les intel·ligències Múltiples i l'aprenentatge constructiu i per descobriment

La teoria de les IM és una marc de treball on els docents i els alumnes aprenen mútuament construint significativament els seus coneixements. Aquest aprenentatge constructiu implica:

1. Permet conèixer dues condicions fonamentals del procés d'ensenyament i aprenentatge com són els interessos i l'estructura cognitiva dels alumnes (els punts forts i febles) Aquest coneixement ajuda a individualitzar l'ensenyament en funció dels sis nivells principals de les diferents àrees dels desenvolupament dels nois i les noies (físic, psico-emocional, social-interactiu, cognitiu-intel·lectual, llenguatge i moral) al llarg de les quals progressa (Comer, 1988)
2. La teoria de les IM amplia el marc de treball de l'escola tradicional, que destaca principalment l'ensenyament de les dues grans àrees de coneixement: la llengua i les matemàtiques, perquè reconeix la importància d'altres tipus d'habilitats i aprenentatges, com són: el musical, el social (relacions interpersonals i intrapersonals), el cineticocorporal, etc. El projecte educatiu anomenat Spectrum (Gardner, Feldman i Krechevsky, 1998) s'ha dissenyat per a proporcionar un currículum cognitiu que permeti avaluar i ensenyar les diferents habilitats, coneixements, hàbits i valors implícits en les diferents àrees curriculars.
3. Proposa ensenyar les disciplines escolars de forma diferents i mitjançant múltiples procediments. Gardner (1991; 1996) en la seva obra "La mente no escolarizada" destaca que qualsevol disciplina pot ser enfocada, al menys de cinc maneres diferents: utilitzant la narrativa, l'anàlisi lògic, l'experiència manual, l'expressió artística, la exploració i l'anàlisi filosòfic, la participació i l'experiència interpersonals i la intrapersonal.
4. Utilitza els projectes de treball per a afavorir l'aprenentatge per descobriment. Els projectes d'aprenentatge inclosos en el currículum cognitiu estan orientats a estimular la utilització d'una àmplia categoria d'habilitats, afavorir l'aprenentatge

significatiu per descobriment, ensenyar estratègies per a resoldre problemes, crear productes i prendre decisions. (Katz y Chard 1989)

5. Fomenta tant el treball individual com el cooperatiu. Per exemple, en els projectes de treball la responsabilitat recau en el grup, però cada alumne fa la seva aportació individual i se li demanen responsabilitats. D'aquesta manera, els alumnes mostren les seves habilitats interpersonals i valoren també les intel·ligències dels seus companys (Kornhaber, 1994)

2.2. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES DINS DE L'AULA

2.2.1. Descripció de les intel·ligències múltiples dels alumnes i explicació

T. Armstrong (2000), ens anomena unes maneres d'obtenir informació per avaluar les intel·ligències múltiples dels nostres alumnes:

1. **L'observació:** una bona manera de poder identificar les intel·ligències més desenvolupades dels alumnes consisteix en observar com es porten a la classes. Un alumne molt lingüístic parlarà quan no li toca; el cinètico-corporal no parlarà de moure's. Un altre indicador de les inclinacions dels alumnes a través de l'observació és saber què fan quan ningú els diu què han de fer; o bé, si poden elegir entre diverses activitats, quines escolliran.
2. **Llistes de control:** tots els professors haurien de tenir un diari per anotar les diferents observacions dels alumnes. Veure quadre: llista per avaluar les IM dels alumnes.
3. **Elaboració de documents:** es poden realitzar amb una càmera fotogràfica per a poder fotografiar als alumnes en moments en què demostrin les seves IM. Als alumnes els agrada molt veure's en fotografies fent diferents activitats.
4. **Revisió dels informes escolars:** es poden revisar les notes dels diferents cursos, de matemàtiques, llengua, naturals, etc; així podria ser una prova d'inclinació cap a alguna intel·ligència.
5. **Parlar amb els altres professors:** es pot aconseguir informació mitjançant els professors especialistes que treballen més específicament amb una o dues intel·ligències.
6. **Parlar amb els pares:** són els que han vist créixer i aprendre en un ampli ventall de circumstàncies que abracen les vuit intel·ligències.
7. **Preguntar als alumnes:** són els més experts sobre la seva pròpia manera d'aprendre. Explicació de la teoria de les IM als alumnes.
8. **Organitzar activitats especials:** utilitzant les IM habitualment a l'aula, es tindran nombroses oportunitats d'avaluar mitjançant les intel·ligències.

Llista per avaluar les IM dels alumnes:

Intel·ligència lingüística:

- escriu millor que la mitja de la seva edat.
- narra contes increïbles, acudit o històries.
- té bona memòria per als noms, els llocs, les dates o bé anècdotes.
- gaudeix amb els jocs de paraules.
- li agrada llegir.
- escriu amb una ortografia correcta.
- li agrada els jocs de paraules, embarbussaments, rimes, etc.
- gaudeix escoltant manifestacions de llenguatge oral.
- té un bon vocabulari per a la seva edat.
- es comunica amb els demés de forma molt verbal.

Intel·ligència logicomatemàtica:

- gaudeix treballant o jugant amb els números.
- li agrada la classe de matemàtiques.
- planteja moltes preguntes sobre el funcionament de les coses.
- considera interessants els jocs matemàtics i els d'ordinador.
- li agrada jugar a escacs, dames, i altres jocs d'estratègies.
- gaudeix amb els trencaclosques lògics.
- li agrada classificar les coses en categories, jerarquies o d'altres patrons lògics.
- li agrada fer experiments a la classe de ciències o en el seu temps lliure.

Intel·ligència cineticocorporal:

- destaca en un o més esports.
- es mou, dóna copets o s'impacienta quan passa molta estona assegut.
- li agrada desmuntar coses per a tornar-les a muntar.
- toca tot allò que veu.
- mostra una habilitat en alguna activitat manual, o una bona coordinació motriu fina.
- li agrada córrer, saltar o activitats similars.
- s'expressa de forma molt teatral.
- té diverses sensacions físiques mentre pensa o treballa.
- li agrada treballar amb fang o altres experiències tàctils.

Intel·ligència musical:

- recorda les melodies de les cançons.

- canta bé.
- distingeix quan la música sona desafinada.
- toca un instrument musical o canta en una coral.
- parla i/o es mou de forma rítmica.
- taral·leja inconscientment.
- dóna copets rítmics a la taula mentre treballa.
- és sensible als sons ambientals.
- respondre positivament quan comença a sonar una peça musical.
- canta cançons que ha après fora de la classe.

Intel·ligència naturalista:

- li agraden les sortides al camp, a museus, etc.
- parla molt de les seves mascotes.
- manifesta sensibilitat per les formacions naturals, zones urbanes com no.
- li agrada regar i cuidar les plantes de la classe.
- s'emociona quan estudia ecologia, naturalesa, plantes o animals.
- defensa a classe els drets dels animals o la conservació del planeta.
- gaudeix amb els projectes de naturals, com: l'estudi d'arbres, d'animals, col·leccions
- a l'escola se li dóna bé els temes relacionats amb sistemes vius.

Intel·ligència visuoespacial:

- transmet imatges visuals clares.
- llegeix amb facilitat mapes, gràfics i diagrames.
- somnia despert amb molta freqüència.
- li agraden les activitats artístiques.
- dibuixa bé.
- li agrada veure pel·lícules, diapositives i d'altres presentacions visuals.
- realitza construccions tridimensionals interessants.
- li agraden els trencaclosques, els laberints i d'altres activitats visuals.
- quan llegeix, obté més informació de les imatges que de les paraules.
- guixa en els llibres, els fulls i d'altres materials escolars.

Intel·ligència intrapersonal:

- es manifesta independent o amb una voluntat forta.
- té un sentit realista de les seves capacitats i punts dèbils.
- es desenvolupa bé jugant o estudiant sol.
- el seu estil de vida i d'aprenentatge sembla que va a un ritme diferent a la resta.

- la seva afició és la de no parlar massa.
- sap en quina direcció ha de caminar.
- prefereix treballar sol.
- expressa els seus sentiments amb precisió.
- aprèn dels seus errors i dels seus èxits.
- té una bona autoestima.

Intel·ligència interpersonal:

- gaudeix relacionant-se amb els seus companys.
- sembla un líder natural.
- ofereix consells als amics que tenen problemes.
- sembla espavilat.
- pertany a algun club, organització, esplai, etc.
- gaudeix ensenyant tot allò que sap a altres companys.
- li agrada jugar i/o estar amb els seus companys.
- té dos o més amics íntims.
- té un bon sentit de l'empatia o preocupació pels demés.
- els demés busquen la seva companyia.

EXPLICACIÓ DE LA TEORIA DE LES IM ALS ALUMNES

La manera més senzilla és explicar-les com una lliçó més. Tos els alumnes són intel·ligents de vuit maneres diferents. Podem fer un dels dos dibuixos a la pissarra segons els diferents gustos: “un pastís de les IM” o bé “una pizza de les IM”; dividides en vuit porcions. I comencem a explicar amb un vocabulari adequat als alumnes i fent algunes preguntes per observar els potencials d'aprenentatge de cadascun:

- Expert en paraules: (Intel·ligència lingüística) A qui li agrada explicar acudits o contes? Quants heu llegit 10 llibres el mes passat?
- Expert en la natura: (Intel·ligència naturalista) A qui li agrada estar a l'aire lliure, a la natura? Quants heu tingut una col·lecció de papallones, insectes, fulles d'arbres, etc? Quants teniu una mascota?
- Expert en números o lògica: (Intel·ligència lògico-matemàtica) A qui li agraden les matemàtiques? Quants heu realitzat un experiment científic?
- Expert en el propi cos: (Intel·ligència cinètico-corporal) A qui li agrada l'esport? A quants us agrada treballar amb les mans; fent maquetes, estructures, etc?
- Expert en la música: (Intel·ligència musical) A qui li agrada escoltar música? Quants heu tocat un instrument o cantat una cançó, alguna vegada?
- Expert en les imatges: (Intel·ligència visual-espacial) Quants dibuixeu? Quants sou capaços de veure imatges en el cap, tancant els ulls? Quants gaudiu veient imatges en moviment a la tele, en el cine o en un joc de la “Play Station”?
- Expert en les persones: (Intel·ligència interpersonal) Qui té com a mínim un amic? A quants us agrada treballar en grup alguna vegada en el col·legi?
- Expert en un mateix: (Intel·ligència intrapersonal) Qui té un lloc secret on va quan vol allunyar-se de tot i tothom? A qui li agrada treballar sol a classe de vegades?

També podem posar exemples d'allò que H. Gardner anomena “estats finals” de cada intel·ligència: persones que han desenvolupat una intel·ligència fins a assolir un elevat nivell de competència. Aquests exemples serveixen als alumnes com a models d'inspiració. Com poden ser personatges famosos del món de cada alumne:

Expert en paraules: autors de literatura llegits a classe. Exemple: Cervantes.

Expert en la natura: autors com: C. Darwin.

Expert en números: científics famosos que s'hagin estudiat a classe. Exemple: MCurie.

Expert en el propi cos: esportistes com Magic Johnson

Expert en la música: com: Mozart, Beethoven, Bach.

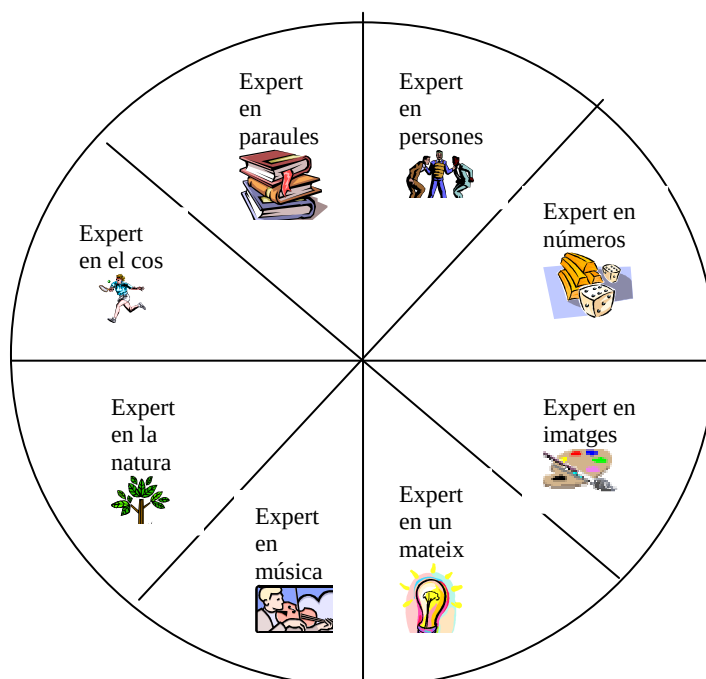
Expert en les imatges: : il·lustradors, dibuixants de còmics, pintors. Exemple: Picasso.

Expert en les persones: polítics, líders religiosos, com: Martin Luther King

Expert en un mateix: filòsofs, psicòlegs, com: Aristòteles.

Segons els gustos dels alumnes, (dolç o salat) es pot presentar com el Pastís de les Intel·ligències Múltiples, o bé la Pizza de les Intel·ligències Múltiples i es dibuixa a la pissarra.

Pastís o/i pizza de les IM



2.2.2. Fomentar les àrees fortes dels alumnes i respectar la seva diversitat

Després d'identificar els punts forts de les àrees en les quals destaquen els alumnes, els docents han de reconèixer les diferències individuals i intentar que la diversitat de tots ells serveixi per a ensenyar a compartir i repartir els seus coneixements. Això exigeix que els docents proporcionin els ajuts necessaris per a intensificar i desenvolupar els punts forts. Aquests ajuts es poden proporcionar presentant experiències d'aprenentatge complexes, novedoses i enriquidores. Per això cal, que els docents presentin activitats apropiades a la diversitat, singularitat i interessos dels alumnes. Per exemple si un alumne mostra un especial interès per les tasques musicals i els seus punts forts es detecten en l'àrea de l'aprenentatge musical (la intel·ligència musical i cineticoorporal), el docent ha d'intentar proporcionar eines i materials pròxims a aquest àrea.

Els docents han d'utilitzar estratègies per a destacar l'èxit i reconèixer les destreses dels seus alumnes. Per exemple, quan hi ha un líder (positiu) a l'aula se'l pot convidar a que actuï com a tal, demanant-li que animi a començar als seus companys i companyes en un projecte que li agradi molt.

Cal fomentar els punts forts dels alumnes, però no només limitar les seves experiències o activitats a aquestes àrees que domina. L'alumne que destaca per les seves habilitats lingüístiques i tingui grans mancances en els seus aprenentatges matemàtics, se li pot demanar que defineixi i redacti problemes matemàtics i que els resolgui explicant el procediment, així se li exigeix utilitzar les dues intel·ligències: la lingüística i la matemàtica.

2.2.3. La transferència.

Consisteix en ensenyar als alumnes a aplicar els coneixements i les habilitats apreses en les diferents àrees a altres àmbits. És a dir de diferents maneres.

- Utilitzant l'aprenentatge per descobriment. L'alumne descobreix una àrea d'interès que manifesta una gran destresa, gaudeix explorant-la i se sent molt bé amb si mateix. Per tant, l'èxit que assoleix en aquesta àrea, ha de ser aprofitada pels professors i les professores per a iniciar-lo en altres activitats d'àmbits diferents que l'alumne posseeix menys destresa. Per exemple: aprofitar l'àrea musical per a desenvolupar la lingüística que tingui menys destresa.
- Avaluant l'estil d'aprenentatge en l'àrea que destaca l'alumne. Un alumne amb gran destresa per a la música (punt fort), pot trobar altres activitats d'aprenentatge més atractives, si aquestes s'ensenyen a través de la música.
- Detectant l'àrea preferida per l'alumne per a enganxar-lo i motivar-lo en activitats pròpies d'altres àrees. Un alumne que manifesta clars interessos i aptituds per temes específics de zoologia (àmbit inclòs en la intel·ligència naturalista), però té un rebuig per la lectura, se li pot demanar que llegeixi temes referits a la zoologia i els expliqui a la resta de companys i companyes, d'aquesta manera, desenvoluparà la seva intel·ligència lingüística.

La transferència exigeix als professors i les professores un ensenyament socràtic i reflexiu, consistent en:

- a. Plantejar qüestions que ajudin als alumnes a ser crítics amb els seus treballs.
- b. Oferir orientació i assessorament als alumnes quan manifestin confusió.
- c. Utilitzar d'altres tàctiques psicopedagògiques per ajudar als alumnes a comprendre els conceptes i les habilitats implícites en les activitats o projectes que ells elaboren
- d.

La transferència requereix per part dels professors i les professores molt de temps i esforç (Gardner, Feldman y Krechevsky, 1998)

2.2.4. Els adolescents nouvinguts

Els adolescent nouvinguts solen arribar als nostres centres educatius a través de dos models de processos migratoris bàsics; el primer model suposa una migració del nucli familiar, normalment format pels pares i els fills. I el segon model suposa una primera migració dels adults, habitualment pare i mare en fases diferents, finalment els fills que son reagrupats amb els pares una vegada aquests han regularitzat o estabilitzat la seva situació.. Aquest dos models suposen un dol migratori diferenciat que pot donar lloc a diferents expressions emocional i per tant també conductuals.

Quan un menor que marxa del seu país perd de forma massiva els seus referents. La seva família, els seus amics, la seva escola, en resum, els alumnes nouvinguts han perdut la seva quotidianitat i tots els seus referents culturals i personals. Davant d'aquesta situació altament desesperant el menor també té davant una oportunitat engrescadora. Ell i la seva família han emigrat per que estan desitjosos de trobar una nova vida, més còmode i segura a curt o llarg termini. Aquesta esperança, al menys en un primer moment, ha estat més forta que la desesperació i tristesa que suposa la separació del seu entorn, ja que si no fos així no haurien emigrat del seu país. Per tant, tots els immigrants han de poder resoldre la contradicció que suposa la gran tristesa del que deixen enrera i la gran esperança del que els espera al davant.

La gran separació entre els sentiments cap a allò que els immigrants deixen enrera i allò que esperen trobar genera en els nois i noies sentiments contradictoris. El nou país passa a encarnar tot allò desitjable mentre que la seva terra passa a encarnar tot allò detestable. Aquesta situació pot conduir a l'adolescent a una situació molt tensa amb els seus progenitors, que malgrat ser immigrants solen mantenir intensos llaços amb el seu país d'origen. Però també es pot produir el cas contrari. Després d'un temps totes les esperances respecte al nou país es poden venir avall, fruit del desencís i del contacte amb dificultats inesperades. Davant d'aquesta situació l'adolescent pot abocar totes les seves pors i ansietats contra una terra d'acollida, que es mostra hostil, tot dipositant els seus sentiments amorosos i de seguretat en el país que ha deixat enrera. Aquesta situació dificultarà la seva integració en el nou país d'acollida i la seva relació amb els companys del centre escolar. Per això, la tasca emocional, serà molt important com a educadors i educadores que som a les aules d'acollida.

La nostra funció com educadors, seria ajudar als nostres alumnes nouvinguts a poder veure els aspectes desitjables i detestables tant del seu país d'origen com del país d'acollida; poder veure de forma realista la tristor per la pèrdua de l'entorn conegut tot reconeixent les dificultats que van obligar a la migració, a la vegada que es poden veure els beneficis del nou entorn malgrat les dificultats que suposa la incorporació en una nova cultura i l'esforç que suposa. Aquest procés d'integració serà un bon indicador d'un procés de migració saludable.

El dol migratori té un paper central en l'emocionalitat d'aquests alumnes nouvinguts, durant un temps important, que comença des de la seva arribada a la terra d'acollida. L'evolució d'aquest dol estarà determinada per molts factors (edat dels alumnes, procés de migració, aspectes personals, capacitat de resiliència, ajuts a l'acollida que generin el centre i els educadors i les educadores, etc), però la seva bona evolució serà molt important per tal de garantir la incorporació dels nous alumnes a una societat multicultural. En aquesta tasca els docents de les aules d'acollida, han de donar una gran importància als aspectes emocionals dels alumnes, anant més enllà de l'habitual preocupació pels elements purament curriculars o lingüístics. Cal doncs, uns docents empàtics, que no solament siguin compassius i comprensius, sinó que, ajudin als alumnes nouvinguts durant aquest dolorós procés. Per això també serà cabdal, preparar i tenir en compte unes adient metodologies de treball per aquest alumne.

2.2.5. L'aula d'acollida

L'aula d'acollida entesa com un espai dins del propi centre educatiu (l'institut), intermedi, obert, intensiu i flexible. Intermedi perquè prepara l'alumnat per participar de l'aula ordinària, immers ja en el centre que l'acull. Obert perquè no hi romandrà totes les hores de la jornada lectiva, sinó que segons les seves possibilitats participarà d'alguns àmbits com podrien ser la tutoria, o algunes matèries,... . Intensiu en el sentit de tractar-se d'una intervenció ràpida per accelerar el seu procés d'adquisició de la competència comunicativa i d'uns aprenentatges bàsics de llengua i entorn que facilitin la seva incorporació i evitin el seu aïllament i marginació. . I flexible per què s'adapta al procés d'aprenentatge de cada alumne, procurant una introducció gradual a la resta d'hores de classe, i permetent uns itineraris formatius personalitzats en funció dels interessos i capacitats de l'alumne. Altres estratègies que afavoreixen l'acollida contemplades són: valorar la conveniència o no de situar l'alumne nouvingut un curs per sota del que li pertocaria per edat; promoure la implicació de la família a partir de l'entrevista inicial; tenir cura de l'acollida de l'alumne en el grup classe; la tutoria personalitzada exercida com una cotutoria entre el coordinador d'incorporació tardana i el tutor del grup classe (Aula ordinària, AO); la tutoria "entre iguals" amb companys de classe; el treball cooperatiu en petit grup, l'avaluació inicial i el seguiment des de l'equip docent i la comissió d'atenció a la diversitat; generar expectatives positives respecte el seu aprenentatge i accelerar-ne el seu procés; la necessària coordinació amb els serveis educatius i socials externs; disposar d'un servei de mediació cultural; ... , inclòs tot plegat dins del Pla d'Acollida del centre.

2.2.6. L'aula d'acollida per a una educació emocional.

L'aula d'acollida és un recurs només per a alumnat nouvingut. Les hores d'assistència seran en funció de les necessitats de l'alumne/a. El professor/a que imparteixi classes a l'aula d'acollida, seria convenient que fos el tutor/a d'aquesta aula, fent les funcions corresponent de tutor/a. El nombre d'hores de classe s'aniran revisant periòdicament. S'intentarà que les hores que l'alumne/a nouvingut, estigui a l'aula no interfereixin en les àrees: d'Educació Física, Educació Visual i Plàstica, Educació Musical i sobre tot tutoria. És bàsic que aquest alumnat senti que pertany a un grup-classe concret. També cal, que hi hagi un contacte directe entre els dos tutors/es (de l'aula ordinària, AO i d'aula d'acollida, AA), l'equip docent corresponent, i, per descomptat, la família de l'alumne nouvingut. Serà de gran ajuda conèixer les seves expectatives i sobre tot, poder tenir-los informats de tots els temes escolars, perquè se sentin acollits, confiats i relaxats en el nou context educatiu.

És important conèixer el procés d'escolarització que ha seguit l'alumnat nouvingut i, en el cas que el curs anterior hagi estat a Educació Primària el traspàs d'informació serà bàsic. Concretant, hem de saber:

- Si ha estat escolaritzat o no. A partir d'aquí pot haver-hi diverses variants
- Si coneix la llengua castellana (l'latinoamericans)
- Quines llengües coneix.
- Si coneix alguna llengua romànica.
- No coneix cap llengua romànica, però coneix l'alfabet llatí....

És important partir d'una prova inicial de llengua i de matemàtiques i, a poder, ser en la llengua pròpia de l'alumne/a. Actualment estan totes les proves en l'espai LIC: (Llengua Interculturalitat i Cohesió social): <http://www.xtec.cat/lic/>
(Avaluació inicial)

http://www.xtec.cat/lic/nouvingut/professorat/prof_aval_instruments.htm

Quan es facin les proves, cal també observar als alumnes i intentar que estiguin tranquils i se sentin bé.

Durant els primers dies dins l'aula d'acollida s'hauria de dedicar un elevat percentatge d'hores a la llengua oral, tot i utilitzant fórmules socials per presentar-se, saludar,

agrair, etc. En mica en mica, s'anirà introduint el llenguatge necessari per altres funcions, com ara: demanar coses, dir quin temps fa, anar a comprar, etc. D'aquesta manera s'haurien d'anar integrant les diferents matèries curriculars amb uns projectes interdisciplinars utilitzant totes les intel·ligències, per exemple: si fem un projecte sobre "Anar a comprar": treballaríem les ciències naturals, a nivell d'experimentació alhora d'anar a comprar a una fruiteria, diferents aliments, com fruites i verdures, les matemàtiques a nivell de numeració i operacions, coneixement del medi situant-se espacialment i temporalment, sobre el tipus d'aliments que es produeix en cada estació de l'any i que es troben en la seva població.

L'aula d'acollida haurà de tenir una organització interna acurada que faciliti la integració ràpida a l'aula ordinària (AO) de l'alumnat amb menys dificultats per a què aquests alumnes puguin seguir, tan aviat com sigui possible, un currículum normalitzat.

A l'hora d'organitzar activitats per a l'aprenentatge d'aquests alumnes, cal reflexionar sobre les necessitats comunicatives dels aprenents. Per tant, cal fer possible que la llengua sigui un instrument que permeti fer coses i, concretament, que possibiliti fer les coses que es fan a l'aula. Hem de facilitar que en les situacions comunicatives, els alumnes desenvolupin les seves habilitats lingüístiques i que cada vegada siguin més autònoms. Per tal que l'ensenyament-aprenentatge d'una llengua es faci plausible hi ha d'haver una força empàtica entre el docent i l'alumne. A més a més, en el terreny de la significació és necessària una constant negociació del sentit d'allò que es diu i es fa a l'aula. Tot projecte de treball ha d'ésser significatiu per als alumnes.

L'aspecte més important i prioritari és el vincle afectiu que les persones nouvingudes, en aquest cas els adolescents, estableixen amb la societat d'acollida. Només cal observar la mirada dels alumnes que acaben d'arribar per comprovar l'ajut que demanen. Per això és tan important i fonamental l'actitud de les persones que acullen a aquests nois/es. Ens podem imaginar les vivències d'aquests alumnes quan es troben en un lloc desconegut, llengües diferents, persones i companys diferents, fins i tot, rebuts amb hostilitat. I, a més a més, la tensió que provoca el fet migratori: l'abandonament de la seva gent, part de la família, dels seus costums, del seu país. Hem de tenir en compte els diferents àmbits d'actuació: en aquest cas, l'alumne i la seva família.

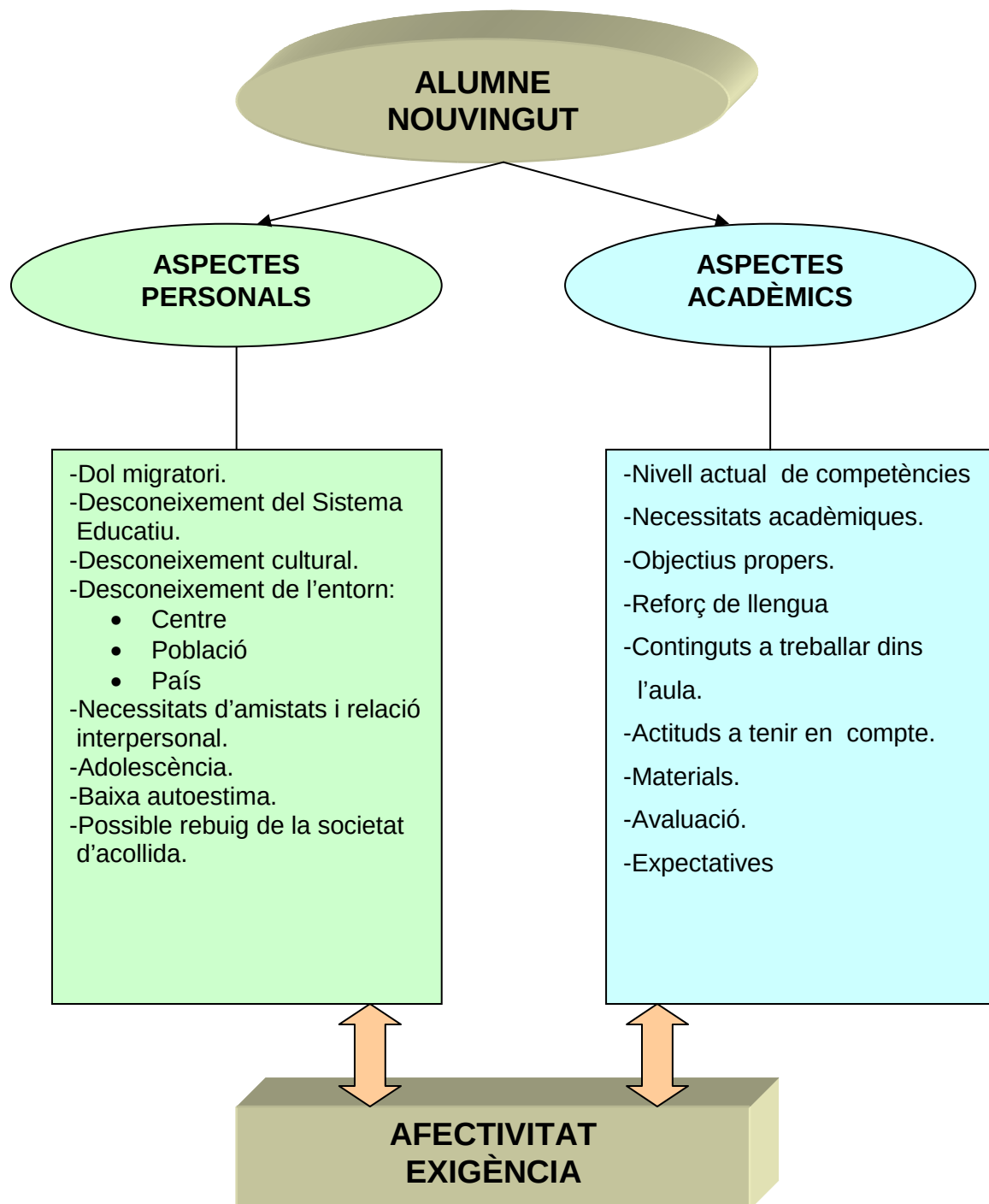
L'alumne: el podem ajudar:

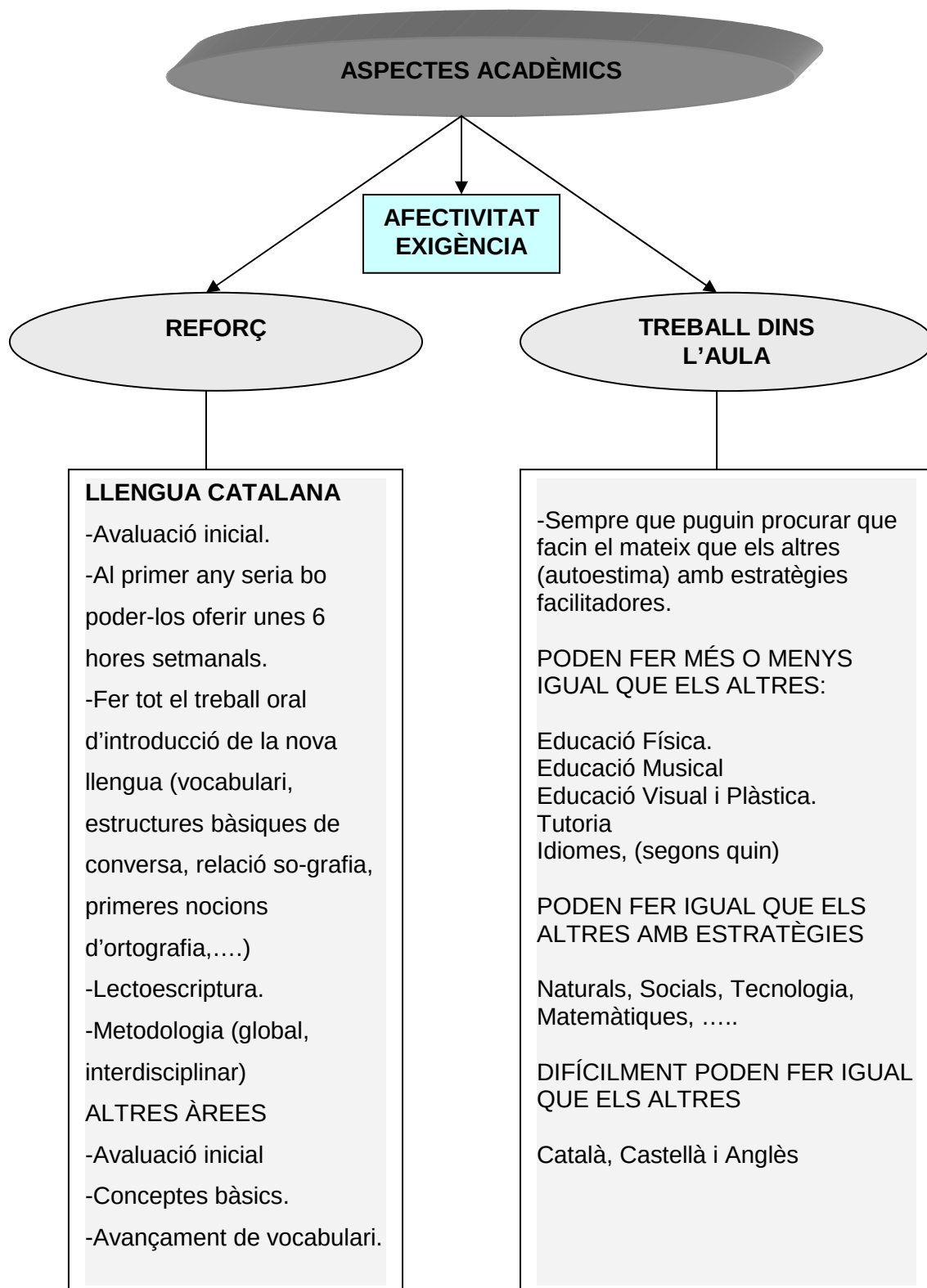
1. Obrint portes a la comunicació: intentant sempre que es pugui explicar l'alumne.
2. Escoltant més que no pas parlant: és necessari que expliquin.
3. Oferir ajuts concrets sempre que ho necessitin.
4. Parlar conjuntament de les seves experiències de dol.
5. Establir petits contactes físics adequats: tocar el braç, donar un copet a l'espatlla.
6. Ser pacient a l'hora d'escoltar.

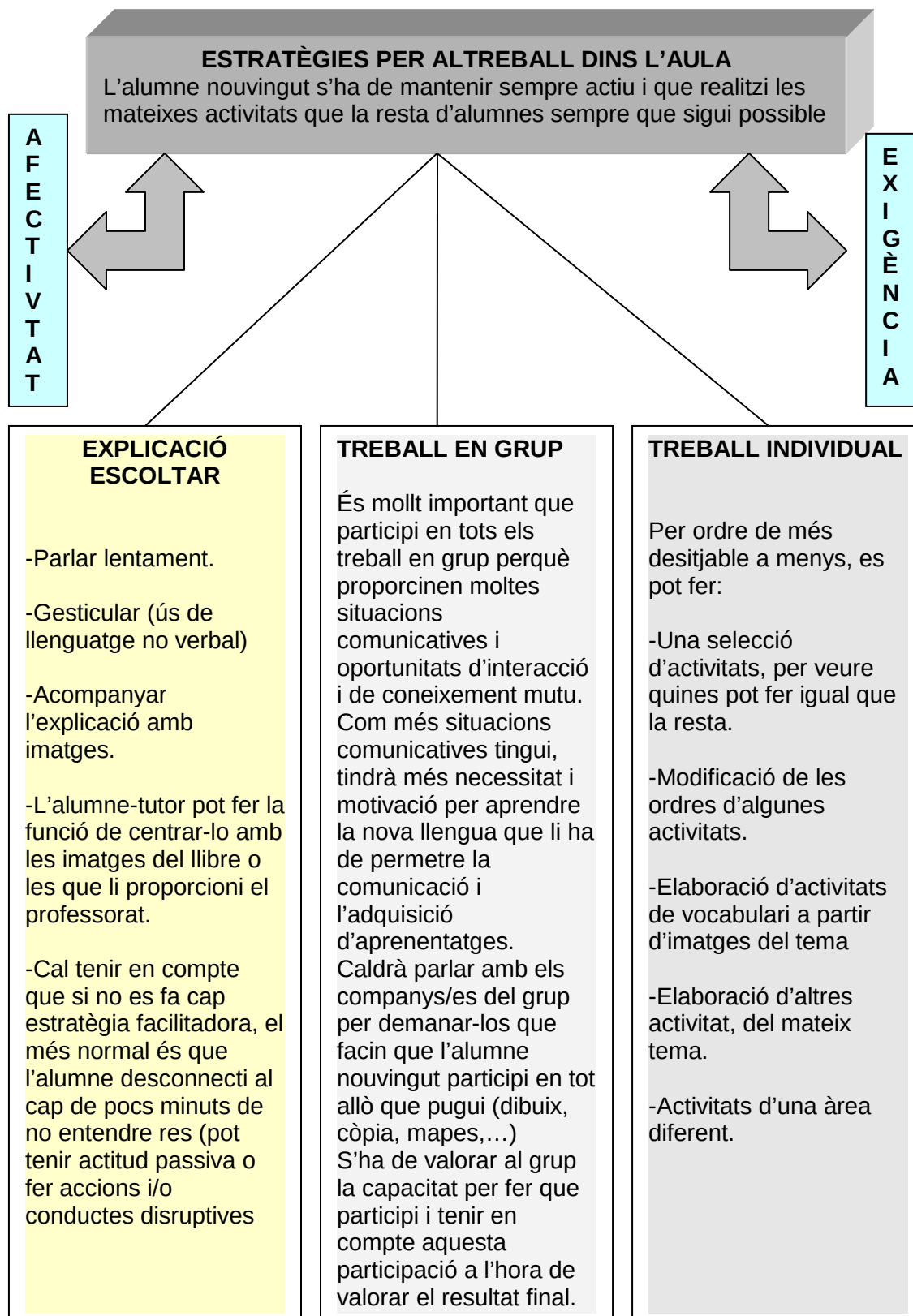
La família:

El primer contacte amb la família ha de ser acollidor. Les famílies responen millor a les nostres demandes si els hem sabut comunicar de manera entenedora qui som, què fem i què n'esperem. També és important saber rebre i recollir aquelles dades significatives que la família ens volen comunicar. Aquesta informació ens ajudarà a entendre la singularitat i realitat de cada alumne. La relació entre la família i el centre ha de ser molt fluida per així aconseguir una bona col·laboració i ajuts per part de tothom.

2.2.6. Estratègies per al treball dins l'aula d'acollida.







PLA INDIVIDUAL INTENSIU (PII)

- És el document que estableix la relació entre l'AA i l'AO quant a prioritització, planificació, seguiment i avaluació de l'AN.
- És el *full de ruta* que planifica l'acceleració del procés d'ensenyament – aprenentatge de l'alumne per facilitar la seva incorporació gradual al currículum ordinari.
- El protocol és orientatiu, però fer el PII és obligatori.
- És un compromís institucional. Ha d'anar signat pels professionals implicats (Tutors/es, Cap d'estudis, CLIC, ...).

A QUI S'ADREÇA EL PII

- S'adreça a l'AN que s'incorpora al centre.
- S'elabora en arribar l'alumne i es va revisant periòdicament.
- Durant els tres trimestres posteriors a la seva incorporació total a l'AO se'n fa el seguiment i se'n deixa constància en el PII.

QUI ELABORA EL PII

- A primària:
 - Equips de cicle
 - Professorat específic que atén l'alumne nouvingut (AN)
- A secundària:
 - Departaments, seminaris...
 - Professorat específic que atén l'alumne nouvingut. (AN)
 - La Comissió d'Atenció a la Diversitat dóna pautes d'actuació i el/la CLIC, (Coordinador/a de Llengua Interculturalitat i Cohesió Social) del centre vetlla perquè es dugui a terme i en fa el seguiment global.

COM ES CONCRETA EL PII

- És un recull de documents on es van anotant les informacions i les decisions que es prenen a mesura que es van concretant.
- Té tres grans blocs:
 1. Recollida de dades i diagnosi
 2. Planificació curricular
 3. Seguiment

PER A AFAVORIR UNA BONA INCLUSIÓ DINS DE L'AA

ESTRATÈGIES FACILITADORES PER AL TREBALL DINS L'AA	
TREBALL EN GRUP	• És molt important que participi en tots els treball en grup perquè proporcionen moltes situacions comunicatives i oportunitats d'interacció i de coneixement mutu. • Caldrà parlar amb els companys del grup per demanar-los que facin que l'alumne nouvingut participi en tot allò que pugui (dibuix, còpia, mapes,...) • S'ha de valorar al grup la capacitat per fer que participi i tenir en compte aquesta participació a l'hora de valorar el resultat final.
TREBALL INDIVI. DUAL	Per ordre de més desitjable a menys, es pot fer: • Selecció d'activitats, per veure quines pot fer igual que la resta. • Modificació de les ordres d'algunes activitats. • Elaboració d'activitats de vocabulari a partir d'imatges del tema (normalment poden ser del mateix llibre). • Elaboració d'altres activitats, del mateix tema.

	•Activitats de la mateixa àrea, però d'un altre tema. •Activitats d'una àrea diferent. La idea és que aquestes adequacions han de ser el màxim de senzilles perquè suposin un desgast mínim del professorat i es puguin mantenir al llarg del curs. És important deixar còpia de totes les activitats que s'adeqüin per a d'altres utilitzacions. S'haurien de recollir al Departament corresponent i també al Departament d'Orientació.
EXPLICACIÓ DEL DOCENT	•Parlar més lentament. •Gesticular (ús de llenguatge no verbal) •Acompanyar l'explicació amb imatges. •L'alumne-tutor pot fer la funció de centrar-lo amb les imatges del llibre o les que li proporcionï el professorat, o fins i tot amb petites explicacions. •Mirar-lo sovint, per captar-ne l'atenció. •Si a l'Atenció Individualitzada s'ha pogut fer un avançament del vocabulari i els conceptes bàsics del tema, es pot facilitar molt la comprensió i el seguiment de l'explicació. •Cal tenir en compte que si no es fa cap estratègia facilitadora el més normal és que l'alumne desconnecti al cap de pocs minuts de no entendre res (pot tenir actitud passiva o fer accions disruptives)

2.3. L'AVALUACIÓ DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES

2.3.1. L'avaluació portfoli a l'aula d'acollida.

En aquest nou mil·lenni i les realitats socials, exigeix unes noves demandes sobre l'avaluació, la pedagogia i el desenvolupament del currículum. L'escola no pot ensenyar tot allò que l'estudiant necessitarà saber en la vida adulta. Però, és possible l'adquisició d'unes quantes condicions per a un aprenentatge d'èxit en el futur. Aquestes condicions poden ser cognitives i motivadores que inclouen: la capacitat d'organitzar, d'autoregular el propi aprenentatge, de ser independents i també ser capaç d'aprendre en grup per a assolir èxits. Tot això implica que els estudiants necessiten ser conscients tant dels seus propis processos de raonament com de les seves estratègies, estils d'aprenentatge i intel·ligències.

La utilització en la pràctica docent de la teoria les Intel·ligències Múltiples requereix un tipus de reajustament en quant al tipus d'avaluació que s'aplica per a valorar el procés d'aprenentatge. La filosofia d'avaluació des d'aquesta metodologia de treball, afirma que les autèntiques mesures d'avaluació mostren la comprensió del material realitzat per part de l'estudiant amb molta més fidelitat que els tests de resposta múltiple o altre tipus de proves. Gardner (1993) ens diu que les autèntiques mesures permeten als alumnes demostrar que han après en el seu context (el medi similar que es trobaran en la seva vida real). Les mesures estandaritzades, quasi sempre avaluen als alumnes en entorns artificials, molt allunyats del món real.

L'autèntica avaluació conté una àmplia gamma d'instruments, mesures i mètodes. El requisit més important per a que es doni una avaluació autèntica és l'observació. H. Gardner (1983, 1993) diu que el millor mètode per avaluar les intel·ligències múltiples dels alumnes consisteix en observar-los manipulant els sistemes de símbols de cada intel·ligència. Per exemple: pot observar com juguen els alumnes a un joc de taula lògic, com interactuen amb una màquina, com ballen o com afronten una discussió en un grup de treball. Observar als alumnes resolent problemes o creant productes en contextos reals proporciona la millor imatge de les seves competències en les matèries que s'ensenyen a l'escola.

L'altre component més important de l'avaluació és la documentació d'allò produït per l'alumne i dels seus processos per a resoldre problemes. El rendiment dels alumnes es

pot documentar de diverses maneres, com: les mostres de treballs, cintes de vídeo, àudio, fotografies, diaris de l'alumne, gràfics personals, sociogrames, test informals, entrevistes amb els alumnes, llistes de control, mapes de la classe, registres en un calendari de les activitats diàries dels alumnes, etc.

La teoria de les IM utilitza l'avaluació per a examinar als alumnes de múltiples maneres. No només realitzar proves asseguts a la cadira en un temps limitat, totalment callats, amb preguntes principalment lingüístiques. La teoria de les IM manté la idea que els alumnes han de poder mostrar la seva capacitat en una habilitat, tema, àrea de contingut o una especialitat específica, de les vuit maneres diferents. Per exemple: si els alumnes han de demostrar que han entès el personatge protagonista d'un llibre, Laila Karrouch; (De Nador a Vic. Laila Karrouch, 2004), una avaluació tradicional podria consistir en que els alumnes contestessin les següents preguntes:

Escull la paraula que millor descriu a la protagonista del llibre: A) Impacient. B) Sensible. C) Envejosa. D) Nerviosa.

Aquest tipus de pregunta exigeix que els alumnes coneguin el significat de cada paraula i que la seva interpretació del protagonista coincideixi amb la de la persona que prepara el test. Un examen tradicional no deixa la oportunitat de poder discutir cap interpretació. Amb aquest tipus de preguntes, els alumnes que no tinguin una habilitat especial amb les paraules no podran demostrar els seus coneixements del personatge protagonista del llibre. En canvi, la teoria de les IM suggereix diferents maneres de demostrar els coneixements:

Demostració lingüística: Descriu a la Laila amb les seves pròpies paraules, oralment o per escrit.

Demostració logicomatemàtica: Si la Laila fes el seu viatge de Nador a Vic amb cotxe quan de temps tardaria i quants diners li costaria?

Demostració visual-espacial. Dibuixa la casa de la Laila i el seu entorn de Nador.

Demostració cineticocorporal. Representa mitjançant l'expressió corporal com creus que seria el comiat de la Laila de Nador.

Demostració musical. Quina cançó sonaria el dia del comiat de la Laila de Nador.

Demostració interpersonal. A quina persona et fa recordar la Laila del teu entorn?

Demostració intrapersonal. Descriu els teus sentiments cap a la Laila.

Demostració naturalista. Si la Laila fos una animal, quin seria?

Al relacionar a la Laila amb imatges, accions físiques, frases musicals, fórmules científiques, connexions socials, sentiments personals i animals, els alumnes gaudeixen de més oportunitats d'utilitzar les seves IM per a demostrar el seu aprenentatge. Per això, molts alumnes que dominen el material ensenyat a l'escola no poden tenir mitjans per a poder demostrar allò que han après, ja que l'únic entorn que s'ofereix és un examen limitat a la capacitat lingüística.

La teoria de les IM amplia considerablement el terreny de l'avaluació per a incloure una àmplia gamma de contextos en els quals els alumnes puguin demostrar els seus coneixements. Suggereix que tant la forma de la presentació com el mètode de les respostes són molt importants per a determinar la competència de l'estudiant. Si l'alumne aprèn principalment a través d'imatges, però només pot expressar-se amb les paraules escrites quan se li presenta un material nou, és molt provable que no pugui demostrar que domina el tema. Si un alumne manifesta una gran capacitat física (intel·ligència cineticocorporal), però ha de demostrar els seus coneixements a través d'un examen escrit, possiblement no podrà exterioritzar tot allò que sap.

A mesura que els alumnes participen cada cop més en projectes i activitats d'intel·ligències múltiples, les possibilitats de documentar el seu procés d'aprenentatge en carpetes de les vuit intel·ligències augmenta considerablement, no només de les àrees tradicionals d'escriptura i de matemàtiques. Aquestes carpetes o portfolis seran una manera d'avaluar als alumnes.

El concepte portfoli és una modalitat d'avaluació i la seva utilització permet al professor i a l'estudiant guiar l'evolució del procés de l'aprenentatge, de tal manera que es puguin introduir canvis durant aquest procés. És una forma de recopilar la informació que demostra les habilitats i els èxits dels alumnes; com pensen, com qüestionen, analitzen, sintetitzen, produeixen o creen i com interactuen (intel·lectual, emocional y social) amb altres; és a dir, permet identificar els aprenentatges de conceptes, procediments i actituds dels estudiants. Pot utilitzar-se en forma d'avaluació, coavaluació i autoavaluació.

Arter y Spandel (1991) defineixen el portfoli com una col·lecció de documents amb base a un propòsit; aquesta col·lecció representa el treball de l'estudiant que els permet a ell i als altres veure els seus esforços dels èxits en una o diverses àrees de continguts.

3.2. Com utilitzar l'avaluació portfoli a l'aula d'acollida.

“Creo que deberíamos apartarnos totalmente de los tests y las correlaciones entre tests y buscar fuentes más naturales de información sobre cómo las personas alrededor del mundo desarrollan habilidades que son importantes para su forma de vida”

HOWARD GARDNER

Un dels majors impactes de la teoria de les IM en la pràctica educativa ha estat plantejar la necessitat d'un nou concepte i un nou sistema d'avaluació, com instrument del procés d'ensenyament-aprenentatge. No es tracta d'avaluar a tots els alumnes amb un mateix barem i a través del desenvolupament d'una única intel·ligència. “Els punts de referència que serveixen per a avaluar l'aprenentatge”, ens diu Armstrong, es centren en la idea de “comparar el rendiment de l'alumne amb els seus propis fites anteriors”

El propòsit fonamental de l'avaluació portfoli és demostrar que han après els alumnes. Tindrem en compte cinc fases en l'avaluació d'aquests alumnes:

1. La professora i l'alumne reconeixen i celebren totes les fites d'un dia, una setmana, un trimestre i/o un any acadèmic. El portfoli podrà ser d'un treball, un crèdit, un projecte, un trimestre i el portfoli anual i acumulatiu.
2. S'ensenyar als nois i les noies a reflexionar sobre la qualitat dels seus treballs amb l'objectiu de desenvolupar la metacognició dels alumnes.
3. S'informa als pares i professors dels progressos que estan assolint els alumnes amb aquesta metodologia.
4. El professor considera el treball cooperatiu d'aquesta metodologia, l'objectiu principal és ensenyar als alumnes a compartir els seus coneixements.
5. Es valora la competència assolida pels alumnes, segons els criteris d'avaluació preestablerts.

Els materials d'una carpeta d'IM dependran dels objectius de cada carpeta. Existeixen al menys cinc usos bàsics de les carpetes, anomenats, segons Armstrong: les cinc “C” de la creació de carpetes: Armstrong, 2006, pàg.180)

1. CELEBRACIÓ: reconèixer i valorar els productes i els èxits dels alumnes al llarg del curs.
2. COGNICIÓ: ajudar als alumnes a reflexionar sobre el seu propi treball.

3. COMUNICACIÓ: informar als pares, administradors i altres professors sobre el procés d'aprenentatge dels alumnes.
4. COOPERACIÓ: proporcionar un mitjà per a que els alumnes produeixin i avaluïn el seu propi treball en grup.
5. COMPETÈNCIA: establir criteris pels quals es pugui comparar el treball d'un alumne amb el dels altres estudiants o amb una referència.

2.4. LES NTIC (LES NOVES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I DE LA COMUNICACIÓ) I LA SOCIETAT ACTUAL

2.4.1. Les NTIC a l'escola

Les noves tecnologies de la informació i la comunicació (NTIC o TIC), transformen d'una manera espectacular la nostra manera de comunicar-nos, però també de treballar, pensar i decidir. A l'escola es pot posar en pràctica de diferents maneres com: utilitzar diferents instruments multimèdia, explorar diferents potencials didàctics com les WebQuest, comunicar-se a distància telemàticament, utilitzar diferents programes d'edició de documents, etc.

Per a una gran part dels alumnes, preparar en les noves tecnologies significa, aconseguir més èxit en els objectius de l'escola. Personalment com docent que sóc, les TIC són el punt d'inflexió que lliga la teoria de l'aprenentatge constructivista amb la pràctica educativa a l'aula. El fet d'haver descobert les possibilitats que ofereixen les TIC, concretament les WebQuest, i el fet de proporcionar als alumnes l'oportunitat de treballar totes les seves intel·ligències, va fer que em decidís a desenvolupar aquest projecte tant engrescador i a més a més, per a poder-lo compartir entre els docents que ho desitgin.

Malauradament, els centres escolars actuals, en general, es troben encara bastant lluny d'una utilització significativament important de les noves tecnologies de la informació i la comunicació. Probablement una de les causes més importants és que encara no hi ha una quantitat suficient d'ordinadors als centres, com per a possibilitar un ús individualitzat majoritari, econòmic i sense problemes d'espai. Realment en l'actualitat es limita a l'aula específica d'informàtica, amb tots els problemes de tipus pràctic que comporta el compartir un únic espai per a tots i totes els/les alumnes d'un centre escolar.

2.4.2. Les NTIC en el currículum escolar

Las noves tecnologies considerades com a recursos o materials curriculars, han de complir precisament la funció d'ajudar al professorat i de mediar en els processos d'ensenyament-aprenentatge.

La integració de les TIC en el currículum escolar la podem observar en:

- Alfabetització TIC (coneixements incipients): ensenyament i aprenentatge de les competències bàsiques TIC com àrea particular del currículum.
- Aplicació de les TIC en les àrees curriculars: (s'apliquen per a la millora i optimització de les tasques que es realitzen habitualment), les habilitats i competències TIC es desenvolupen en diferents àrees curriculars.
- Integració de les TIC en el currículum: (s'integren a les activitats com un recurs més), integració transversal de les TIC en totes les àrees del currículum.
- Especialització en TIC: (aprofundiment en l'ús), ensenyament i aprenentatge de les TIC com a àrea aplicada o preprofessional.

2.4.3. Motius pedagògics que ens duen a utilitzar les NTIC a l'aula

Tardif (1998) proposa un marc pedagògic a les noves tecnologies, on aquest paradigma implica els aprenentatges i no tant a les tecnologies, és a dir, es tracta de passar d'una escola centrada en l'ensenyament (els seus objectius, continguts, avaluació, planificació i aplicació amb exercicis) a un centre centrat no tant en l'alumne sinó en els aprenentatges. El docent més que ensenyar ha de "fer aprendre".

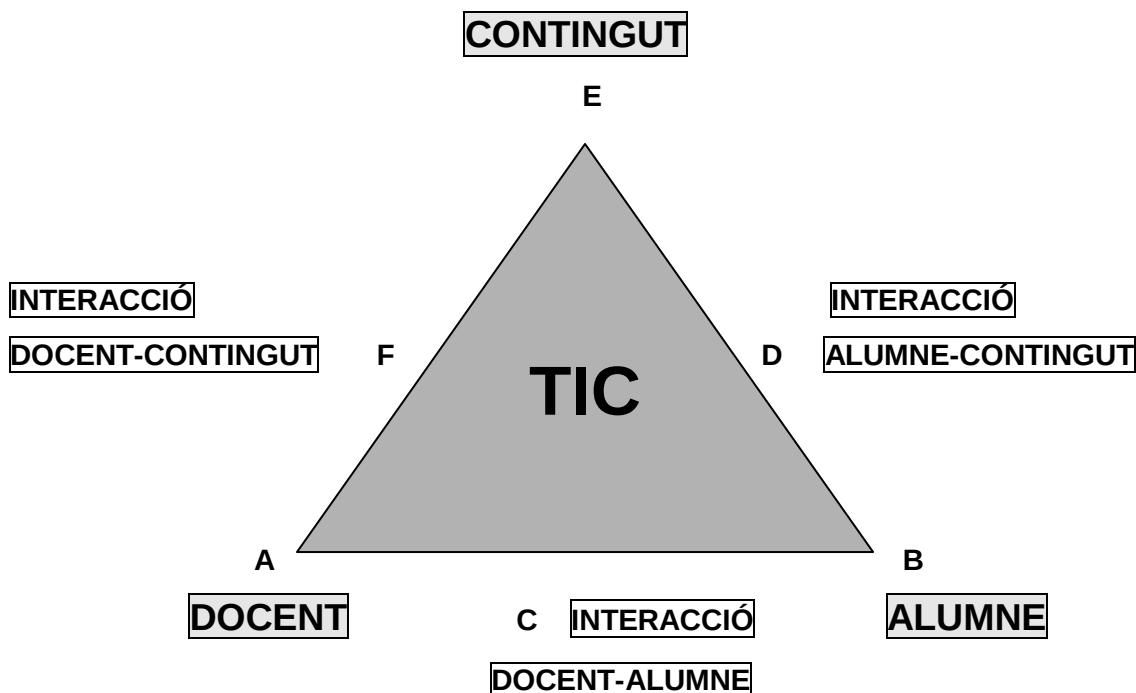
La construcció del coneixement a l'escola es du a terme a través d'un triangle interactiu de l'ensenyament-aprenentatge amb tres eixos fonamentals:

- L'activitat constructiva dels alumnes.
- El paper del docent, que s'encarrega de guiar i orientar l'activitat mental constructiva dels alumnes cap a l'assimilació significativa dels continguts escolars.
- Els continguts escolars.

De gran importància seran els mitjans que farem servir per a què aquest procés sigui efectiu. En aquest cas els mitjans seran les TIC, que serviran de suport als tots els vèrtex del triangle i adquirir tot el potencial per a què el procés educatiu sigui el més significatiu possible. Aquests mitjans ens permetran aconseguir:

- Facilitar el treball col·laboratiu, compartint informació per part dels alumnes.
- Accedir a la informació i continguts d'aprenentatge on line.
- Canviar els rols del professorat i l'alumnat.
- Estimular la comunicació interpersonal.

TRIANGLE INTERACTIU



A: Compartir les millors pràctiques (metodològiques- pedagògiques) Gestió del coneixement.

B: Aules virtuals: conjunt interrelacionat de recursos tecnològics d'informació i comunicació que serviran de base per al desenvolupament dels processos d'ensenyament i aprenentatge.

C: Fomentant el treball individual i/o estimulants la interacció educativa amb el seu grup de treball. Autonomia, gestió de la tasca i presa de decisions.

D: Recerca a Internet, representació de la informació, comunicació i compartir informació.

E: Recursos de continguts: informació recollida pel docent d'acord a l'activitat.

F: Creació de recursos de continguts que possibilitin als alumnes a desenvolupar les seves activitats.

2.4.4. Els materials curriculars en el procés d'ensenyament-aprenentatge

Aquesta terminologia didàctica, material curricular, es defineix de diverses maneres per diferents autors, que fins i tot utilitzen diferents termes per a definir-la com, recurs, medis, etc. Segons A. Zabala (1990), entenem com a materials curriculars, [...] *“propostes per a l'elaboració de projectes educatius i curriculars de centre; propostes relatives a l'ensenyament en determinades matèries o àrees, o en determinats nivells, cicles o etapes; propostes per a l'ensenyament a alumnes amb necessitats educatives especials; descripcions d'experiències d'innovació curricular; materials per al desenvolupament d'unitats didàctiques; avaluacions d'experiències i dels propis materials curriculars; etc”*

També, hi ha moltes maneres de classificar els materials curriculars. Les més usals són aquelles que agrupen els materials en relació a les àrees o a les disciplines, (materials per a les matemàtiques, materials per a les ciències socials, etc). Segons A.Zabala (1990) estableix quatre criteris possibles per a classificar els materials curriculars:

- Segons els nivells de concreció: per exemple pel tercer nivell de concreció es trobarien els llibres de text o les aplicacions informàtiques d'un contingut específic.
- Segons la intencionalitat o funció del material: orientar, guiar, proposar, il·lustrar, per exemple les experiències d'innovació pretenen il·lustrar o exemplificar.
- Segons la tipologia dels continguts: per exemple, programes informàtics per a l'aprenentatge de conceptes.
- Segons el mitjà de comunicació o suport que es fa servir: Suport paper, informàtic, audiovisual, etc. Per exemple: el llibre de text té un caràcter estàtic i els audiovisuals un caràcter dinàmic.

Pensem que actualment els materials curriculars que es fan servir més a les aules de tots els centres educatius és el paper com a suport principal, llibre de text o manuals com diccionaris, atles, dossiers d'activitats pels alumnes, etc. Però, en la mesura que

els docents coneguin i utilitzin més tots els materials relacionats amb les TIC i s'hi sentin segurs, sense angoixes, descobriran les potencialitats d'aquests materials i com ens diu A. Zabala, podrem vehicular propostes metodològiques innovadores, que poden contribuir a la progressiva implementació de les TIC a les aules.

Cal que els docents coneguin tota mena de materials TIC, les seves potencialitats, aprenguin a utilitzar-los i a partir de la seva aplicació als processos d'ensenyament i aprenentatge, entrin progressivament en tota aquesta pràctica educativa.

Els materials curriculars compleixen una funció de mediació en el procés d'ensenyament-aprenentatge. Ens diuen aquests autors: Zabala, 1989; Gimeno, 1991; Sarramona, 1992, entre altres; que les funcions que poden complir els materials poden ser les següents:

- Innovadora, a l'introduir un nou material a l'ensenyament.
- Motivadora, captant l'atenció de l'alumnat.
- Estructuradora de la realitat, ja que cada material té unes formes específiques per a presentar-la
- Configuradora del tipus de relació que l'alumnat manté amb els continguts d'aprenentatge.
- Controladora dels continguts a ensenyar.
- Sol·licitadora, a l'actuar el material com a guia metodològica, organitzant l'acció formativa i comunicativa.
- Formativa, global i didàctica, ja que ajuda a l'aprenentatge de determinades actituds.
- De dipòsit del mètode i de la professionalitat, ja que s'adapta a les necessitats del professorat més que a les necessitats de l'alumnat.
- De producte de consum, que es compra i es ven.

2.4.5. La WebQuest

Una Webquest (WQ) és una activitat pràctica d'aprenentatge significatiu, en la que l'ordinador té un rol d'eina i l'alumne construeix el seu propi coneixement a partir de la investigació que realitza i de la transformació de la informació trobada. Tot això utilitzant els recursos de les pàgines web i ajudat per "l'andamiatge" que li facilita el docent, amb l'objectiu de assolir una tasca final. Aquest procés d'aprenentatge requereix una participació activa i interactiva de l'alumne que, a més a més, normalment treballa en grup i adopta diferents rols, per tant amb la WebQuest s'incorporen els avantatges de l'aprenentatge cooperatiu. Aquestes característiques tenen en comú amb els diferents enfocaments instructius com: el treball per projectes, l'aprenentatge per tasques i l'aprenentatge basat en problemes (PBL)

Hi ha moltes definicions del que és una WebQuest, però en destacaré les següents:

"Es una actividad orientada para la investigación en la que toda la información con la que los alumnos interactúan proviene de Internet, opcionalmente puede ser substituidos por la videoconferencia" (Bernie Dodge).

"És una manera d'organitzar la informació per a facilitar l'aprenentatge a partir de processos de recerca. No té res a veure amb un programa d'informàtica ni amb cap particularitat de la informàtica. Té a veure amb l'aprenentatge humà". (Jarbas Novelino Barato)

També es defineix així: *"Una WebQuest es una actividad de investigación guiada con recursos Internet que tiene en cuenta el tiempo del alumno. Es un trabajo cooperativo en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y prioriza la transformación de la información"* (Barba, Carme.-La investigación en internet con las WebQuest).

Una WebQuest és, per tant, una activitat didàctica basada, principalment, en dos importants principis constructivistes: l'aprenentatge per descobriment i l'aprenentatge significatiu. Permet a l'alumne que elabori el seu propi coneixement al mateix temps que realitza l'activitat. Aquest tipus d'activitats no s'utilitza simplement per a recollir dades o dur a terme unes tasques simples de comprensió, sinó que, en el procediment que l'alumne ha de desenvolupar, és necessari que ell mateix dugui a terme processos

d'anàlisi, síntesi i avaluació de la informació que obté de la Web. A més a més, l'estratègia requereix una participació activa i interactiva de l'alumne i incorpora les avantatges de l'aprenentatge cooperatiu, ja que es treballa en grup i adoptant rols diferents.

El seu creador fou Bernie Dodge. Tot es fonamenta en tècniques de treball en grup, per projectes i en la investigació com activitat bàsica d'aprenentatge. La seva mecànica és relativament simple i atractiva pels estudiants. El treball en grup i la investigació es realitza a través de l'ordinador, utilitzant Internet com a font de recerca en les activitats proposades pel professor. Tots els recursos mitjançant els quals el grup d'alumnes aconsegueix realitzar el treball proposat es troben dins la xarxa. En una WebQuest es divideixen els alumnes en grups i se'ls proposa realitzar conjuntament una tasca, que culminarà en un resultat (producte) amb característiques ben definides.

Els alumnes segueixen un procés a través de diferents passos o fases, planificats prèviament pel professor, durant els quals realitzaran una àmplia gamma d'activitats com llegir, comprendre i sintetitzar informació seleccionada d'Internet o d'altres fonts, organitzar la informació, recopilar, elaborar hipòtesis, valorar i jutjar idees i conceptes, produir textos, dibuixos, presentacions multimèdia, objectes físics, manipular aparells diversos, entrevistar a diferents persones, etc.

Durant el procés, el professor els proposarà l'ús de diversos recursos, generalment accessibles a través d'Internet, comuns a tots els membres del grup i/o específics al rol ocupat en el grup i, quan sigui necessari, una sèrie d'ajuts o andamiatges de recepció, transformació i producció d'informació que els ajudarà a assimilar i acomodar la nova informació i a elaborar un resultat final. A més a més, els alumnes coneixen en tot moment els criteris mitjançant els quals seran avaluats. Aquests criteris sempre estan exposats dins la mateixa WebQuest.

En la definició del model de WebQuest de B.Dodge (1995, inclou una sèrie d'atributs de la WQ dividits en crítics i no crítics. Entre els crítics Dodge (1995) considera les parts que han de compondre una WQ:

- ✓ INTRODUCCIÓ: és la part centrada en la motivació. En aquest apartat la WebQuest sol plantejar un supòsit en el qual l'alumne s'identifica. Planteja també un problema que ha de solucionar.

- ✓ TASCA: en aquest apartat trobarem les tasques a realitzar. Sabrem si s'ha de fer una exposició o un debat, un mural o un producte multimèdia. Aquesta tasca requereix una transformació de la informació, és a dir, obliga a posar en joc les habilitats cognitives elevades com: classificar, treure conclusions, sintetitzar, generalitzar, avaluar, etc. S'han d'assignar els rols per a poder organitzar el grup.
- ✓ RECURSOS: consisteixen en una selecció d'enllaços als diferents llocs d'interès per a trobar la informació rellevant.
- ✓ PROCÉS: les diferents fases que l'alumne ha de realitzar. Amb el procés l'alumne no es perd, segueix pas a pas tot allò que ha de fer. La majoria de les WebQuest situen aquí els seus recursos: enllaços a altres pàgines web on trobar la informació que es necessita.
- ✓ AVALUACIÓ: en aquest apartat trobem dos tipus d'avaluació: una dirigida al professorat i una altra dirigida a l'alumnat. La primera, la del professorat, planteja rúbriques d'avaluació amb els ítems avaluable necessaris per a conèixer el rendiments acadèmic dels estudiants i la seva actitud cooperativa. Amb l'avaluació dirigida als alumnes es pretén que l'alumne pugui autoavaluar-se ajudant-lo a ser conscient de la seva evolució. Tant una com l'altra avaluació són públiques, és a dir, tot l'alumnat les veu, ja que la intenció és que sàpiguen des del principi que és allò que el professorat li anirà a demanar.
- ✓ CONCLUSIÓ: seran conclusions sobre el treball realitzat, fins i tot podem posar les conclusions a les quals possiblement arribarem, d'alguna manera són expectatives per a continuar investigant en la mateixa línia o aplicant les habilitats cognitives desenvolupades en altres projectes futurs.
- ✓ GUIA DIDÀCTICA: en aquest apartat s'ha d'incloure unes orientacions pedagògiques que situen la WebQuest dins del currículum, amb la seva programació d'objectius, continguts, activitats materials i alguns consells dirigits als docents.

Dodge va establir i definir cinc d'aquestes parts en el primer moment que va fixar les característiques de les WQ: introducció, tasca, procés, recursos i conclusió. Posteriorment va afegir l'avaluació (Dodge, 1998), aportant un factor de fiabilitat a l'activitat que es realitza. Les últimes plantilles proposades per Dodge (1998), l'apartat de recursos apareix integrat dins del mòdul del procés, de manera que els enllaços i els altres recursos, estan associats a cadascun dels rols que s'assignen als alumnes.

Els atributs no crítics de la WebQuest, Dodge (1995) considera els següents:

- Les WebQuest són activitats en grup.
- Les WebQuest han de tenir al voltant de l'estructura bàsica elements motivadors. Aconseguint-se amb el desenvolupament de diferents rols per part dels alumnes.
- Les WebQuest han de ser interdisciplinars.

Un dels avantatges de les WebQuest, és que s'han convertit en una de les metodologies més eficaces per a incorporar Internet com a eina educativa per a tots els nivells i per a totes les matèries. Però, per a què és eficaç? Tom March (March, 1998) ha resumit les raons per les quals utilitzar les WebQuest a les aules és aconsellable; són tres:

1. **Motivació.** Es tracta d'una tasca o pregunta que necessita una resposta. Utilitzen recursos reals de la Internet: articles científics, enciclopèdies, etc. Donen sentit i finalitat a l'esforç dels alumnes.
2. **Desenvolupament cognitiu.** Per a què els alumnes utilitzin les funcions superiors de la cognició, les WebQuest utilitzen "andamiatges". Es tracta d'estratègies per a ajudar els estudiants a organitzar la informació en unitats significatives, analitzar-la i produir respostes noves. Les instruccions i eines que proporciona una WebQuest en l'apartat del procés i el treball en equip contribueixen a què els alumnes puguin realitzar tasques que, en solitari, no serien capaços de fer. Es tracta d'ajudar-los amb subtasques específiques guiades pel professor (els andamiatges) per a adquirir, processar i produir informació.
3. **Aprenentatge cooperatiu.** En les WebQuest cada estudiant ocupa un rol específic en un grup que ha de coordinar els seus esforços per a resoldre una tasca o produir un producte. Comprendre alguna cosa per a explicar-ho posteriorment als seus companys implica normalment un esforç major del necessari per a sortir amb èxit de les tasques escolars tradicionals, que finalitzen amb algun tipus de proves d'avaluació. En el grup tothom és necessari. Les WebQuest reforcen l'autoestima dels estudiants perquè promouen la cooperació i la col·laboració entre ells per a resoldre una tasca conjunta.

2.4.6. La WQ i la teoria de les IM com una bona estratègia a l'aula d'acollida.

Les WebQuest són una estratègia metodològica molt idònia per a incorporar la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner. La teoria de les IM i les WebQuest proporcionen un context ideal per a entendre les habilitats cognitives dels nostres alumnes.

Fa quasi quaranta anys, el professor de la Universitat de Chicago Benjamin S. Bloom (1956) va desenvolupar la seva famosa "taxonomia dels objectius educatius". L'estudi inclou un domini cognitiu, i els seus sis nivells de complexitat s'han utilitzat com un indicador per als docents, per a què la formació que donen, estimuli i desenvolupi les capacitats de pensament elevat dels alumnes. Els sis nivells són els següents:

1. Coneixement: habilitats de memorització, observar i recordar informació (conèixer dades, termes, procediments, sistemes de classificació, etc)
2. Comprensió: entendre la informació, capacitat de traduir, parafrasejar, interpretar, captar el significat, contrastar, ordenar, agrupar, etc
3. Aplicació: fer ús de la informació, capacitat de transferir el coneixement d'un entorn a un altre, solucionar problemes utilitzant habilitats o coneixements.
4. Anàlisi: descobrir i distingir les parts d'un tot, trobar patrons, organitzar les parts, reconèixer significats ocults.
5. Síntesi: comparar i discriminar entre diferents idees, entrellaçar les parts en un tot coherent, verificar el valor de la informació.
6. Avaluació: utilitzar idees velles per a crear altres noves, jutjar el valor o la utilitat de la informació a través d'un conjunt d'estàndars, relacionar coneixements de diferents àrees, predir conclusions derivades.

La taxonomia de Bloom proporciona un mecanisme de control de la qualitat per a jutjar la profunditat amb la qual s'aconsegueix agitar la ment dels alumnes mitjançant un currículum d'intel·ligències múltiples i aplicant estratègies metodològiques com les WebQuest. Hi ha la possibilitat de crear currículums d'IM que incorporin tots els nivells de complexitat cognitiva de Bloom, encara que, no és necessari incloure totes les tasques en una mateixa unitat d'aprenentatge.

La utilització de les TIC i d'Internet a l'aula ens dona la possibilitat de poder aplicar la teoria de les IM mitjançant una estratègia metodològica com són les WebQuest. Aquestes són unes activitats pràctiques d'aprenentatge significatiu, en la que l'ordinador té un rol d'eina i l'alumne construeix el seu propi coneixement a partir de la investigació que realitza i de la transformació de la informació trobada; tot això utilitzant recursos autèntics de la web i ajudat per "l'andamiatge" que li facilita el professor/a, amb l'objectiu de complir una tasca final. Aquest procés d'aprenentatge requereix una participació activa i interactiva de l'alumne que, a més a més, normalment treballa en grup i adopta rols diferents, per tant, amb la WebQuest s'incorporen també els avantatges de l'aprenentatge cooperatiu. Totes aquestes característiques tenen en comú amb altres enfocaments metodològics com el treball per projectes, resolució de problemes i l'aprenentatge per tasques.

Les WebQuest poden incorporar en els seus apartats, sobre tot en el procés, activitats que tinguin en compte les intel·ligències múltiples dels nostres alumnes. En la creació del producte és on podem també afavorir el creixement de les intel·ligències menys tingudes en compte en una escola tradicional, o potser més oblidades, com poden ésser: la intel·ligència musical, la intel·ligència cineticocorporal, la naturalista i la visual-espacial. També les més acadèmiques, com la lingüística i la logicomatemàtica. En els apartats finals de l'avaluació i les conclusions s'utilitzen diferents rúbriques en les quals s'implica als alumnes en una procés d'autoavaluació del procés de construcció del coneixement, així desenvolupen les intel·ligències intrapersonals i interpersonal dels nostres alumnes.

Exemple d'una WebQuest aplicant la teoria de les IM i tenint en compte els sis nivells de la taxonomia de Bloom:

WEBQUEST: COM EVOLUCIONA UN HORT

INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Memoritzar diferents noms d'hortalisses	Explica com absorbeixen els nutrients les cebes.	Suggereix les causes d'una malaltia d'una col.	Describeix el funcionament de cada part d'una patatera	Describeix el cicle vital complet d'una tomaquera	Valora diferents mètodes per a controlar el creixement dels enciams

INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Aprèn a distingir diferents tipus de raves	Describeix com es beneficien altres éssers vius de les hortalisses	Crea un sistema per a classificar diferents hortalisses	Analitza la funció de diferents hortalisses en relació amb el seu ecosistema	Desenvolupa un mètode per a protegir a les hortalisses contra malalties	Avalua quines hortalisses resulten més valuoses per el medi ambient

INTEL·LIGÈNCIA VISUAL-ESPACIAL					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Recorda configuracions bàsiques d'hortalisses específiques	Observa diagrames d'hortalisses i explica en quina fase de creixement es troben	Utilitza principis geomètrics per a determinar l'alçada d'una hortalissa	Dibuixa l'estructura cel·lular de les arrels d'una hortalissa	Crea un disseny d'un hort amb les hortalisses com a protagonistes	Avalua la factibilitat de diferents plans de uns horts

INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Recorda el número d'arrels de diferents hortalisses	Calcula la llargada i l'amplada de l'hort e peus i passar-la al sistema mètric	Calcula la quantitat de pastanagues que es produiran en una parcel·la	Analitza els diferents adobs presents a la terra	Fes un gràfic de creixement esperat d'una tomaquera	Valora els diferents tipus de nutrients de les hortalisses

INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Recorda cançons que parlin de diferents hortalisses	Explica com s'han escrit les diferents cançons tradicionals catalanes sobre les hortalisses	Canvia la lletra d'una cançó sobre hortalisses per a que reflexin fets actuals	Classifica cançons per temes i èpoques històriques	Crea una cançó sobre una hortalissa treballada en aquest projecte	Valora les cançons de millor a pitjor i explica la teva elecció

INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Identifica hortalisses pel seu tacte exterior	Identifica diferents tipus de llavors a partir de diferents hortalisses	Buscar una ubicació ideal per a plantar diferents hortalisses	Crea una maqueta d'un hort amb diferents materials	Recull tot allò necessari per a poder plantar diferents hortalisses	Avalua la qualitat de diferents tipus d'hortalisses

INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Recorda alguna ocasió en la que vas visitar un hort	Comparteix allò que vas sentir quan vas visitar l'hort	Desenvolupa unes bones hàbits d'alimentació d'hortalisses a la dieta	Divideix l'experiència en: principi, nus i desenllaç	Planifica una visita a un hort basant-te amb la teva experiència	Explica allò t'ha agradat més i menys de la teva experiència

INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL					
CONEIXEMENT	COMPRENSIÓ	APLICACIÓ	ANÀLISI	SÍNTESI	AVALUACIÓ
Classifica diferents hortalisses segons les teves preferències	Determina quina és l'hortalissa més popular de la teva classe	Utilitza els resultats d'algun estudi per a elegir la ubicació d'un hort	Classifica als teus companys en grups segons la seva hortalissa preferida	Organitza una visita a un hort i contacte amb les persones encarregades de l'hort	Classifica tres mètodes per a preguntar als teus companys per les seves hortalisses preferides

No és necessari incloure totes les tasques en un mateix projecte, WebQuest o unitat didàctica. Aquest exemple serveix d'ajuda per a adonar-nos que podem utilitzar les diferents intel·ligències i nivells cognitius en diferents activitats.

La teoria de les IM ens permet anar més enllà de les activitats de pensament marcadament lingüístiques, de segon ordre (per exemple: les fitxes de treball), o les logicomatemàtiques (per exemple: les fitxes mecàniques), per a passar a una àmplia gamma de tasques cognitives complexes que preparen als alumnes per a la vida.

La teoria de les IM aplicada a les WebQuest comporta un plantejament més enllà de l'adquisició de determinats coneixements i habilitats, com: l'aplicació a situacions de la vida quotidiana, la capacitat per a utilitzar els coneixements i habilitats de manera transversal i interactiva en contextos i situacions complexes que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents disciplines. Cal que l'actual compartimentació dels continguts en àrees i matèries doni pas a un tractament més transversal dels continguts que es desenvolupen en una mateixa àrea. També, cal que la tradicional transmissió de coneixements doni pas a metodologies més interactives que prioritzin la construcció de coneixement, la reflexió, la interpretació i sobre tot la presa de consciència del mateix procés d'aprenentatge.

2.4.7. La WQ i les IM com estratègies per a l'adquisició de les competències bàsiques a l'educació secundària.

Pensem que, per a poder establir uns ensenyaments mínims a l'educació secundària, si apliquem aquestes metodologies, de les WebQuest i les IM, podem desenvolupar aquestes competències bàsiques en el nostre alumnat, oferir en els docents l'oportunitat de desenvolupar estratègies didàctiques més actives, facilitar la integració de les TIC en el currículum i donar l'oportunitat als nostres alumnes de poder utilitzar totes les seves intel·ligències. Les competències bàsiques a desenvolupar en els nostres alumnes són les següents:

- **Competència per a treballar autònomament i saber aplicar el coneixement a la pràctica (Intel·ligència intrapersonal)** Habilitat d'autonomia i iniciativa personal. Les WebQuest aplicant les IM ens permeten l'autonomia dels estudiants i afavorir la seva implicació en el propi aprenentatge, ja que, els objectius i fites de l'aprenentatge s'han de fixar en un procés de negociació que participen els estudiants i els docents. Aquest fan un rol de guia, tutor, o entrenador, però que no proporcionen coneixements, sinó que només ajuden a busca, comprendre, seleccionar, elaborar, sintetitzar i utilitzar convenientment la informació. A més a més les WebQuest ens ofereixen una metodologia ideal per a aplicar el coneixement a la pràctica, ja que plantegen als alumnes tasques del món real, més enllà de l'entorn educatiu. Per exemple: Veure les WebQuest: L'evolució d'un, La fira de Sant Ponç,....
- **Competència per a les habilitats interpersonals. (Intel·ligència interpersonal)** Habilitat per a una competència social i ciutadana. En les WebQuests cada alumne ha d'assumir un rol específic en un grup d'alumnes, que ha de coordinar els seus esforços per a resoldre una tasca o produir un producte. En aquest grup tothom és necessari. Es promou la cooperació i la col·laboració entre els membres del grup per a resoldre una tasca en comú.
- **Competència en el coneixement i la interacció amb el món. (Intel·ligència Naturalista)** Habilitats d'investigació. Les Webquest tenen l'estructura metodològica per a definir la contribució del docent, que consisteix sobretot, en presentar aquests enfocaments metodològics, com pot ser el treball cooperatiu

i donar a conèixer el context de la investigació proposada als alumnes, que ha de ser motivador i proper en el seu context.

- **Competència cultural i artística.** (Intel·ligència musical, visual-espacial i cineticocorporal) Per adquirir competència artística cal posar l'alumnat en contacte amb contextos relacionables i dialògics amb les manifestacions artístiques i culturals. L'aproximació a aquesta competència permet examinar els propòsits de la cultura i de les arts visuals, musicals i corporals i la seva incidència en la nostra manera de pensar i actuar, atenent als diferents contextos socials.
- **Competència en el tractament de la informació, competència digital i destreses informàtiques elementals.** (Intel·ligència, lingüística i logicomatemàtica) Habilitat per a analitzar informació de diferents fonts. És a dir, saber trobar informació, distingir entre les primeres fonts i les secundàries i sobre tot com trobar informació a Internet. A més, els alumnes han de tenir la suficient confiança per a utilitzar i treure al màxim rendiment a l'ordinador per a qualsevol activitat a desenvolupar. Han de ser capaços de crear i emmagatzemar informació, saber utilitzar bé un processador de textos, fulls de càlcul, gràfics, etc. Les WebQuest aplicant la teoria de les IM són una metodologia ideal per a ensenyar als nostres alumnes a utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació de múltiples maneres. Tasques com: la recerca i l'anàlisi de pàgines web d'Internet, realitzar un treball escrit amb el programa PowerPoint o un processador de textos amb el programa Word, el correu electrònic per a comunicar-se entre els alumnes, utilització de chats per als treballs cooperatiu, etc.

2.4.8. El Congrés Internacional de les Intel·ligències Múltiples a Barcelona

<http://www.inteligenciasmultiples.net/>

El Congrés es va desenvolupar durant els dies 4, 5 i 6 de maig de 2007 a l'Auditori Winterthur de Barcelona i Col·legi Montserrat.

El Congrés suggeria a tots els interessats en la tasca d'educar, pares, mares i professors/es, diferents possibilitats per a fer realitat el desig de tota persona: aconseguir ser homes i dones creatius/es, innovadors/es, motivats/es per a fer possible una societat millor.

La presència de Howard Gardner al Col·legi fou l'impuls que va dur a obrir nous horitzons buscant els mitjans més adequats per a anar adoptant en el Col·legi les metodologies actives que fomenten l'aprenentatge significatiu, faciliten el pensament reflexiu (cultura del pensament) i desenvolupen les competències idònies.

La conferència que va impartir Howard Gardner el 1 d'abril de 2004 a Barcelona, la qual vaig assistir personalment i parlar amb el conferenciant, ens va dir entre moltes coses que: *..."quan pensem en aprendre, pensem en els nens i nenes...., però allò que realment impressiona sobre el Col·legi Montserrat és l'aprenentatge de tota l'escola i també de l'equip que ensenya. Mentre l'equip acadèmic aprengui, els nens i les nenes seguiran aprenent"* H. Gardner, 2004.

ELS OBJECTIUS DEL CONGRÉS:

- Reflexionar sobre el canvi educatiu.
- Presentar diferents alternatives a l'aprenentatge actual.
- Oferir als participants les estratègies adequades que duen a l'alumne a ser el protagonista del seu propi aprenentatge.
- Desvetllar la necessitat de crear Comunitats d'Aprenentatge.
- Donar a conèixer el desenvolupament del Projecte Educatiu del Col·legi Montserrat.

ELS PONENTS I EL TEMARI:

- ❖ Dr. Martin E.P. Seligman. És catedràtic de la Psicologia en la Pennsylvania University i Director de la Red de la Psicología Positiva.
El tema: "La psicología positiva".
- ❖ Dra. Lisa Verkek: Educational Research Group from the Harvard Graduate.
El tema: "La cultura del pensament"
- ❖ Dr. Miquel Martínez Martín: és catedràtic de la Teoria de l'Educació a la Universitat de Barcelona i Director de l'ICE de la UB.
El tema: "Un lugar llamado escuela en la sociedad de la información y de la diversidad"
- ❖ Dra. Renate Caine: és professora Emeritus en la California State University en San Bernardino (CSUSB) "L'aprenentatge en el cervell"
- ❖ Dra. Christine Kunkel: és la directora de la Key Learning Community en Indianápolis.
"Comunidades de aprendizaje"
- ❖ 31 experiències sobre:
 - Aplicacions de la teoria de les IM en el currículum
 - Metodologies actives: vaig participar en una de les activitats: "Les WebQuests, una estrategia eficaz par el aprendizaje" Presentant una WebQuest que s'aplica la teoria de les Intel·ligències Múltiples: "Somos los protagonistas de un cómic"

Es pot veure en aquesta adreça:

<http://www.webquestcat.org/congresIM/index1.htm>



WEBQUEST: UNA ESTRATEGIA EFICAZ PARA EL APRENDIZAJE

PRIMERA PARTE

[PRESENTACIÓN: QUE ES UNA WEBQUEST](#) (definición, aspectos clave, estructura...)

- PRESENTACIÓN DE WEBQUEST:
 - [QUEREMOS IR A.... de Sebastià Capella](#)
 - [SOMOS LOS PROTAGONISTAS DE UN CÓMIC](#) de Núria Alart
- <http://www.xtec.net/~nalart/coleccio/comiccastella/index.htm>

SEGUNDA PARTE

PRÁCTICA 1

- [LA TAREA](#) , [EL PROCESO](#) y [LA EVALUACIÓN](#)
- [SELECCIÓN DE WEBQUEST](#)
- [ficha de trabajo](#)
- puesta en común

PRÁCTICA 2

- DISEÑO DE UNA TAREA
- puesta en común

Breu resum de les diferents ponències més importants del Congrés:

Intervenció de la Dr. Renate Caine

Tothom compartim moltes característiques en el cervell:
emprenta genèrica – biològica – ambiental – individual

Naixem amb capacitat per aprendre qualsevol llengua però amb el temps desapareix perquè ens focalitzem en la que ens envolta. Som un sistema (cos – emocions – ment), no en podem treure una part perquè llavors no funciona

El cervell té regles pròpies, hem d'entendre-les.

Com mentalitzar al professorat per adonar-se dels 12 principis d'aprenentatge basats en el cervell:

- Informar-se a través de conferències o lectures.
- Relacionar-ho amb el que ja se sap o no.
- Discutir-ho.
- Decidir accions a emprendre.
- Implementar.
- Informar-ne un altre cop al grup.

Els 12 principis basat en el cervell són:

- Universal (tots els estudiants tenen aquestes capacitats)
- Tot aprenentatge és fisiològic.
- La recerca de significat és innata.....

Tot aprenentatge és fisiològic, implica els sentits, quants més millor

Mostrar als alumnes tot el que van aprenent.

Fisiologia de l'estrès

Un pensament estressant fa que el hipotàlam alliberi hormones de l'estrès (CRR), la glàndula pituïtària allibera ACTH, aquest actua sobre les glàndules adrenals que alliberen epinefrina, norepinefrina i cortisol.

Tot això es desencadena cada vegada que un alumne se sent estúpid, no estimat o reconegut o que no encaixa amb l'entorn.

Quan el cortisol augmenta ens tornem molt emocionals, ens posem molt enfadats o potser també ens paralitzem (cadascú reacciona de manera diferent).

De massa estrès continuat en resulta un aprenentatge pobre.

Emocions que impedeixen l'aprenentatge:

La impotència causada per:

- No tenir elecció
- Pressions de temps
- Cap background o experiència
- Manca d'informació o suport
- Manca d'interès

La impotència adquirida està unida a un contacte prolongat amb aconteixements no controlats.

Emocions que afavoreixen l'aprenentatge

La pròpia eficàcia afavorida per:

- Control i elecció
- Background adequat
- Temps i ritme adequat
- Informació i suport necessaris a l'abast (accés a experts, internet, professors)

Els estudiants necessiten saber i saber que saben.

Cada cervell està organitzat de manera única.

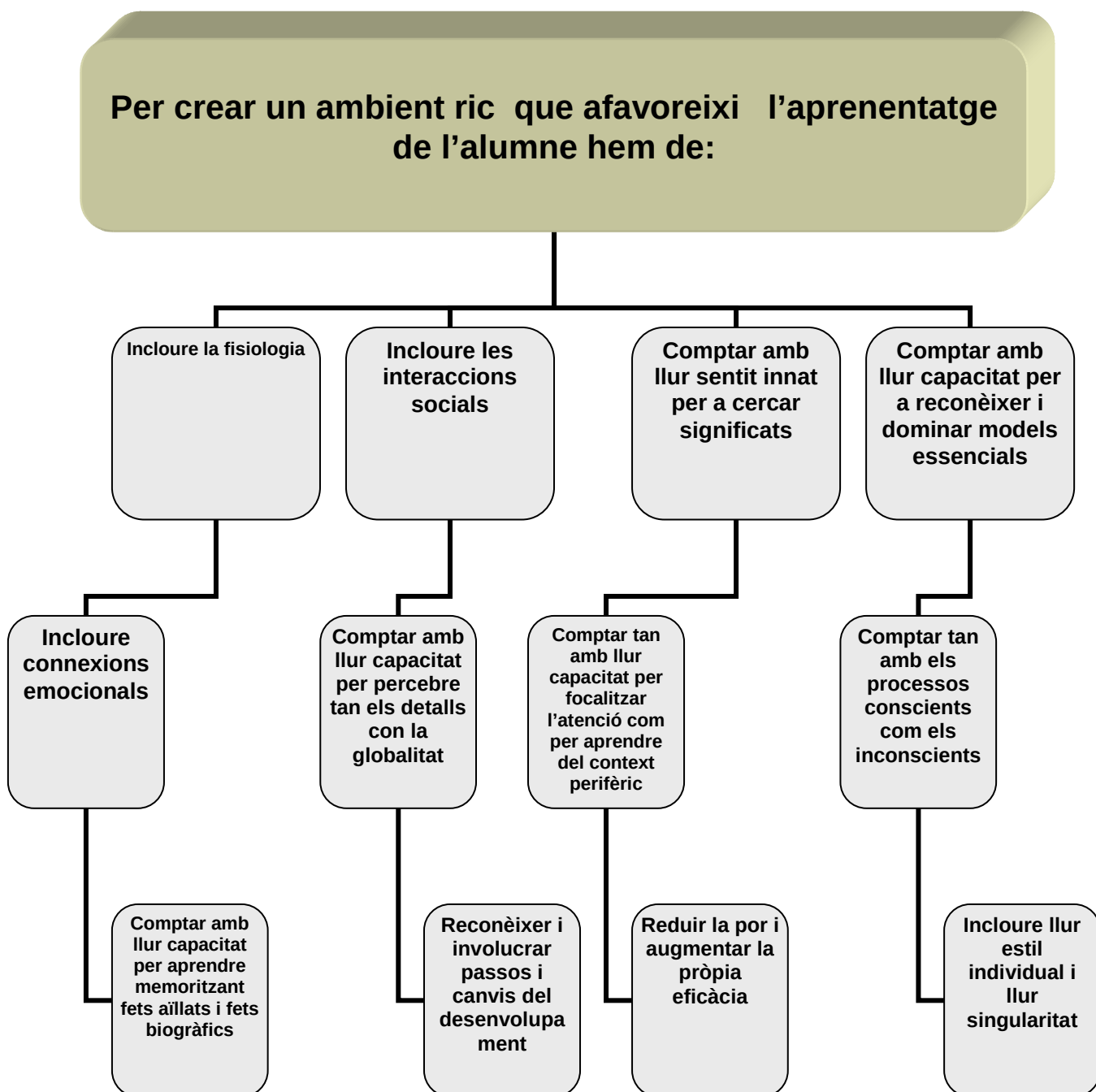
impotència → alta implicació emocional – baix control

auto-eficàcia → alta implicació emocional – control

avorriment → mínima implicació emocional – alt control

L'estat ideal en l'aprenentatge és quan es produeix l'auto-eficàcia que compren una alta implicació emocional i control

Dra. Renate Caine: El aprendizaje en el cerebro. (12 principios)



Intervenció del Dr. Martin E.P. Seligman

“La auténtica felicidad” de Martin Seligman. Ed. Byblos

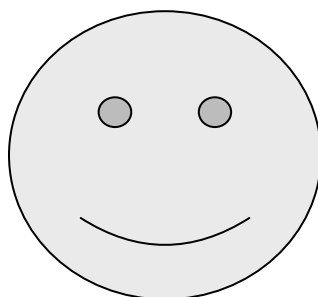
Martin Seligman ens va parlar en video conferència a temps real sobre la psicologia positiva.

L'esquema general és que:

les emocions positives.....

caràcter positiu.....

institucions positives.....



..... vida agradable

..... vida compromesa

..... vida amb sentit

Per ser feliç hi ha d'haver **compromís + sentit + satisfacció**

Les emocions positives ens porten a una forma de pensament diferent

La gent que és molt feliç també és extremadament sociable

Emocions positives sobre el passat:

Alegria – satisfacció – serenitat i orgull

Emocions positives sobre el futur:

Esperança – optimisme – fe – confiança

Ens proposa fer un exercici diari que està demostrat que elimina la depressió i la ràbia:

Abans d'anar a dormir pensar en tres coses positives, gratitud per 3 coses que ens han passat en el dia (també es pot fer aquest exercici amb l'alumnat preguntant 3 coses bones que els hi ha passat avui)

Una forma d'augmentar el nostre compromís és coneixer les nostres forces i utilitzar-les.

Reconeixer que hi ha alguna cosa més gran que nosaltres mateixos comporta més satisfacció a la vida.

Components de la resolució de problemes:

- Assertivitat
- Negociació
- Relaxació
- Resolució creativa de problemes
- Presa de decisions

Assertivitat:

- Diques-ho directament
- Descriu el problema
- Diques com et sents
- Diques com els altres podrien canviar
- Diques com et sentiries millor

Miquel Martinez – Director de l'ICE. UB

Estem en una època de canvi o en un canvi d'època?

Què es necessita aprendre en aquesta època?

S'ha de seleccionar amb criteri perquè ha canviat la nostra professió i ha canviat la família com espai educatiu, (cada vegada es basa més en una horitzontalitat, incertidumbre que dificulta la tasca educativa)

També ha canviat el subjecte que aprèn (els seu processament de la informació, la seva forma d'aprendre ha canviat)

Objectius de l'educació:

- Que les persones siguin capaces de poder avançar de forma sostenible (laboral, social i personal).
- Que la persona sigui capaç de tenir un criteri propi, valors compartits i universals.
- Que siguin feliços (amb llibertat, autonomia, justícia i equitat)

Factors que permeten l'aprenentatge:

- El món dels sentiments (gestions de les emocions per construir sentiments)
- Un llenguatge (falta de competència comunicativa i argumentativa, s'ha de treballar en el fet)
- Capacitat de poder comprendre críticament la societat i el poder expressar-la.

Què s'ha d'activar en les persones per arribar als objectes:

- **Autoestima** (Correlaciona amb una bona imatge de si mateix, però per que faci falta en una bona societat.)
- **Responsabilitat** (Que siguin feliços però preparats per acceptar contradiccions, normes i límits.

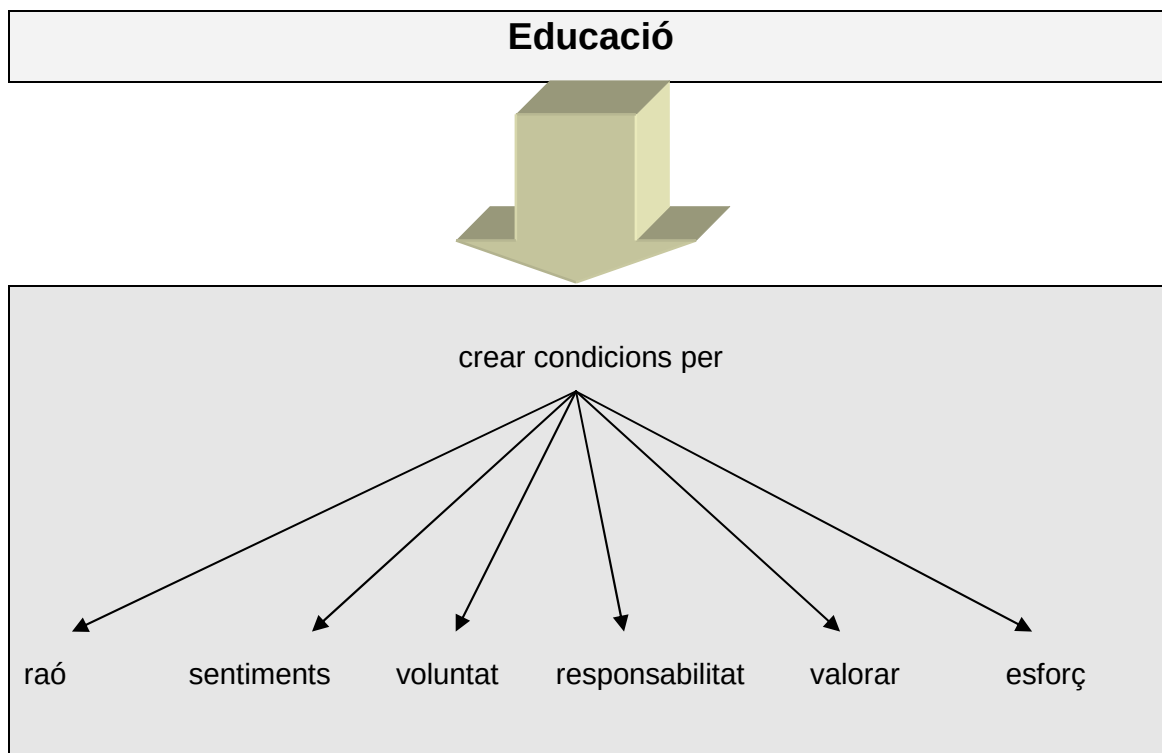
EDUCAR ES CREAR CONDICIONS MÉS QUE ENSENYAR COSES

En la realitat, és una feina lògica. És una relació que s'estableix amb els alumnes i la que regula quan els alumnes es relacionen entre si.

Quin tipus de relació educativa s'ha de tenir present en el centre?:

(Maneres de relacionar-se i d'estar amb els alumnes que s'ha de consensuar)

- **Relació entre iguals** (Generalment sol ser desigual i s'ha de seguir-la atentament pel professor, què és un hàbit de treball molt important.)
 - No s'aprèn amb el discurs, s'aprèn amb la pràctica, amb l'exemple. S'ha d'assegurar un intercanvi equitatiu.
 - **Relació professor/es-alumnes** (és molt important)
 - **Relacions entre el propi professorat i entre professors i famílies**
- Establir criteris còmodes entre aquestes relacions.



Mobilitzar els aprenentatges en situacions concretes.

S'ha de donar respostes a la vida de manera integradora. (Intel·ligències Múltiples)

És molt difícil ser competent sense recursos cognitius però s'ha de mobilitzar-los.

És millor aprofundir, que saber poc de molt.

Hi ha tres tipus de competències:

- Autonomia (Per a ser autònom)
- Interacció amb els recursos a la nostra disposició. (TIC)
- Capacitat de viure en l' heterogeneïtat (Contextos diversos)

La relació entre el professorat i l'alumne pot ser un altre que la independència.

Les bones pràctiques contenen:

- Reconeixements pràctics i teòrics

- Poca intervenció verbal
- Molta manera d'escoltar l'alumne
- Acceptació de la cultura de l'alumne (que no vol dir l'aprovació de tot)
- Pertànyer a una comunitat

3 criteris que hauríem de tenir en compte:

1. Autonomia
2. Diàleg (per intercanviar - comunicar)
3. La diferència del criteri és un valor.

1. Autonomia:

Es necessita un clima afectivament ric, on se senten acceptats com persones i que hi hagi referents establerts.

2. Clima de comunitat d'aprenentatge:

- compartir criteris bàsics
- fórmules col·laboratives per construir un producte nou (Les TIC poden facilitar molt això)

3. Situacions d'aprenentatge-servei:

- Forma part de la vida
- Projectes integrats en la dinàmica de l'escola
- Implantació amb la
- Moments individuals de l'aprenentatge

Anàlisi de simplificació dels continguts, sinó serà incompatible amb les enciclopèdies actuals.

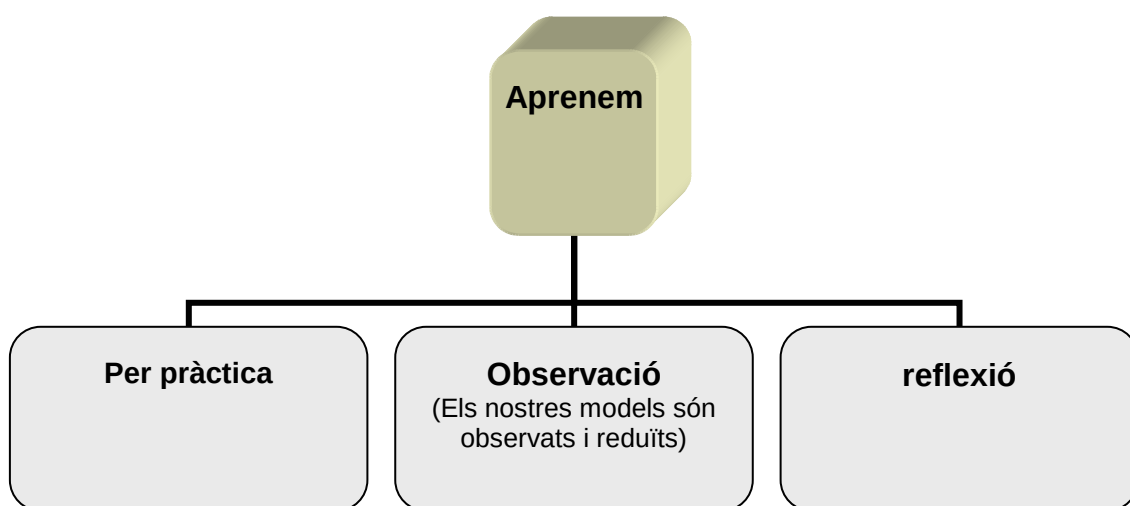
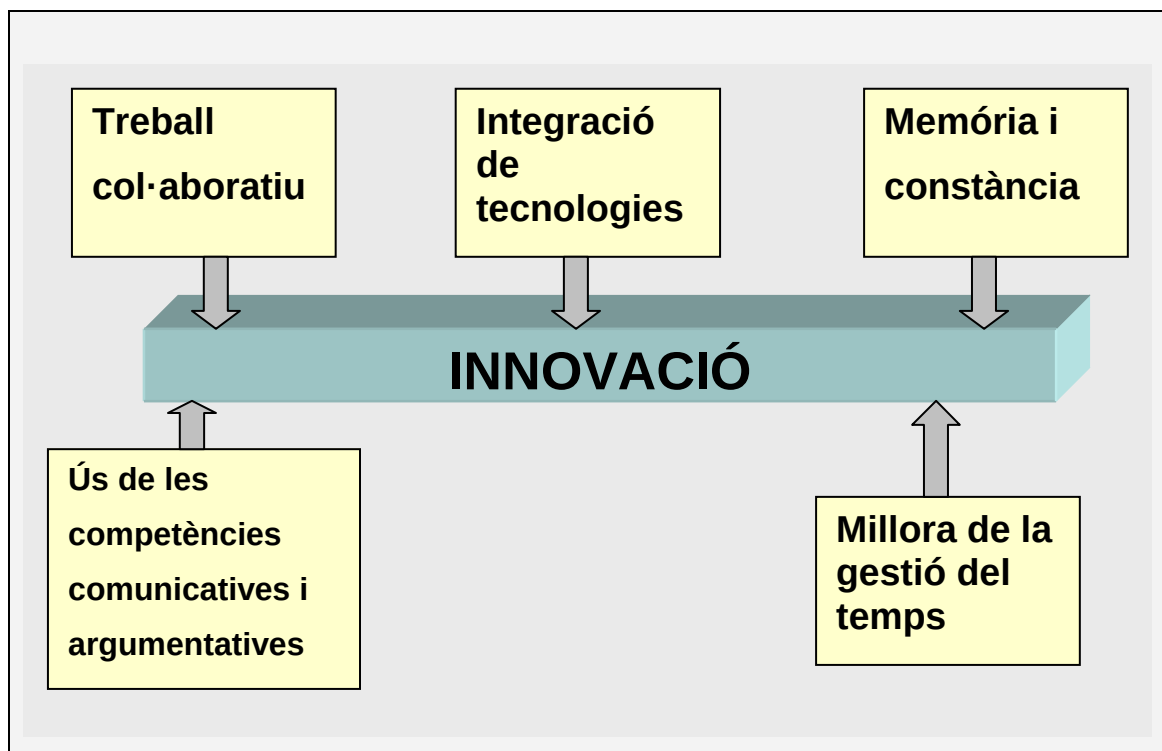
Els espais educatius no només en les aules, són tots els d'atenció a l'alumne.

Condicions per la innovació:

- Pluja fina que va calant.
- Pluja d'estiu, tempesta que no serveix per a res.

Procés de maduració, de compartir, convergència de l'espai europeu.

Resumint cal per a una innovació:



"Children see, children do, make your influence positive"

(Els nens veuen, els nens fan, fes la teva influència positiva).

És més fàcil educar en la present discontinuïtat educativa (mitjans de comunicació per un costat, famílies, societat, tots transmeten valors diferents però no es poden renunciar a educar)

A la família el valor més important es l'autenticitat, contra la perversitat de mostrar-se d'una manera diferent a la que es veu

Presentació de la Dra.Christine Kunkel (directora de la Key Learning Community) de la ideologia de l'escola.

Volíem canviar el curs de l'educació

Millorar vol dir prendre riscos sense un guany immediat

L'educació tradicional esta basada en llibres i exàmens, les Intel·ligències Múltiples (IM) es centren més en l'estudiant.

Estem enfocats en la taxonomia de Bloom.

Organitzem el currículum perquè totes les intel·ligències hi siguin presents

Seguint les teories de **Csikszentmihalyi**, en el seu llibre "Fluir", les activitats no han de ser ni massa fàcils (desmotivadores) ni massa difícils (frustrants)

Els estudiants es sometent a la seva àrea dominant al menys un cop al dia

Encara que els estudiants tinguin preferències d'estil d'aprenentatge es veuen sotmesos a totes les intel·ligències fins al segon cicle de secundària

La intel·ligència intrapersonal hi és molt present

Els estudiants tenen un mentor

Un mati a la setmana està dedicat a la comunitat

Els estudiants fan presentacions dos cop l'any

Es fa un portfoli multimèdia (intrapersonal)

No tenim informació de com ha afectat tot això a la vida dels estudiants

CAPÍTOL 3

LA INVESTIGACIÓ EDUCATIVA

CAPÍTOL 3 LA INVESTIGACIÓ EDUCATIVA

3. 1 Plantejament del problema

El punt de partida de tota recerca és el plantejament del problema. Amb això coincideixen la majoria d'autors com: (Arnau, 1978: 111; Kerlinger, 1985: 11) Com ens diu Schön (1992): *“Cuando un práctico define un problema, elige y denomina aquello en lo que va a reparar. (...)Mediante acciones complementarias de denominación y estructuración, el práctico selecciona sus puntos de atención y los organiza guiado por el sentido de la situación que facilita la coherencia y marca una dirección para la acción”* Tot problema de recerca requereix una teoria de fons, és a dir s'ha d'emmarcar dins d'una teoria. En aquest cas ens basarem en la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner.

Així, doncs, les inquietuds, preguntes o certeses que donen forma a la recerca com a guies per a l'acció es poden concretar en:

- Com puc explicar i convèncer al professorat de secundària que l'aplicació a l'aula d'acollida de les Intel·ligències Múltiples millora el procés d'ensenyament-aprenentatge?
- Com puc demostrar i evidenciar que en aquest tipus de pràctiques millora el procés ensenyament-aprenentatge dels alumnes?
- Com s'interessen els alumnes pel treball en grup?
- Quines activitats podem preparar per aquests alumnes d'aula d'acollida de secundària, a través de l'ordinador?
- Les WebQuest aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples ajudaran a millorar el procés de l'ensenyament-aprenentatge?
- L'avaluació portfoli que s'utilitza en l'aplicació de la teoria de les IM és més significativa pels alumnes?
- Per què els pares i mares dels fills/es que utilitzen a l'escola les IM en el seu procés d'ensenyament-aprenentatge, creuen que és més significatiu pels seus fills/es?

- La utilització de les Webquest aplicant les intel·ligències múltiples augmenta la motivació pel treball dels alumnes?
- Millorarà el procés d'ensenyament-aprenentatge aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les WebQuests?
- Com respondran els alumnes amb aquestes activitats?
- Com respondran els docents?
- Quins problemes es presenten en la realització de la WebQuest?

3.2 Compliment del pla de treball

El pla de treball seguit, adaptació del presentat en el projecte inicial, ha estat el que es mostra en el quadre següent:

06/07	ACTUACIONS	PRODUCTES ESPERATS
1 ^{er} T R I M E S T R e	-Recerca bibliogràfica sobre el tema. -Recopilació de pàgines web amb material i informacions sobre el tema. -Preparar els primers contactes amb els centres educatius a treballar: Col·legi Montserrat (Barcelona) i IES Esteve Terradas (Cornellà). -Preparar els horaris amb els docents per a fer les observacions a l'aula.	-Elaboració d'un petit dossier amb totes les recopilacions del material. -Elaboració dels instruments de recollida d'informació: fitxa i pauta d'observació als alumnes. -Elaboració dels instruments de recollida d'informació: qüestionaris pels alumnes, disseny. -Observacions a l'aula de 1^{er} d'ESO.
2 ^{on} T R I M E S T R e	-Treball de camp al centre: Observacions a l'aula. -Preparació de la fonamentació teòrica de la recerca. La teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner -Processament de la informació. -Passar els qüestionaris als alumnes. -Fer els grups de conversa de: pares i mares i grup d'alumnes. -Entrevista a la directora del Col·legi	-Document amb la informació processada: fitxes d'observació a l'aula. -Informes d'avaluació parcials. -Transcripcions dels grups de conversa de pares i mares i alumnes. -Transcripció de l'entrevista a la directora. -Materials didàctics per aplicar les IM amb treball cooperatiu: les WebQuest
3 ^{er} T R I M E S T R e	- Posar en pràctica unes WebQuest, realitzar-ne el seguiment i l'avaluació. -Assistència i presentació d'una WebQuest al Congrés Internacional d'Intel·ligència Múltiples. -Fer el tancament del grup de recerca d'aplicacions de les IM, com a coordinadora. -Elaboració i redacció del projecte final de la recerca. -Disseny d'un programa de formació pel professorat	-Informe d'avaluació de la pràctica de les WebQuest a l'AA. -Confecció i elaboració de la pàgina web personal per incloure els materials elaborats. -Presentació de la pàgina web del grup de recerca de les IM. -Informe final de recerca. -Programa de formació pel professorat en l'aplicació didàctica de la teoria de les Intel·ligències Múltiples.

Les actuacions i els productes esperats s'han anat complint de forma aproximada, seguint el calendari previst, sense trobar cap dificultat insuperable que hagi obligat a fer modificacions importants.

El seguiment realitzat amb el supervisor del treball, Sr. Toni Giner Tarrida, del'ICE de la UB. (Universitat de Barcelona), s'ha realitzat de forma sistemàtica i periòdica, segons les previsions.

Altres activitats realitzades, relacionades amb la temàtica del treball:

- Curs: "Bases metodològiques per a la recerca educativa" Setembre 2006
- Curs: "Curs de formació pel professorat interí ICE (UB) Setembre 2006
- Curs: "Curs de formació per a tutors i tutores d'ESO. Formació de professorat formador de secundària Gener- Març: 2007 (Direcció General del Departament d'Educació)
- Participació en el curs de Postgrau de l'ICE de la UB (Universitat de Barcelona), "La tutoria i la seva pràctica", com a formadora en el tema: "Les intel·ligències Múltiples a la tutoria de secundària"
- Participació en diferents cursos com a formadora de professors: Curs d'Interins de primària, Curs d'Interins de secundària, Assessorament en el pla d'acció tutorial a primària, Curs d'iniciació per a tutors de secundària, on en tots aquests cursos he pogut introduir la metodologia de treball de les Intel·ligències Múltiples a l'aula, a la tutoria, a l'educació emocional, etc.
- Participació i col·laboració en el Congrés d'Intel·ligències Múltiples a Barcelona, maig de 2007. Presentació d'una Webquest aplicant la teoria de les IM.
<http://www.webquestcat.org/congresIM/index1.htm>
- Coordinadora del grup de recerca d'aplicació de les Intel·ligències Múltiples, (GRAIM) de l'ICE de la UB (Universitat de Barcelona)

3.3. Metodologia emprada

La metodologia emprada ha estat bàsicament interpretativa i holística (Arnal, del Rincon i Latorre, (1992) amb l'objectiu de explicar i convèncer al professorat de secundària l'aplicació a l'aula d'acollida de les Intel·ligències Múltiples com una bona metodologia per a millorar el procés d'ensenyament i aprenentatge.

Les tècniques de recollida i d'interpretació de dades aplicades han estat mixtes, però bàsicament qualitatives amb una triangulació múltiple de dades, és a dir, recollint i analitzant dades des de diferents angles per a comparar-los i contrastar-los entre si. Denzin (1970: 291) Defineix la triangulació com: “la combinació de metodologies en el estudio de un mismo fenómeno”. Per a Kemmis (1983) consisteix en un control creuat entre diferents fonts de dades: personals, instruments, documents o bé la combinació de tots aquests. S'utilitzaran diferents subjectes per a contrastar els resultats. Altres autors com Guba (1983) anomenen aquesta metodologia com a naturalista o interpretativa o paradigma emergent. En aquesta recerca s'ha fet una triangulació múltiple de diferents dades extretes de: qüestionaris, observacions, grups de conversa i una entrevista.

Les característiques generals comuns a les corrents que s'engloben en aquesta metodologia són:

1. En aquest tipus d'investigació qualitativa l'investigador és l'instrument de mesura. Per això, perquè els resultats no siguin subjectius s'ha utilitzat la triangulació múltiple.
2. El disseny de la investigació és emergent: es va elaborant a mesura que avança la investigació.
3. Es poden incorporar descobriments, fets que no s'havien previst. Això s'anomena: “Serendipity”

Els instruments emprats han estat aplicats a dos centres educatius i ha persones seleccionades per la seva significació en el tema d'estudi, cercant el màxim grau de validesa mitjançant processos de contrast, d'anàlisi i de triangulació tot i que en no aplicar-se una metodologia empírico-analítica les conclusions no es poden generalitzar més enllà dels centres estudiats i en casos i contextos similars.

3.4. Descripció de l'estudi.

Les actuacions realitzades són les que consten en el calendari anterior.

1er TRIMESTRE

ACTUACIONS

- Recerca bibliogràfica sobre el tema.
- Recopilació de pàgines web amb material i informacions sobre el tema.
- Preparar els primers contactes amb els centres educatius a treballar: Col·legi Montserrat (Barcelona) i IES Esteve Terradas (Cornellà).
- Preparar els horaris amb els professors per a fer les observacions a l'aula.

PRODUCTES

- ❖ Elaboració d'un petit dossier amb totes les recopilacions del material.
- ❖ Elaboració dels instruments de recollida d'informació: fitxa i pauta d'observació als alumnes.
- ❖ Elaboració dels instruments de recollida d'informació: qüestionaris pels alumnes, disseny.
- ❖ Observacions a l'aula de 1er d'ESO

2on TRIMESTRE

ACTUACIONS

- Treball de camp al centre: Observacions a l'aula.
- Preparació de la fonamentació teòrica de la recerca. La teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner
- Processament de la informació.
- Passar els qüestionaris als alumnes.
- Fer els grups de conversa de: pares i mares i grup d'alumnes.
- Entrevista a la directora del Col·legi

PRODUCTES

- ❖ Document amb la informació processada: fitxes d'observació a l'aula.
- ❖ Informes d'avaluació parcials.
- ❖ Transcripcions dels grups de conversa de pares i mares i dels alumnes.
- ❖ Transcripció de l'entrevista a la directora.
- ❖ Materials didàctics per aplicar les IM amb treball cooperatiu: elaboració de WebQuest.

3 er TRIMESTRE

ACTUACIONS

- Donar unitat al recull d'informacions.
- Posar en pràctica unes WebQuest elaborades aplicant les IM a una aula d'acollida d'un IES (SES Badalona)
- Realitzar el seguiment, anàlisi i l'avaluació d'aquestes WebQuest.
- Assistència i presentació d'una WebQuest al Congrés Internacional d'Intel·ligència Múltiples.
- Fer el tancament del grup de recerca d'aplicacions de les IM, com a coordinadora.
- Elaboració i redacció del projecte final de la recerca.
- Disseny d'un programa de formació pel professorat

PRODUCTES

- ❖ Confecció i elaboració de la pàgina web personal per incloure els materials elaborats. <http://www.xtec.es/~nalart/>
- ❖ Presentació de la pàgina web del grup de recerca de les IM. www.graim.info
- ❖ Programa de formació pel professorat en l'aplicació didàctica de la teoria de les Intel·ligències Múltiples.
- ❖ Informe final de recerca.

3.5. Descripció dels recursos utilitzats

La recerca no ha requerit recursos extraordinaris. S'ha consultat la documentació en suport paper i digitalitzada, i s'ha utilitzat l'equipament informàtic per al tractament de textos i el procesament de la informació, amb el programari adient, i la cerca i consulta d'informació a Internet sobre el tema treballat.

Els instruments de recollida d'informació, guió per a l'entrevista, grups de conversa a pares i mares i alumnes, fitxes d'observacions i qüestionaris pels alumnes, s'han elaborat en paper i s'han administrat personalment als destinataris.

Els grups de conversa de pares i mares i alumnes, l'entrevista a la directora del Col·legi Montserrat i les observacions, es van gravar en format DVD, amb el permís dels interessants. Posteriorment es van transcriure, no literalment, però sí mantenint la màxima fidelitat d'aquelles frases i afirmacions rellevants i significatives, segons el guió previst i els objectius de la recerca.

També es van efectuar unes observacions directes a l'aula d'Intel·ligències Múltiples del Col·legi Montserrat, en diferents situacions d'ensenyament-aprenentatge, seguint una pauta oberta. (Veure annexos)

La mostra dels dos centres escollits, sense pretensió de significació estadística, però amb la intenció de que un dels centres, el Col·legi Montserrat de Barcelona (privat concertat), ens serveixi per a fer la major part de l'estudi de camp, entrevista, observacions a l'aula, grups de conversa i qüestionaris, com a centre que aplica la teoria de les Intel·ligències Múltiples. L'altre centre IES Esteve Terradas, (Institut públic de secundària de Cornellà), per a poder contrastar les dades dels qüestionaris dels alumnes.

En els qüestionaris s'ha utilitzat una mostra a l'atzar de tres alumnes per classe, (de primer a quart de l'ESO, amb tres grups per nivell), és a dir, un total de 22 alumnes per centre. S'ha decidit d'escollir aquesta mostra d'alumnes per el gran volum a quantificar d'alumnes, ja que serien quasi uns 800 alumnes.

3.6. Hipòtesis, preguntes i objectius

La hipòtesi inicial que es va plantejar és bàsicament un principi de partida per guiar la recerca:

“Els alumnes són tots diferents a en la manera d'aprendre, en les seves qualitats, en el procés de maduresa intel·lectual, emotiva i social; per això, cal que utilitzem la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les nostres aules, per a unes millors estratègies d'aprenentatge, un ensenyament més personalitzat i més significatiu”

“La introducció de les TIC i d'Internet als centres educatius indueix canvis en la pràctica organitzativa, relacional i curricular. De la mateixa manera, determinats factors i característiques de l'organització, de la relació amb l'entorn i de les situacions d'ensenyament i d'aprenentatge faciliten i potencien l'ús de les TIC i d'Internet en pràctiques educatives de qualitat”

Les preguntes que ara ens plantegem respondre un cop feta la investigació, són les següents:

- Com puc explicar i convèncer al professorat de secundària que l'aplicació a l'aula d'acollida de les Intel·ligències Múltiples millora el procés d'ensenyament-aprenentatge?
- Com puc demostrar i evidenciar que en aquest tipus de pràctiques millora el procés ensenyament-aprenentatge dels alumnes?
- Com s'interessen els alumnes pel treball en grup?
- Quines activitats podem preparar per aquests alumnes d'aula d'acollida de secundària, a través de l'ordinador?
- Les WebQuest aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples ajudaran a millorar el procés de l'ensenyament-aprenentatge?
- L'avaluació portfoli que s'utilitza en l'aplicació de la teoria de les IM és més significativa pels alumnes?
- Per què els pares i mares dels fills/es que utilitzen a l'escola les IM en el seu procés d'ensenyament-aprenentatge, creuen que és més significatiu pels seus fills/es?
- La utilització de les Webquest aplicant les intel·ligències múltiples augmenta la motivació pel treball dels alumnes?

- Millorarà el procés d'ensenyament-aprenentatge aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les WebQuests?
- Com respondran els alumnes amb aquestes activitats?
- Com respondran els docents?
- Quins problemes es presenten en la realització de la WebQuest?

Els objectius del treball que ens proposem en aquest treball són:

A nivell del professorat:

- Explicar la teoria de les IM i les seves implicacions educatives.
- Adoptar els principis fonamentals de la teoria de les IM a les aules d'acollida i per a qualsevol àmbit educatiu.
- Promoure estratègies facilitadores de l'aprenentatge a l'aula d'acollida utilitzant la teoria de les IM.

A nivell d'alumnat:

- Analitzar les implicacions de la teoria de les IM en quant als processos d'avaluació de l'alumne.
- Proposar diferents vies d'acció: treball per projectes, treball amb WebQuest, treball per problemes (PBL) pels alumnes.

A nivell de famílies:

- Copsar la percepció de les famílies en relació a l'aplicació de les IM a l'escola.

D'aquesta hipòtesi de partida i dels propòsits generals del treball, se'n van derivar els objectius, o resultats esperats següents:

1. Determinar els factors psicopedagògics que afavoreixen la qualitat educativa amb la pràctica d'aquesta metodologia.
2. Elaborar uns materials educatius per a la pràctica d'aquesta metodologia a través de les TIC i d'Internet, aplicant una estratègia didàctica que és la WebQuest.
3. Crear una pàgina web per poder presentar tota la recerca i el material a utilitzar per part de l'alumnat i el professorat.
4. Elaborar un programa de formació pel professorat d'Educació Secundària en l'aplicació de les Intel·ligències Múltiples a l'aula.

3.7. Selecció de la mostra. Subjectes: alumnes, professors/es i pares i mares

Tot investigador ha de definir la població objecte d'estudi. A partir d'aquesta població es selecciona una mostra de subjectes que ha de ser representativa. En aquesta investigació es seleccionen alumnes, professors i professores d'Educació Secundària, pares i mares d'alumnes.

3.8. Selecció dels instruments. Triangulació múltiple. Qüestionaris, observacions, grups de conversa i entrevista.

El principi bàsic de la triangulació consisteix en recollir i analitzar dades des de diferents angles per a compara-los i contrastar-los entre si. Denzin (1981) defineix la triangulació com "la combinació de metodologies en l'estudi d'un mateix fenomen". En aquesta investigació s'utilitzaran els següents instruments: Qüestionaris, observacions, grups de conversa i entrevista. És a dir, serà una triangulació múltiple, on es combinaran tots aquests instruments amb la mostra emprada.

Per alguns autors els grups de conversa són considerats com una tècnica de recollida d'informació d'alta validesa subjectiva, pel fet que la informació ve donada pels comentaris que van realitzant els implicats en interrelació, compartint significats que difícilment es podrien obtenir mitjançant altres tècniques de caire individual.

En aquesta recollida àmplia d'informació, l'entrevistador ha tingut un paper secundari, agafant protagonisme les persones participants en el grup. Ha estat una bona eina, ja que ha permès una bona conducció d'informació sobre el tema plantejat, on els propis protagonistes han aportat les opinions que faciliten la recerca de solucions a les problemàtiques sorgides.

Mitjançant l'observació d'aquestes converses, on els participants han aportat opinions sobre el tema de debat, s'han identificat variables d'opinions, motivacions, interessos, etc; que seran útils per entendre les diferents comportaments i actituds, que ens facilitaran el posterior anàlisi.

Els participants d'aquests grups de conversa són:

- ❖ Un grup d'alumnes de primer d'ESO que conviuen en el mateix centre i que mantenen diferents tipus de relacions, algunes d'amistat, d'altres de confiança, d'altres només de relació del grup classe. No s'ha seguit un cànon clàssic que, en paraules de Callejo (2001), seria: "reunió de persones, entre sis i deu, prèviament desconegudes entre sí, que parlen d'un tema sota la direcció d'una altra persona"
- ❖ Un grup de conversa de pares i mares del Col·legi Montserrat que han fet un curs previ sobre l'aplicació de les IM a l'escola. Pel que fa al disseny del grup en la seva composició interana manté el principi d'homogeneïtat i heterogeneïtat a la vegada. És un grup heterogeni de pares i mares per tal que hi hagi variabilitat, en aquest cas són pares i mares amb fills i filles de diferents edats i nivells educatius. És un grup homogeni pel fet de compartir les seves experiències en quant a la pràctica de les IM a les aules dels seus fills i filles.

Les fases per les que ha passat aquest disseny són les següents:

- o Plantejaments d'objectius.
- o Observacions inicials dels grups d'alumnes.
- o Elaboració de les preguntes guis.
- o Selecció dels participants.
- o Determinació del lloc i data de les sessions.
- o Desenvolupament del grup de conversa.
- o Recopilació, transcripció i anàlisi de la informació.
- o Conclusions.

L'objectiu a aconseguir amb la recollida d'informació, mitjançant els grups de conversa, ha estat cercar aspectes claus sobre el tema de la utilització pràctica de les IM a l'escola, amb la finalitat d'obtenir informació rellevant que permeti reflexionar i apuntar orientacions per a la seva utilització a les aules.

Per recollir la informació s'ha elaborat un guió de preguntes, per la moderadora, per tal de conduir les respostes dels participants. Aquest guió gira al voltant de 4 àrees temàtiques:

1. Les Intel·ligències Múltiples.

2. El treball en grup cooperatiu.
3. L'avaluació portfoli.
4. Les TIC a l'aula.

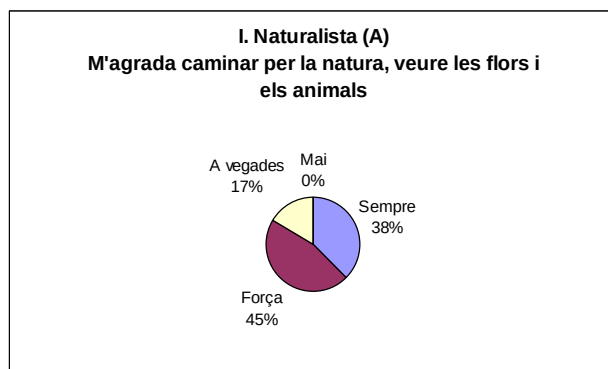
Un cop transcrits fidelment les converses que s'han produït en els grups de conversa, i després d'un primer anàlisi del seu contingut, s'han establert les 4 unitats de significat que correspondrien cada una a un tema concret numerats anteriorment: Les IM, el treball en grup cooperatiu, l'avaluació portfoli, les TIC a l'aula. Cada una d'aquestes quatre unitats inclou unes subcategories que són els temes que han sorgit i que, pel seu contingut, fan referència a la unitat de significat a la que pertanyen.

Els grups de conversa, com a instrument de recollida d'informació, té les seves limitacions i per això cal evitar sobrevalorar-ne els resultats, ja que aquests podrien no ser representatius a nivell estadístic. És evident que, per augmentar la fiabilitat s'hauria hagut de fer algun altre grup de conversa per poder esbrinar més informació sobre aspectes que només han sortit en un dels grups. Per suplir aquestes limitacions, s'han dut a terme, a més a més, de les observacions a l'aula, una entrevista a la directora del Col·legi Montserrat, on s'apliquen les IM a l'aula i uns qüestionaris als alumnes.

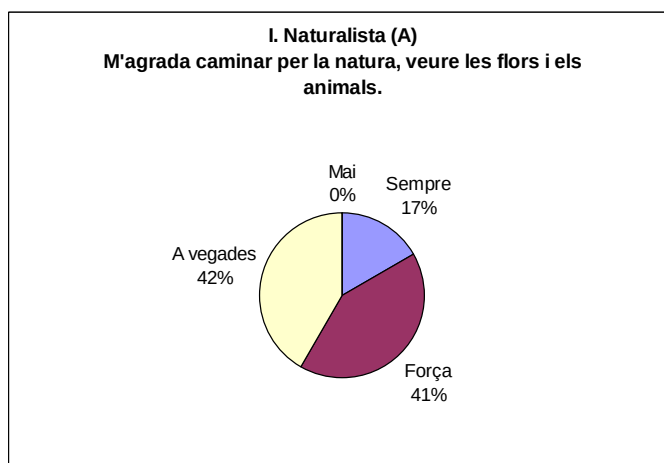
3.9. PRESENTACIÓ DELS RESULTATS OBTINGUTS EN EL QÜESTIONARI DELS ALUMNES DEL COL·LEGI MONTSERRAT I DE L'IES ESTEVE TERRADAS

INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA

Col·legi Montserrat

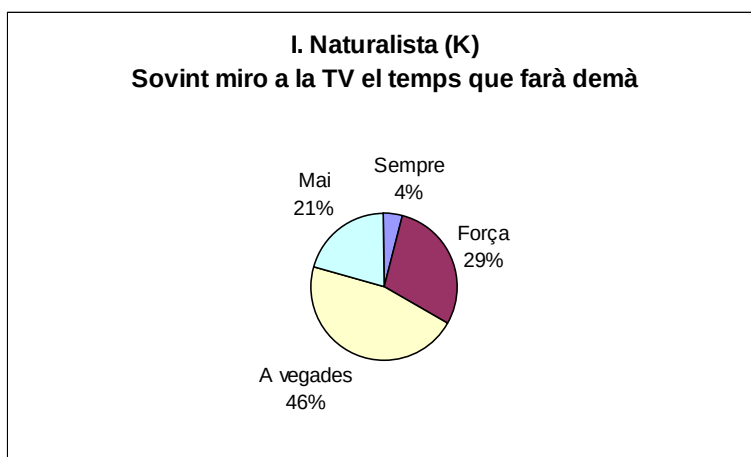


Esteve Terrades

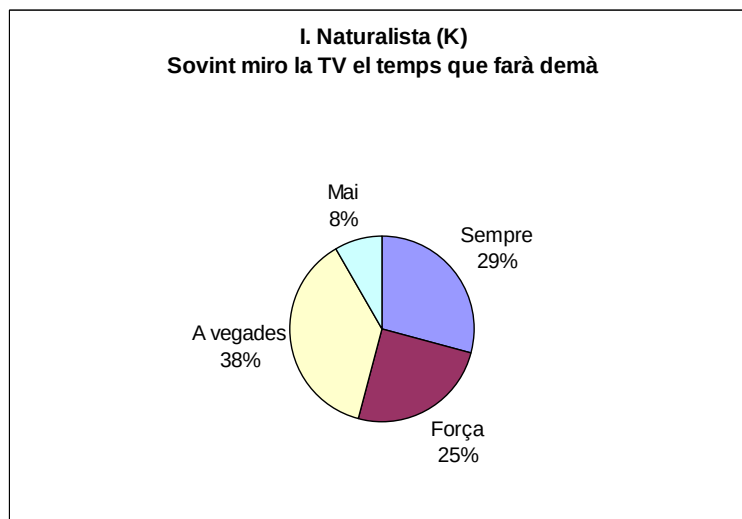


La gràfica del col·legi Montserrat un 38% d'alumnes diu que li agrada caminar per la natura, veure flors i els animals, un 45% força, un 17% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terrades un 17% sempre, un 41% força, un 42% a vegades i un 0% mai. Com podem observar en aquestes gràfiques més de la meitat dels alumnes els agrada caminar per la natura, veure les flors i els animals. Alguns alumnes es proposen descobrir de quina manera funcionen les coses, altres els entusiasme els processos de creixement, altres desitjaren explorar diferents àmbits naturals i fer-se càrrec d'alguns habitants, altres gaudiran classificant objectes, etc. Hauríem de donar més possibilitats als alumnes de poder utilitzar aquest tipus d'intel·ligència a les nostres aules.

Col·legi Montserrat



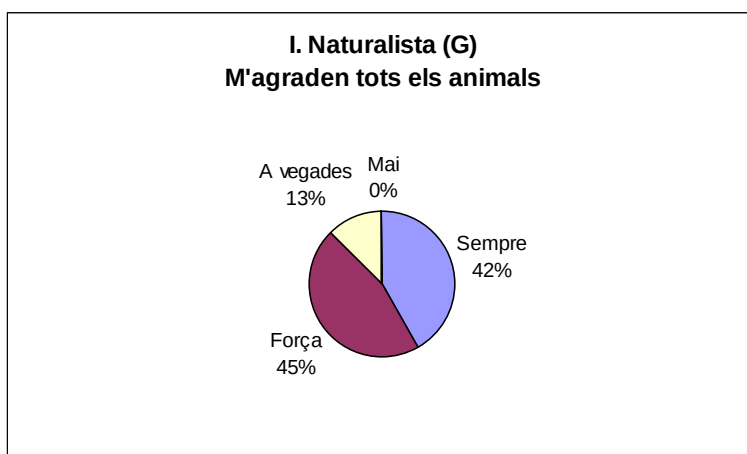
Esteve Terrades



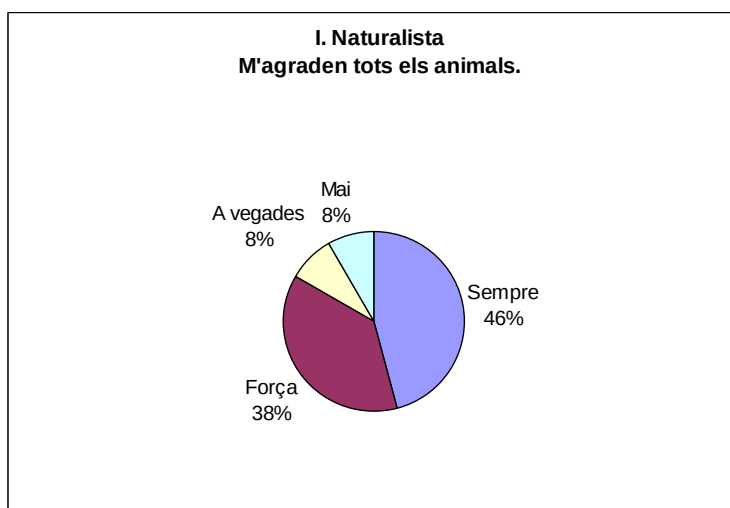
La gràfica del col·legi Montserrat un 4% sempre mira sovint el temps que farà demà a la TV, un 29 % força, un 46 % a vegades i un 21% mai. A l'IES Esteve Terrades un 29% sempre, un 25% força, un 38% a vegades i un 9% mai. Es pot dir que en general, més de la meitat dels alumnes mira el temps que farà demà a la TV.

En aquestes gràfiques hi ha una petita diferència d'un centre a l'altre, però en general els agrada veure el temps que farà demà. És interessant poder proporcionar estratègies didàctiques a l'aula per poder més oportunitats als alumnes, com poder ser investigacions sobre el temps, present, passat i/o futur.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

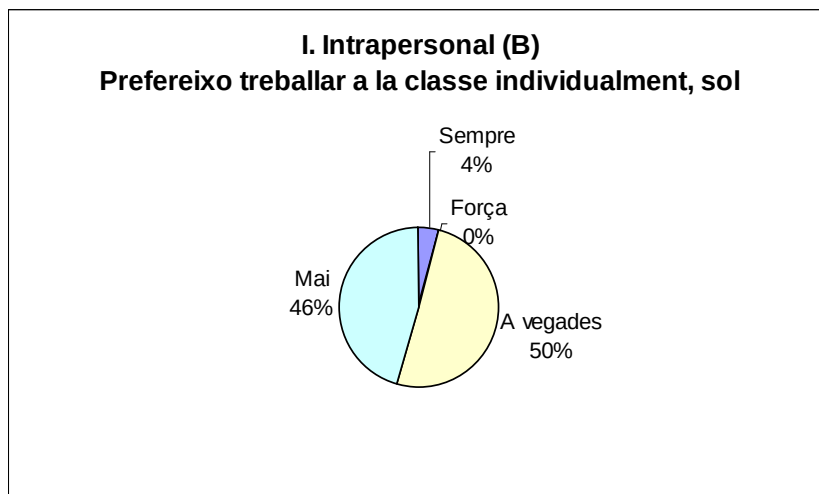


La gràfica del Col·legi Montserrat un 42% dels alumnes, sempre els agraden els animals, un 45% força, un 13% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terrades un 46% sempre, un 38% força, un 8% a vegades i un 8% mai.

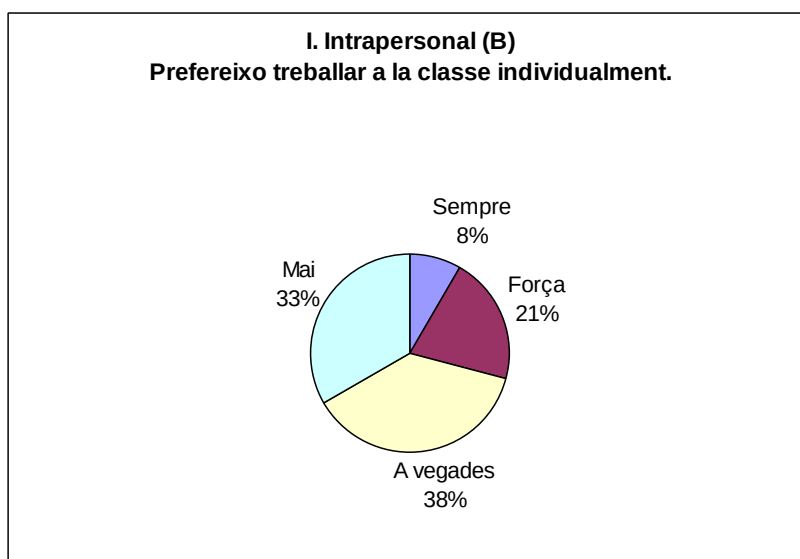
Ambdós centres coincideixen molt en la pregunta sobre si els agraden els animals, és majoritàriament afirmativa. Això ens dóna una altra oportunitat de utilitzar diferents experiments amb animals, investigacions, recerques, etc. Gardner ens diu que, les capacitats essencials d'aquesta intel·ligència inclouen l'observació, la reflexió, classificació, integració i comunicació de percepcions sobre el món natural i humà. Aquestes habilitats de pensament poden enriquir l'aprenentatge en totes les disciplines.

INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL

Col·legi Montserrat

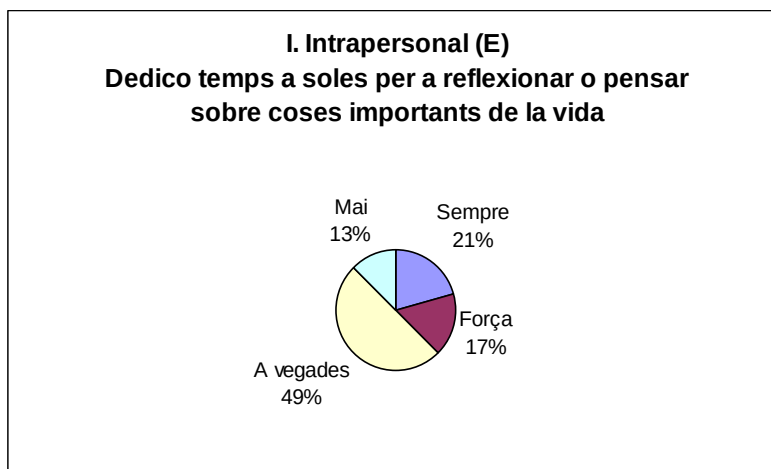


Esteve Terrades

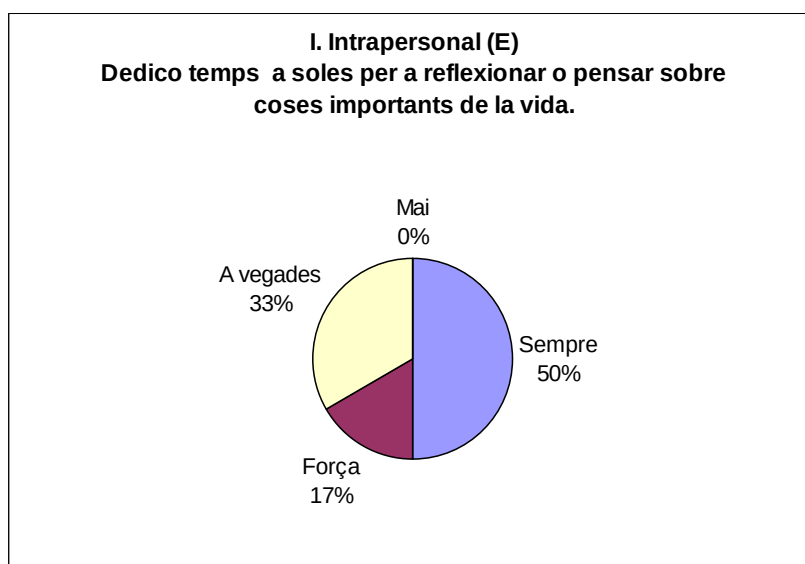


La gràfica del Col·legi Montserrat un 4% dels alumnes sempre, prefereixen treballar a la classe individualment, un 0% força, un 50% a vegades i un 46% mai. A l'IES Esteve Terrades, un 8% sempre, un 21% força, un 38% a vegades i un 33 % mai. Com podem observar en aquestes gràfiques, ambdues són força similars els nois i les noies prefereixen estar en companyia d'altres companys/es a l'hora de treballar.

Col·legi Montserrat



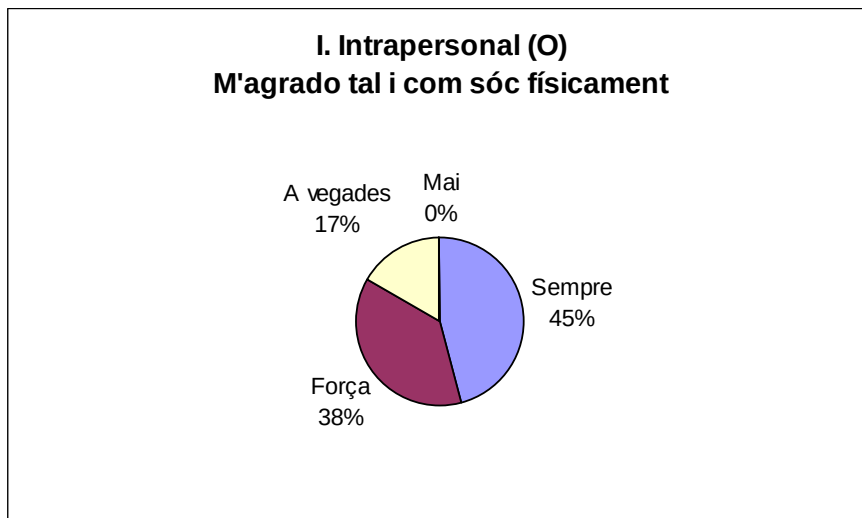
Esteve Terradas



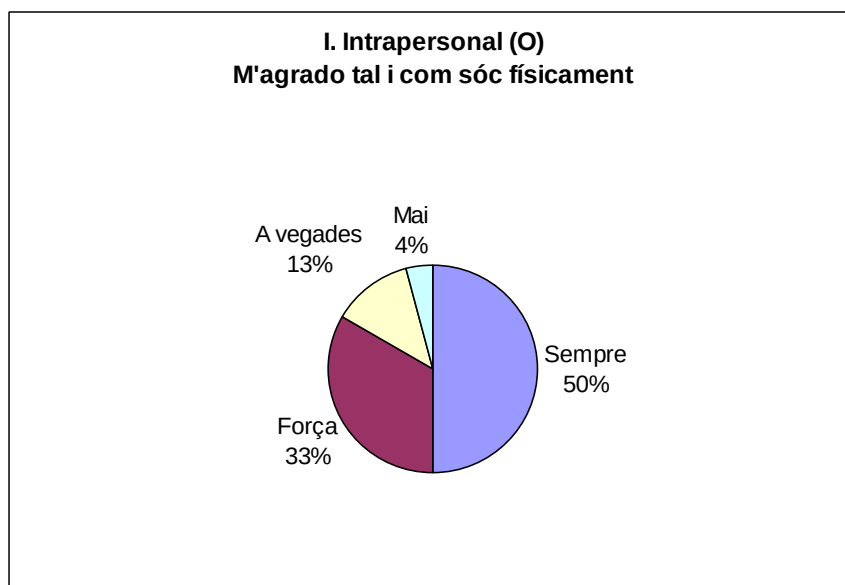
La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes, sempre dedica a soles a reflexionar o pensar sobre coses importants de la vida, un 17% força, un 49% a vegades i un 13% mai. A l'IES Esteve Terradas, un 50% sempre, un 17% força, un 33% a vegades i un 0% mai.

Aquestes dues gràfiques difereixen una mica, els alumnes de l'institut sembla que dediquen més temps a soles a reflexionar o pensar sobre coses importants de la vida, que no tant els alumnes de l'escola Montserrat. L'autoreflexió és el primer pas per a valorar els aspectes positius, reconèixer els errors, revisar creences equivocades i veure que és necessari modificar.

Col·legi Montserrat



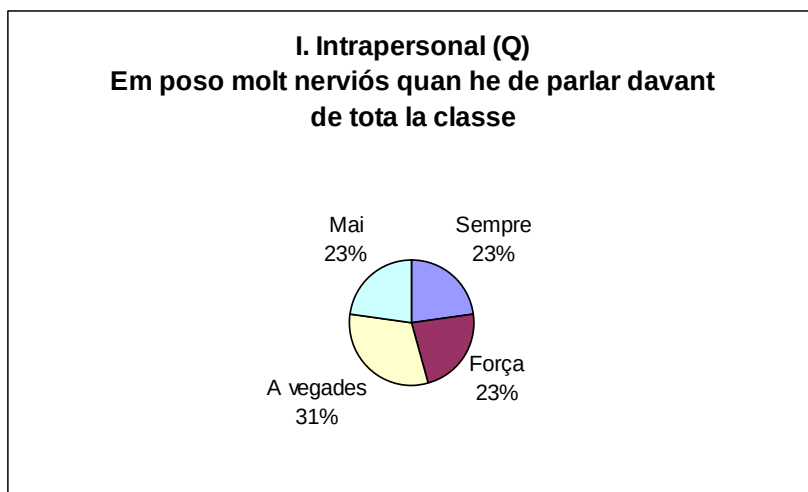
Esteve Terradas



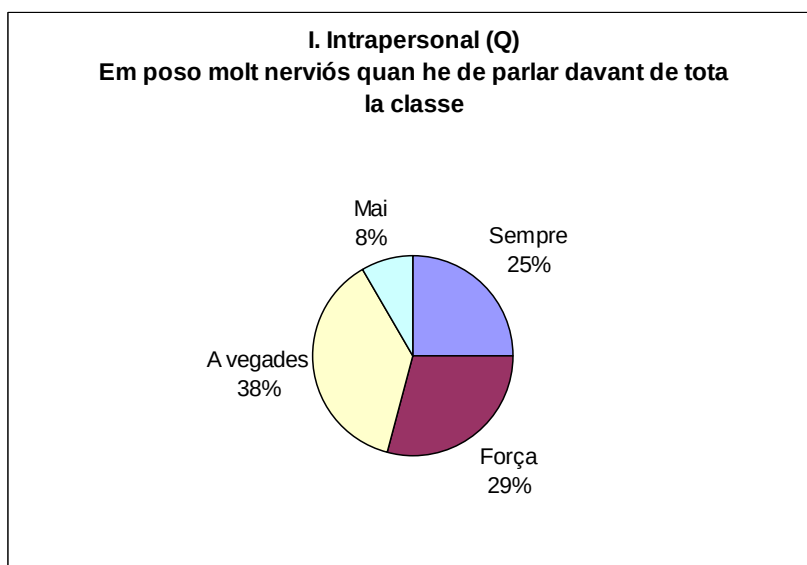
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 45% sempre els agrada tal i com són físicament, un 38% força, un 17% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 50% sempre, un 33% força, un 13% a vegades i un 4% mai.

Les dues gràfiques tenen uns resultats similars. Els nois i les noies els agrada força com són físicament. Les persones que fomenten un tipus de conducta positiu, continua en una línia de valorar-se d'acord amb allò que els demés opinen d'ell. Els veritables fonaments de l'autoestima no necessiten del convenciment dels altres per a anar-se construint.

Col·legi Montserrat



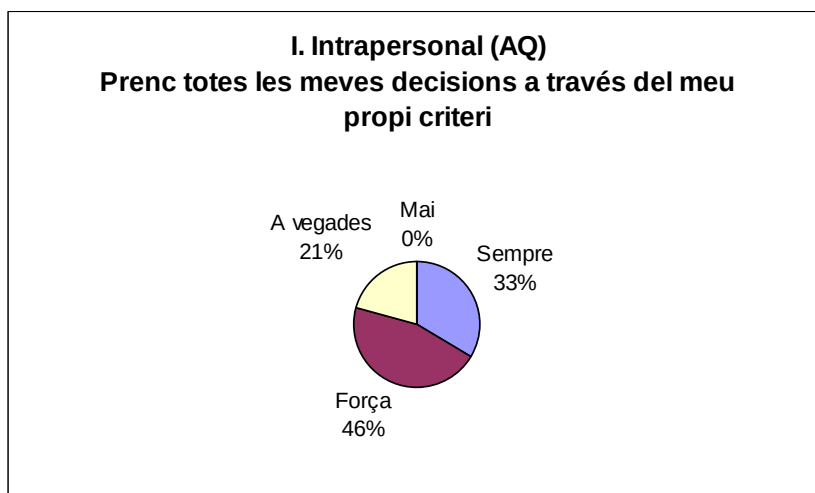
Esteve Terradas



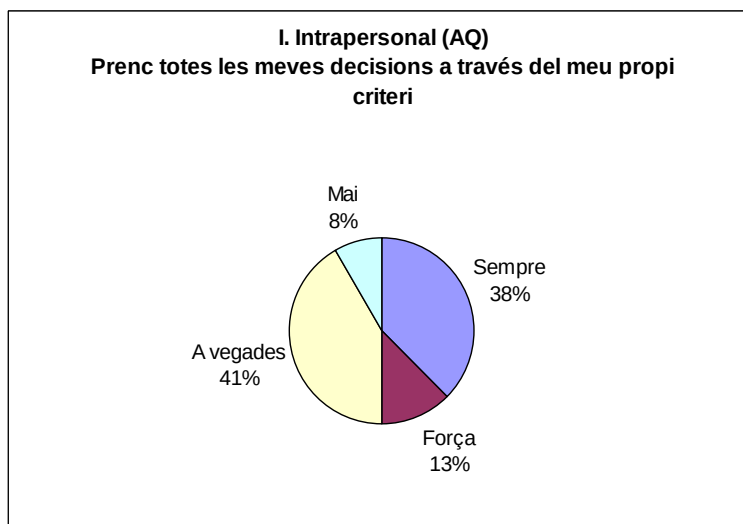
La gràfica del Col·legi Montserrat un 23% dels alumnes, sempre es posen nerviosos quan han de parlar davant de tota la classe, un 23% força, un 31% a vegades i un 23% mai. A l'IES Esteve Terradas un 25% sempre, un 29% força, 38% a vegades i 8% mai.

Aquestes gràfiques ens diuen que més de la meitat dels nois i les noies no semblen estar massa nerviosos a l'hora de parlar davant de tota la classe.

Col·legi Montserrat



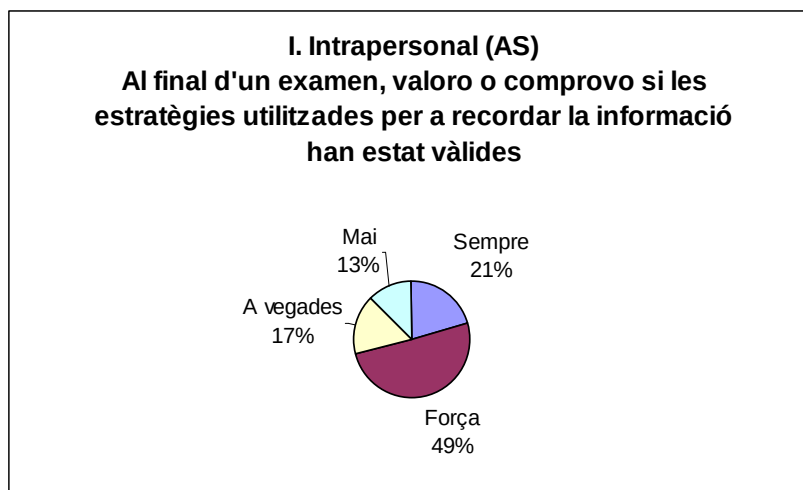
Esteve Terradas



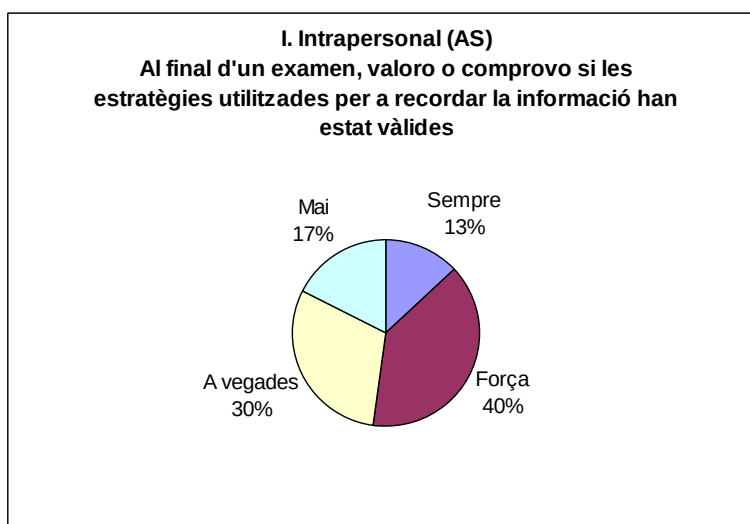
La gràfica del Col·legi Montserrat un 33% del alumnes diuen que prenen totes les seves decisions a través del seu propi criteri, un 46% força, un 21% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 38% sempre, un 13% força, un 41% a vegades i un 8% mai.

Els alumnes del Col·legi Montserrat prenen més decisions a través del seu propi criteri. A diferència de l'Institut Esteve Terradas que dóna uns resultats bastant igualats, entre els alumnes que prenen les seves pròpies decisions a través del seu propi criteri que els que no.

Col·legi Montserrat



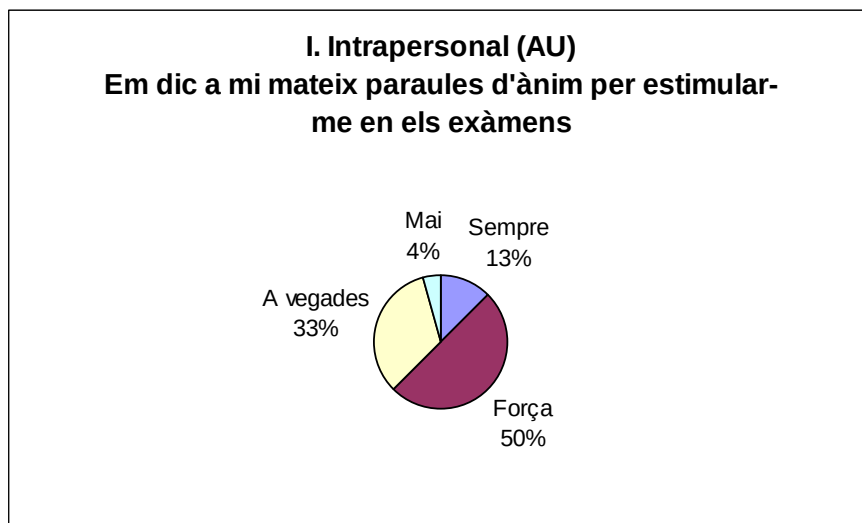
Esteve Terrades



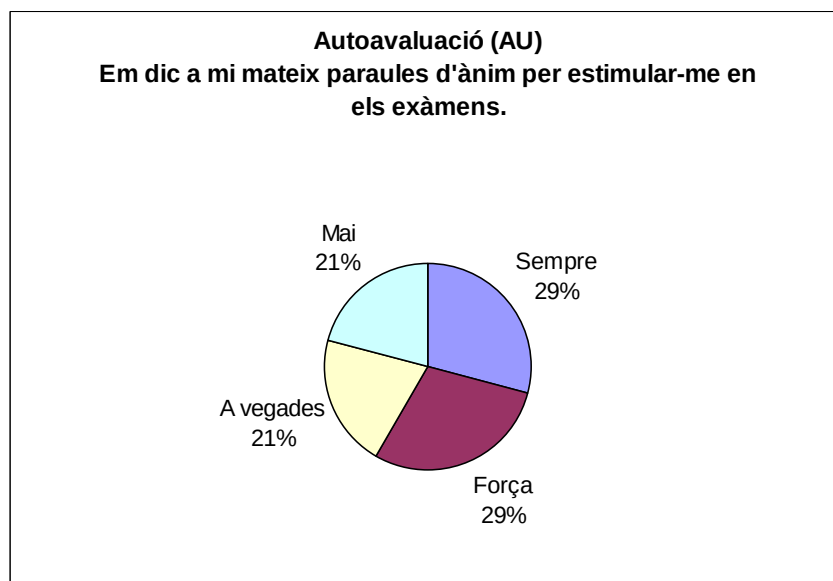
La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes diuen que al final d'un examen, valoren o comproven si les estratègies utilitzades per a recordar la informació han estat vàlides, un 49% força, un 17% a vegades i un 13% mai. A l'IES Esteve Terradas un 13% sempre, un 40% força, un 30% a vegades i un 17% mai.

Els alumnes del Col·legi Montserrat valoren i comproven més les estratègies utilitzades per a recordar la informació que els ha estat vàlida al finalitzar un examen. En canvi els alumnes de l'IES tenen uns resultats bastant igualats, en els que valoren i comproven les estratègies utilitzades amb els que no.

Col·legi Montserrat



Esteve Terrades



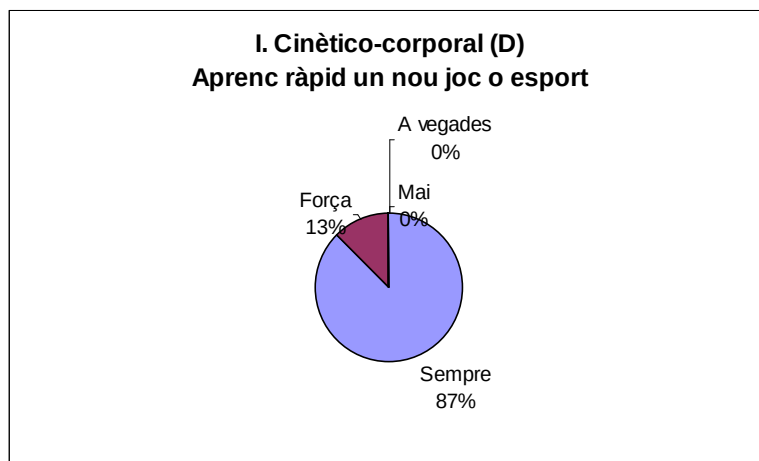
La gràfica del Col·legi Montserrat un 13% dels alumnes sempre es diuen a si mateixos paraules d'ànim per estimular-se en els exàmens, un 50% força, un 33% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terrades un 29% sempre, un 29% força, un 21% a vegades

i un 21% mai. Més d'una tercera part dels nois i les nois es diuen paraules d'ànim per estimular-se en els exàmens.

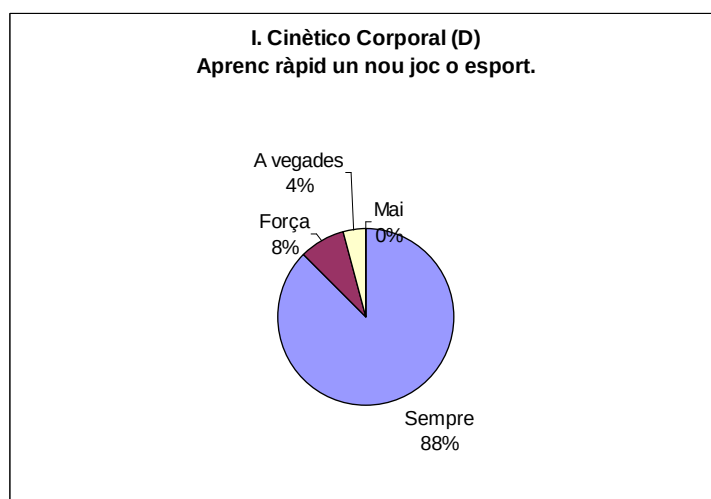
És a dir, les dues gràfiques són bastant similars en els seus resultats. Intenten dir-se els alumnes paraules d'ànim per estimular-se en els exàmens. Sabent els recursos personals amb que comptes, és possible posar unes fites realistes, acords amb les possibilitats d'èxits i treballar per a assolir-les. No n'hi ha prou amb tenir clar allò que es vol ser o fer. El que costa més és dur a terme els propòsits a l'acció. Fer-se preguntes sobre: Què puc fer per a abastar tot allò que vull assolir? Això implica disciplina, planificar els passos a seguir, seleccionar tot allò que és més urgent i important, donar-se paraules d'ànim per estimular-se, organitzar el temps, etc. Així es podrà superar tota mena d'obstacles que vagin apareixen en el camí i desenvolupar les fortaleeses per a liderar la pròpia vida.

INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL

Col·legi Montserrat



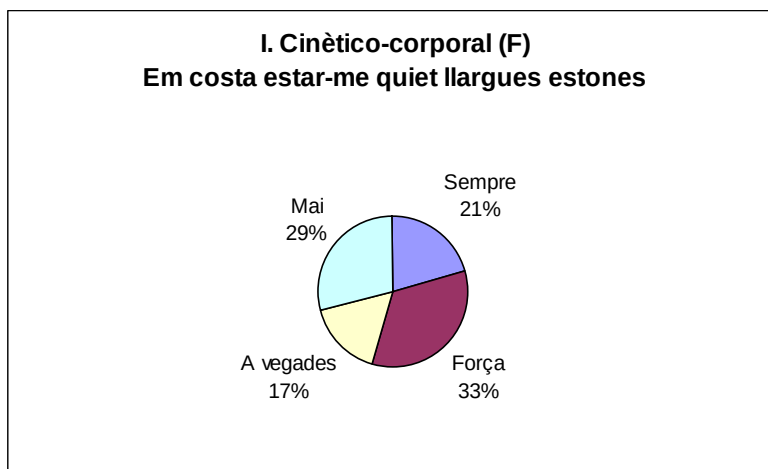
Esteve Terradas



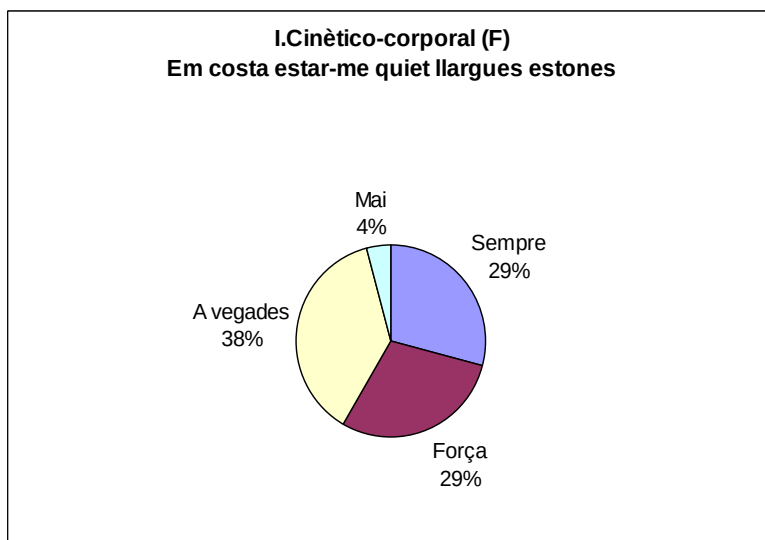
La gràfica del Col·legi Montserrat un 87% dels alumnes sempre diuen que aprenen ràpid un nou joc o esport, un 13% força, un 0% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 88% sempre, un 8% força, un 4% a vegades i un 0% mai.

Els dues gràfiques coincideixen en dir que els nois i les noies aprenen ràpidament un nou joc o esport. És important trobar maneres d'ajudar als alumnes a integrar l'aprenentatge a un nivell "corporal, intern", per a augmentar les seves capacitats de retenció i comprensió. Tradicionalment, l'aprenentatge físic es considerava un terreny exclusiu de la classe d'educació física i de la formació professional.

Col·legi Montserrat



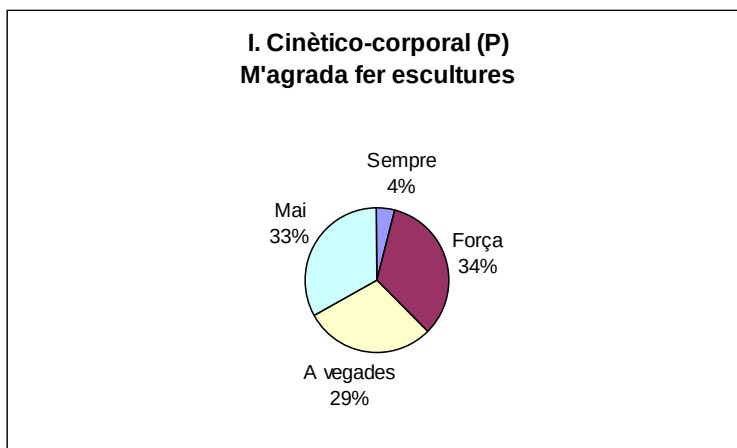
Esteve Terradas



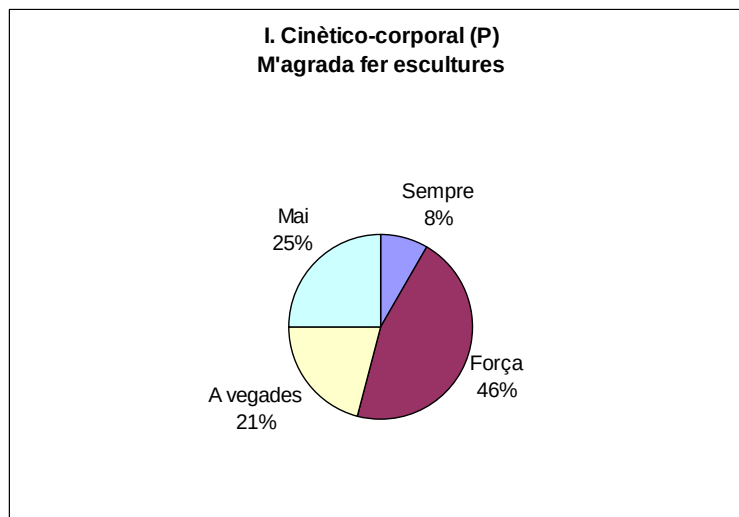
La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes sempre diuen que els costa estar-se quiet llargues estones, un 33% força, un 17% a vegades i un 29% mai. A l'IES Esteve Terradas un 29% sempre, un 29% força, un 38% a vegades i un 4% mai.

Els alumnes de l'escola Montserrat no els costa tant d'estar quiet llargues estones a diferència dels alumnes de l'IES que manifesten costar-los una mica més. El cos humà proporciona una pràctica eina pedagògica quan es converteix en un punt de referència per a d'altres camps de coneixement específics. És necessari poder controlar el nostre propi cos.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

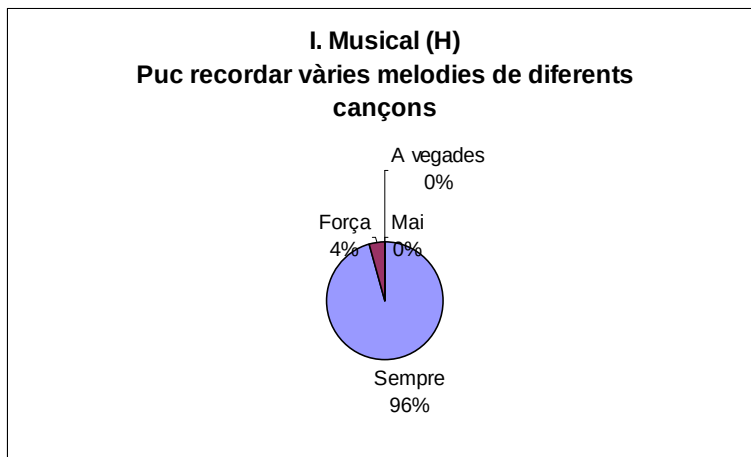


La gràfica del Col·legi Montserrat un 4% dels alumnes sempre diuen que els agrada fer escultures, un 34% força, un 29% a vegades i un 33% mai. A l'IES Esteve Terradas un 8% sempre, un 46% força, un 21% a vegades i un 25% mai.

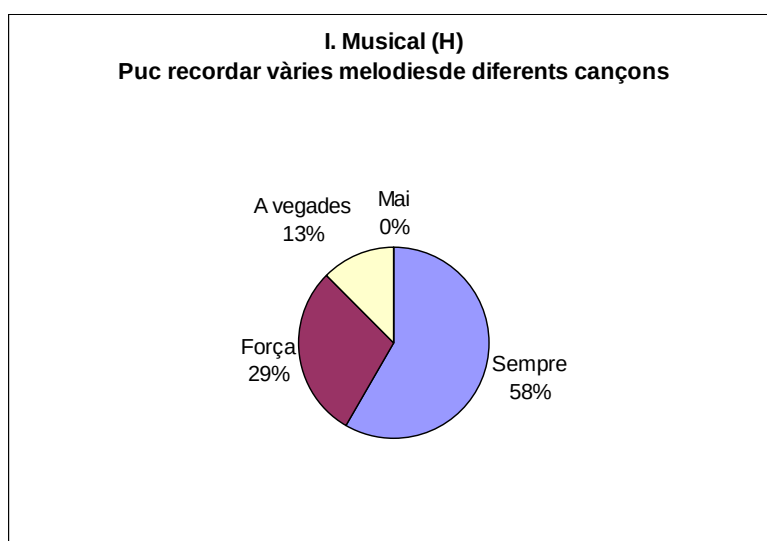
Les dues gràfiques coincideixen bastant en dir els alumnes que els agrada a la meitat del alumnes i l'altre meitat no tant fer escultures. Els alumnes poden expressar conceptes complexos creant escultures, collages o altres estructures amb fang, fusta, plàstics, etc. Per exemple, poden transmetre si han entès el terme "salari", utilitzant només fang, papers, plàstics, etc i després compartir les seves creacions en un debat a classe.

INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL

Col·legi Montserrat



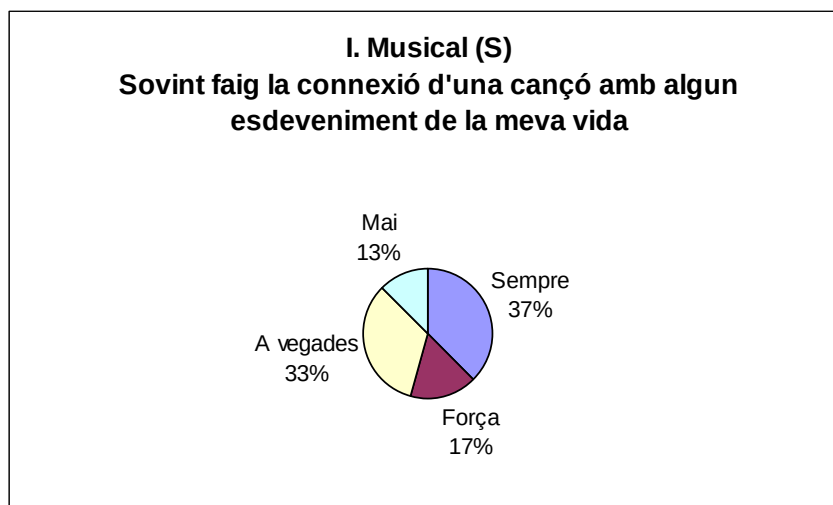
Esteve Terradas



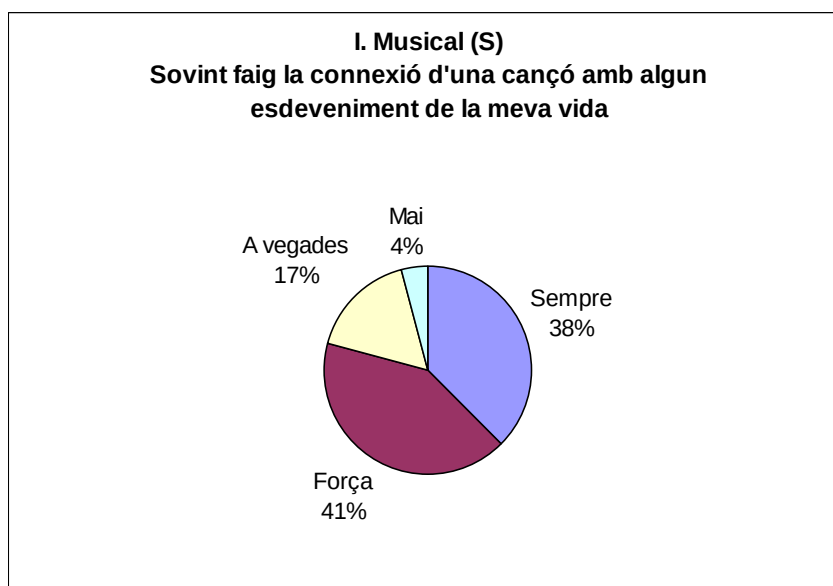
La gràfica del Col·legi Montserrat un 96% dels alumnes sempre diuen que poden recordar vàries melodies de diferents cançons, un 4% força, un 0% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 58% sempre, un 29% força, un 13% a vegades i un 0% mai.

Les dues gràfiques coincideixen bastant, ja que més del 90% dels nois i les noies poden recordar vàries melodies de diferents cançons. Potser seria interessant poder aprofitar aquest potencial per als aprenentatges dels nostres alumnes. La música pot crear una atmosfera positiva que els ajudarà a concentrar-se en l'aprenentatge.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

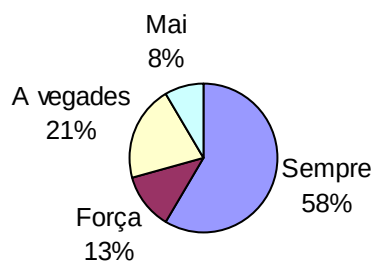


La gràfica del Col·legi Montserrat un 37% dels alumnes sempre diuen que sovint fan la connexió d'una cançó amb algun esdeveniment de la seva vida, un 17% força, un 33% a vegades i un 13% mai. A l'IES Esteve Terradas un 38% sempre, un 41% força, un 17% a vegades i un 4% mai. Més de la meitat dels alumnes utilitzen cançons per a fer connexions a diferents esdeveniments de la seva vida. Seria necessari poder facilitar l'aprenentatge de diferents continguts acadèmics a través de diferents activitats musicals.

Col·legi Montserrat

I. Musical (U)

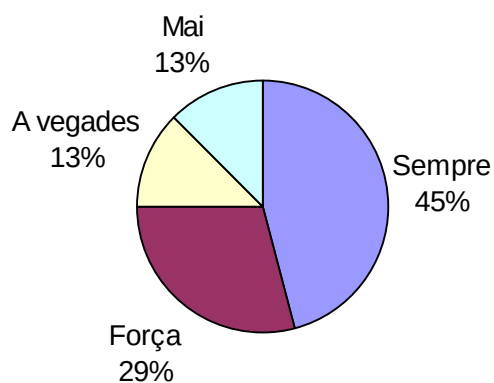
M'agrada cantar o xiular una cançó quan em dutxo o estic sol



Esteve Terradas

I. Musical (U)

M'agrada cantar o xiular una cançó quan em dutxo o estic sol/a

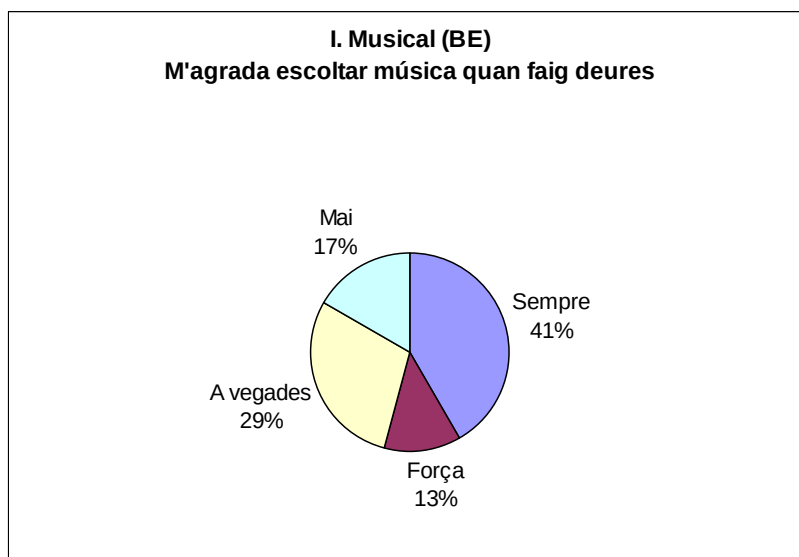
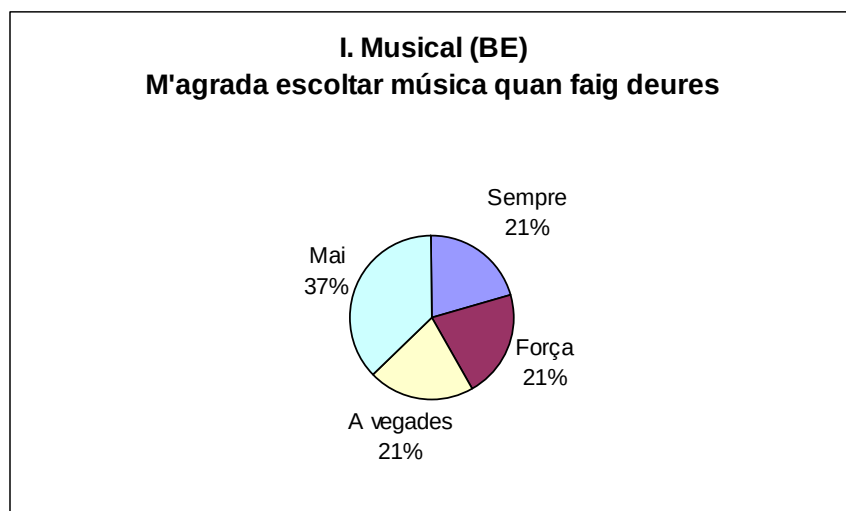


La gràfica del Col·legi Montserrat un 58% dels alumnes sempre diuen que els agrada cantar o xiular una cançó quan es dutxen o estan sols, un 13% força, un 21% a vegades i un 8% mai. A l'IES Esteve Terradas un 45% sempre, un 29% força, un 13% a vegades i un 13% mai. Les dues gràfiques coincideixen en més de la meitat dels alumnes els agrada cantar o xiular quan es dutxen o estan sols.

Molts docents eviten l'ensenyament d'estratègies musicals degut a la seva pròpia manca d'experiència musical. Però, no és necessari comptar amb la capacitat especial per a incorporar aquestes activitats al treball a l'aula. Hem de proporcionar mitjans eficaços per a promoure tant en els docents com en els alumnes actituds positives cap a la música i el reconeixement de la seva relació amb els altres continguts d'aprenentatge. Quan els docents incorporen música al treball a l'aula, poden arribar a obtenir un benefici addicional: l'apreciació i habilitat musical poden desenvolupar-se en docents i alumnes que prèviament no hagin tingut contacte amb la música. (L. Campbell, B: Campbell i D.Dickenson: 1996)

Segons ens diu H. Gardner (1994), el talent musical emergeix inexplicablement abans que les aptituds en altres àrees de la intel·ligència humana. Aquests nens i nenes en particular senten l'impuls de fer música i és essencial que comptin amb les oportunitats, tant per a expressar, com per a crear música. Encara que hi ha alumnes que presenten sordesa o hipoacusia, aquests tenen el potencial per a desenvolupar les seves capacitats musicals.

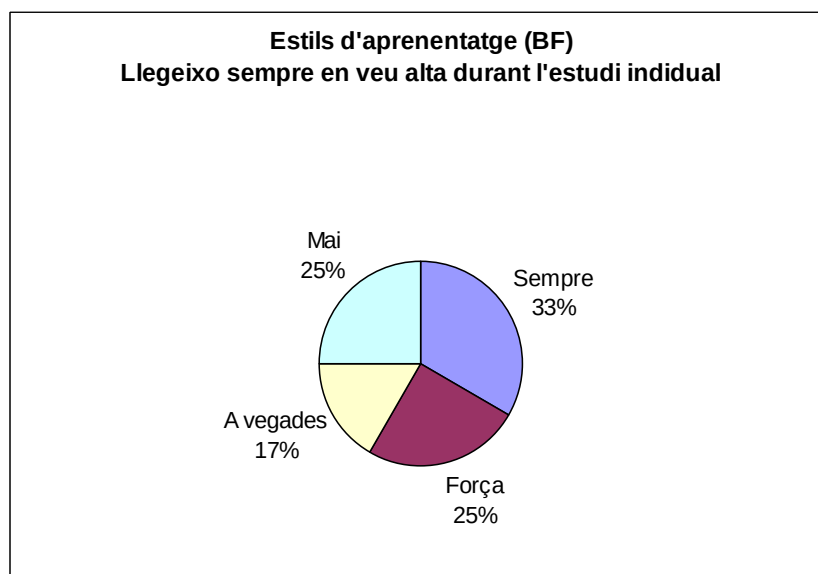
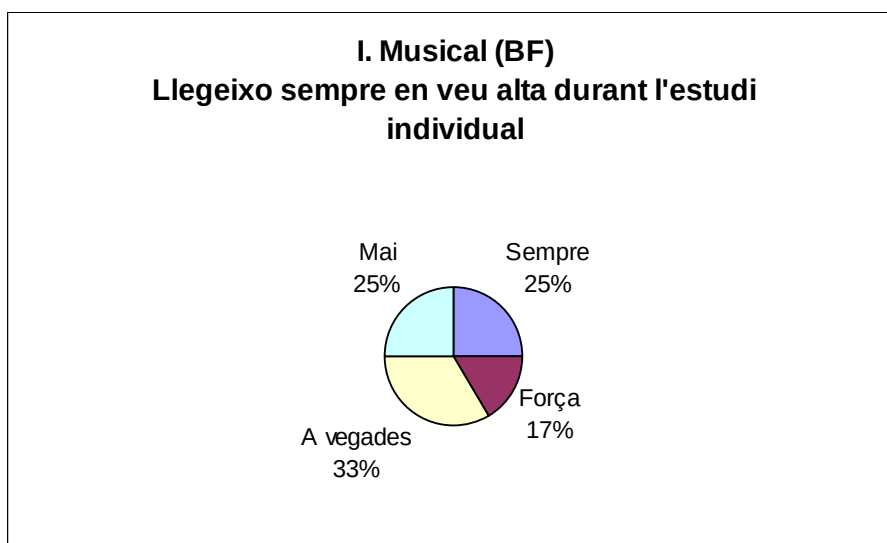
Col·legi Montserrat



La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes sempre diuen que els agrada escoltar música quan fan deures, un 21% força, un 21% a vegades i un 37% mai. A l'IES Esteve Terradas un 41% sempre, un 13% força, un 29% a vegades i un 17% mai.

Les dues gràfiques coincideixen en dir que la meitat més o menys els agrada, però l'altra meitat no els agrada escoltar música quan fan els deures.

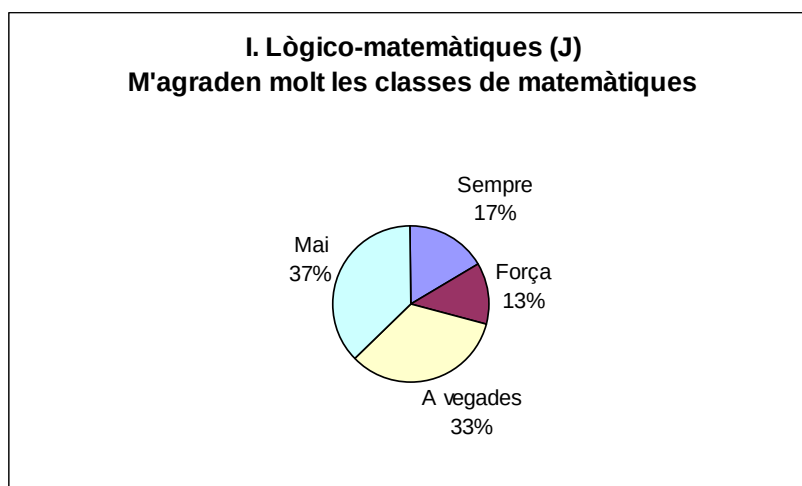
Col·legi Montserrat



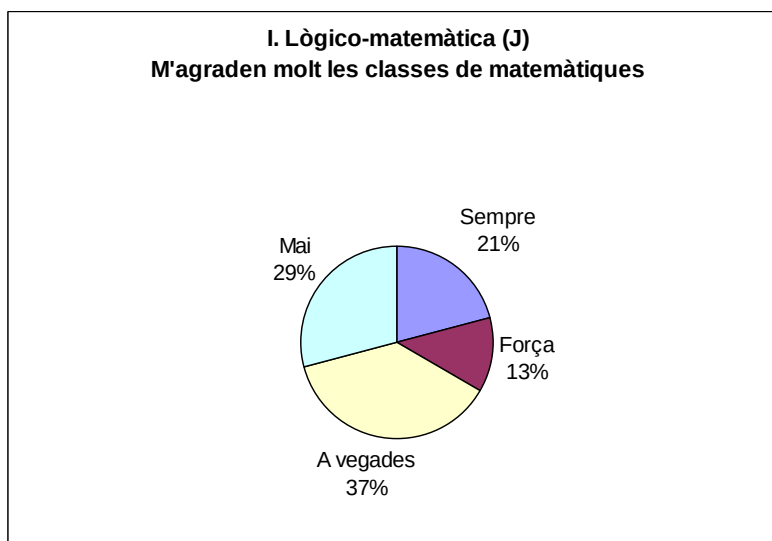
La gràfica del Col·legi Montserrat un 25% dels alumnes sempre diuen que llegeixen sempre en veu alta durant l'estudi individual, un 17% força, un 33% a vegades i un 25% mai. A l'IES Esteve Terradas un 33% sempre, un 25% força, un 17% a vegades i un 25% mai. Les dues gràfiques coincideixen força la meitat dels alumnes llegeixen en veu alta durant l'estudi individual i l'altre meitat no.

INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA

Col·legi Montserrat

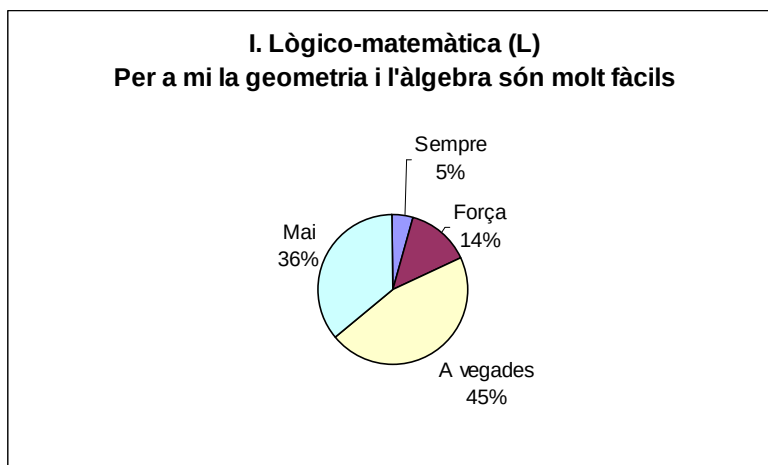


Esteve Terradas

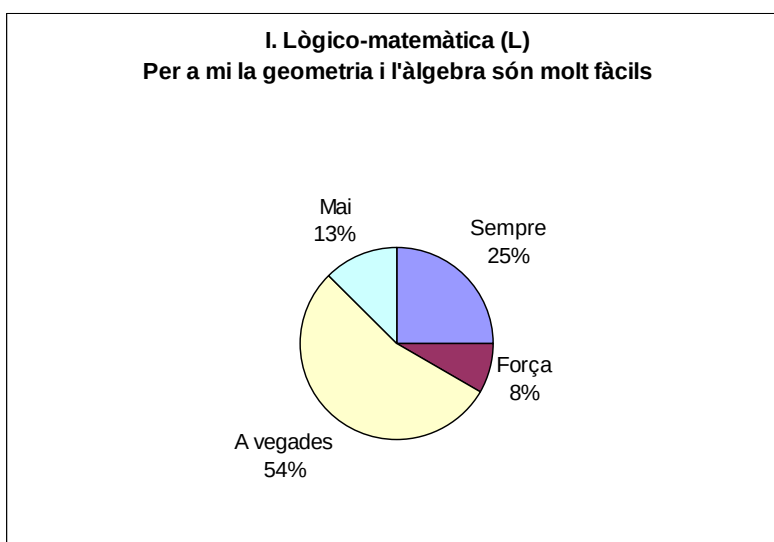


La gràfica del Col·legi Montserrat un 17% dels alumnes sempre diuen que els agrada molt les classes de matemàtiques, un 13% força, un 33% a vegades i un 37% mai. A l'IES Esteve Terradas un 21% sempre, un 13% força, un 37% a vegades i un 29% mai. Les dues gràfiques coincideixen en dir que més de la meitat dels alumnes no els agraden les classes de matemàtiques.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

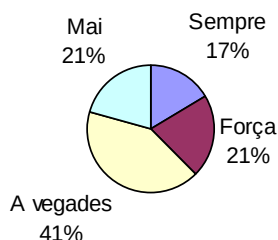


La gràfica del Col·legi Montserrat un 5% dels alumnes sempre diuen que la geometria i l'àlgebra són molt fàcils, un 14% força, un 45% a vegades i un 36% mai. A l'IES Esteve Terradas un 25% sempre, un 8% força, un 54% a vegades i un 13% mai. Aquestes gràfiques també ens diuen que els alumnes d'ambdós centres més de la meitat no els és fàcil la geometria ni l'àlgebra.

Gardner ens diu que la intel·ligència logicomatemàtica inclou nombroses classes de pensaments. Aquesta intel·ligència comprèn tres amplis camps interrelacionats: la matemàtica, la ciència i la lògica.

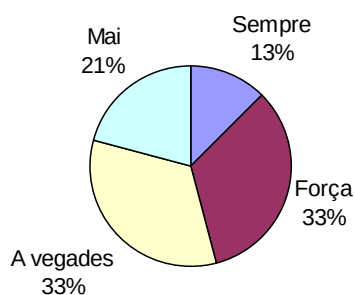
Col·legi Montserrat

I. Lògico-matemàtica (BD)
Classifico els diferents conceptes en diferents apartats i després faig mapes conceptuais



Esteve Terradas

I. Lògico-matemàtica (BD)
Classifico els conceptes en diferents apartats i després faig mapes conceptuais



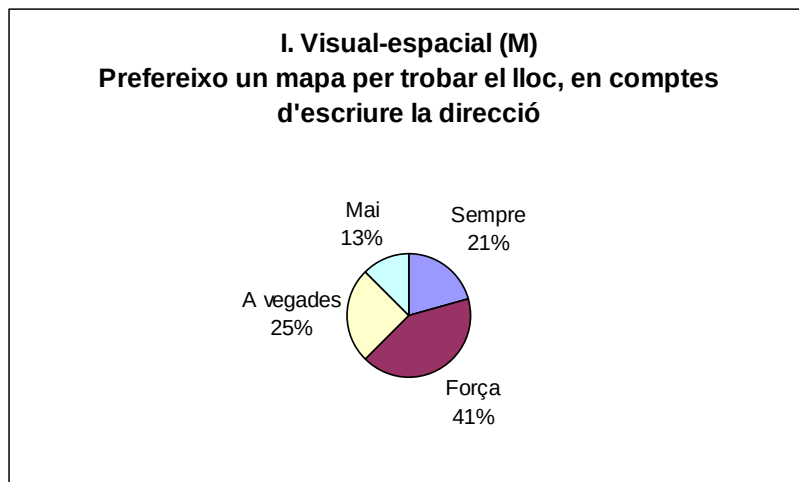
La gràfica del Col·legi Montserrat un 17% dels alumnes sempre diuen que classifiquen els conceptes en diferents apartats i després fan mapes conceptuais, un 21% força, un 41% a vegades i un 21% mai. A l'IES Esteve Terradas un 13% sempre, un 33% força, un 33% a vegades i un 21% mai.

Les dues gràfiques coincideixen bastant en dir que més de la meitat dels alumnes no classifiquen els conceptes en apartats ni fan després mapes conceptuais.

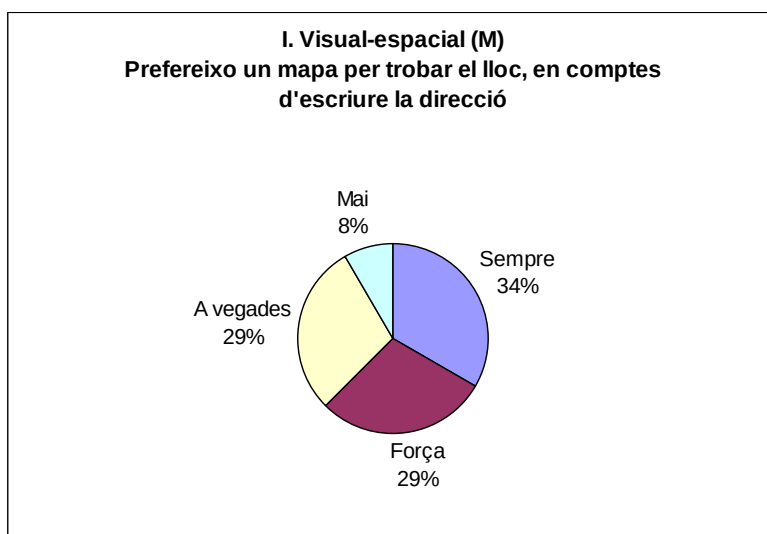
Les matemàtiques, assignatura que per general sol considerar-se abstracta i avorrida, pot servir com a focus integrador estimulant per a molts temes i unitats curriculars.

INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

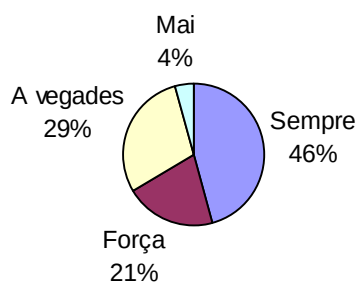


La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes sempre prefereixen un mapa per trobar el lloc, en comptes d'escriure la direcció, un 41% força, un 25% a vegades i un 13% mai. A l'IES Esteve Terradas un 34% sempre, un 29% força, un 29% a vegades i un 8% mai.

Les dues gràfiques coincideixen en que els alumnes prefereixen un mapa per trobar el lloc, en comptes d'escriure la direcció.

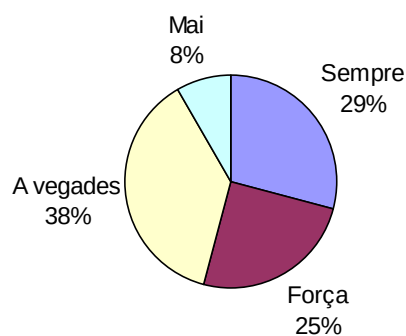
Col·legi Montserrat

I. Visual-espacial (W)
En una revista, prefereixo mirar les fotografies
que llegir el text



Esteve Terradas

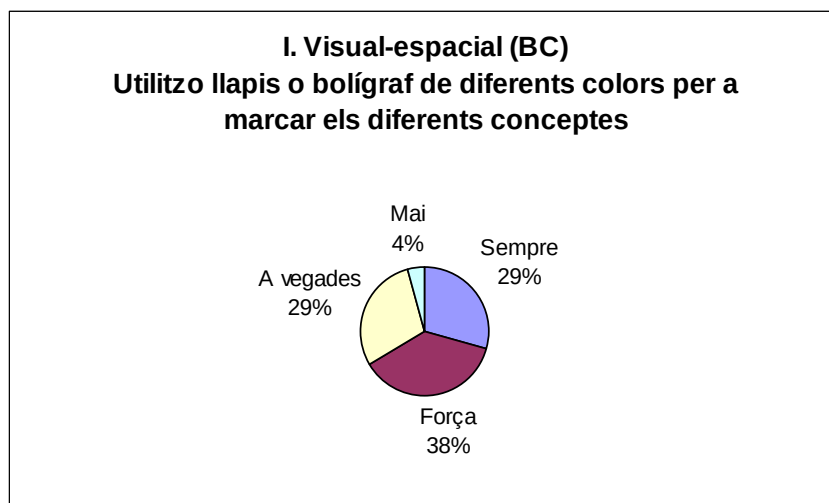
I. Visual-espacial (W)
En una revista, prefereixo mirar les fotografies que
llegir el text.



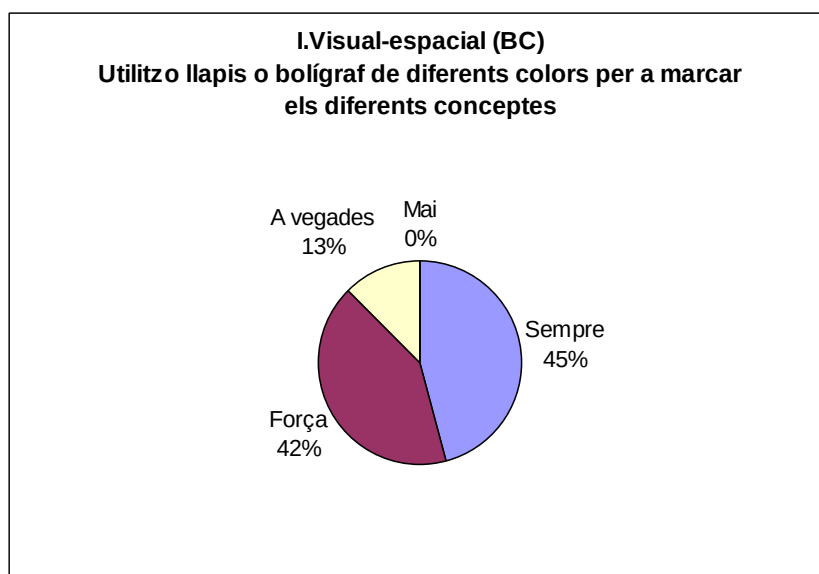
La gràfica del Col·legi Montserrat un 46% dels alumnes sempre diuen que aprenen ràpid un nou joc o esport, un 21% força, un 29% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 29% sempre, un 25% força, un 38% a vegades i un 8% mai. Les dues gràfiques coincideixen en dir que els alumnes prefereixen mirar en una revista les fotografies que llegir el text.

Quan les tasques de la llengua escrita o oral compten amb el recolzament de gràfics, diagrames o fotografies, es facilita l'aprenentatge i es reforça la retenció en molts alumnes. La frase “una imatge val més que mil paraules” té notables aplicacions a l'aula. Les representacions gràfiques de la informació compleixen valuoses funcions educatives: serveixen per a presentar, definir, interpretar, manipular, sintetitzar i demostrar dades. Els materials visuals enriqueixen l'ensenyament, doncs permeten clarificar els conceptes que el docent està explicant i proporcionen als alumnes mitjans visuals per a comprendre i comunicar tot allò que han après. Però, molts docents i alumnes no s'animen a utilitzar la representació gràfica degut al seu desconeixement de les tècniques gràfiques i a l'errònia suposició de que aquestes imatges han de tenir un caràcter artístic. La utilització d'aquestes eines té com a objectiu permetre al docent i a l'alumne explorar un determinat contingut abans que destacar produccions estètiques.

Col·legi Montserrat



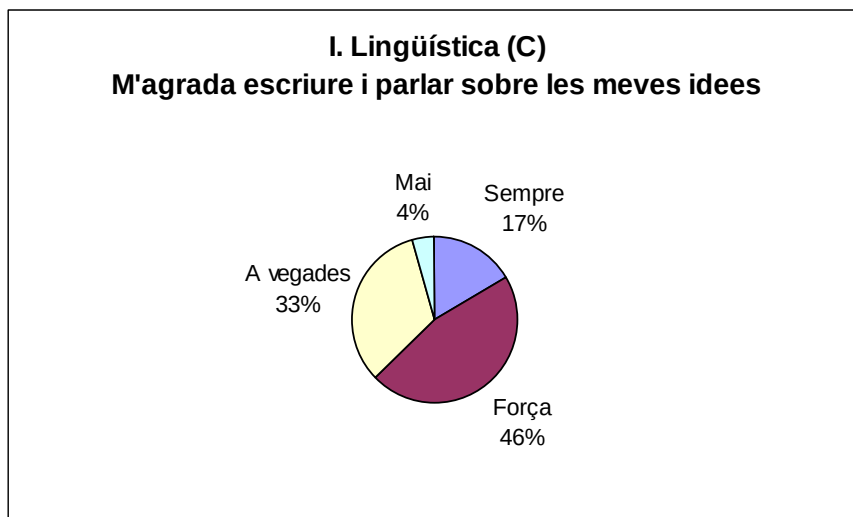
Esteve Terradas



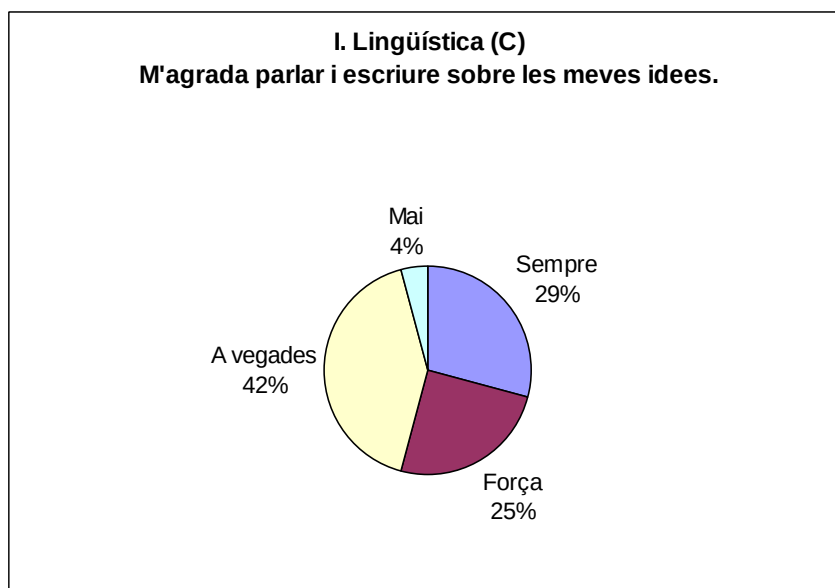
La gràfica del Col·legi Montserrat un 29% dels alumnes sempre diuen que utilitzen llapis o bolígraf de diferents colors per a marcar els diferents conceptes, un 38% força, un 29% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 45% sempre, un 42% força, un 13% a vegades i un 0% mai. Més de la meitat dels alumnes d'ambdós centres utilitzen llapis o bolígrafs de diferents colors per a marcar els diferents conceptes.

INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA

Col·legi Montserrat

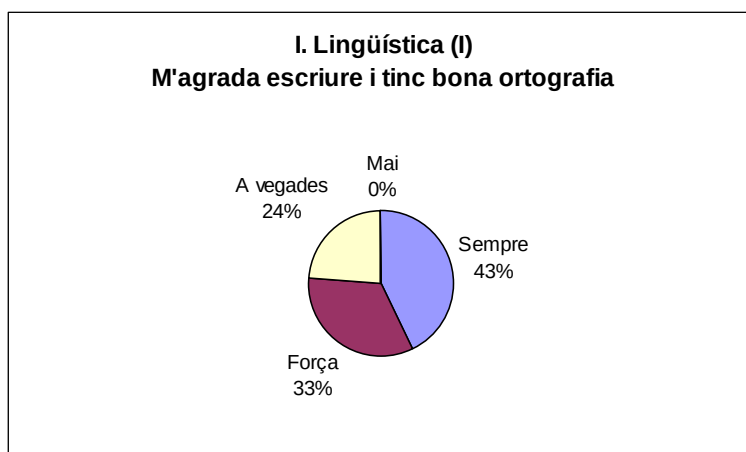


Esteve Terradas

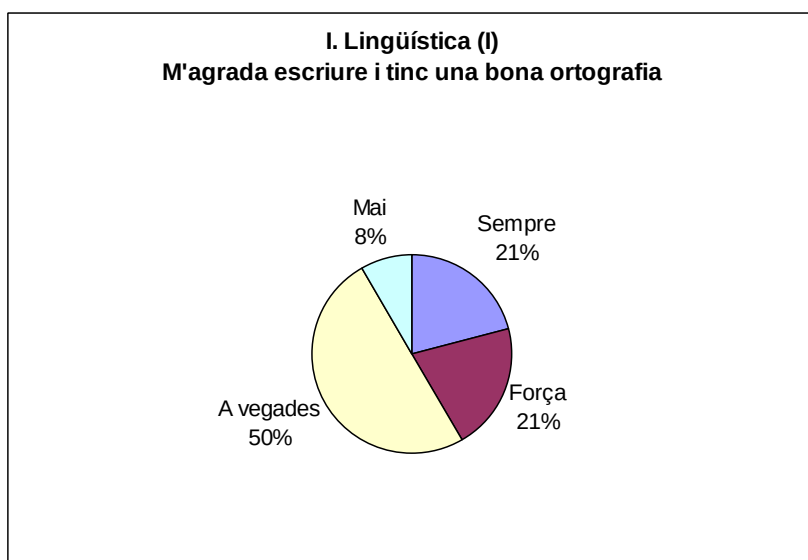


La gràfica del Col·legi Montserrat un 17% dels alumnes sempre diuen que els agrada parlar i escriure sobre les seves idees, un 46% força, un 33% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 29% sempre, un 25% força, un 42% a vegades i un 4% mai. Les dues gràfiques coincideixen en que la meitat dels alumnes els agrada parlar i escriure sobre les seves idees i l'altre meitat no.

Col·legi Montserrat

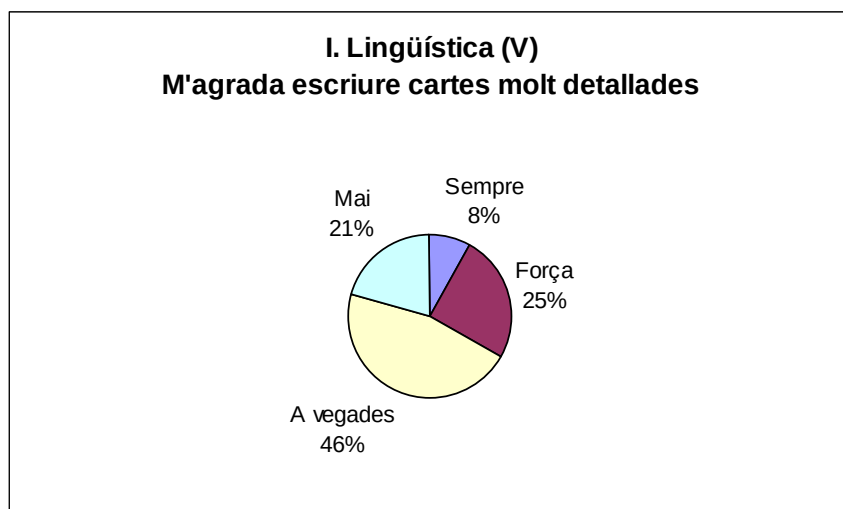


Esteve Terradas

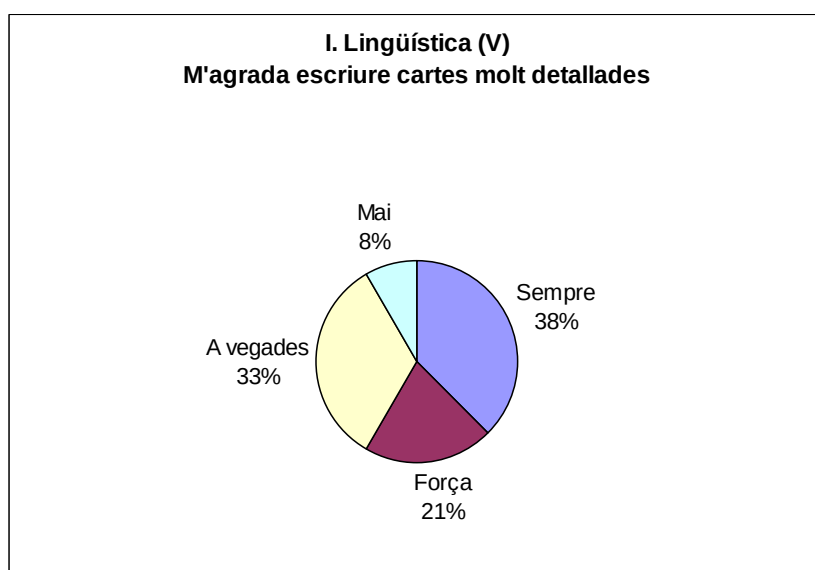


La gràfica del Col·legi Montserrat un 43% dels alumnes sempre els agrada escriure i tenir una bona ortografia, un 33% força, un 24% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 21% sempre, un 21% força, un 50% a vegades i un 8% mai. Sembla que el Col·legi Montserrat els agradi més escriure i tenir una bona ortografia que no pas els alumnes de l'IES Esteve Terradas.

Col·legi Montserrat



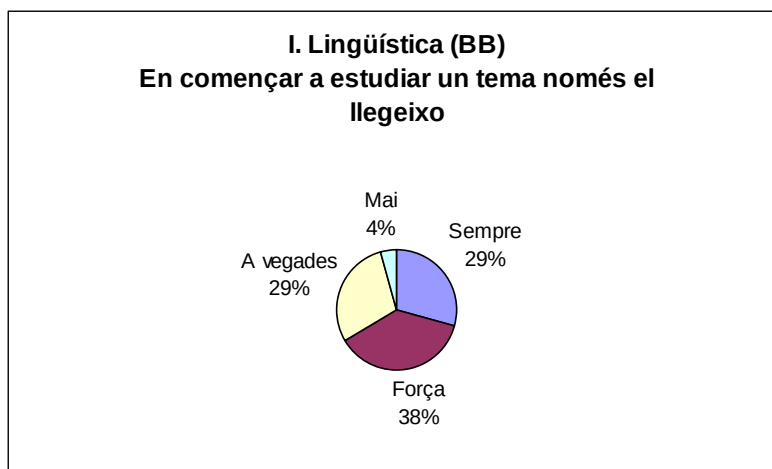
Esteve Terradas



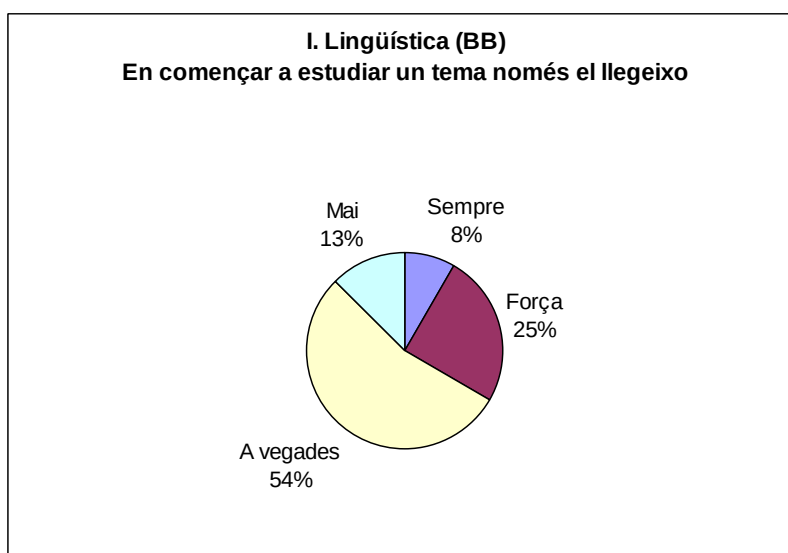
La gràfica del Col·legi Montserrat un 8% dels alumnes sempre diuen que els agrada escriure cartes molt detallades, un 25% força, un 46% a vegades i un 21% mai. A l'IES Esteve Terradas un 38% sempre, un 21% força, un 33% a vegades i un 8% mai. A l'IES Esteve Terrades els agrada a més de la meitat dels alumnes escriure cartes detallades, a diferència del Col·legi Montserrat.

Gardner ens diu que el llenguatge és “una instància molt prominent de la intel·ligència humana”, indispensable per a la societat humana.

Col·legi Montserrat



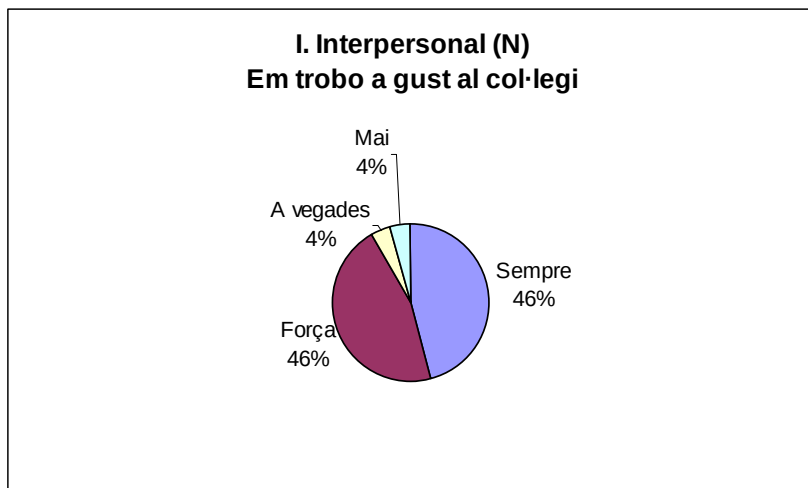
Esteve Terradas



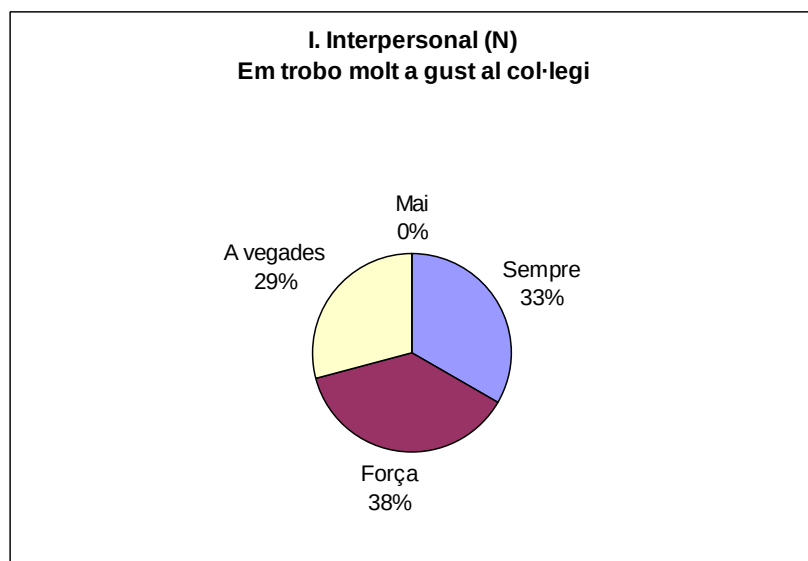
La gràfica del Col·legi Montserrat un 29% dels alumnes sempre diuen que en començar a estudiar un tema només el llegeixo, un 38% força, un 29% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 8% sempre, un 25% força, un 54% a vegades i un 13% mai. Al Col·legi Montserrat més de la meitat dels alumnes en començar a estudiar un tema només el llegeixen a diferència de l'IES Esteve Terradas.

INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL

Col·legi Montserrat

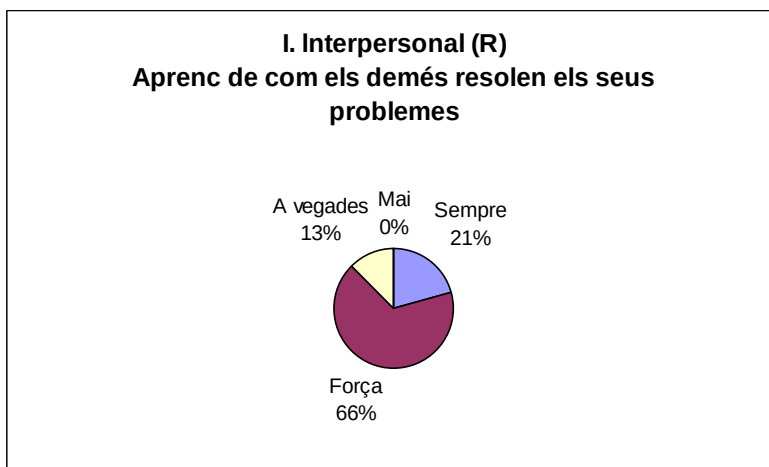


Esteve Terradas

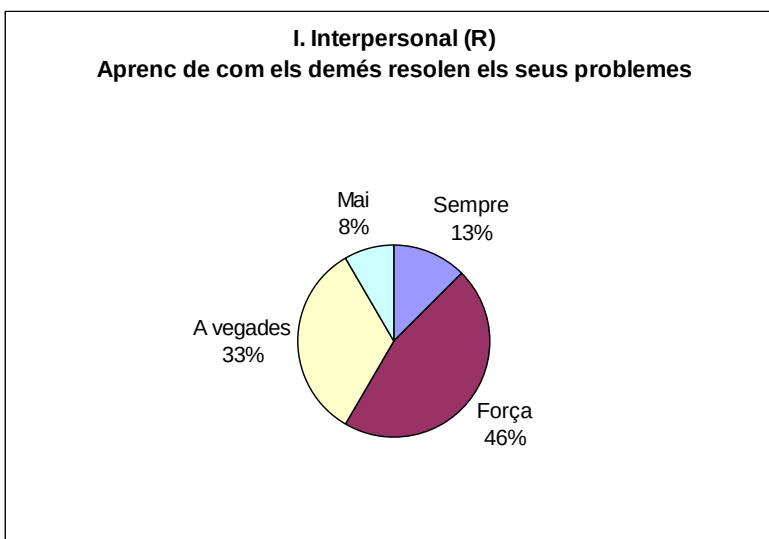


La gràfica del Col·legi Montserrat un 46% dels alumnes sempre diuen que es troben molt a gust al col·legi, un 46% força, un 4% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 33% sempre, un 38% força, un 29% a vegades i un 0% mai. A les dues gràfiques més del 70% dels alumnes diuen trobar-se molt a gust al col·legi.

Col·legi Montserrat



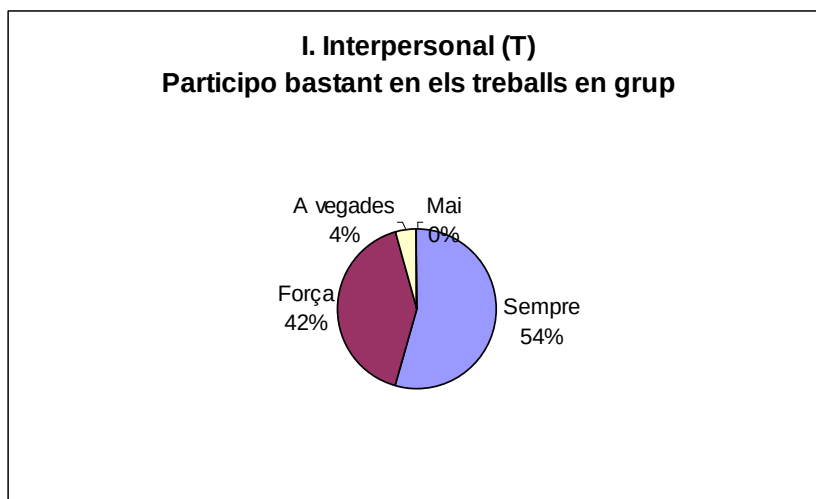
Esteve Terradas



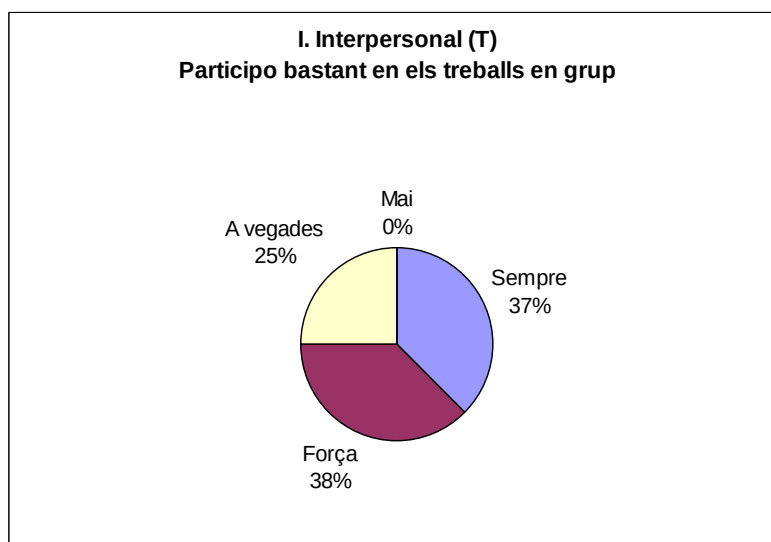
La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes sempre diuen que aprenen de com els demás resolen els seus problemes, un 66% força, un 13% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 13% sempre, un 46% força, un 33% a vegades i un 8% mai. Més de la meitat dels alumnes dels dos centres aprenen de com els demás resolen els seus problemes.

El món és vist a través de les mirades personals; cadascú veu la realitat de manera subjectiva d'acord a l'experiència viscuda i al propi marc de referència. Allò que mirem depèn del lloc des d'on el mirem i des de la nostra interioritat.

Col·legi Montserrat



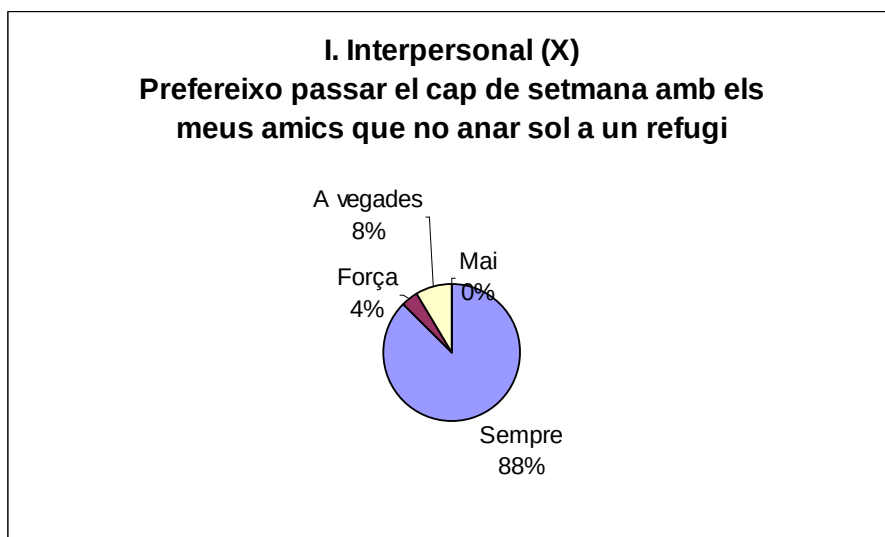
Esteve Terradas



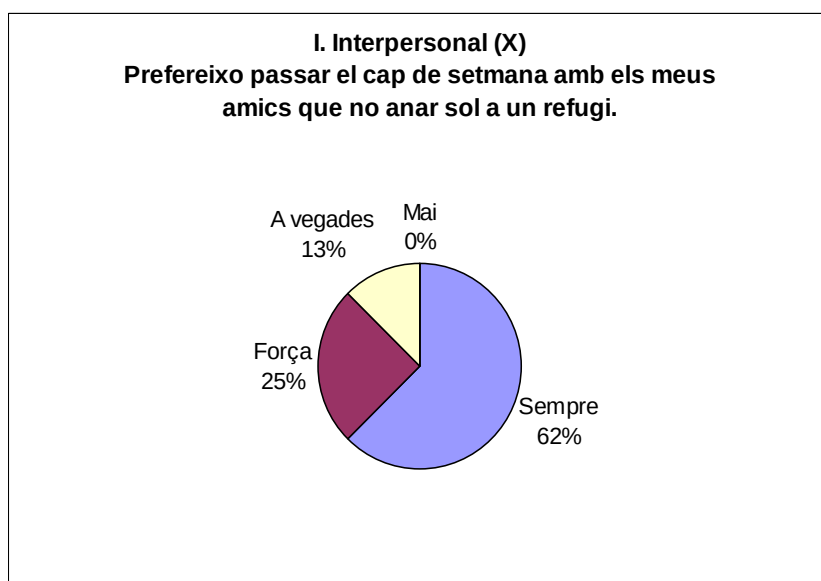
La gràfica del Col·legi Montserrat un 54% dels alumnes sempre diuen que participen bastant en els treballs en grup, un 42% força, un 4% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 37% sempre, un 38% força, un 25% a vegades i un 0% mai. Aproximadament un 80% dels alumnes d'ambdós centres diuen que participen bastant en els treballs en grup.

Els docents han de ser enginyers de l'aprenentatge cooperatiu, no pas tècnics. Professionals capaços d'entendre conceptualment els principis sobre els quals descansa la cooperació, ajustar les intervencions a les necessitats dels centres i les aules i, finalment, "reparar" les possibles disfuncions que puguin sorgir. (Johnson i Johnson, 1994)

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas



La gràfica del Col·legi Montserrat un 88% dels alumnes sempre diuen que prefereixen passar el cap de setmana amb els seus amics que no anar sol a un refugi, un 4% força, un 8% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 62% sempre, un 25% força, un 13% a vegades i un 0% mai. Quasi el 90% dels alumnes dels dos centres prefereixen passar el cap de setmana amb els seus amics que no anar sol a un refugi.

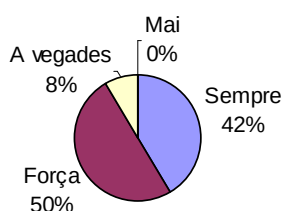
La intel·ligència interpersonal ens permet comprendre als demés i comunicar-nos amb ells tenint en compte les seues diferents estats d'ànim, temperaments, motivacions i habilitats. Inclou la capacitat per a establir i mantenir relacions i per a assumir diversos rols dins de grups, ja sigui com a membre o com a líder. Els alumnes amb característiques interpersonals gaudeixen de la interacció amb els demés, tant en el seu grup d'iguals com amb persones de diferents edats.

Els germans Johnson han identificat dos components essencials de tots els enfocaments d'aprenentatge en col·laboració exitosa:

- **Credibilitat individual:** l'èxit d'un grup es basa en la capacitat de cadascun dels seus membres per a demostrar que han après el material especificat. S'ha demostrat que els èxits de l'alumne augmenten quan l'èxit del grup depèn d'un puntatge que combina els resultats obtinguts per tots els seus membres en una avaluació o quan s'avaluen individualment les tasques realitzades per cadascun dels seus membres a un projecte grupal.
- **Interdependència positiva:** l'èxit del grup depèn de la seva capacitat per a treballar conjuntament en l'èxit dels resultats desitjats, per exemple: reconeixement, qualificacions, recompenses o temps lliure. El simple fet de sol·licitar col·laboració no garanteix que s'aprenquin les habilitats socials, se les ha d'ensenyar explícitament.

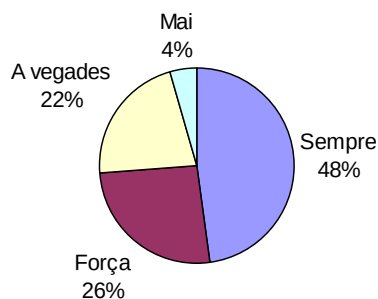
Col·legi Montserrat

I. Interpersonal (AR)
Sóc comprensiu amb els companys que tenen algun problema



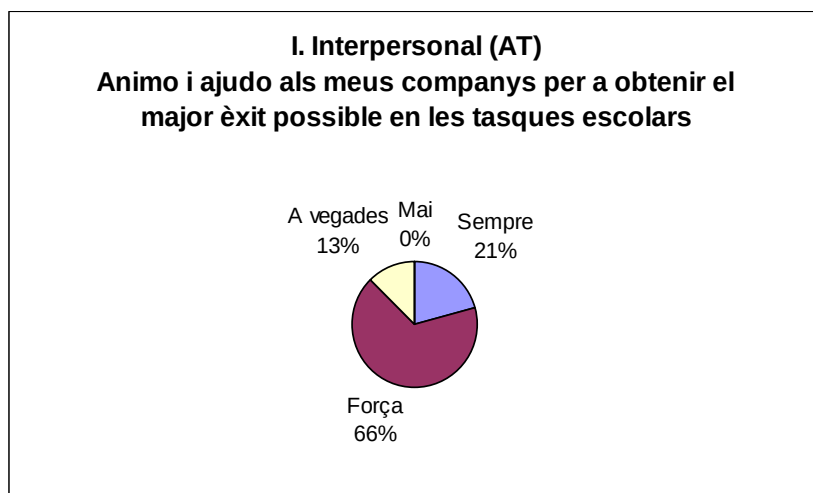
Esteve Terradas

I. Interpersonal (AR)
Sóc comprensiu amb els companys que tenen algun problema

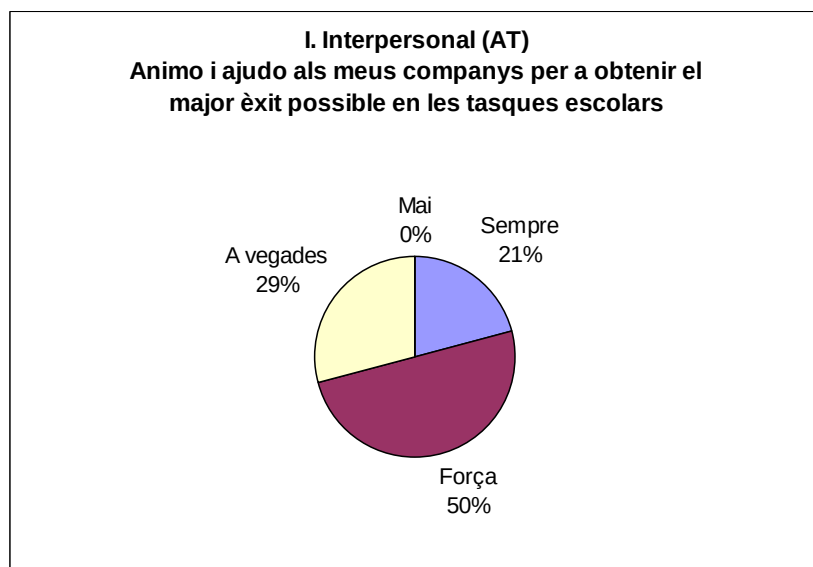


La gràfica del Col·legi Montserrat un 42% dels alumnes sempre són comprensius amb els companys que tenen algun problema, un 50% força, un 8% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 48% sempre, un 26% força, un 22% a vegades i un 4% mai. Gairebé un 90% dels alumnes d'ambdós centres diuen que són comprensius amb els companys que tenen algun problema.

Col·legi Montserrat



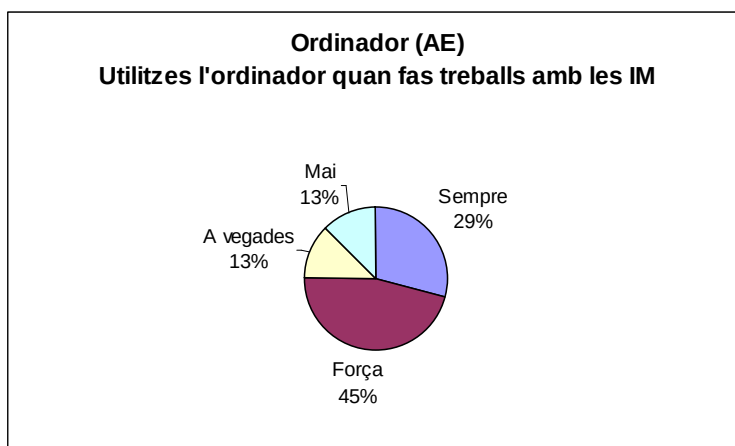
Esteve Terradas



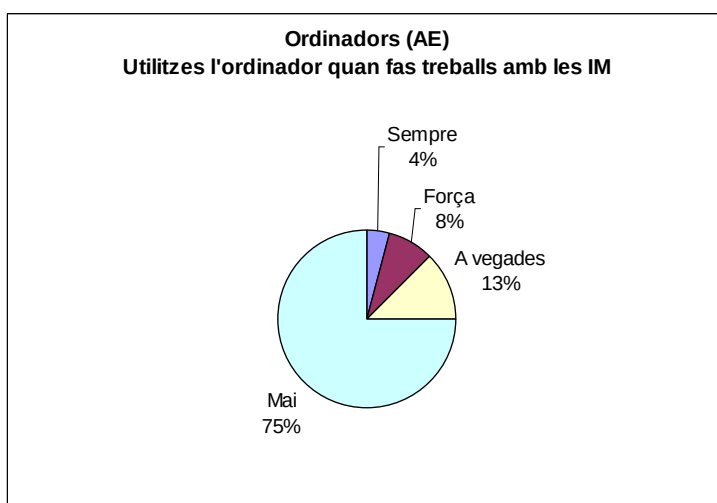
La gràfica del Col·legi Montserrat un 21% dels alumnes sempre animen i ajuden als seus companys per a obtenir el major èxit possible en les tasques escolars, un 66% força, un 13% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 21% sempre, un 50% força, un 29% a vegades i un 0% mai. Més d'un 70% dels alumnes d'ambdós centres coincideixen en animar i ajudar als seus companys per a obtenir el major èxit possible en les tasques escolars.

ORDINADOR

Col·legi Montserrat

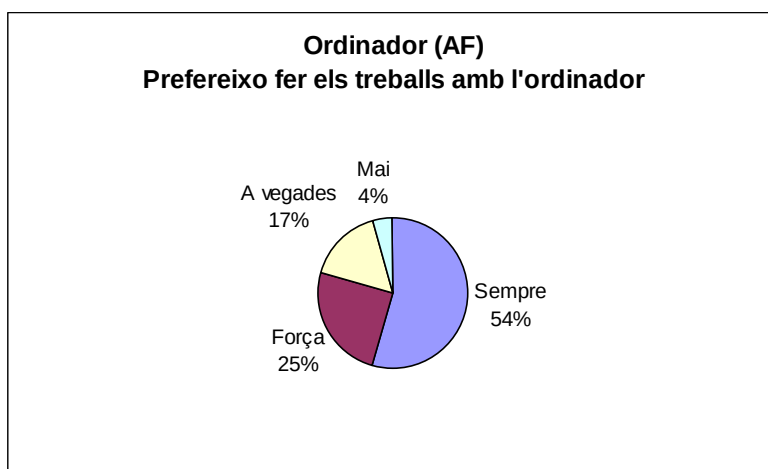


Esteve Terradas

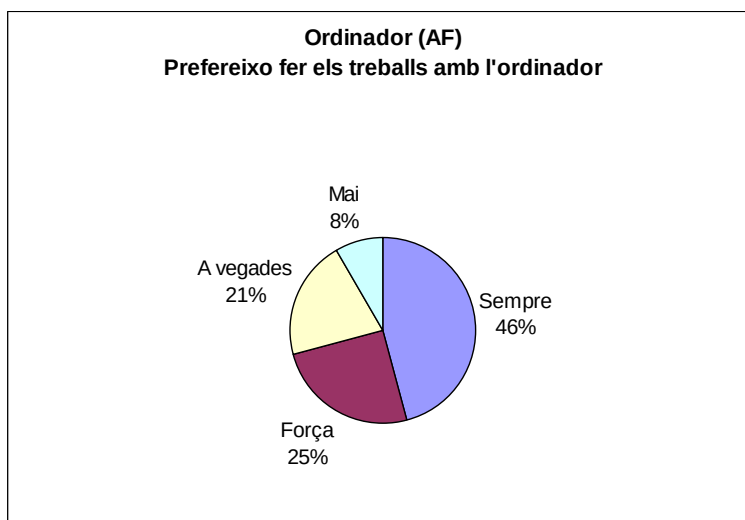


La gràfica del Col·legi Montserrat un 29% dels alumnes sempre utilitzen l'ordinador quan fan treballs amb les IM, un 45% força, un 13% a vegades i un 13% mai. A l'IES Esteve Terradas un 4% sempre, un 8% força, un 13% a vegades i un 75% mai. En aquestes gràfiques hi ha una diferència essencial que és que el Col·legi Montserrat aplica la teoria de les IM a l'aula i l'IES Esteve Terradas no, per això hi ha més un 80% d'alumnes que diuen no haver utilitzat l'ordinador quan fa treballs amb les IM.

Col·legi Montserrat



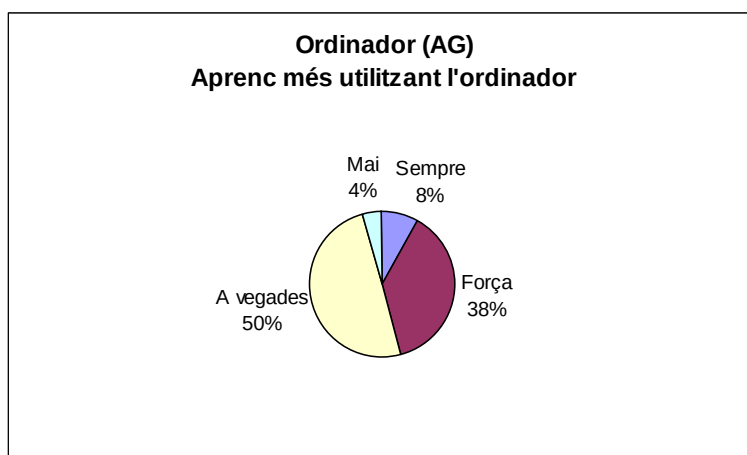
Esteve Terradas



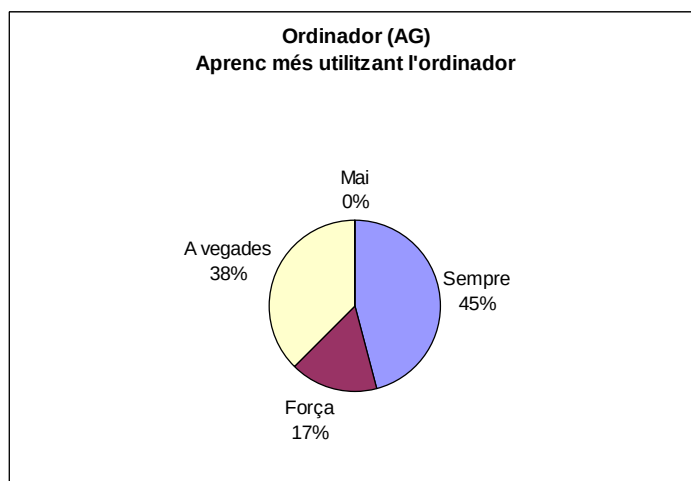
La gràfica del Col·legi Montserrat un 54% dels alumnes sempre prefereixen fer els treballs amb l'ordinador, un 25% força, un 17% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 46% sempre, un 25% força, un 21% a vegades i un 8% mai.

Més d'un 70% dels alumnes coincideixen dels dos centres en dir que prefereixen fer els treballs amb l'ordinador. Potser caldria saber si els docents aprofitaran les tecnologies com un ajut a l'ensenyament, o per canviar de paradigma i concentrar-se en la creació, la gestió i la regulació de diferents situacions d'aprenentatge.

Col·legi Montserrat

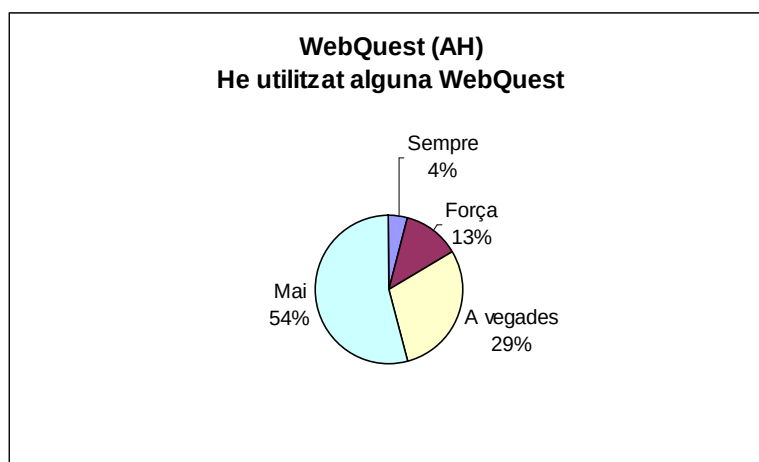


Esteve Terradas

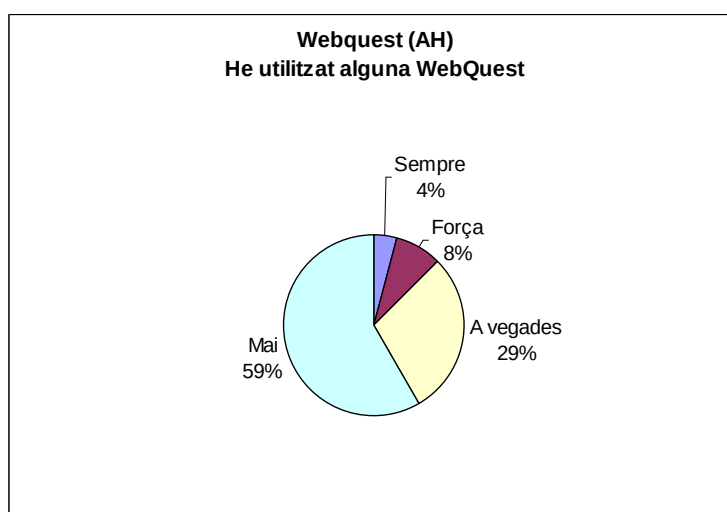


La gràfica del Col·legi Montserrat un 8% dels alumnes sempre aprenen més utilitzant l'ordinador, un 38% força, un 50% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 45% sempre, un 17% força, un 38% a vegades i un 0% mai. Les dues gràfiques coincideixen en la meitat aproximadament dels alumnes en dir que aprenen més utilitzant l'ordinador.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

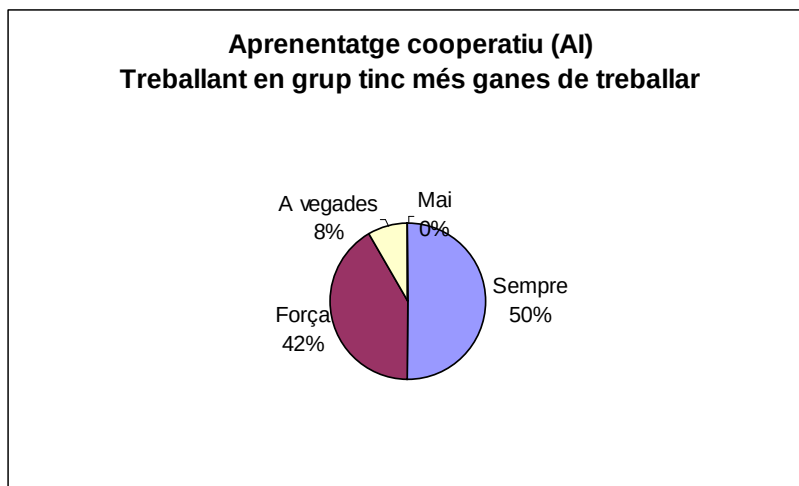


La gràfica del Col·legi Montserrat un 4% dels alumnes han utilitzat alguna WebQuest, un 13% força, un 29% a vegades i un 54 % mai. A l'IES Esteve Terradas un 4% sempre, un 8% força, un 29% a vegades i un 59% mai.

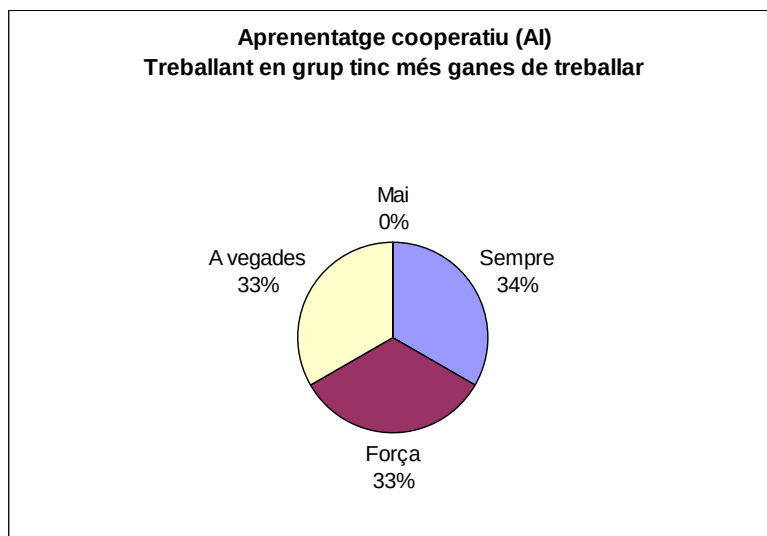
Gairebé un 90% dels alumnes no han utilitzat una WebQuest. Adell (2005), en el seu article: "El aprendizaje cooperativo en las WebQuest", ens parla de la poca o nula integració en les WebQuest, d'oportunitats per al desenvolupament de les Intel·ligències Múltiples.

APRENTATGE COOPERATIU

Col·legi Montserrat

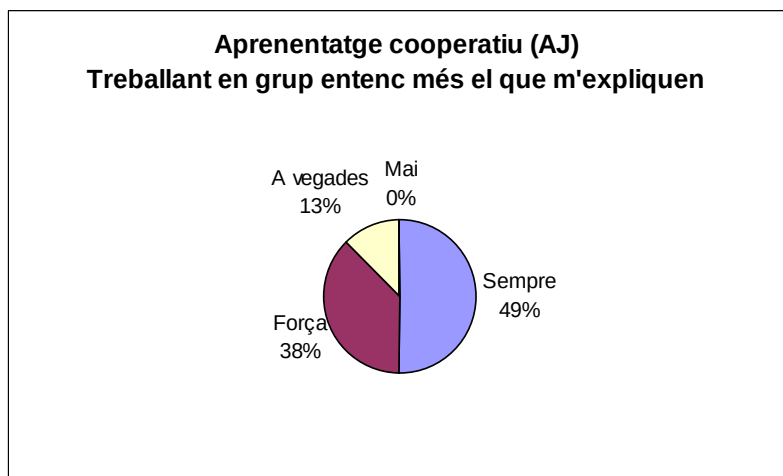


Esteve Terradas

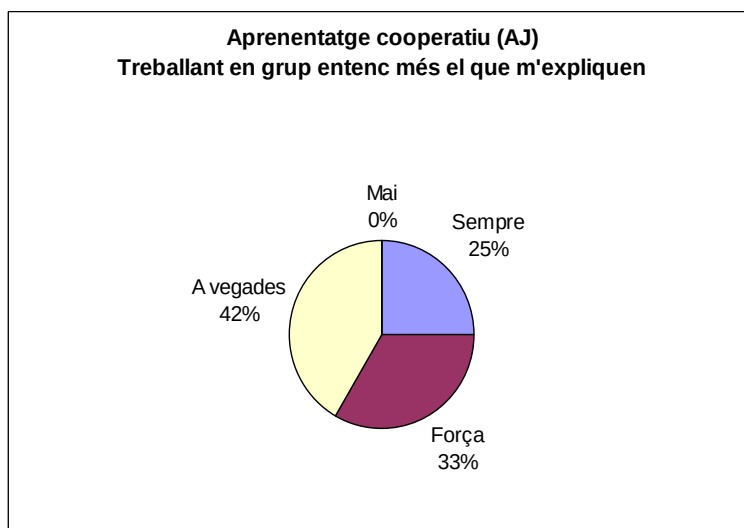


La gràfica del Col·legi Montserrat un 50% dels alumnes sempre tenen més ganes de treballar en grup, un 42% força, un 8% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 34% sempre, un 33% força, un 33 a vegades i un 0% mai. Més de la meitat dels alumnes d'ambdós centres prefereixen treballar en grup i així en tenen més ganes.

Col·legi Montserrat



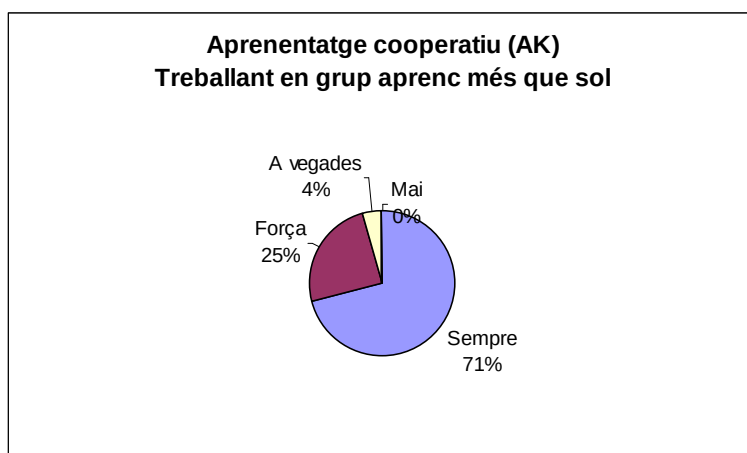
Esteve Terradas



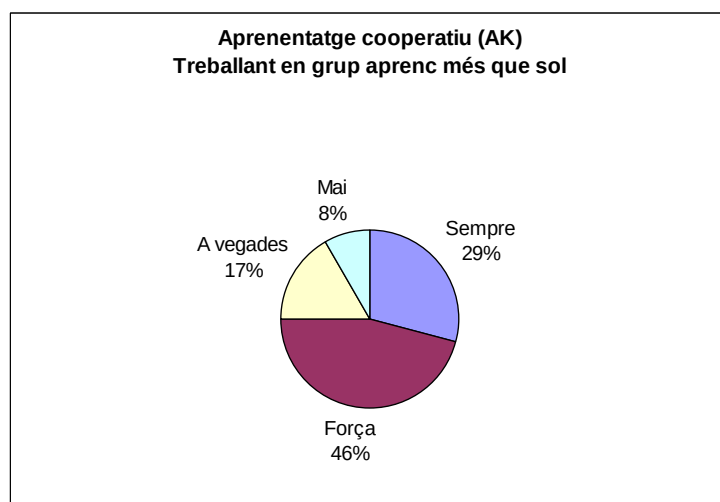
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 49% sempre treballant en grup entenen més el que els expliquen, un 38% força, un 13% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 25% sempre, un 33% força, un 42% a vegades i un 0% mai.

La frase “No parlaré a la classe” caricaturitza el model educatiu del que venim, on prevalia el treball individual i la competició entre els alumnes.

Col·legi Montserrat



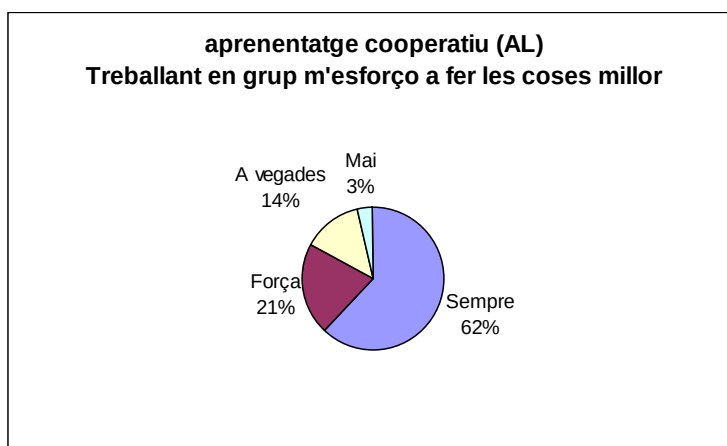
Esteve Terradas



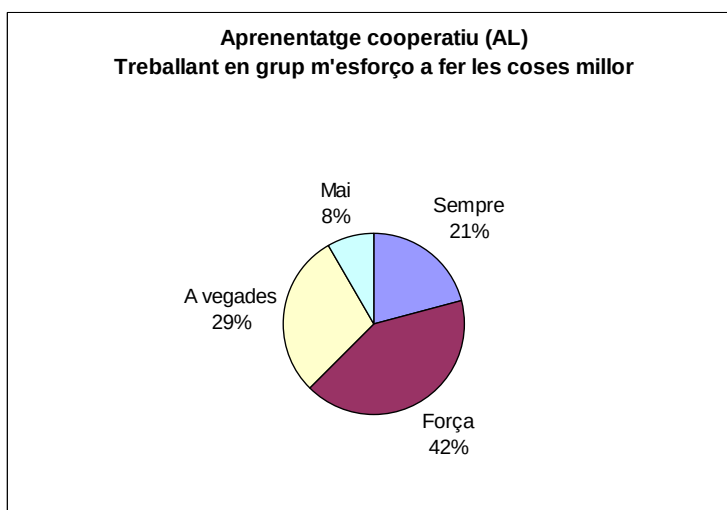
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 71% sempre treballant en grup aprenen més que sols, un 25% força, un 4% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 29% sempre, un 46% força, un 17% a vegades i un 8% mai.

El constructivisme, manté que l'alumne construeix el seu propi coneixement a partir d'un procés interactiu on el paper del professor/a és mediar entre l'alumne i els continguts, dóna peu a considerar que, en determinades circumstàncies, el grup d'iguals, puguin desenvolupar aquest paper mediador i aprendre els uns dels altres.

Col·legi Montserrat



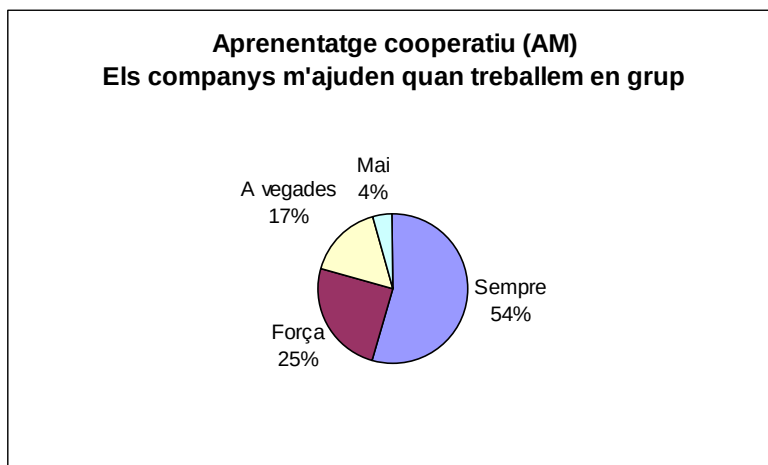
Esteve Terradas



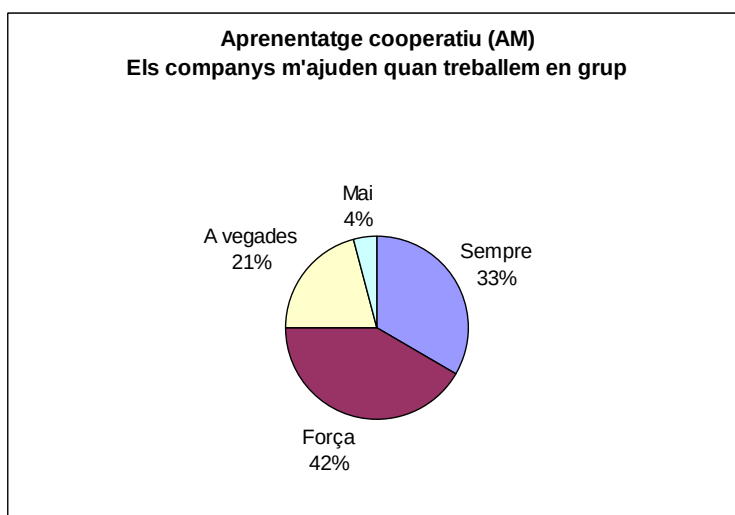
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 62% sempre treballant en grup s'esforcen a fer les coses millor, un 21% força, un 14% a vegades i un 3% mai. A l'IES Esteve Terradas un 21% sempre, un 42% força, un 29% a vegades i un 8% mai.

Johnson i Johnson (1992), després de comparar les estructures individualistes, competitives i cooperatives, conclouen que la cooperació es mostra superior a les altres estructures en tot allò que fa referència a la relació amb els altres (relacions més positives i sentiments recíprocs d'obligació i ajuda), i en el rendiment acadèmic.

Col·legi Montserrat



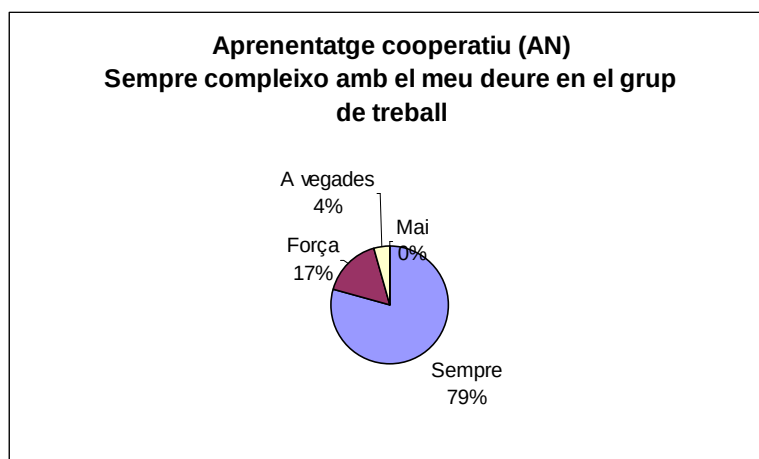
Esteve Terradas



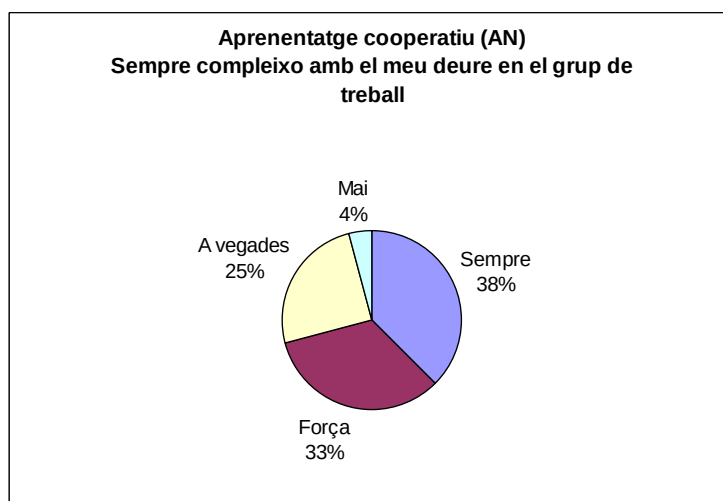
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 54% sempre els companys/es els ajuden quan treballen en grup, un 25% força, un 17% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 33% sempre, un 42% força, un 21% a vegades i un 4% mai.

El treball en grup cooperatiu és un recurs per a l'aprenentatge d'habilitats prosocials, Slavin (1995): "L'aprenentatge cooperatiu no és solament una metodologia instruccional per incrementar l'èxit dels alumnes, és també una forma de crear un ambient feliç i prosocial a l'aula, fonamental per als bons resultats efectius i interpersonals"

Col·legi Montserrat



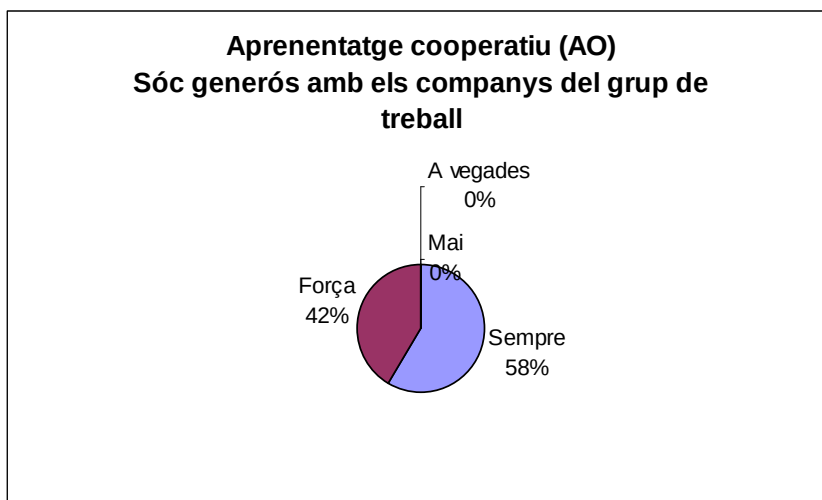
Esteve Terradas



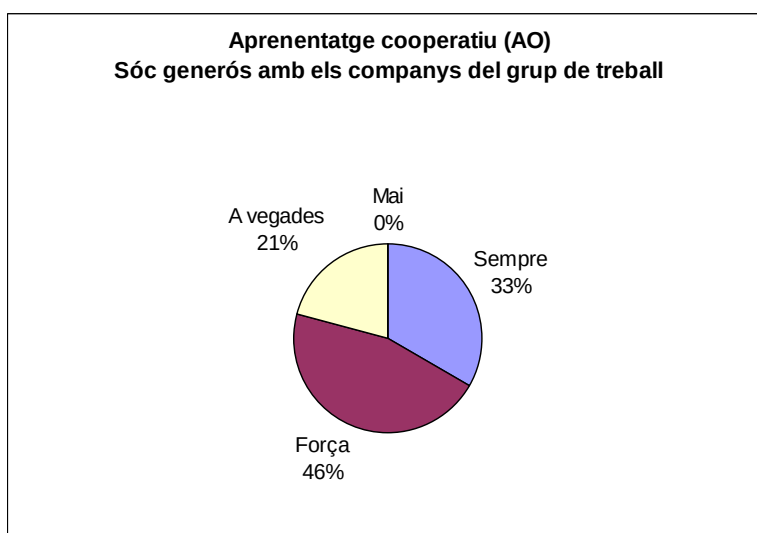
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 79% sempre compleixen amb el seu deure en el grup de treball, un 17% força, un 4% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 38% sempre, un 33% força, un 25% a vegades i un 4% mai.

Jorba i Sanmartí (1994) sostenen que “la cooperació és el que permet sobrepassar les intuïcions egocèntriques inicials i tenir un pensament mòbil i coherent”, capaç de superar els estereotips i de considerar els punts de vista dels altres. La instrucció d'aquest aprenentatge està basada en una sèrie de valors, com són: la solidaritat i l'ajuda mútua.

Col·legi Montserrat



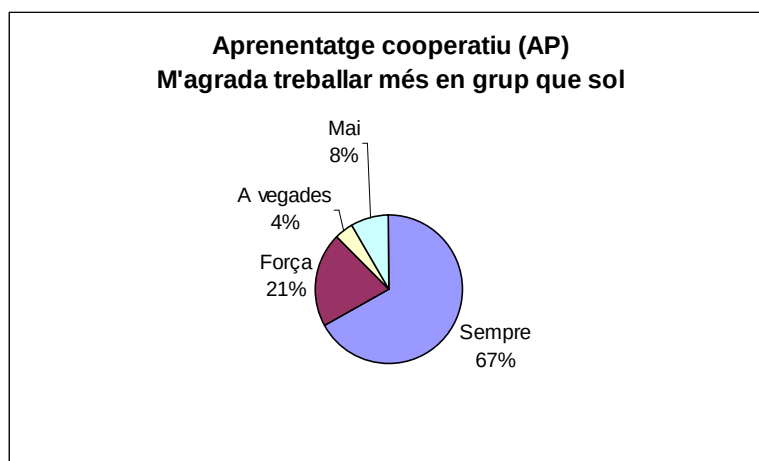
Esteve Terradas



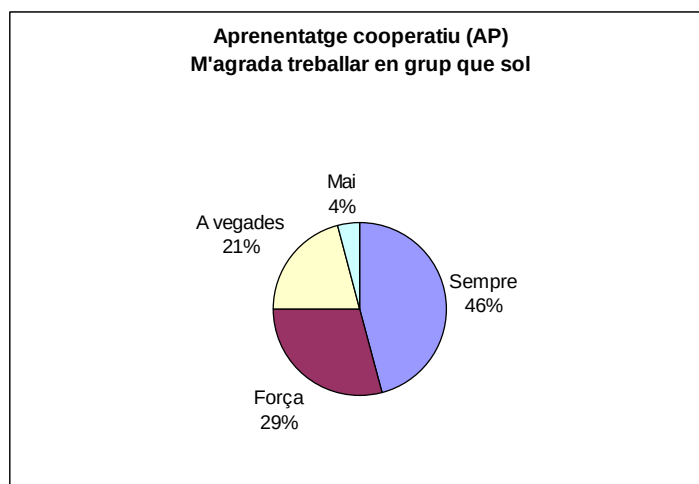
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 58% sempre són generosos amb els companys del grup de treball, un 42% força, un 0% a vegades i un 0% mai. A l'IES Esteve Terradas un 33% sempre, un 46% força, un 21% a vegades i un 0% mai.

Slavin (1980), mostra a través d'una revisió d'investigacions com l'aprenentatge cooperatiu potencia habilitats psicosocials i d'interacció (respecte als altres, acceptació de punts de vista, comunicació, negociació, autoestima,....)

Col·legi Montserrat



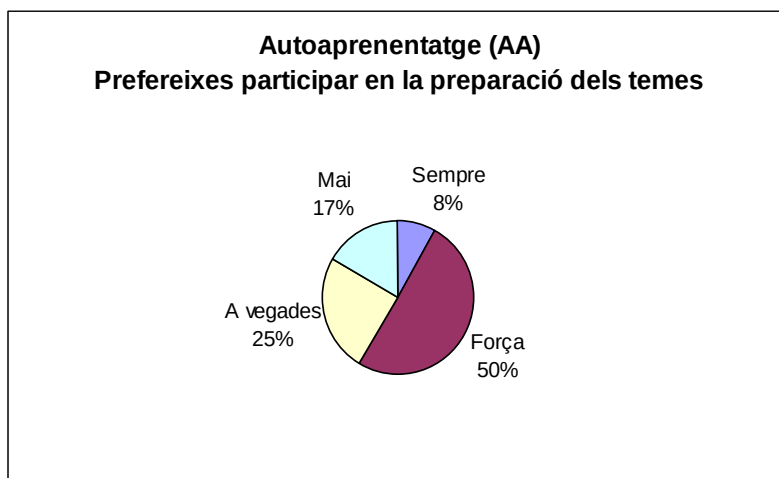
Esteve Terradas



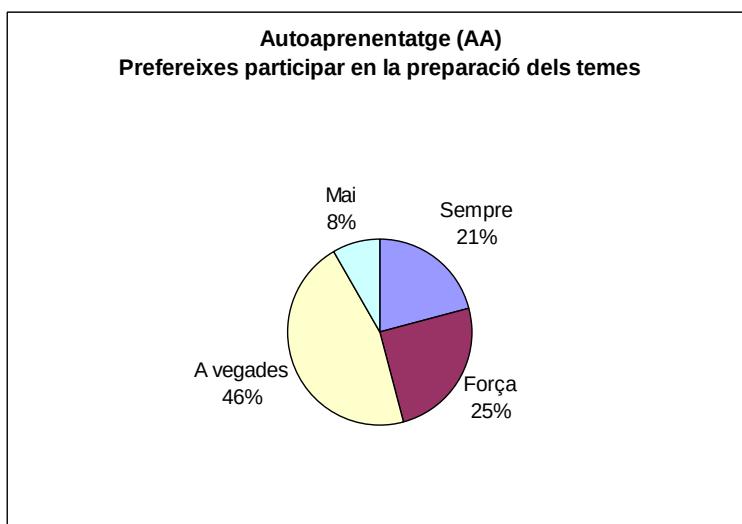
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 67% sempre els agrada treballar en grup, un 21% força, un 4% a vegades i un 8% mai. A l'IES Esteve Terrades un 46% sempre, un 29% força, un 21% a vegades i un 4% mai.

L'aprenentatge cooperatiu s'aprèn practicant, per això és interessant poder introduir diferents metodologies didàctiques per a posar en pràctica aquest tipus d'aprenentatge. Com podem observar a la gràfica els alumnes diuen que aprenen més en grup que no sols. Per això, ja des de la LOGSE –i basada en la concepció constructivista- entengué el treball en grup de l'alumnat com una de les modalitats d'interacció educativa que es troba en el nucli dels processos d'ensenyament i aprenentatge, i que explica que el progrés personal sigui inseparable de la relació interpersonal (Solé, 1997)

Col·legi Montserrat



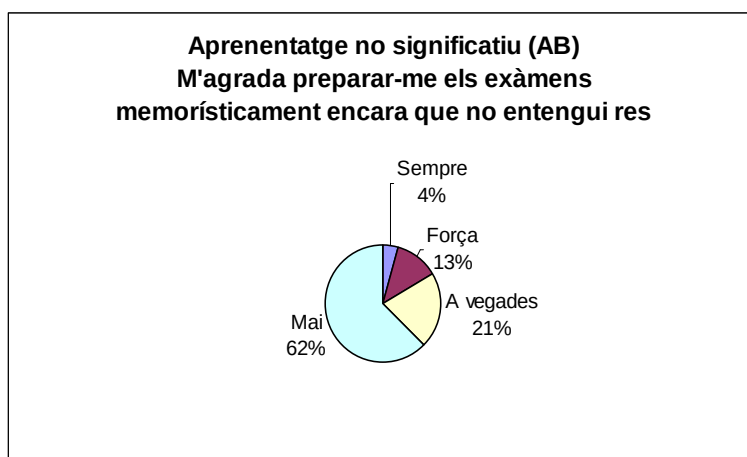
Esteve Terradas



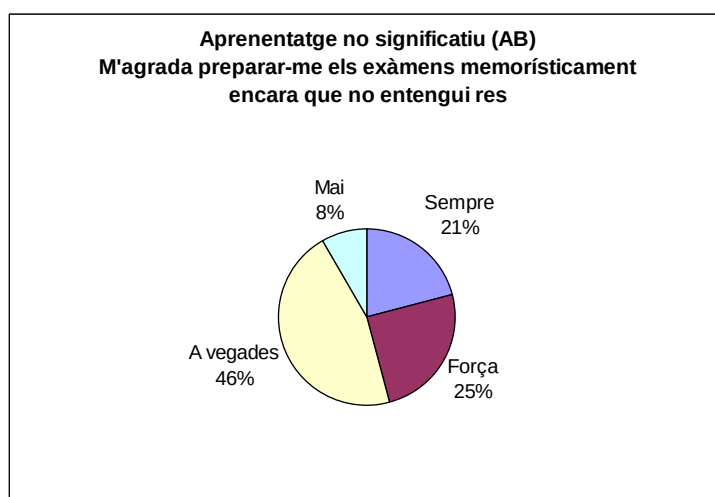
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 8% sempre prefereixen participar en la preparació dels temes, un 50% força, un 25% a vegades i un 17% mai. A l'IES Esteve Terradas un 21% sempre, un 25% força, un 46% a vegades i un 8% mai.

En aquestes gràfiques podem observar com els alumnes prefereixen poder participar en la preparació dels temes, ells manifesten voler fer, segons Jonassen (1995), un aprenentatge actiu, en el qual els alumnes participen en l'elaboració de la informació rellevant.

Col·legi Montserrat



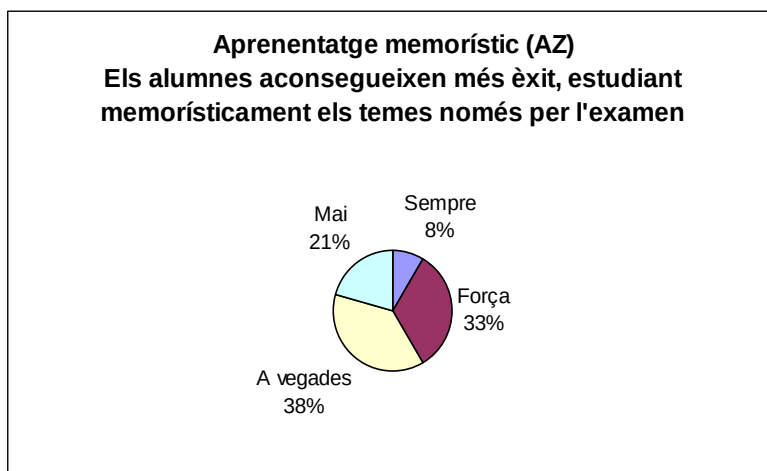
Esteve Terradas



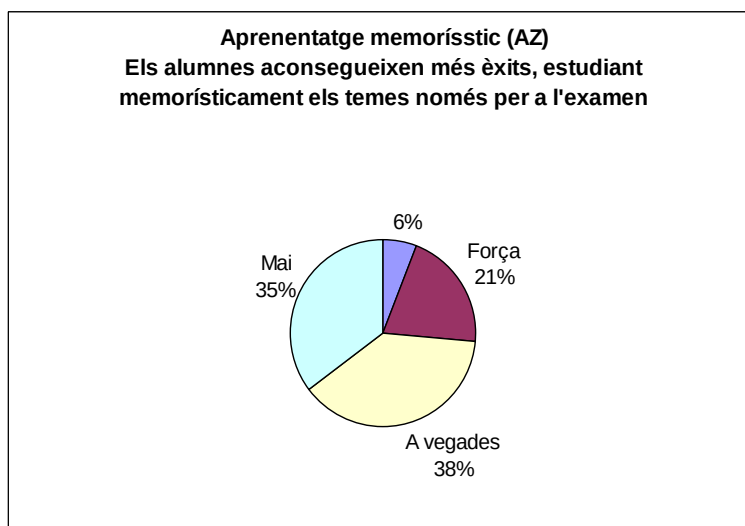
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 4% sempre els agrada preparar-se els exàmens memorísticament encara que no entengui res, un 13% força, un 21% a vegades i un 62% mai. A l'IES Esteve Terradas un 21% sempre, un 25% força, un 46% a vegades i un 8% mai.

En aquestes gràfiques es veu una diferència en la resposta dels centres: en el Col·legi Montserrat els alumnes no volen preparar-se els exàmens memorísticament, en canvi a l'IES Esteve Terradas la meitat dels alumnes els agrada preparar-se els exàmens memorísticament.

Col·legi Montserrat



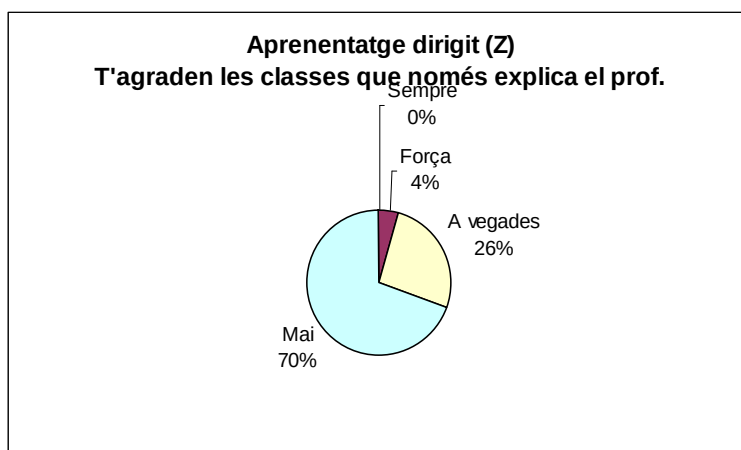
Esteve Terradas



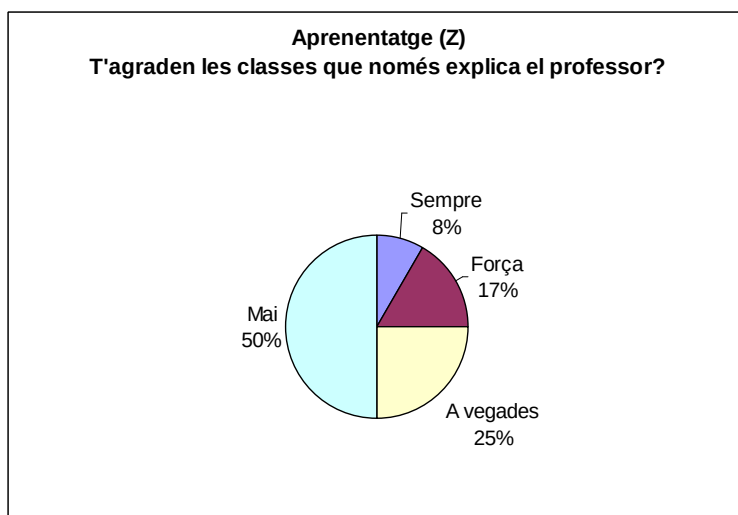
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 8% sempre aconseguirien més èxits, estudiant memorísticament els temes només per a l'examen, un 33% força, un 38% a vegades i un 21% mai. A l'IES Esteve Terradas un 6% sempre, un 21% força, un 38% a vegades i un 35% mai.

En les dues gràfiques semblen que estan d'acord els alumnes en que no aconseguirien més èxit, estudiant memorísticament els temes per l'examen.

Col·legi Montserrat



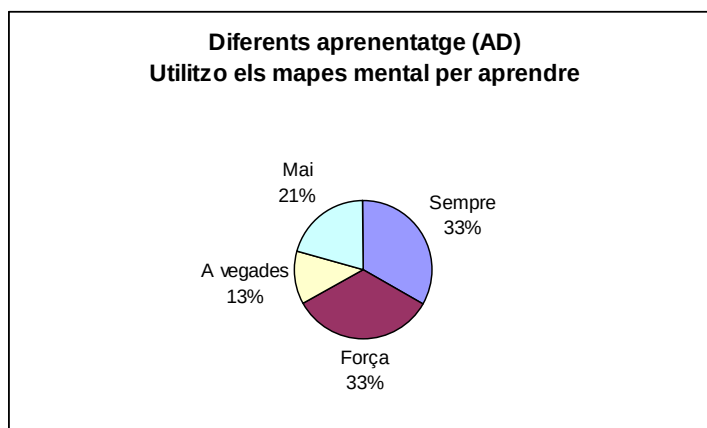
Esteve Terradas



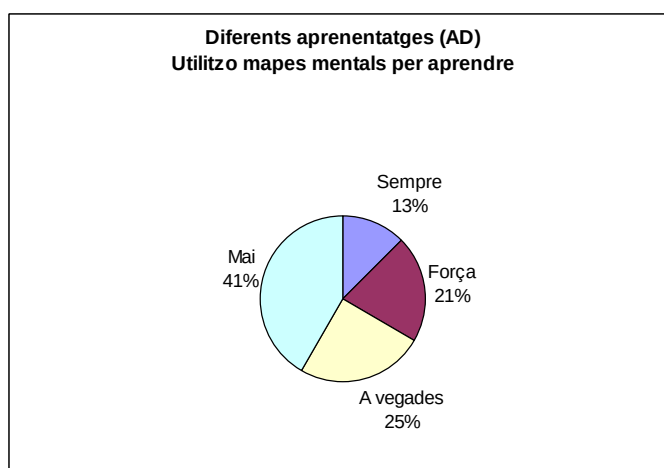
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 0% sempre els agraden les classes que només explica el professor/a, un 4% força, un 26% a vegades i un 70% mai. A l'IES Esteve Terradas un 8% sempre, un 17% força, un 25% a vegades i un 50% mai.

En aquesta pregunta també estan d'acord tots els alumnes dels dos centres on manifesten que no els agrada les classes on només explica el professor/a. S'observa que no els agrada un ambient d'aprenentatge instructivista, centrat en l'adquisició de corpus tancats d'informació, en objectius predefinits i innegociables, on s'utilitzen únicament mètodes expositius per part dels docents.

Col·legi Montserrat



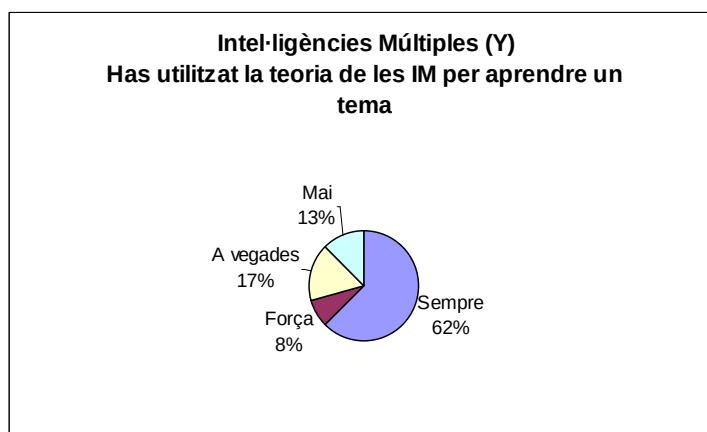
Esteve Terradas



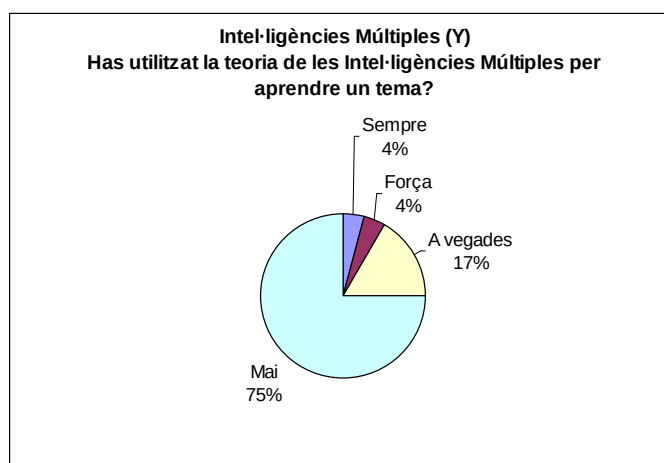
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 33% sempre utilitzen mapes mentals per aprendre, un 33% força, un 13% a vegades i un 21% mai. A l'IES Esteve Terrades un 13% sempre, un 21% força, un 25% a vegades i un 41% mai.

Podem observar en aquestes gràfiques que en el Col·legi Montserrat hi ha un percentatge més elevat d'alumnes que utilitza els mapes mentals per aprendre, potser perquè els utilitzen a les classes. En canvi a l'IES Esteve Terradas no tant, un 44% d'alumnes. Els mapes mentals són una estratègia visual eficaç per aprendre, Tony Buzan, (1996), "són una expressió del pensament irradiant i, per tant, una funció natural de la ment humana" A diferència dels mapes conceptuais més lineals, els mapes mentals es caracteritzen pel seu enfocament global dels temes. A partir d'una idea central, els alumnes poden crear amb facilitat una "vista panoràmica" del seu tema.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas

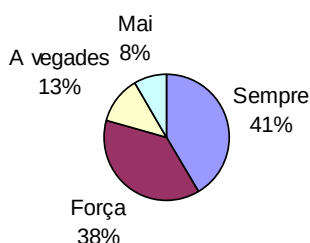


La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 62% sempre utilitzen la teoria de les Intel·ligències Múltiples per aprendre un tema, un 8% força, un 17% a vegades i un 13% mai. A l'IES Esteve Terradas un 4% sempre, un 4% força, un 17% a vegades i un 75% mai.

En aquesta pregunta podem observar clarament una diferència en els dos centres, el Col·legi Montserrat ha utilitzat aquesta metodologia, mentre que l'IES Esteve Terradas no l'ha utilitzat. Aquesta pregunta és bàsica per a poder desenvolupar aquesta recerca, ja que en el Col·legi Montserrat és on s'han fet tot un seguit d'observacions a l'aula i grups de conversa d'alumnes i grups de conversa amb pares i mares del col·legi.

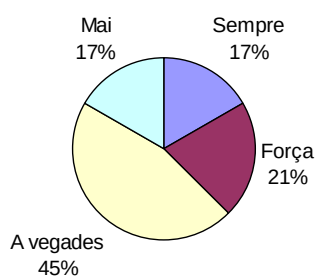
Col·legi Montserrat

Intel·ligència Múltiples i l'aprenentatge (BA)
Els alumnes aconseguixen més èxits acadèmics
utilitzant les IM per aprendre un tema



Esteve Terradas

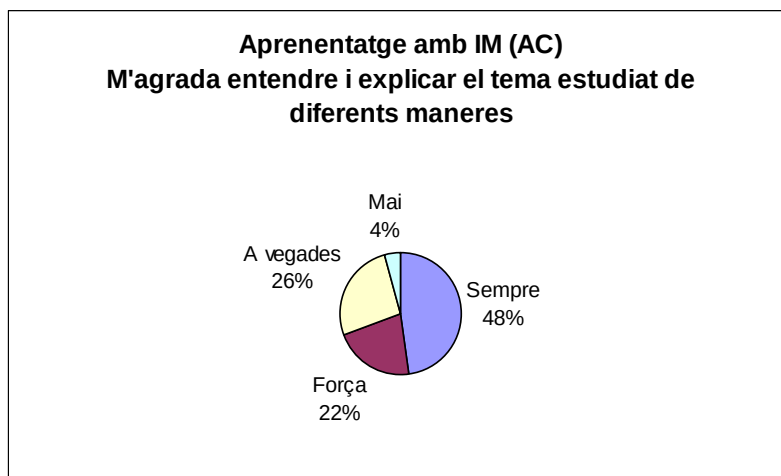
Intel·ligències múltiples (BA)
Els alumnes aconseguixen més èxits acadèmics
utilitzant les intel·ligències múltiples per aprendre un
tema



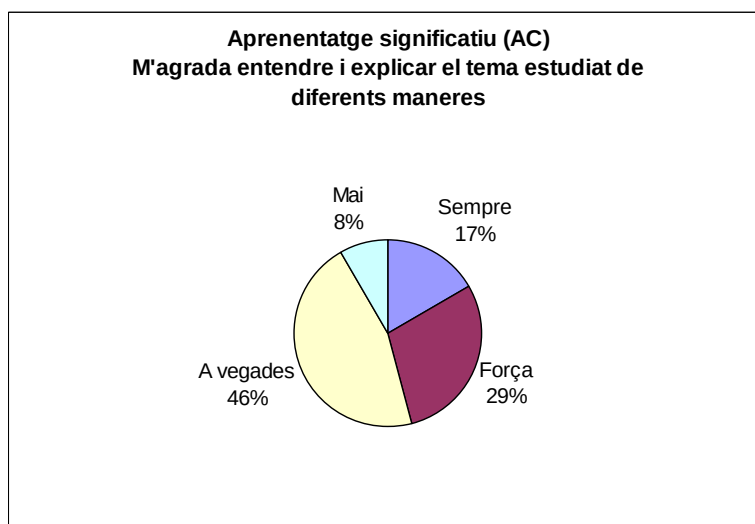
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 41% sempre aconseguixen més èxits acadèmics utilitzant les Intel·ligències Múltiples per prendre un tema, un 38% força, un 13% a vegades i un 8% mai. A l'IES Esteve Terradas un 17% sempre, un 21% força, un 46% a vegades i un 17% mai.

En aquesta gràfica també s'aprecia la diferència de metodologia d'un centre vers l'altre, però és significatiu que alumnes que potser no han utilitzat aquesta metodologia a l'aula manifestin que podrien tenir més èxits acadèmics si utilitzessin totes les intel·ligències per aprendre un tema.

Col·legi Montserrat



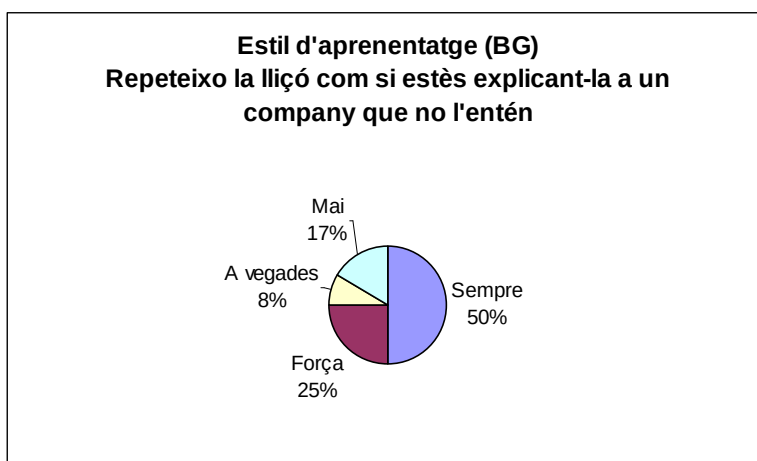
Esteve Terradas



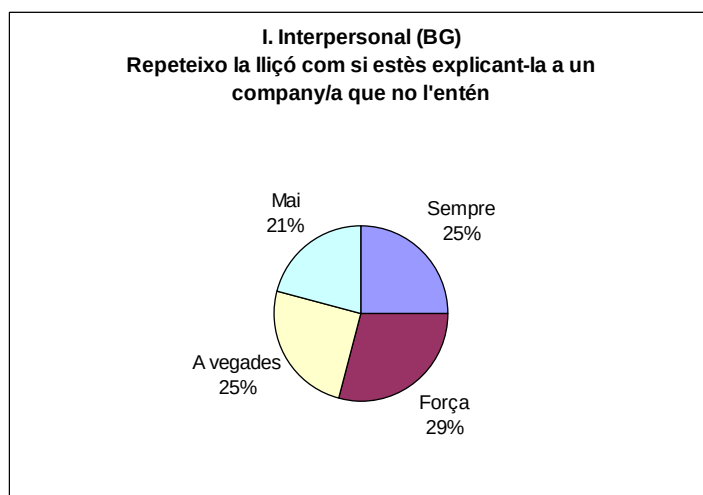
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 48% sempre els agrada entendre i explicar el tema estudiat de diferents maneres, un 22% força, un 26% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 17% sempre, un 29% força, un 46% a vegades i un 8% mai.

Aquestes gràfiques també es diferencien segons la metodologia de treball del centre. En el Col·legi Montserrat els ha donat unes possibilitats d'entendre i explicar els temes estudiats de diferents maneres, com es pot veure en l'apartat d'observacions a l'aula, d'aquesta recerca. Explicar diferents temes de socials a través de la intel·ligència cinetico corporal.

Col·legi Montserrat



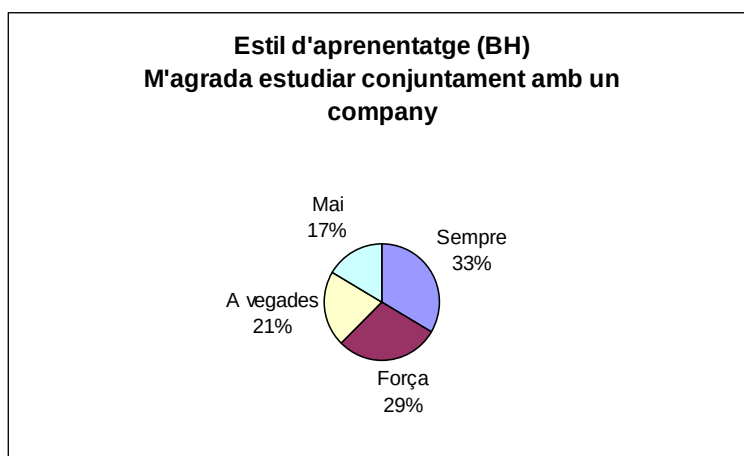
Esteve Terradas



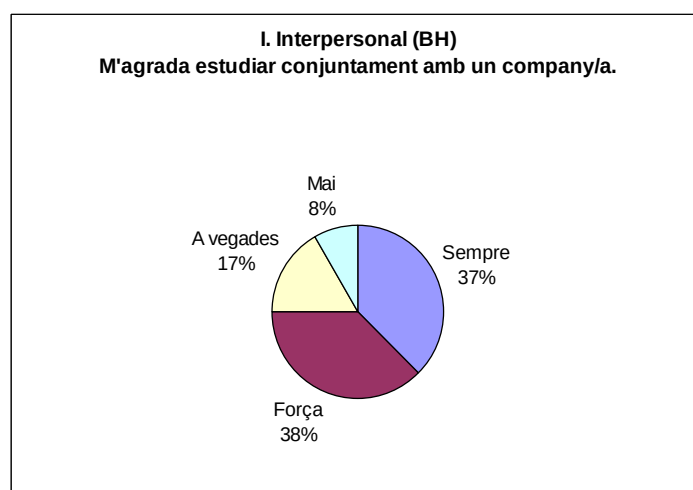
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 50% sempre repeteixen la lliçó com si estès explicant-la a un company/a que no l'entén, un 25% força, un 8% a vegades i un 17% mai. A l'IES Esteve Terradas un 25% sempre, un 29% força, un 25% a vegades i un 21% mai.

Les dues gràfiques donen uns resultats bastant similars pels que fa a la pregunta. Els alumnes prefereixen repetir la lliçó com si estiguessin explicant-la a un company/a que no l'entén. Utilitzen la repetició oral en veu alta, utilitzant la intel·ligència musical auditiva, o bé, la repetició escrita, silenciosa, etc; utilitzant el seu propi estil d'aprenentatge, segons la seva intel·ligència per a l'aprenentatge de la lliçó.

Col·legi Montserrat



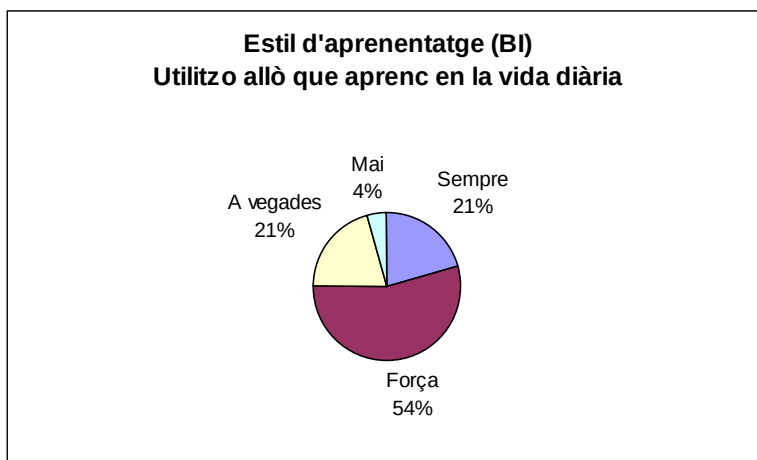
Esteve Terradas



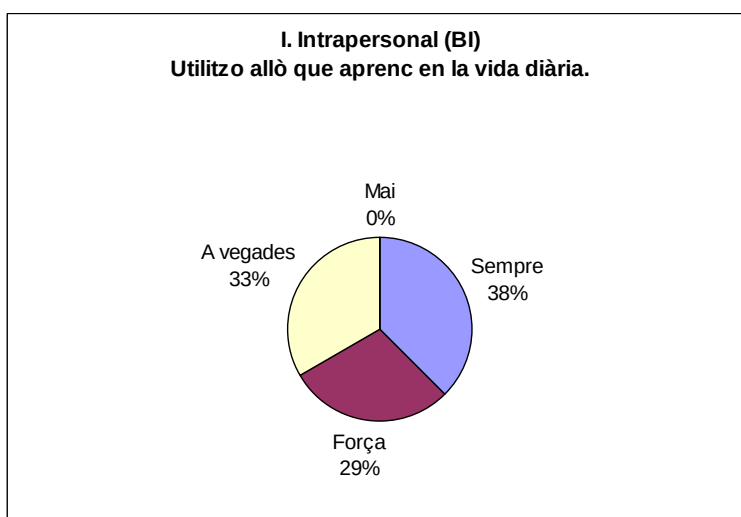
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 33% sempre els agrada estudiar conjuntament amb un company/a, un 29% força, un 21% a vegades i un 17% mai. A l'IES Esteve Terradas un 37% sempre, un 38% força, un 17% a vegades i un 8% mai.

Les dues gràfiques tenen uns resultats similars. Als alumnes els agrada estudiar conjuntament amb un company/a. Fiz, (1993), ens diu que “treballar amb altres constitueix una situació privilegiada per al desenvolupament cognitiu, un progrés individual després de la interacció social, els progressos són autèntics,”.

Col·legi Montserrat

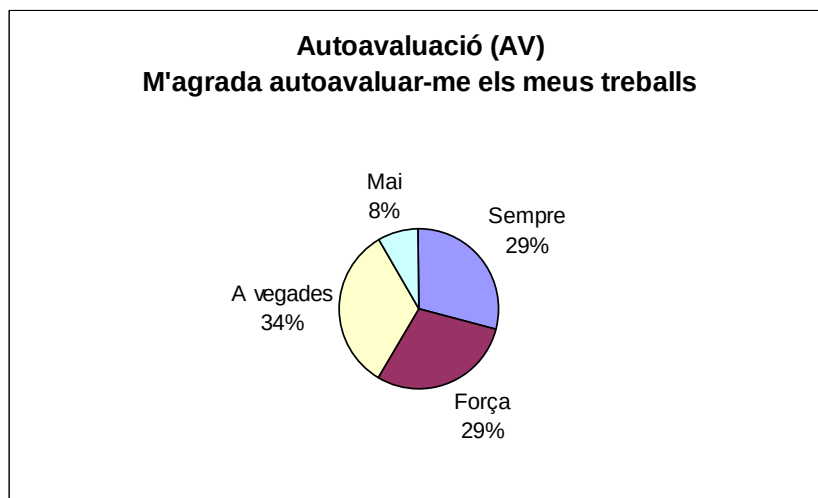


Esteve Terradas

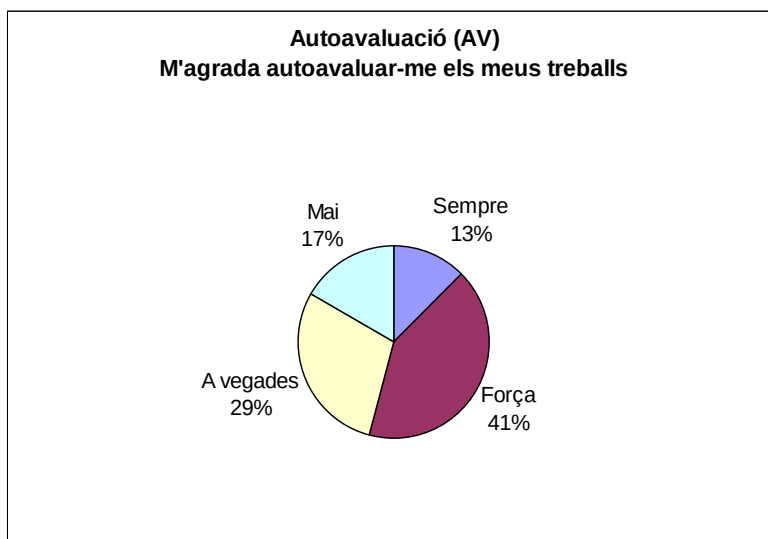


La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 21% sempre utilitzen allò que aprenen en la vida diària, un 54% força, un 21% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 38% sempre, un 29% força, un 33% a vegades i un 0% mai. La meitat dels alumnes dels dos centres utilitzen allò que aprenen en la vida diària.

Col·legi Montserrat



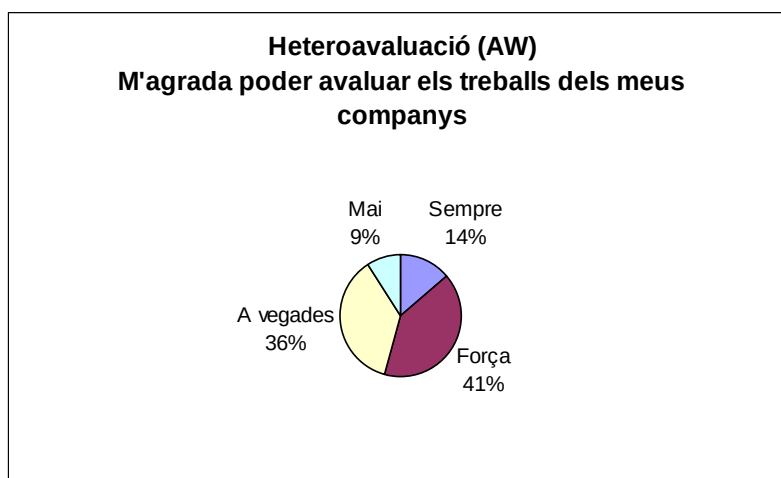
Esteve Terradas



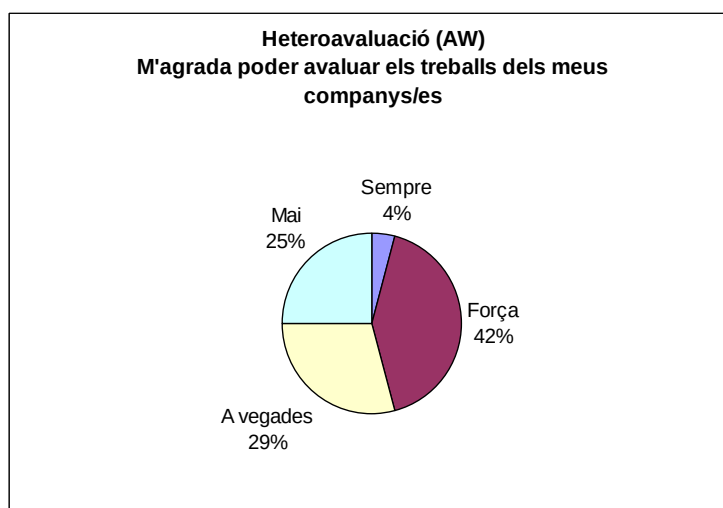
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 29% sempre els agrada autoavaluar-se els seus treballs, un 29% força, un 34% a vegades i un 8% mai. A l'IES Esteve Terradas un 13% sempre, un 41% força, un 29% a vegades i un 17% mai.

Les dues gràfiques tenen en comú que més de la meitat dels alumnes prefereixen autoavaluar-se els seus treballs. Lynch (1998), ens diu que: “serveix per a avaluar habilitats i productes del pensament, com el pensament crític, la solució de problemes, les habilitats de raonament i l'aprendre a aprendre.... “

Col·legi Montserrat

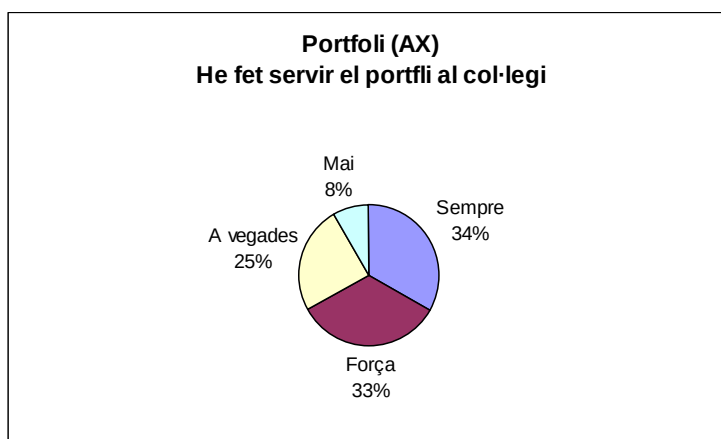
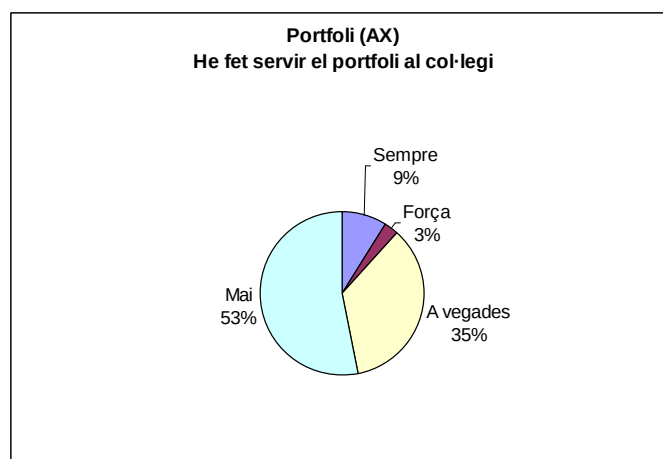


Esteve Terradas



La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 14% sempre els agrada poder avaluar els treballs dels seus companys/es, un 41% força, un 36% a vegades i un 9% mai. A l'IES Esteve Terrades un 4% sempre, un 42% força, un 29% a vegades i un 25% mai.

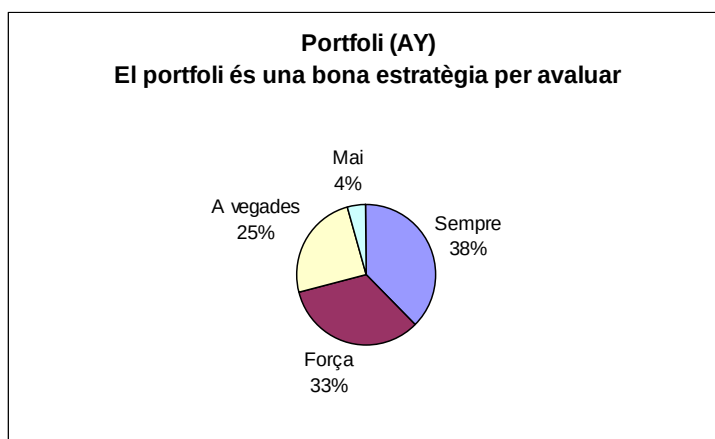
Les gràfiques aquí varien una mica d'un centre escolar a l'altre. Els agrada una mica més avaluar els treballs dels companys/es al Col·legi Montserrat. Ens defineix Topping (1998) el concepte d'heteroavaluació: "com un arranjament en el qual els alumnes consideren la quantitat, el nivell, el valor, l'esforç, la qualitat o l'èxit dels productes o resultats d'aprenentatge dels alumnes en un status similar...."

Col·legi Montserrat**Esteve Terradas**

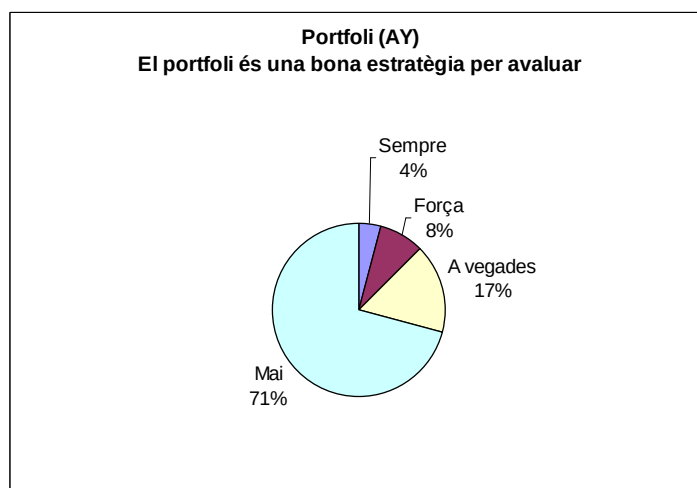
La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 34% sempre han fet servir el portfoli al col·legi, un 33% força, un 25% a vegades i un 8% mai. A l'IES Esteve Terradas un 9% sempre, un 3% força, un 35% a vegades i un 53% mai.

Les dues gràfiques difereixen en quan a la utilització, perquè com es pot observar l'IES no ha fet servir el portfoli com a modalitat d'avaluació. Arter y Spandel (1991) defineixen el portfoli com a una col·lecció de documents amb un propòsit, aquesta col·lecció representa el treball de l'estudiant que permet a ell y als altres veure els seus esforços d'èxit en diferents matèries.

Col·legi Montserrat



Esteve Terradas



La gràfica del Col·legi Montserrat els alumnes un 38% sempre diuen que el portfoli és una bona estratègia per avaluar, un 33% força, un 25% a vegades i un 4% mai. A l'IES Esteve Terradas un 6% sempre, un 8% força, un 17% a vegades i un 71% mai.

Es pot observar que com en el col·legi Montserrat han utilitzat el portfoli, per això, responen més de la meitat dels alumnes que és una bona estratègia per avaluar. Slater (1999) ens diu que s'han de tenir en compte aquests aspectes del portfoli com a eina d'avaluació:

- Tenir temps per a avaluar.
- Preparar als estudiants, és a dir, hem d'explicar clarament al començament del curs.
- Dissenyar avaluacions per rúbriques.

OBSERVACIONS A L'AULA

S'han fet 10 observacions d'aula exteses en el temps des del 23 d'octubre del 2006 fins el 11 de desembre del 2006.

Les observacions han estat realitzades als dos grups de primer i segon d'ESO del Col·legi Montserrat a diferents hores del dia i diferents matèries, però les més significatives han estat a l'àrea de socials, principalment perquè aquesta àrea està programada en el desenvolupament de les Intel·ligències Múltiples.

El Col·legi Montserrat no aplica en la totalitat del currículum la metodologia de les IM, però si està present en algunes assignatures, és a dir, hi ha docents que tenen tota la seva programació del curs en el desenvolupament de les IM i la resta de cursos fan un projecte utilitzant aquesta metodologia, com a mínim, un cop al mes.

A l'estiu del 2003, la Directora i Coordinadores del Col·legi Montserrat, la M. Montserrat del Pozo, la M. Monika Horch, M. Núria Miró i M. Cristina López, van assistir a un curs a Harvard a la seu del Projecte Zero, del qual H. Gardner és codirector juntament amb David Perkins. En aquest curs van poder compartir els resultats d'una laboriosa investigació. Els conceptes de creativitat i lideratge, la relació d'intel·ligència i excel·lència moral, les vinculacions possibles amb el món del treball, els van servir pel seu projecte que estan duent a terme a la seva escola.

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.10. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar els alumnes, els continguts de l'àrea de socials a través de la intel·ligència cineticocorporal
2.3. Relació amb la programació	Tema 3: Les formes de la Terra. La capa externa de la Terra
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples.
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	B
1.3. N° alumnes	26
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.10. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar els alumnes, els continguts de l'àrea de socials a través de la intel·ligència cineticocorporal
2.3. Relació amb la programació	Tema 3: Les formes de la Terra. Identificar les diferents formes del relleu continental i oceànic
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.10. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar els alumnes, els continguts de l'àrea de socials a través de la intel·ligència cineticocorporal
2.3. Relació amb la programació	Tema 3: Les formes de la Terra. Conèixer l'extensió dels continents.
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.10. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar els alumnes, els continguts de l'àrea de socials a través de la intel·ligència cineticocorporal
2.3. Relació amb la programació	Tema 4: Rius i mars. Conèixer el règim dels rius.
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.10. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar els alumnes, els continguts de l'àrea de socials a través de la intel·ligència cineticocorporal
2.3. Relació amb la programació	Tema 4: Rius i mars. Relacionar les característiques dels rius amb el relleu que els envolta
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	B
1.3. N° alumnes	26
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.11. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar els alumnes, els continguts de l'àrea de socials a través de la intel·ligència cineticocorporal
2.3. Relació amb la programació	Tema 4: Rius i mars. Conèixer l'aprofitament de l'aigua.
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.11. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant totes les intel·ligències)
2.2. Finalitat	Explicar als alumnes els continguts de l'àrea de socials i deixar que aquests puguin expressar-se a través de totes les intel·ligències.
2.3. Relació amb la programació	Tema 5: Temps i clima. Conèixer l'estructura i la composició de l'atmosfera.
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.11. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar als alumnes els continguts de l'àrea de socials i deixar que aquests puguin expressar-se a través de totes les intel·ligències.
2.3. Relació amb la programació	Tema 5: Temps i clima. Comprendre els factors que condicionen les temperatures en el conjunt de la Terra: altitud, latitud, llunyania i proximitat del mar.
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Quatre
1.11. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar als alumnes els continguts de l'àrea de socials i deixar que aquests puguin expressar-se a través de totes les intel·ligències.
2.3. Relació amb la programació	Tema 5: Temps i clima. Explicar els factors que intervenen en la formació del núvols i de les precipitacions i les temperatures
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA

1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	Primer d'ESO
1.2. Grup	A
1.3. N° alumnes	27
1.4. N° professors	11 (Grups flexibles)
1.5. Especialitat	Socials
1.6. Tutor de grup	No
1.7. Espai	Sala d'Intel·ligències Múltiples
1.8. Equipament	Espais diferenciats per a cada intel·ligència
1.9. Ordinadors	Dos
1.11. Altres	Treball amb grup cooperatiu
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	Socials (treballant la intel·ligència cineticocorporal)
2.2. Finalitat	Explicar als alumnes els continguts de l'àrea de socials i deixar que aquests puguin expressar-se a través de totes les intel·ligències.
2.3. Relació amb la programació	Tema 5: Temps i clima. Identificar els diferents tipus de vents, la direcció en què bufen i els factors que en determinen la intensitat.
2.4. Recursos	Sala de les intel·ligències Múltiples
2.5. Altres	S'utilitzarà el material disponible a la sala d'IM
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	Passats uns 10 minuts d'explicació per part de la professora als alumnes, aquests van a la sala d'Intel·ligències Múltiples, es preparen les explicacions que faran als seus companys/es sobre el tema amb grups cooperatius i amb l'ajut del llibre de consulta. Passats uns 25 minuts cada grup d'alumnes exposarà el seu treball a la resta de la classe. Cada grup tindrà uns 5 minuts.
3.2. Altres	Si es vol es poden utilitzar les disfresses que es vulguin i el material que hi ha a la sala d'IM
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	La professora explica els continguts durant uns 10 minuts, com a màxim i distribueix els diferents continguts als alumnes. Aquests estan repartits en grups de cinc o sis alumnes.
4.2. Altres	La professora va passant pels grups observant la seva preparació del treball, finalment quan s'acaben les exposicions dels grups cooperatius, fa un petit comentari a cadascun

GRUP DE CONVERSA D'ALUMNES DEL COL·LEGI MONTSERRAT PRIMER D'ESO

Es trien a l'atzar un grup d'alumnes de primer d'ESO, un total de 6 alumnes, tres nois i tres noies: Pere, Oriol, Anna, Joan, Martí i Cristina.

Ens situem en una aula d'intel·ligències Múltiples del Col·legi Montserrat

Es diu als alumnes que farem una conversa tots plegats sobre el tema de les Intel·ligències Múltiples, els projectes i treballs que fan al col·legi. Es pregunta als alumnes: treballeu les Intel·ligències Múltiples (IM) a l'escola i com?

- Anna: nosaltres fem alguns projectes amb les IM i a més a més, algunes assignatures les aprenem amb totes les IM o a vegades només una. Per exemple: a socials fem tots els temes representant-los amb el cos i això ens agrada molt. Fem com un teatre on representem el tema perquè tothom ho entengui, utilitzant la nostra part creativa i alhora aprenem. Sempre ho fem amb grup de quatre o cinc alumnes que sempre anem canviant de persones. Tots/es aprenem molt més si utilitzem totes les intel·ligències en un tema o projecte.
- Cristina: la nostra classe ens coneixem força i per això quan fem grups normalment per a treballar amb les IM, ja podem començar fent una pluja d'idees sobre el tema i repartir tasques si cal.
- Pere: individualment tu pots fer-ho a la teva manera, però és més bonic fer-ho en grup perquè així comparteixes les teves idees i a vegades surten millors en grup. Si ho fas sol la teva idea és la perfecte en canvi en grup la mateixa idea pot ser retocada perquè quedi encara millor.
- Oriol: hi ha vegades que quan ho fas sol només ho entens una mica. Jo penso que, el que ha dit el Pere està bé, però jo afegiria que si, alguna vegada et toca participar amb un grup dolent o bé que no t'hi entens massa llavors aprens menys, és important la composició dels grups de treball.
- Anna: Si, per exemple: si estàs sol ho has d'estudiar tu sola però si estàs en grup cada un s'estudia una part no tot (que és el que fas quan ho fas sol). Fent el teatre t'ajuda a comprendre els temes i quan estudies penses: "això és el que va representar l'altre dia la Maria".
- Martí: ens agrada participar nosaltres en els temes a treballar i no tant que expliqui només la professora.

- Joan: Sí, t'avorreixes perquè se seu a la taula i es posa a llegir llavors desconnectes del tema. A sobre al final ens posa exercicis i no els sabem fer.

Esteu dient que si només escolteu, a vegades desconnecteu perquè no enteneu res d'allò que ha explicat a classe la professora?

- Martí: Sí, no ens agrada que només expliquin els professors/es.

També esteu dient que amb moviment, representacions corporals, els conceptes us queden memoritzats molt millor.

- Anna: Sí, també un mapa mental amb dibuixos i colors, va molt bé i ens ajuda a comprendre millor.
- Martí: Personalment penso que és molt més fàcil fer un mapa mental i després representar-ho que o fer un guió o llegir un tema i després representar-ho. També hi ha altres coses a part de moviment. Hi ha l'observació, els sons, etc.
- Joan: el professor de mates diu que segons una enquesta realitzada, el percentatge del que aprens és molt més alt d'aquesta manera, que quan el professor llegeix o explica tota la estona de classe.
- Pere: Si el professor llegeix una lliçó al principi fins el final de classe, tu només aprens alguns dels conceptes del final. Del principi no te'n recordes de res. Llavors després a casa tu mires i és tornar a començar de nou.
- Pere: si una persona està molt desanimada llavors es contagia a la resta del grup, en canvi, si una persona del grup va donant ànims i és mostra molt motivada, això s'encomana al grup positivament.
- Martí: També si a cada assignatura vas treballant amb diferents grups cada vegada vas coneixent més persones i agafes més confiança i estàs més obert a tothom.
- Joan: També l'expressió dels gestos amb les mans per part d'una persona adulta, ens ajuda a comprendre millor les paraules.
- Pere: la vergonya és un tema que s'ha de treballar molt i que influeix molt perquè pot ser que no t'aprenguis el tema per vergonya. (no vols representar el que et toca fer).
- Oriol: Si quan representes alguna cosa fa gràcia això ajuda a que sigui més motivador.
- Anna: Tot això també està relacionat amb els grups de companys/es. Quan vas sol per el carrer penses "que avorrit", mentre que si vas amb un grup de gent t'ho passes molt millor.

- Anna: També fent portfolis que serveixen per no “empollar tant” (memorísticament), serveix per estudiar de manera entenedora i poder explicar tot allò que has après i allò que t'agrada més. Sempre conjuntament amb els companys/es o a vegades ho fem sols.
- Joan: el portfoli és més treball i molt més llarg. I, si a més a més, de cada assignatura hi ha un portfoli, potser serà una mica massa llarg i pesat, però alhora aprens més que no pas amb els exàmens memorístics.
- Pere: hi ha diferents tipus de portfoli, els d'un sol tema, de l'assignatura o bé de tot el curs. A mi m'agraden tots. Ens fan fer com un diari on hem de reflexionar sobre allò que hem fet durant la setmana a classe, allò que més ens ha agradat més i menys i expliquem el perquè.
- Joan: potser no caldria tenir tants llibres i poder treballar més amb les intel·ligències múltiples per així poder aprendre més.
- Anna: també fem exàmens cooperatius (de tres o quatre persones que podem fer-los nosaltres, o bé a l'atzar, per la inicial del nom), on cadascuna té un paper i ens ajudem a fer entre tots aquest examen. Pot ser al final d'un trimestre per a fer un repàs de tot allò que hem fet.
- Martí: també el que es pot fer és una barreja de portfoli i exàmens. Que els llibres fossin lliçons especialitzades per a portfoli, que siguin més fàcils d'aprendre i amb més treballs pràctics i no tants exercicis. I altres que fossin només teoria i exercicis. Per exemple si en un llibre hi ha 6 lliçons doncs que tres fossin dedicades al portfoli i les tres altres a la teoria.
- Heu treballat alguna WebQuest?
- Cristina: no ho hem treballat però ens han dit que el proper trimestre en farem amb petits grups.
- Cristina: treballen en grup, si no saps fer algun exercici pots demanar l'ajuda a un company i ell t'ho explica més fàcilment que no pas un professor.
- Martí: també si has de fer trenta exercicis de mates en grup de tres persones, en comptes de fer deu exercicis cadascun i després copiar els dels altres, és millor que ens posem els tres alhora i llavors conjuntament intentarem solucionar-los i explicar-nos els que no entenem.
- Oriol: als exàmens moltes vegades ens quedem en blanc perquè si ens fan escriure el que posa al llibre i no ho entenem, però si ho escrivim amb les nostres paraules ens va molt millor tot i a més que aquestes explicacions no són tan amb paraules tant cultes.
- Pere: també treballem algunes temes amb l'ordinador. Aquestes tecnologies ens donen més informació per buscar temes i és més fàcil de trobar. Mentre

que si busques una enciclopèdia tardes molt més temps. També el fet de que apareguin imatges, sons, etc. Tot això ho pots utilitzar per a fer els treballs i ens motiva molt més per aprendre, utilitzem aquestes tecnologies, imatges, sons, moviment, etc, i fem servir molts programes, com el Power Point, fotoshop,....

- Pere: és important treballar en grup i tenir una forta motivació, per exemple fent els projectes d'àmbits que fem fora del centre. Anem per Barcelona investigant diferents coses, com: Gaudí, els monuments arquitectònics, els logos a la ciutat, les places públiques, la neteja,
- Martí: també s'hauria de treballar amb les intel·ligències múltiples a tots els col·legis perquè sinó pot passar que pots treure molt bones notes, però després quan treballis en una empresa, no sabràs treballar amb grup, et pot faltar la comunicació, la relació, etc. Això s'ha de treballar des de petit a les escoles.
- Pere: Nosaltres sempre amb els projectes treballem amb grup. Els grups sempre ens els han variat.

Què és el més interessant de treballar en grup?

- Anna: Pots intercanviar les idees perquè surti al final una de molt millor.
- Cristina: també es fa una pluja d'idees on es donen les diferents opinions (depèn de la creativitat de la persona).
- Oriol: si tots els treballs i projectes amb les intel·ligències les fes una sola persona seria molt més avorrit. És interessant poder compartir i col·laborar entre tots/es.

GRUP DE CONVERSA DE PARES I MARES DEL COL·LEGI MONTSERRAT

Pares i mares d'alumnes del Col·legi Montserrat de Barcelona.

Tres parelles de pares i mares:

Una parella de pare i mare formada per: una pare cirurgià i una mare professora d'Institut amb un fill a quart de primària al Col·legi Montserrat.

Una parella de pare i mare formada: per un pare advocat i una mare advocadessa, amb dos fills al Col·legi Montserrat, un a quart i l'altre a cinquè de primària.

Una parella de pare i mare formada per: un pare professora d'Institut i una mare professora d'Institut amb tres fills al Col·legi Montserrat, un a quart de primària, un altre a quart d'ESO i un altre a Batxillerat.

Es convoquen per a fer una trobada per parlar sobre les Intel·ligències Múltiples que treballen al Col·legi amb els seus fills i filles. Aquest pares i mares han fet un curs per a pares i mares al Col·legi Montserrat sobre Les Intel·ligències Múltiples.

Introducció per part de la investigadora del tema a conversar: "Les Intel·ligències Múltiples a l'escola"

-Hem fet un curset a l'escola per explicar-nos com treballen les IM. Actualment estem codificant tota una sèrie de coneixements que ja teníem i estem posant-li nom.

-A l'aula sempre s'hauria de treballar d'una manera globalitzada, potser els més petits ja ho fan, però tots els alumnes en general podríem treballar totes les matèries d'aquesta manera. Això és molt més ric, que no pas treballar individualment les matèries sense cap lligam entre elles.

-Quan jo era petit ja sabíem quina habilitat teníem cadascú del meus companys, el que sabia més de jugar a futbol, o bé el que li agradava més llegir, o aquell que tenia una gran memòria.

-Ara hem canviat el nom d'habilitat per intel·ligència, és més científic com a metodologia.

-Potser d'aquesta manera s'identifiquen més i té més possibilitat de poder-se utilitzar correctament.

-Abans es parlaven de les assignatures "maries" una mica com a menypreu, les infravaloraven, no es valoraven com les altres àrees.

-A l'educació secundària sempre s'ha tingut més en compte les àrees de llengua i de matemàtiques, la resta gairebé no importava,

-Avui també sembla que té molt mala premsa aquestes "maries", si un fill vol ser ballarí, actualment els pares es preocupen i en canvi si diu que vol ser advocat o enginyer els agrada més i la seva actitud canvia positivament, perquè estan més valorades les carreres que estan més valorades com les seves intel·ligències que esta relacionades, la lingüística i la lògico-matemàtica

-Potser si treballem des de baix de petits anirà canviant cada cop més positivament.

-No pot ser que els fracassat només facin les maries.

-S'ha de buscar alternatives pel gran fracàs escolar que hi ha. Suspenen tres o quatre però n'hi ha moltes més fins a sis o set que poden aprovar i no es tenen en compte.

-En el fons de la idea

-Si trobem un aspecte important de la seva vida dels nois i noies, per exemple: si guanya molts partits de bàsquet era molt més valorat pels seus companys.

L'aspecte emocional els condiona molt.

Potser és millor que l'alumne faci teatre perquè sigui més valorat pel seu grup d'iguals, podrà a través d'aquesta activitat treballar la part lingüística, la vida de l'autor d'aquella obra, fer un diàleg, etc.

-El conjunt global serà molt més positiu treballar d'aquesta manera.

-Amb les IM hem de pensar qui és intel·ligent? Fins ara estem parlant de l' alumne però potser podrem preguntar-nos en l'aspecte general del voltant de l'alumne

-Una persona és molt intel·ligent com per exemple: Mozart, musicalment, però potser analfabet en l'aspecte lingüístic, o matemàtic, a que potser no sabia ni sumar ni restar, o bé un fuster que pot ser un gran tallador però no valorat en altres aspectes.

-Les IM serveixen per que l'observador d'aquests nens tingui més clar quines intel·ligències són més significatives per a ells, ja que no som tots iguals.

-Qui és més intel·ligent Ferran Adrià o bé el millor advocat de Barcelona? Els dos són igualment intel·ligent des del punt de vista de les IM, perquè cadascú en el seu terreny és intel·ligent, i segons el seu resultat seran més importants o menys. Qui és més o menys intel·ligent, és important saber-ho perquè la societat sempre ha evolucionat gràcies a les persones intel·ligents.

-Ara s'haurien de modificar els test d'intel·ligència i tenir en compte a totes.

-És important que aquests nens puguin desenvolupar les seves habilitats bàsiques i innates que tenen genèticament perquè

-Si una persona és molt vàlida per la música hem d'ajudar-lo a poder-la potenciar, però també mínimament les altres, i que pugui ajudar a la societat a col·laborar en aquesta aportació

- Se ha de regular per llei totes les matèries com la música, com s'ha de donar a les classes, les hores de classe, codificar-les totes.
- Des de l'àmbit públic fora de la família no s'ha de potenciar
- Penso que es pot potenciar des de l'àmbit educatiu, la intel·ligència més significativa de l'alumne, però sense menysprear la resta d'intel·ligències identificar la qualitat més destacada dels alumnes, la capacitat plàstica o musical, s'ha de potenciar des de l'àmbit escolar, ja des de petit
- Uns alumnes tindran unes capacitats per unes intel·ligències sense menysprear les demés
- Una persona segrega unes substàncies químiques que s'anomenen endorfines quan està realitzant una activitat que li agrada.
- Serà més feliç si fa allò que li agrada, doncs no.
- Actualment hi ha uns números claus en diferents facultats, els millors, és a dir que demanaven uns valors molt alts, i actualment no hi ha alumnes a les facultats.
- S'elegeixen els millors alumnes els 20 millors amb les notes més altes, però abans de 5 anys passarà que en els enginyers demanen un 5 per entrar per que no hi ha alumnes, demanda
- Llavors poden dir que gràcies a les IM això no ens passarà, ja que els alumnes podran triar allò que tenen més potencialitat.
- Avui els currículums són molt tancats
- A Batxillerat es demana uns continguts que s'han d'assolir
- El professorat serà el que haurà de canviar aquesta metodologia de treball
- Si els alumnes petits demostren que estan treballant molt significativament
- Els vostres fills estan contents amb els seus aprenentatges?
- El meu fill penso que està molt content aplicant les IM a l'escola, si comparo amb altres companys de treball que m'expliquen sobre els seus fills. Els alumnes d'aquesta escola se senten molt bé perquè l'alumne pot estar en un grup de treball adequat al seu aprenentatge, ho viuen d'una manera molt positiva, opten a diferents nivells, l'alumne no se sent discriminat, ja que poden pujar i baixar tots sempre que no necessitin, no és el grup dels "tontos" o bé els "llestos", no discriminen a ningú. E
- El que no estaria bé si els grup fossin tancats sense poder baixar ni pujar.
- Aquest tipus de metodologia requereix una diferent mentalitat del professorat, ja que han de tenir ganes de fer-ho, i tothom està disposat a fer-ho. Primer l'administració ha d'estar convençuda, llavors es pot anar provant a poc a poc veient els resultats.
- Encara que no cal canviar el currículum, ja que des de cada matèria es pot donar les oportunitats als alumnes de utilitzar les seves Intel·ligències. Si s'explica bé, fent diferents cursos, llavors això poc enganxar i anar contagiant a la resta de professors.

- Jo soc de l'àrea de llengües, llavors puc intentar fer altres activitats per poder donar oportunitats de fer altres activitats com, representacions teatrals, diàlegs, etc
- Potser els llicenciats haurien de fer més didàctiques per poder ensenyar de diferents maneres, fa falta més formació en general psicopedagògica als professors.
- Els mestres potser saben més didàctica que no pas els llicenciats, que potser, no volien dedicar-se a l'ensenyament, per això no tenen tantes estratègies per a ensenyar als alumnes i per això ho tenen més difícil.
- En la facultat el que es vol dedicar a l'ensenyament hauria de preparar-se per això, fent els cursos corresponents, el Cap s'hauria de fer molt més extens. Ja que el senyor que fa els estudis de química vol ser químic i no ensenyar, el físic vol ser físic, i el que estudi enginyeria vol ser incendiar, etc.
- L'administració també hauria de potenciar econòmicament aquest professors perquè així es valoraria més el treball d'ensenyar a aquest alumnes sobre tot els de secundària que tenen unes dificultats i problemàtiques diverses.
- El Doctor Puigverd, pare, ja deia que la professió de mestre era la de més gran responsabilitat i més important que hi ha actualment.
- És més significatiu pels alumnes utilitzant les IM?
- Valoren més els aprenentatges i el reconeixen més ja que es més objectiu aquest aprenentatge. Per exemple el treball de Leonardo da Vinci de l'any passat del col·legi.
- Sobre tot si ho volen treballar i t'agrada, segur que aprens més sobre el tema treballat. Per exemple els treballs sobre un tema com
- Aprenem més si el tema t'agrada, estàs més satisfet,
- Tens més dots innats, genètiques per absorbir coneixement i a més a més gastes més energia positiva treballant allò que t'agrada més i la rendibilitzes.
- Però quantes intel·ligència hi ha ara, actualment de quantes parlem?
- Ara són vuit. Però sempre és el mateix concepte d'intel·ligència encara que n'hi hagi vuit o nou. Però això no es preocupant, hi ha l'intel·ligència intrapersonal i la interpersonal que ens ajudaran a poder desenvolupar-nos per la vida correctament i ens serviran sempre.
- Es pot donar una mala nota i un bon consell.
- Si saps explicar molt bé i el perquè de la mala nota l'alumne ho arriba a entendre
- No és tant important saber si n'hi ha una o dos o cinc d'intel·ligències, sinó que el més important és el concepte nou d'intel·ligència, com a concepte múltiple d'intel·ligència. Abans es tenia el concepte d'una única intel·ligència em quarts múltiples trossos,
- Jo només coneixia la lingüística i la logicomatemàtica.

- Hi ha múltiples fragments que segons les persones podran desenvolupar un a altre fragment
- Les intel·ligències que els savis ens vulguin explicar.
- El teu concepte és una mica britànic el precedent i el francès o l'alemany fa codis l1.a, 1b, etc.
- Si que fa falta codificar
- Aquest concepte jo ja el coneixia en el meu camp mèdic en un curset, ja que és bàsic si un vol liderar un grup de treball, o contractar un tipus de gent determinat, ha de saber quina persona contractes, pot tenir una persona que tingui molt desenvolupada la intel·ligència lògico-matemàtica serà un gran investigador, el desenvolupament d'una molècula però no podrà mai vendre el seu invent perquè li farà falta una part interpersonal per a poder vendre l'investigació, per exemple.
- Per això s'ha de treballar des de petit i en grup per compartir les seves intel·ligències. Un gaudeix fent investigacions i l'altre li agrada les relacions interpersonals fent xerrades amb els seus companys.
- A l'empresa s'està aplicant molt més que no pas en l'educació.
- Seria bo que un treballador ja sabbes quin tipus d'actituds té per a un treball, per exemple hauria de saber quina intel·ligència tens, quins son els teus punts forts i dèbils
- Per això s'hauria de fer més orientació professional a l'ensenyament, orientar-lo no només acadèmica, sinó més personal per a tot, per exemple podrà ser biòleg o metge però el més desenvolupat en ell és la intel·ligència interpersonal i li agrada el marketing vendre els productes.
- Una persona després de diferents anys d'estudi s'adona que no serveix per allò que ha estudia.
- Actualment les facultats han de fer un ensenyament més general, un vernís acadèmic, que després ja aniràs perfeccionant i formant-te posteriorment.
- L'estudiant que ha estat estudiant dret i vol oposar perquè tenia molts familiars que ho havien fet, llavors s'adona que no pot estar més de vuit hores assegut estudiant i vol ser més feliç fent un altre tipus de treball més interpersonal
- Llavors això es podria evitar des d'un principi quan és petit l'alumne, orientant les seves intel·ligències, potenciant-les, treballant de diferent manera.
- A l'escola Montserrat és el que s'està fent actualment poder potenciar totes les Intel·ligències, tenint un temari bàsic, però saber qui és el que sap vendre bé, per exemple quan expliquen els seus treballs, veus com expliquen
- Quan juguen també es pot observar a l'alumne, potenciant tots els seus aspectes forts i ajudant-lo amb els aspectes més dèbils.
- No es sentirà mai discriminat l'alumne ja que entre ells s'ajudaran

- Les habilitats d'abans millor definides, aplicades i desenvolupades per al futur.
- La gran avantatge d'aquesta metodologia és com treballar bé els grups dels alumnes, els professors ha de saber treballar bé aquestes capacitats dels alumnes sobre tot valorant-les totes.
-

ENTREVISTA A LA M. MONTSERRAT DEL POZO DIRECTORA DEL COL·LEGI MONTSERRAT DE BARCELONA, SOBRE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES

1.- Quina és per a vostè la gran aportació de les Intel·ligències Múltiples a l'educació?

El més important és veure que un alumne pot rebre una educació integral, que a nivell pedagògic, no només s'ha d'incidir en la part lògico- matemàtica i lingüística sinó també en altres com la musical, la cinètico-corporal, etc o sigui que tingui èxit per ell mateix a partir de totes les intel·ligències. Per això, crec que el més important és la valoració que es fa de l'alumne perquè rebi una educació integral i tingui èxit amb les seves fortaleces i es puguin treballar les seves habilitats.

2.- Per què van decidir d'aplicar aquesta teoria de les IM al seu col·legi?

Des de l'any 1986 vam començar a treballar i a aprofundir amb l'estimulació primerenca, que era donar moltes oportunitat i informació als alumnes, perquè puguin gaudir d'unes bona xarxa sinàptica. Això ens va portar cap a l'any 1994 a implantar i poder treballar amb aquest tipus de metodologia d'estimulació primerenca a tota l'etapa d'Educació Infantil que una cop acabat el curs de P-5 ens vam adonar que necessitàvem un altre tipus d'educació, ja que estàvem en una nou paradigma, on l'alumna ha de ser el protagonista del seu propi aprenentatge i vam veure que lo millor era treballar les IM, era la metodologia més adient, vam observar que el que estàvem fent a Educació Infantil, era les IM en acció, totes les oportunitats i la informació que estàvem donant les oferíem des de diferents vessants com un diamant, un concepte que t'hi vas aproximant a ell des de les diferents cares d'aquest diamant

3.- Els professors/es del centre els va agradar la iniciativa d'aplicar aquesta metodologia?

El professorat és un professorat cansat quan està en el vell paradigma és a dir, quan segueix treballant com en la revolució post-industrial, és a dir quan no hi ha cap mena de canvi, una estructura molt forta, de les edats les matèries curriculars, donant poca iniciativa, poca creativitat ni innovació al propi professorat. Crec que al inventar les IM, no solament ho van agraït sinó que per a ells va ser un motiu professional de joia en veure que podien fer quelcom més.

Les aportacions del professorat ha estat molt importants per poder entrar en els temes de la gestió del coneixement, és a dir, és possible canviar el món, un canvi en educació també és possible, sempre que el professorat sigui capaç de veure com portar els seu alumne a l'aula oferint-li altres coses per això les Intel·ligències han obert aquesta finestra pel professorat.

4.- Els professors han rebut formació?

Nosaltres hem treballat i rebut molta la formació. A més a més, hem portat els millors professionals del món al menys els que ens sembla a nosaltres. Hem estat a diferents llocs com a EEUU, Harvard, on vam entendre les IM, no només com les 8 intel·ligències, sinó que van més enllà, com un treball més integral en l'alumne. Després vam rebre formació de diferents professional com:

Han vingut diferents professionals al col·legi a donar-nos formació sobre temes El Sr. Campbell que és un senyor gran que ens a obert molt camins i creu molt amb les IM. Un altre Sr. Wilbit també ens ha ajudat ha veure que les matemàtiques també es poden ensenyar de moltes diferents maneres, també va venir el Sr. H. Gardner

El professorat els agradaria tenir unes preguntes i unes respostes clàssiques per a poder-los donar molta seguretat. I, això, és el que se'ls ha desmuntat quan utilitzen les IM, ja que no hi ha col·legis d'IM sinó que s'han d'aplicar pràcticament, llavors els professors han estat els innovadors del seu propi procés d'aprenentatge davant dels alumnes i això crea a vegades inseguretats, incerteses, que les superem amb molta formació.

5.- Voldrien modificar el currículum per a poder desenvolupar aquesta metodologia millor? Com?

El currículum no cal modificar-lo, potser caldria modificar és que les assignatures o matèries siguin més interdisciplinars, podem parlar més de temes no matèries.

Mentre fas matemàtiques pot estar fent altres matèries, com . Nosaltres tenim les matemàtiques treballades amb les IM. Cal més mentalitat de treball interdisciplinar, complementari, Potser treballar més temes on hi pugui entrar la I. Lògico-matemàtica, i. Musical, la i. Naturalista,....

6.- Creu que per atendre la gran diversitat que hi ha avui dia a les aules es interessant poder aplicar aquesta metodologia?

A vegades es creu que aquest tipus de metodologia és per a treballar la diversitat, però això, la diversitat és un plus, ja que hem de treballar a cada alumne a partir d'allò que és l'alumne, i les IM ajuden a que es treballi cada alumne segons les seves característiques.

És un dret democràtic poder treballar la diversitat i plantejar posicions comuns per a tothom.

7.- Per què és, o pot ser, més significatiu un aprenentatge per l'alumne si utilitza les IM en el seu aprenentatge?

Les IM van néixer per a la comprensió, allò que interessa és la comprensió i que l'alumne compregui a partir d'aquesta comprensió podrà aprendre, relacionar, deduir, sintetitzar, el fet de donar diferents enfocaments als alumnes sobre un tema, concepte ajuda a la comprensió. És significatiu que aquest alumne no perdi aquesta comprensió, és allò que diem, la cultura al cap de vall, quan estàs posant coneixement i estàs fent coses

L'altre dia un alumne de 3 ESO em preguntava perquè havia d'estudiar la primera Guerra Mundial, si ja em se la segona i tothom en parla de la segona la primera no és important aconseguiré que us agradi la història però l'alumne em va dir que tampoc li agradaven els exàmens, aquest fet de comprendre el contingut de la segona guerra mundial aquests fet et dona cultura per a poder parlar, pots aprendre mitjançant l'internet, llegint uns llibres, fent un ball de l'època, però el més important és que primer aprengui i després compreguis bé el tema

8.-Quina actitud tenen els alumnes davant d'aquesta metodologia de treball?

Els alumnes primer els va sobtar perquè es varen pensar que era molt divertit i no hi havia classe era com una disbauxa, després varen anar entenent que no es tant fàcil ja que també se'ls demanava uns resultats.

Jo crec que els alumnes no només, gaudeixen de l'aprenentatge, sinó que van més enllà, és a dir quan un alumne se sent protagonista d'allò que va aprenent, doncs va més enllà buscant noves informacions. Llavors creiem que es una manera de no perdre l'interès per allò que s'estudia.

Ens preocupa tenir un tipus d'alumne que tregui molt bones notes però que no gaudeix treballant ni estudiant, creiem que el gaudir, el fruir s'ha d'aconseguir amb l'estudi, gaudint amb allò que es fa.

9.- Quina és l'acceptació dels pares i mares del col·legi, envers aquesta metodologia de treball?

El començament d'aquesta metodologia els pares i mares no van ser reticent, sinó que s'ho van mirar com una cosa innovadora però al veure la resposta als seus fills i filles els explicaven d'una manera molt positiva com i de quina manera treballaven les intel·ligències.

El col·legi va proporcionar uns cursets pels pares i mares per a explicar bé el que és, com es treballaven les intel·ligències a l'aula. A vegades si no expliquem el que fem a les aules i això crea una confiança als pares però no ho entenen prou bé

Nosaltres hem observat que els pares que han vingut a aquest cursets han quedat molt satisfets d'entendre el perquè treballem les intel·ligències.

10.- Es podria elaborar un PCC (Projecte Curricular de Centre), que parteixi d'aquesta metodologia de treball?

Si, i és relativament fàcil. Si ja tens la matèria curricular, llavors has de tenir molt clars les activitats. Penso que el punt fort de les intel·ligències són les activitats que han de ser sobre tot, activitats de comprensió.

A un curs que vaig anar, el conferenciant va dir que la intel·ligència musical era només cantar una cançó i ja està, llavors quan va acabar li vaig comentar que d'aquesta manera matava les intel·ligències, ja que no era només cantar una cançó.

Les activitats ha d'estar molt pensades i acurades per a cada edat, tema, revisar-les constantment i que responguin als objectius que tenim, perquè sinó l'alumne no aprèn res. En canvi si cada activitat està pensada per a cada intel·ligència seria relativament fàcil i que el currículum i el PCC estigui programat amb totes les intel·ligències

Les intel·ligències són una metodologia o un sistema que s'implanta d'una metodologia que el que fa és agafar a tots els aspectes de l'alumne, no només treballant la intel·ligència lingüística i lògico-matemàtica, o bé algun professor que només treballa l'espacial, sinó que l'alumne treballi tot.

Donar moltes oportunitats a l'alumne en tota la seva educació integral i això es molt maco i que sobre tot hi ha alguns alumnes que són capaços d'aprendre i de ser menys al·lèrgic a segons quins temes o matèries

11.- Com hauria de ser un adequat entorn d'aula.

L'aula hauria de ser molt rica amb materials que poguessin formar o crear àmbits.

Hi ha persones que parlen de racons però nosaltres creiem que aquests racons són una altra cosa, nosaltres parlem d'àmbit.

Un àmbit és tenir uns elements que puguin fer que l'alumne per ell mateix passi unes activitats d'autovaluació. És a dir que per ell mateix tot allò que faci pugui veure si ho fa bé o malament, com ho fa, veure els resultats si són bons o dolents

A més a més l'àmbit crea un espai de treball cooperatiu i com que pensem que també les intel·ligències s'han de treballar cooperativament.

Una intel·ligència aïllada, per exemple la intrapersonal o la interpersonal són les intel·ligències que van lligades molt a l'àmbit de l'aula i amb el treball cooperatiu.

S'haurien de crear àmbits per a cada intel·ligència. On hi hagués un material molt acurat i específic per a cada intel·ligència, és a dir que no es tracta de que hi hagi una pandereta, un bombo, un triangle, a l'àmbit musical, sinó que es tracta de que hi pugui haver un piano que soni bé que estigui afinat, un cassette que soni bé, una música escollida i que es vagi canviant cada cert temps, que es posin moltes preguntes a les parets d'aquest àmbits, que es puguin respondre cadascú que plantegi problemes d'aquest àmbits no he entès aquesta pregunta

Que sigui un àmbit interactiu per a tots els alumnes i professors.

12.- Les NTIC (Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació) poden ajudar a desenvolupar un aprenentatge més significatiu pels alumnes?

Sí, tot això de les web 2.0, blocs amb la interacció professor alumnes, vídeo, internet... Ja estem més enllà de tots aquest temes de NTIC cada cop estan quedant curts, ja que evolucionen molt ràpidament. Afavoreix un intercanvi d'estudi, interacció professor alumne amb els blocs,

Podem pensar amb projectes cooperatius, sobre tot

Però no substitueixen les IM, sinó que és una eina més per a que l'alumne pugui treballar les IM

El que ajuda més actualment és el disseny, ja que és bàsic les presentacions dels treballs orals, que hi hagin unes eines bàsiques per a poder treballar. Llavors serà relativament fàcil de poder aplicar.

Un exemple dels nostres alumnes és un projecte que es fa a sisè sobre crear un documental a l'àrea de llengua sobre els 80 anys a l'escola. Van sol·licitar els alumnes guiats pels professors, una entrevista a la Direcció del Centre, van plantejar al Centre si els agradaria fer un documental sobre els 80 anys al centre. Llavors van començar a plantejar-se els objectius a nivell lingüístic, com elaborarien el material, suggeriment per part del centre, etc. Sent l'objectiu final d'aquest alumnes el crear un documental. En aquest material treballaran totes les IM, a més sabran fer un vídeo, ho presentaran a diferents concursos d'internet a nivell escolar. És a dir que s'han obert un munt de possibilitats sobre les NTIC Abans feies un documental i no pensaves en penjar-lo a la xarxa d'Internet, ni a la web, ni presentar-te a un concurs, per exemple.

13.- Les WebQuest són activitats i recursos didàctics que planteja una navegació guiada per Internet per a aconseguir un objectiu educatiu concret mitjançant la indagació. Creu que es pot aconseguir un ensenyament i aprenentatge significatiu en l'alumnat mitjançant la utilització de les WebQuest?

Les WebQuest les considero ja molt assolides perquè és un mínim que s'ha de fer per treballar a Internet.

Ja no és quelcom innovador sinó que és un treball pels alumnes guiat per Internet, on el professor proposa una sèrie de webs, preguntes, activitats, que és el mínim que ha de fer un professor quan posa un alumne davant d'un ordinador a buscar per Internet. I crec que, el més important és poder treballar les IM, ja que ho afavoreix molt i utilitzar i treballar diferents rol pels alumnes que faran un treball intrapersonal important, fer d'un rol determinat.

Un exemple que vaig fer d'una WebQuest era sobre un museu on havien de comprar obres d'art; en aquesta WebQuest, havien de triar obres d'art, només podien ser dotze, les havien de comprar, amb un taló econòmic, de quina manera, com s'havien d'escriure les cartes, un altre les havia d'anar a buscar les obres, com les havia d'anar a buscar.

Curiosament els alumnes el que els va agradar més van ser els rols que van desenvolupar i aconseguir.

Per això les WebQuest és un treball molt acurat i molt ben fet dins del treball de les intel·ligències múltiples i a més a més és cooperatiu.

14.- Per què creu que les metodologies actives faciliten el pensament reflexiu i desenvolupen unes competències idònies?

Una metodologia activa ets tu el protagonista del teu aprenentatge, per això t'ha de crear algun tipus de competència. Si aquesta competència no la tens, o no ets conscient de que la tens ho passes malament perquè sempre desconfies d'allò que vas a fer o com ho vas a fer. Si aconsegueixes que aquesta competència et faci vàlid, per aquest treball o projecte, llavors és quan comences a veure que tu pots fer alguna cosa, pots canviar, crear, innovar, i aquesta competència d'alguna manera t'ajuda molt a tirar endavant.

Penso que, el més important de les metodologies actives és que dóna confiança a l'alumne, demostrant que ell pot arribar a fer-ho, perquè té unes eines i es pot preparar bé.

Al començament els hi costa perquè pensen que aprendre la lliçó és més fàcil i ja està, però després veuen que es una gran riquesa per a ells/es i gaudeixen.

15.- El portfoli és un bon instrument per avaluar als alumnes?

El portfoli és fabulós, però no és únic. Parlem d'un sistema d'avaluació integral per l'alumne és la millor per avaluar les intel·ligències i té una part reflexiva molt important. Nosaltres encara hi estem treballant, anem recollint material però el més important serà la reflexió que s'anirà fent sobre aquest material.

L'avaluació per portfoli, és el que et facilita a tu com a professor el teu canvi d'aprenentatge. Els mestres també hem d'aprendre com estem fent les coses i l'alumne se'l facilita una reflexió que després nosaltres els professors en treballar en grup com a comunitat d'aprenentatge, parlem de les observacions fetes en els alumnes, del grup classe, això ens ajuda molt.

Per exemple l'altre dia un grup de professors plantejaven un cas sobre una redacció i ens preguntàvem a veure que hi vèiem: sobre que passava amb la seva lletra perquè era tan gran, això que està escrit no s'entén, què vol dir amb aquestes paraules, que podem fer nosaltres per solucionar tot això, perquè aquest alumne pugui millorar.

Si més no, amb aquestes reflexions ja ens podem ajudar a millorar.

El portfoli és una recollida de material on l'alumne hi té molt a dir i on fa una participació molt activa, ja que és ell que ha volgut recollir tot això i que després, aquest material el professor el reutilitza pel seu propi canvi de l'aprenentatge.

Avui per avui, jo crec que és el millor sistema d'avaluació de les intel·ligències i com un canvi de mentalitat de cara al futur. És important que l'alumne i el professor reflexionin sobre tot el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Hi ha el portfoli del professor, però sense el portfoli de l'alumne no podria existir, ja que sinó com pot justificar el professor un tipus d'activitat si l'alumne no ha reflexionat sobre ella, o bé el fracàs de l'alumne davant d'aquella activitat, també li serveix al professor. Però, el portfoli del professor ha de contemplar aquest canvi de mentalitat de cara el futur.

16.- Quins resultats han obtingut utilitzant aquesta metodologia? Hi ha una diferència significativa entre els anys anteriors sense utilitzar-la?

Nosaltres pensem que els resultats millors que hem tingut és la implicació dels alumnes amb la seva pròpia feina. Hem notat en tots els grups que hem tingut, però, potser el més significatiu i pioner és el quart de l'ESO. Aquest curs vam treballar molt l'autonomia i la responsabilitat el curs anterior, per després poder ser protagonista del seu aprenentatge, mitjançant la plataforma Moodle, fent que pengin d'una determinada manera els treballs, en un termini fixat, notes que l'alumne s'esforça i té un gran interès.

A nivell de notes hem aconseguit una capacició mínima de notes cap a munt. La suficiència d'aquest alumnes està més que validada. Fins i tot l'alumne que li costa, que poden ser mandroses, amb problemes familiars, problemes de dèficit intel·lectuals etc, aquest sistema li agrada, ja que li dones un marge de temps per a poder-ho aconseguir.

17.- Aquesta metodologia pot portar cap a una bona comunitat d'aprenentatge de tots els actors implicats?

En les reunions de professors ja parlem de la importància de la gestió del coneixement, tots aprenem junts amb un gran intercanvi d'idees molt fort i hi ha una bona lectura, comentaris, compartir, etc.

Com a comunitat d'aprenentatge que vetllem per la gestió del coneixement des de la direcció fent que els professors puguin deixar lo millor d'ells mateixos. L'escola no perdi aquest valors del professorat.

Pensem que això ajuda molt a fer-ho. Aquesta gestió del coneixement s'està donant com una retroalimentació continuada de tot allò que s'està implantant.

18.- Creu que aquesta experiència serveix per a poder ser aplicable a altres centres educatius? Com a model a seguir.

Nosaltres ho estem fent a Camerun. El col·legi Montserrat ha volgut demostrar que té un projecte educatiu que no és distant ni elitista que pot desenvolupar-se fins i tot al tercer món. On s'està desenvolupant en ciutats de l'interior de Camerun Lounbille on s'està duent a terme tota aquesta metodologia amb molt d'entusiasme i amb molt d'interès per part de tothom, sobre tot els professors.

En aquesta realitat, els acosta molt més a les intel·ligències Múltiples que no pas una teoria més estricta del saber, amb una intel·ligència monolítica, sinó una intel·ligència més plural.

19.- Quin projecte ha estat més significatiu per a vostè? Aplicant les IM.

Vam començar amb els anomenats els projectes de comprensió que potser per a mi el primer em va marcar molt que era "El llanto hecho melodia", que era sobre la música en els camps de concentració, va ser un projecte que va calar, amb un ball molt expressiu, A Educació Infantil "Aida de Verdi" destaco potser, per ser molt festiva.

"Els nens soldats" de Sierra Leona, l'aproximació d'aquest tema des de totes les i cristal·litzen a tots. El projecte dels "Ponts" que per més pes que es poses no es trencaven. Tots aquests projectes es fan amb totes les Intel·ligències i després es mostren a tota l'escola.

El que més ens ha agradat ha estat l'ensenyament interdisciplinar, quan hem parlar amb tots els nivells educatius tant, a l'Educació Primària com Secundària i sobre tot a Educació Infantil, han estat molt conscients que quan més interdisciplinar foren els temes, més rics seran i més ens recordarem d'ells.

És una sort que hi hagi persones que vulguin treballar i aprofundir sobre aquests temes. Poder observar i demostrar la validesa que tenen, que no son abstractes

aquestes metodologies, o que es diu que existeix això però que a més a més es pugui demostrar i dir que funciona d'aquesta manera, pot fent una bona investigació.

Agrair el fet que s'hagi tingut aquest interès per aquest tema.

3.10. Presentació dels resultats d'una aplicació didàctica: WebQuest i les IM

Un cop analitzats els resultats obtinguts sobre les intel·ligències Múltiples, ens proposem fer una aplicació a l'aula sobre unes estratègies didàctiques a l'aula d'acollida d'un Institut d'Educació Secundària. Elaborades unes WebQuests aplicant la teoria de les IM: "Fem una revista Intercultural" i "Ens Presentem", es donen a conèixer a la pàgina personal, <http://www.xtec.es/~nalart/>, a la Comunitat Catalana de WebQuest, www.webquestcat.org i a la pàgina de la xtec, www.xtec.cat (Aula Oberta, WebQuest) Al cap d'uns dies una professora d'un Institut ens fa saber per correu electrònic que volen aplicar aquestes dues WebQuest. (SES Badalona) Per a comunicar-nos i penjar els resultats s'obre un blog virtual;

<http://sesbadalona.blogspot.com/>

Les dues WebQuest creades formen part d'un conjunt de projectes interdisciplinars realitzats el curs passat a l'aula d'acollida de l'Institut on treballa. Estan adaptades per a seguir l'estructura de la WQ. Segons B.Dodge (1995) activitats en grup, amb continguts motivadors i interdisciplinars. Sobre tot, uns projectes pensats per a una forma d'aprenentatge comunicatiu i significatiu per a aquest alumnes novinguts, ja que es parteix de la seva pròpia realitat que suposa una motivació d'entrada per aquest alumnes. A més a més, el fet de poder mostrar la seva pròpia realitat i compartir-la amb altres companys/es de la seva edat, els permet adonar-se que tenen moltes coses comunes, independentment de les procedències, cultures, situacions diverses, és adir s'adonaran que són més iguals que diferents.

Gardner, ens diu que l'ensenyament tradicional es centra sobre tot en ensenyar i treballar la intel·ligència lingüística i la matemàtica, però com que la intel·ligència és multidimensional, s'ha d'ampliar el camp amb la finalitat d'incloure les habilitats, hàbits, actituds i estratègies de les altres intel·ligències. Per això, aquestes WebQuest inclouen activitats específiques per a cada intel·ligència. Tindran una visió integral de tots els alumnes, on es tenen en compte el coneixement de les seves capacitats, coneixements previs, fortaleces i debilitats per a ésser capaç de reforçar-li aquelles intel·ligències en les que ja destaca i ajudar-lo a desenvolupar les altres i tot això amb una bona eina que és l'ordinador.

La WebQuest: "Fem una revista intercultural" es tracta de realitzar un treball conjunt cooperatiu i col·laboratiu entre un grup de quatre alumnes on hauran de fer una revista de diferents països del món. Amb l'ajut de les TIC podran fer activitats que proporcionin tasques per a totes les intel·ligències, tant en les que ja destaca, com en les més dèbils.

<http://www.xtec.es/~nalart/Fem%20revista/index.htm>

La WebQuest: "Ens presentem" es tracta de fer unes presentacions en grup de quatre alumnes en el programa Power Point. Amb l'ajut de les TIC podran fer diferents activitats que es demanen amb una sèrie de recursos per Internet

<http://www.xtec.es/~nalart/Webquest-%20Ens%20presentem/index.htm>

Acabades les WebQuest per part dels alumnes i penjades al blog, es passa a fer una valoració als alumnes i als professors/es sobre aquesta aplicació didàctica. S'utilitza un qüestionari (veure full annex)

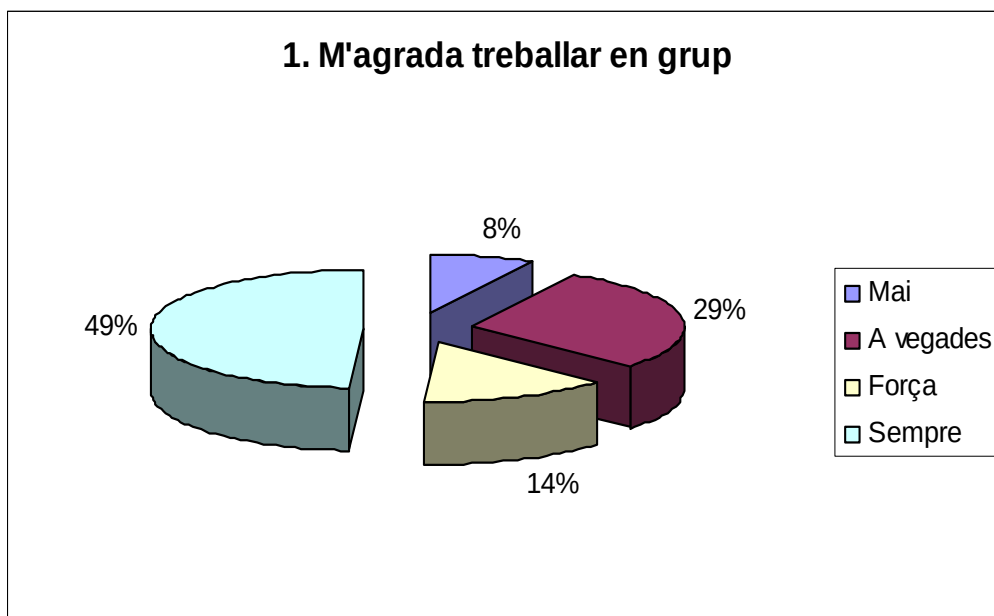
El dia que es fa la presentació al SES Badalona dels treballs es convida a l'autora de les WebQuest i s'aprofita la visita per a passar els qüestionaris als alumnes i als professors/es que les han dut a terme. També s'envia una carta per correu electrònic a l'adreça de: www.webquestcat.org

Resultats obtinguts pels alumnes en el qüestionari:

WEBQUEST I INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A L'AULA

El qüestionari ha estat passat a 49 alumnes, de l'aula d'acollida on hi ha alumnes de tots els cursos d'ESO i a l'hora de tutoria de primer d'ESO del SES Badalona. A primer d'ESO es va treballar de forma cooperativa la WebQuest: "Fem una revista intercultural", i a l'aula d'acollida, on hi ha alumnes de tots els cursos d'ESO, la WebQuest: "Ens presentem" Es podem veure els comentaris fets pels alumnes en el bloc: <http://sesbadalona.blogspot.com/>

Veure annex nº 7.3.1. Qüestionari dels alumnes

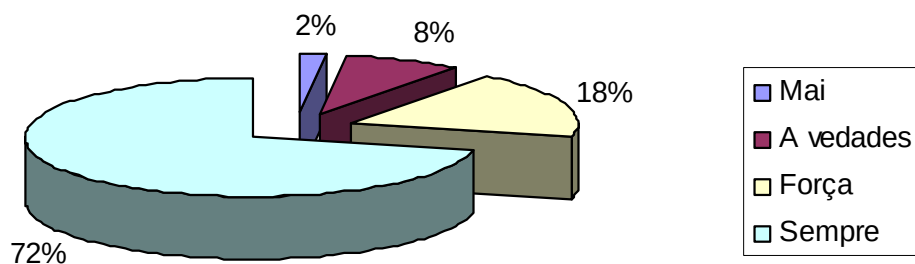


El 49% dels alumnes sempre els agrada treballar en grup, el 14% força, el 29% a vegades i el 8% mai. Més de la meitat dels alumnes els agrada treballar en grup.

Com podem observar a la gràfica a la majoria dels alumnes els agrada treballar en grup. Jordi Adell i Iolanda Bernabé (2005) en el seu article interessant:

<http://www.webquestcat.org/WQJornadas/adellarticle.doc> ; "El aprendizaje cooperativo en las WebQuest", ens diu que, treballar cooperativament és quelcom que s'aprèn practicant, per això és interessant poder introduir aquesta metodologia didàctica de les WebQuest que ens ajudaran a posar en pràctica aquests treballs en grup que tant agraden als alumnes.

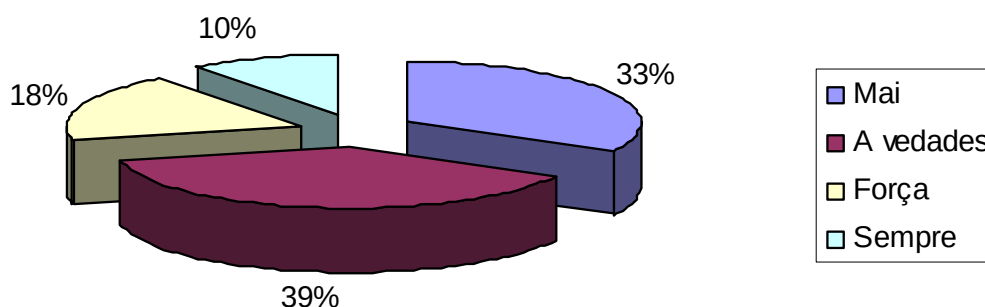
2. M'agrada fer treballs amb l'ordinador



El 72% dels alumnes sempre els agrada fer treballs amb l'ordinador, el 18% força, el 8% a vegades i el 2% mai. Més d'una tercera part dels alumnes els agrada fer treballs amb l'ordinador.

Com podem observar a la gràfica als alumnes es agrada molt fer treballs amb l'ordinador, potser ens caldrà saber si els docents aprofitaran les tecnologies com un ajut a l'ensenyament, o per a canviar de paradigma i concentrar-se en la creació, la gestió i la regulació de diferents situacions d'aprenentatge.

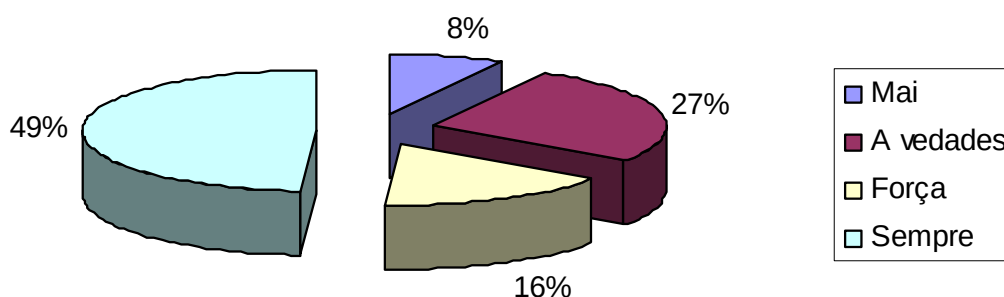
3. Prefereixo treballar a la classe individualment



El 10% dels alumnes sempre prefereixen treballar a la classe individualment, el 18% força, el 39% a vegades i el 33% mai. Més de la meitat dels alumnes els agrada treballar en grup.

Com podem observar a la gràfica en aquestes edats és molt important poder relacionar-se amb el seu grup d'iguals, prefereixen estar en grup que no sols. Pichón (1999), ens diu que la riquesa i la productivitat del grup depèn de la màxima homogeneïtat en la tasca i la màxima heterogeneïtat dels membres del grup. L'ajuda mútua permet la participació activa, la responsabilitat i l'autonomia, sense centrar-ho tot en el docent. L'intercanvi entre iguals afavoreix la cooperació mútua, tots i totes ensenyen, cadascun pot aprendre de l'altre. Sentir-se competent amb si mateix, fa innecessari competir amb els altres.

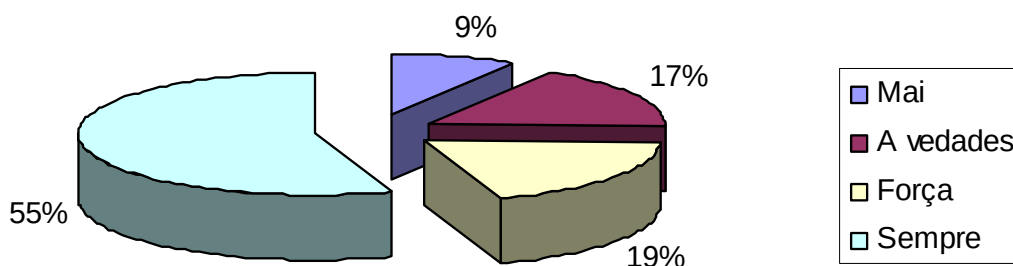
4. Treballant en grup aprenc més que sol



El 49% dels alumnes sempre treballant en grup aprenen més que sols/a, el 16% força, el 27% a vegades i el 8% mai.

Com podem observar a la gràfica els alumnes diuen que aprenen més en grup que no sols. Per això, ja des de la LOGSE –i basada en la concepció constructivista- entengué el treball en grup de l'alumnat com una de les modalitats d'interacció educativa que es troba en el nucli dels processos d'ensenyament i aprenentatge, i que explica que el progrés personal sigui inseparable de la relació interpersonal (Solé, 1997)

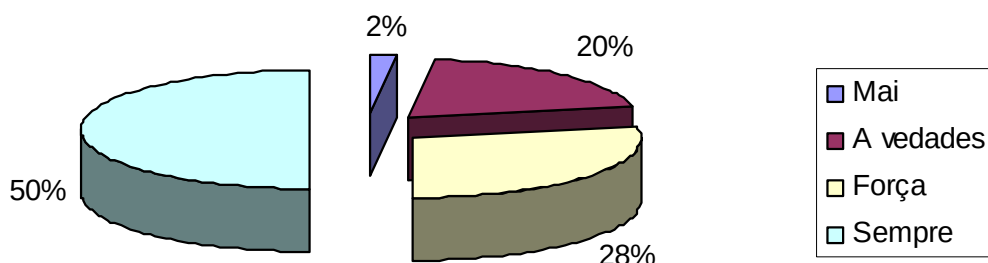
5. Quan treballem en grup ens ajudem



El 55% dels alumnes sempre quan treballen en grup s'ajuden, el 19% força, el 17% a vegades i el 9% mai.

Com podem observar a la gràfica més de la meitat dels alumnes quan treballen en grup s'ajuden. El treball en grup, com a recurs per a les habilitats prosocials, Slavin assenyala (1995, 50): "L'aprenentatge cooperatiu no és solament una metodologia instruccional per incrementar l'èxit dels alumnes, és també una forma de crear un ambient feliç i prosocial a l'aula, fonamental per als bons resultats afectius i interpersonals" Putman (1997) i Díaz-Aguado (2003) plantegen l'aprenentatge cooperatiu com un recurs eficaç per la superació dels prejudicis racials.

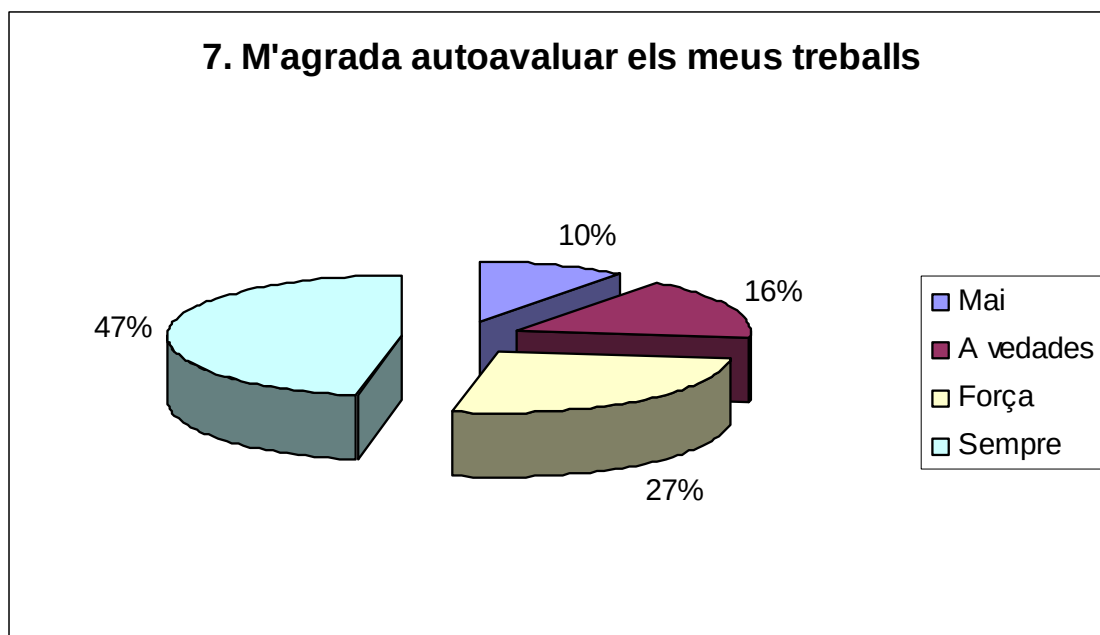
6. T'agrada treballar amb totes les intel·ligències?



El 50% dels alumnes sempre els agrada treballar amb totes les intel·ligències, el 28% força, el 20% a vegades i el 2% mai. Més d'una tercera part dels alumnes els agrada treballar amb totes les intel·ligències.

Com podem observar a la gràfica als alumnes els agrada poder desenvolupar totes les intel·ligències que tenen per igual, tal i com han estat descrites per Howard Gardner (2003) També en parla Adell (2005), en el seu article: "El aprendizaje cooperativo en las WebQuest", de la poca o nula integració en las WebQuest, d'oportunitats per al desenvolupament de les intel·ligències múltiples.

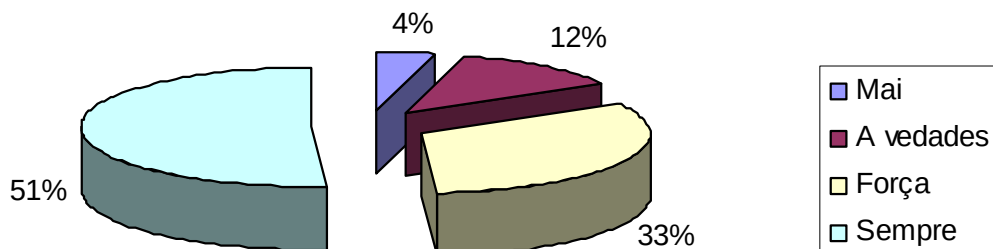
7. M'agrada autoavaluar els meus treballs



El 47% dels alumnes els agrada autoavaluar els seus treballs, el 27% força, el 16% a vegades i el 10% mai. Més d'una tercera part dels alumnes els agrada autoavaluar els seus treballs.

L'autoavaluació consisteix en l'avaluació que l'alumne fa del seu propi aprenentatge i dels factors que intervenen. Pot utilitzar-se per a donar informació sobre el comportament de l'estudiant que el professor/a no és capaç d'observar, com, per exemple, informació sobre l'estudiant fora de l'aula: llibres que ha llegit, quins els agrada més, interessos, experiències particulars, etc. També informació sobre el pensament dels estudiants: preocupacions, sentiments i opinions. L'autoavaluació permet l'autorregulació, una de les habilitats del pensament crític. Segons Lynch (1998), serveix per a avaluar habilitats i productes del pensament, com el pensament crític, la solució de problemes, les habilitats de raonament i aprendre a aprendre. A més a més, és possible estimular la discussió, millorar els programes d'estudi dissenyant-los per a millorar les habilitats, avaluar les competències de l'alumne i dissenyar els reptes apropiats.

8. M'agradat fer la WebQuest



El 51% dels alumnes sempre els agrada fer la WebQuest, el 33% força, el 12% a vegades i el 4% mai. Més de la meitat dels alumnes els agrada treballar en grup.

Com podem observar a la gràfica als alumnes els agrada força fer WebQuest. Potser als docents els costa trencar amb l'academicisme tradicional? Ens diu Adell en el seu article: "Internet en el aula: las WebQuest", la WebQuest interessa als alumnes i els fa produir uns resultats molt positius.

VALORACIÓ GLOBAL DE LA WEBQUEST

L'alumne posa una nota a la WebQuest de 0 a 10 punts.

La mostra utilitzada és de 48 alumnes dividit per 357, la suma total de les puntuacions, dóna una mitja de 7,43.

La valoració global dels alumnes de les WebQuest utilitzades en aquest treball: "Fem una revista intercultural" i "Ens presentem": és de **7,43**

Resultats obtinguts pels professors i professores en els qüestionaris (Que han utilitzat alguna WebQuest a l'aula)

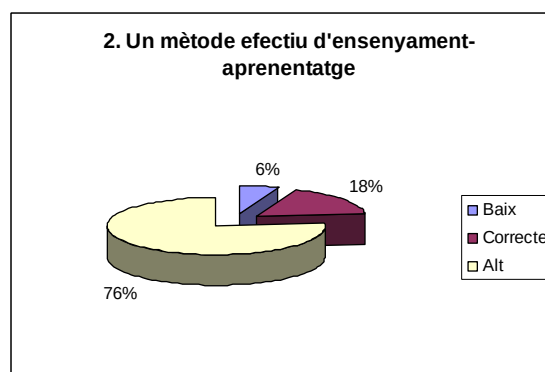
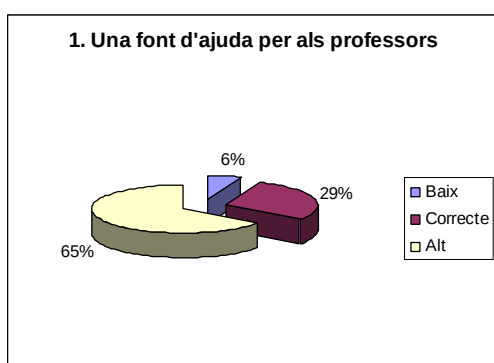
El qüestionari ha estat passat per correu electrònic, al grup de professors i professores que estan inscrits en un grup de Webquestcat: webquestcat@egrupos.net Es va demanar la col·laboració als professors/es del grup per ajudar a fer aquesta petita investigació.

Passats uns quinze dies ens van contestar els qüestionaris uns 17 professors/es. Els resultats aquí exposats són d'una mostra de 17 professors d'Educació Secundària que han utilitzat alguna vegada la WebQuest a les seves classes. D'aquests, uns sis professors/es han utilitzat les WebQuest creades en aquest treball: "Fem una revista intercultural" i "Ens presentem" (tres professors/es d'aula d'acollida i tres professors/es de 1er d'ESO)

El qüestionari ha estat agrupat en tres grans blocs, sobre:

1. La tècnica de la WebQuest com un significat professional.
2. L'aplicació de la WebQuest a l'aula com a millora de la qualitat del treball
3. Obstacles en l'aplicació de la WebQuest a la classes.

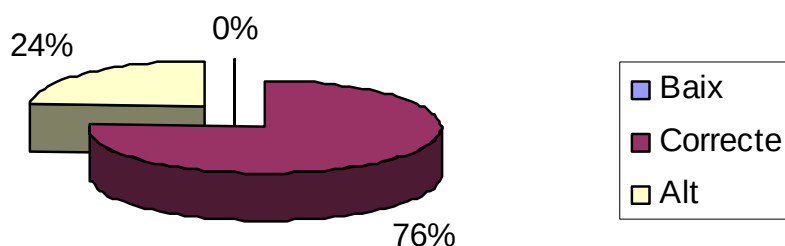
1. Intenta expressar el que la tècnica de la WebQuest significa per a tu com a professional de l'ensenyament.



Més de la meitat dels professors /es ens dient que és una font d'ajuda i un mètode efectiu d'ensenyament-aprenentatge.

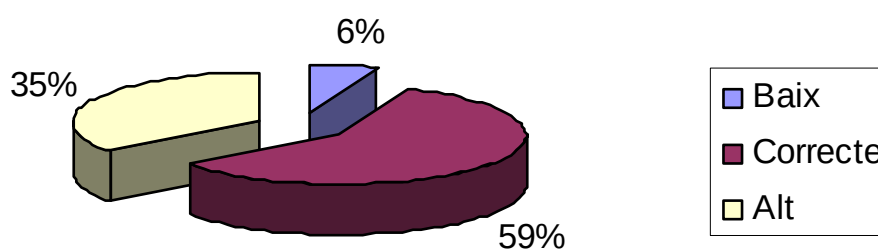
Com podem observar les dues gràfiques (1 i 2), hi ha un nombre molt elevat de professors que consideren les WebQuest com un mètode eficaç d'ensenyament-aprenentatge i una font d'ajut pels professors/es.

3. Un mètode d'ensenyament per a utilitzar de tant en tant



En aquesta gràfica es pot observar com els professors/es creuen que les WebQuest són un mètode per utilitzar de tant en tant. Com diu Adell (2005), existeix un nombre d'estratègies didàctiques que permeten integrar Internet en el currículum, com podem ésser: las WebQuest, les Caceres del Tresor i els Projectes telecol·laboratius. Per això els docents ens diuen que la WebQuest és un mètode d'ensenyament per a utilitzar de tant en tant, hi ha d'altres mètodes per a poder-se utilitzar.

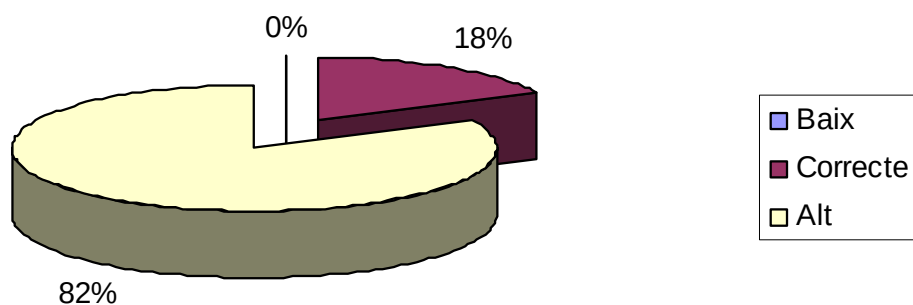
4. Una necessitat d'aplicació de les Intel·ligències Múltiples en les WebQuest



Com podem observar en aquesta gràfica hi ha un percentatge d'un 90% d'alt i correcte a l'hora de voler aplicar la teoria de les Intel·ligències Múltiples en les WebQuest.

Les WebQuest són una estratègia metodològica molt idònia per a incorporar la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner. La teoria de les IM i les WebQuest proporcionen un context ideal per a entendre les habilitats cognitives dels nostres alumnes.

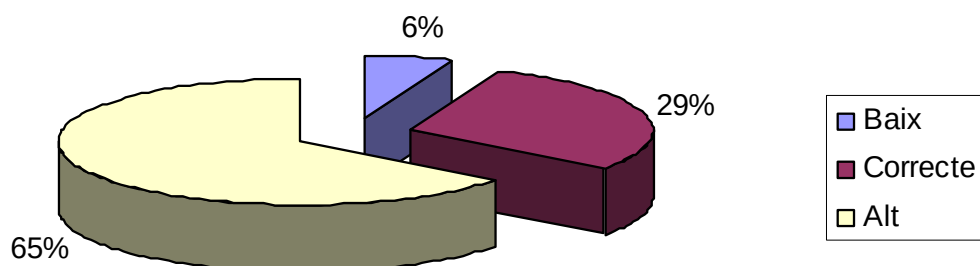
5. Una forma efectiva par a integrar Internet a l'ensenyament escolar



Més del 80% dels docents pensen que les WebQuest és una forma efectiva per a integrar Internet a l'ensenyament escolar.

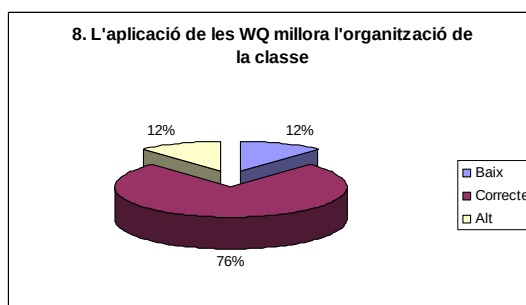
Aquesta gràfica, com podem observar, es veu molt clar la preferència per part dels docents d'integrar Internet a l'ensenyament a través de les WebQuest. Ens diu Adell en el seu article: "Internet en educación"(2005), que això passa en ambients d'aprenentatge constructivista, però que la seva utilitat és més qüestionada des de una visió instruccionalitzada o objectivista de l'ensenyament.

6. Un bon mètode per a millorar les habilitats d'aprenentatge dels alumnes



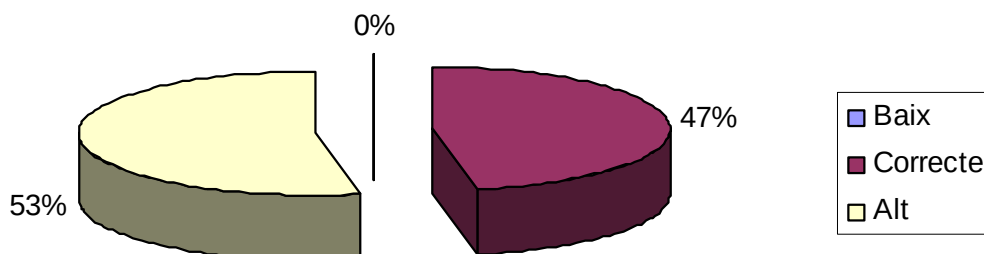
Com podem observar a la gràfica, els professors manifesten clarament que la WebQuest és un bon mètode per a millorar les habilitats d'aprenentatge dels alumnes. Sobre tot si es tenen en compte totes les habilitats dels alumnes, donant oportunitats d'utilitzar totes les Intel·ligències dels alumnes per igual.

2. Fins a quin punt l'aplicació de la WebQuest a l'aula millora la qualitat de...

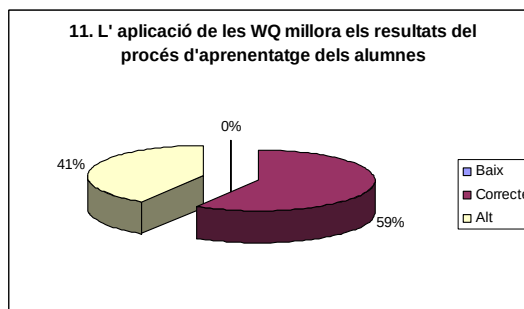
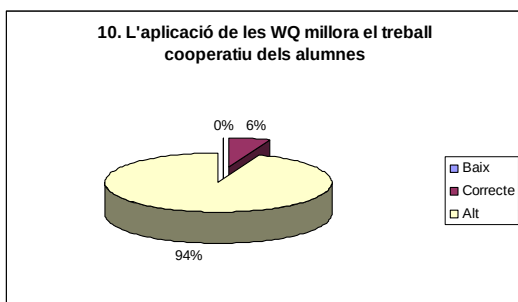


Com podem observar en aquestes dues gràfiques, els docents manifesten una correcta, més aviat, jo diria, una acceptable millora en el seu treball com a professor/a i en l'organització de la classe. És necessari que prèviament els alumnes hagin fet diferents dinàmiques de grup per així arribar a un bon treball cooperatiu. Els alumnes han d'haver fet abans dinàmiques de presentació o de descobrir, de confiar, de col·laborar fins a l'etapa d'estructurar on es pot arribar a establir una organització en l'agrupament.

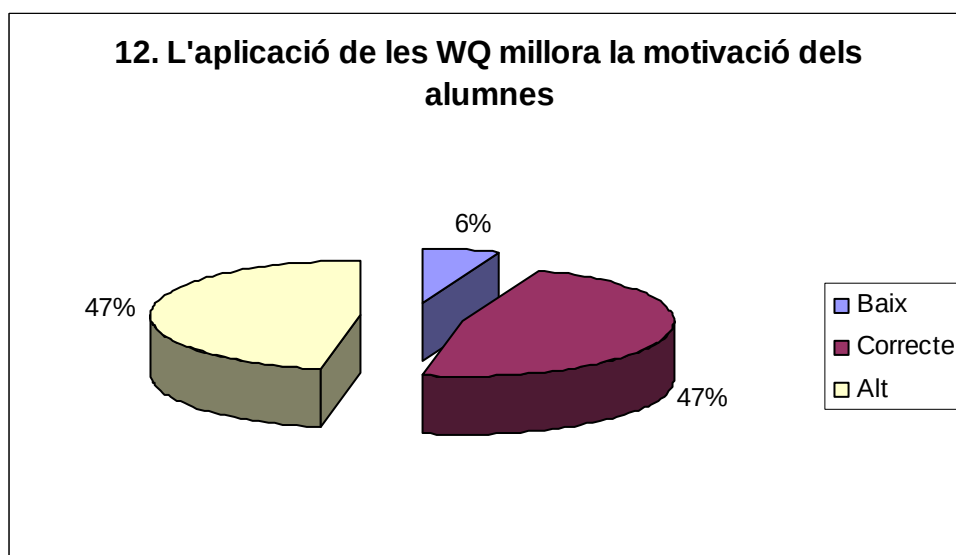
9. L'aplicació de les WQ millora el procés d'aprenentatge dels alumnes



Com podem observar en aquesta gràfica els docents creuen que hi ha una millora en el procés d'aprenentatge dels alumnes. Ens diu Adell (2005), que aquesta estratègia ha estat utilitzada per nombrosos docents de tot el món amb èxit.



Com podem observar en aquestes gràfiques els resultats són molt positius en ambdues, tant pel que fa el la millora del treball cooperatiu dels alumnes, com pels millors resultats del procés d'aprenentatge dels alumnes.



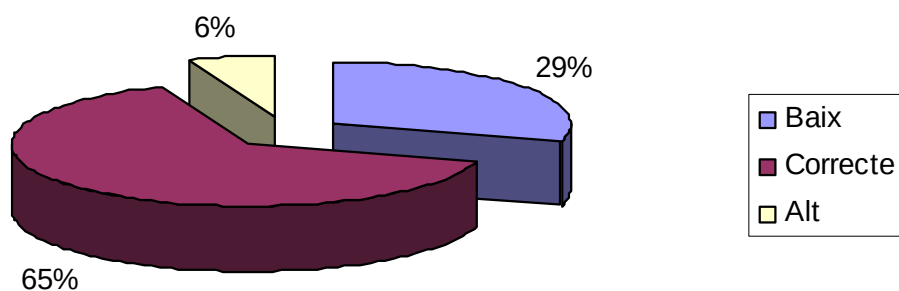
Com podem observar en aquesta gràfica en general els docents creuen que millora la motivació dels alumnes. Aquesta afirmació ens la fa Warschauer, 1996. Ens diu en els seus estudis que la gran quantitat de material autèntic disponible a Internet, és un dels factors més destacables en el grau de motivació i d'implicació dels alumnes en l'activitat.

3. Fins a quin punt trobes obstacles a l'aplicació de la WebQuest a la classe.

Com podem observar en aquesta gràfica sembla que és un obstacle en l'organització de la classe. Potser es podria afegir que actualment no hi ha prou recursos en els centres educatius per poder organitzar més bé les aules i caldria treballar més cooperativament i col·laborativament entre tots. És interessant l'article de Jordi Adell i Iolanda Bernabé: "El aprendizaje cooperativo en las WebQuest", on ens explica breument ambdós conceptes, les seves diferències i similituds; l'aprenentatge cooperatiu i l'aprenentatge col·laboratiu.

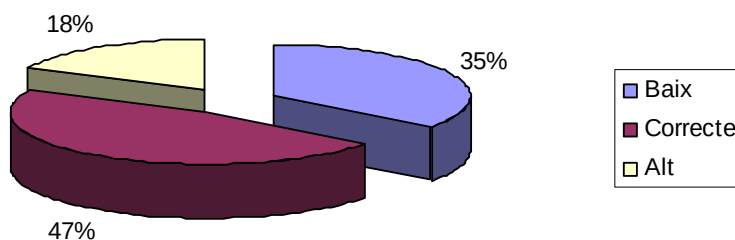
<http://www.webquestcat.org/WQJornadas/adellarticle.doc>

14. Un obstacle en la utilització dels recursos de la xarxa



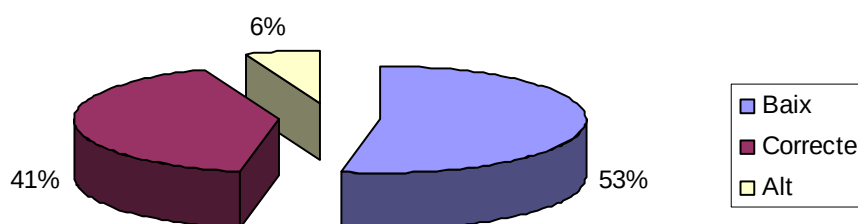
Com podem observar en aquesta gràfica encara es manifesten obstacles en la utilització dels recursos de la xarxa. Potser perquè les pàgines desapareixen, canvien de nom o de domini, es renoven, es privatitzen, etc. Hem d'intentar utilitzar pàgines el més estable possible i donar un marge de maniobra segons el context que es vagin utilitzar, adaptant si cal algun recurs.

15. Un obstacle en el seguiment de les activitats dels alumnes

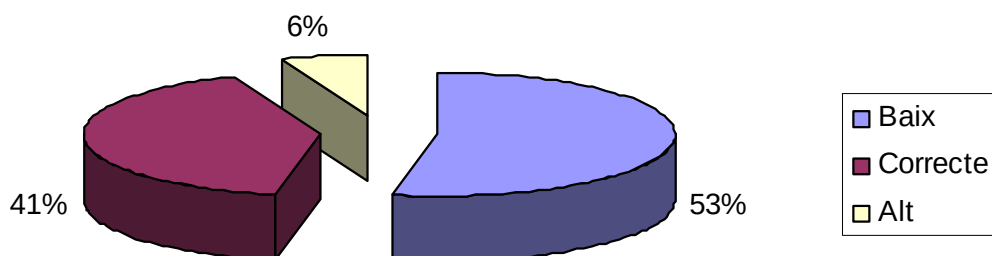


Com podem observar en aquesta gràfica es manifesta una certa problemàtica en el seguiment de les activitats dels alumnes per part dels docents. Potser els docents volen seguir amb un currículum oficial on costa d'introduir complements extres a la programació, afegint una càrrega horària impossible de realitzar.

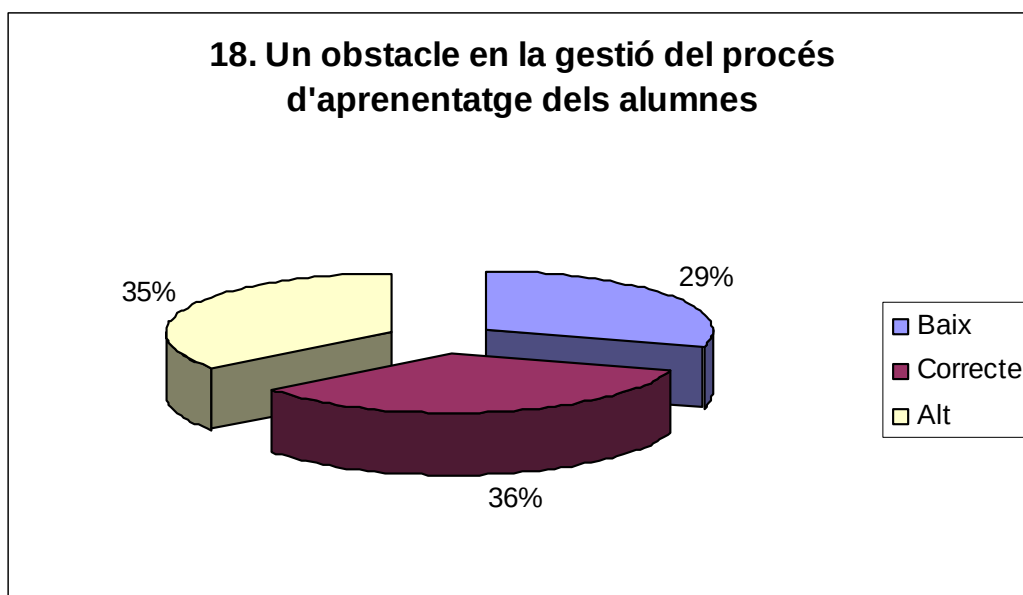
16. Un obstacle en l'assoliment dels objectius de la programació



Com podem observar en aquesta gràfica no es manifesta un obstacle en l'assoliment dels objectius de la programació. Els docent poden integrar les WebQuest com unes unitats didàctiques a treballar.

17. Un obstacle en l'avaluació dels alumnes

Com podem observar en aquesta gràfica no sembla que hi hagi cap obstacle en quant a l'avaluació dels alumnes. L'avaluació és un dels temes en que més verds estem els docents, si entenem l'avaluació com a una part del procés d'aprenentatge.



Com podem observar en aquesta gràfica hi ha una dificultat per part dels docents en quant a la gestió del procés d'aprenentatge dels alumnes. Les WebQuests desplacen el centre de gravetat de la classe cap a l'alumnat, fent a aquest un autèntic agent actiu del seu aprenentatge, produint així, una certa angoixa en els docents.

PUNTUACIÓ GLOBAL DE LA WEBQUEST

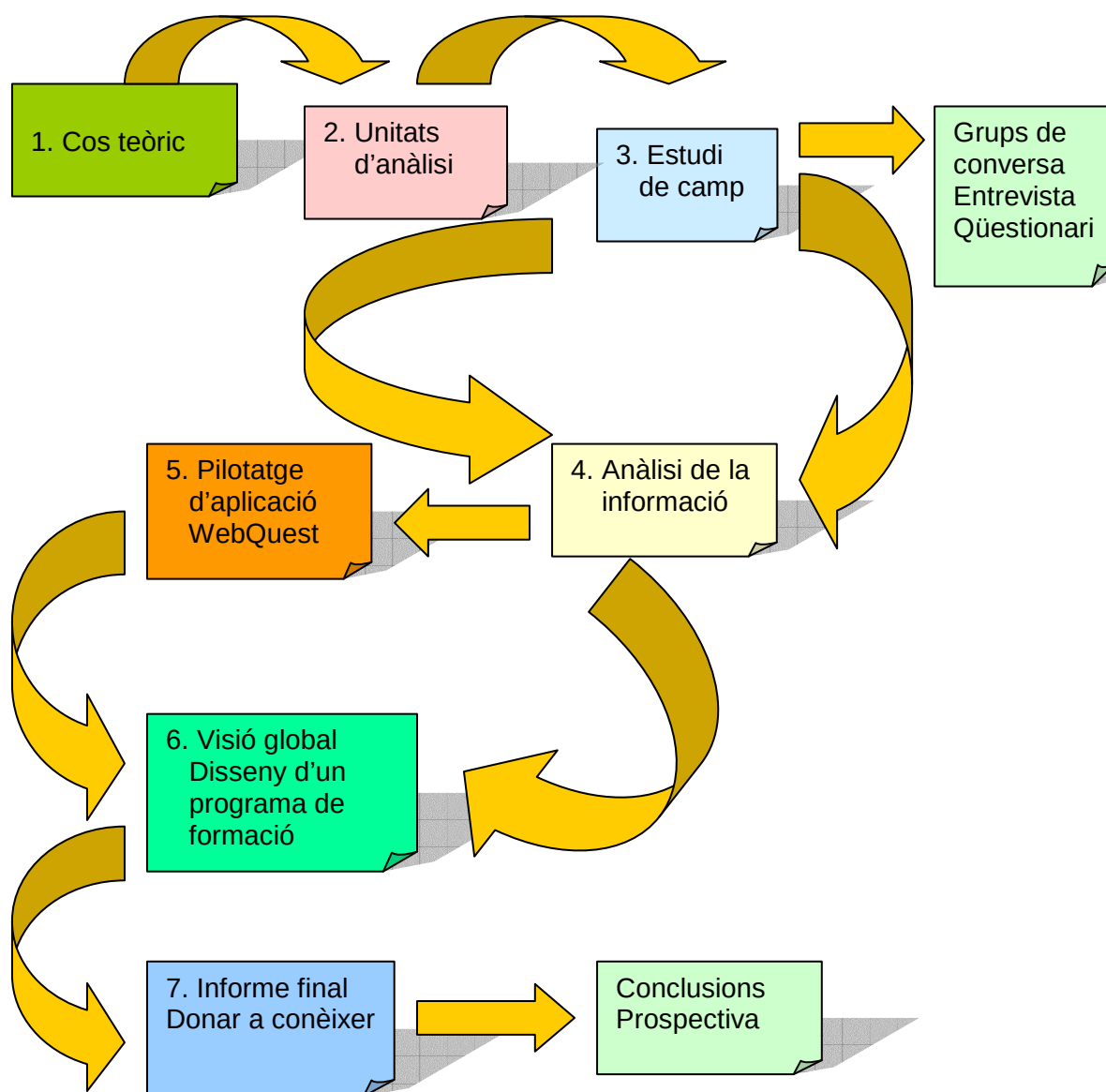
Es demana en el qüestionari una puntuació de 0 a 10 punt a la WebQuest treballada.

La puntuació global dels professors/es és de **8,588.....**

3.11. Anàlisi dels resultats

El disseny que s'ha realitzat per presentar la recerca, de manera resumida i esquemàtica, el recordem per tal d'orientar en la seva comprensió i les fases que s'han planificat per a atènyer les respostes a les preguntes inicials de les quals es deriven els objectius d'aquesta investigació.

La representació gràfica del disseny és la següent:



La triangulació

Dins de l'anàlisi de la informació hem utilitzat la tècnica de la triangulació que consisteix en l'ús de diferents mètodes per així poder contrastar els resultats obtinguts des de més d'un punt de vista, utilitzant dades quantitatives i qualitatives (Cohen y Manion, 1990). L' utilització d'aquesta tècnica aporta més certesa als resultats de qualsevol investigació, ja que, si obtenim els mateixos resultats amb diferents mètodes de recollida, això indicarà que les troballes no depenen del mètode únic utilitzat. En aquest cas, és possible triangular les dades obtingudes quantitativament mitjançant els qüestionaris amb les dades qualitatives, observacions a l'aula, entrevistes, grups de conversa d'alumnes, pares i mares. Aquest conjunt de dades coincideixen en diferents punts i, per tant, reforçaran les conclusions que es dedueixin d'ells (McDonough y McDonough, 1997), de manera que les dades amb les que comptem procedents dels mètodes qualitius i quantitatius ens duen a concloure que les nostres apreciacions per separat es veuen reforçades i coincideixen en el següent aspectes:

Els qüestionaris dels alumnes

Els qüestionaris dels alumnes ens serveixen per a constatar la importància per part d'aquests alumnes, de fer un canvi de metodologia urgent en quant a les pràctiques diàries a l'aula. Per a un nou paradigma d'èxit a través de la teoria de les IM a les aules d'acollida i per a altres contextos educatius.

Ens adonem que manifesten un interès i grau de desenvolupament de totes les intel·ligències. Però, aquest qüestionari ens serveix només com a una informació inicial, com una justificació de que tots i totes som capaços de conèixer el món a través del llenguatge, de l'anàlisi logicomatemàtic, del pensament musical, de la representació espacial, de l'ús del cos per a resoldre problemes o fer coses, d'una comprensió dels altres individus i d'una comprensió de nosaltres mateixos; on realment ens diferenciem és en la intensitat d'aquestes intel·ligències i en la manera que les utilitzem i les combinem per a solucionar problemes.

El qüestionari pretén només explicitar les IM dels alumnes, quines intel·ligències utilitzen més i quines menys, expressat en termes de %. No són vàlids de forma permanent, sinó que reflecteixen el moment actual i poden variar amb el temps depenent de la pràctica i l'esforç que se li dediqui.

La millor eina per a avaluar les intel·ligències múltiples dels alumnes és la simple observació. Una observació en el seu temps lliure, a l'hora del pati, quan han d'escollir alguna activitat lliure, per exemple: els alumnes molt lingüístics es decantaran pels llibres, els socials, pels jocs en grup i xerrares en grup, els espacials, pels dibuixos, els cineticocorporal, pels treballs manuals, etc. Com ens diu H. Gardner (1994), la millor manera d'avaluar les IM, consisteix en realitzar una valoració realista del rendiment en els diferents tipus de tasques, activitats i experiències associades amb cada intel·ligència.

Les observacions fetes a l'aula

S'han fet 10 observacions d'aula, exteses en el temps des del 23 d'octubre del 2006 fins el 11 de desembre del 2006. Les observacions han estat realitzades als dos grups de primer i segon d'ESO del Col·legi Montserrat a diferents hores del dia i diferents matèries, però les més significatives han estat a l'àrea de socials, principalment perquè aquesta àrea està programada en el desenvolupament de les Intel·ligències Múltiples.

El Col·legi Montserrat no aplica en la totalitat del currículum la metodologia de les IM, però si està present en algunes assignatures, és a dir, hi ha docents que tenen tota la seva programació del curs en el desenvolupament de les IM i la resta de cursos fan un projecte utilitzant aquesta metodologia, com a mínim, un cop al mes.

Amb aquestes observacions pretenia respondre a aquestes preguntes: (que seran contestades un cop feta tota la investigació)

Com és l'alumnat del Col·legi Montserrat?

Quines intel·ligències/habilitats tenen?

Quines preferències d'aprenentatges?

Com utilitza el professorat les Intel·ligències Múltiples?

La metodologia que utilitzen afavoreix l'aprenentatge?

Els nois i les noies estan més motivats pels aprenentatges?

Tant els docents com els alumnes estan contents d'utilitzar aquesta metodologia?

El grup de conversa d'alumnes

Enumerades les quatre unitats de significat sobre les que giren els temes de les narratives dels alumnes, pares i mares: les IM, el treball en grup cooperatiu, l'avaluació portfoli i les TIC a l'aula es passen a classificar en unes subcategories amb els temes que han sorgit i que pel seu contingut, fan referència a la unitat de significat a la que pertanyen.

GRUPS DE CONVERSA/DISCUSSIÓ	Pares	Alum
1. INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES		
No classes magistrals per part dels docents, no és significatiu	X	X
Més aprenentatge amb les IM	X	X
Més motivació amb les IM	X	X
Totes les IM són importants	X	X
Més èxits acadèmics amb les IM	X	X
Més endorfines augmenten amb les IM	X	
Conèixer els punts forts	X	X
Conèixer els punts febles	X	X
Aprenentatge no memorístic	X	X
Potenciar més el treball de les IM a tots els centres educatius	X	X
Els professors/es han de canviar i utilitzar les IM a les aules	X	X
L'Administració ha d'estar convençuda d'aquesta aplicació	X	
2. TREBALL EN GRUP COOPERATIU		
S'aprèn més treballant en grup	X	X
M'esforço a fer les coses millor en grup		X
M'agrada més treballar en grup	X	X
Hi ha més motivació treballant en grup	X	X
Ens ajudem quan treballem en grup		X
3. AVALUACIÓ PORTFOLI		
L'autoavaluació	X	X
L'heteroavaluació	X	X
El portfoli com a sistema d'avaluació	X	X
4. LES TIC A L'AULA		
Agrada treballar amb l'ordinador	X	X
Agrada fer treballs amb l'ordinador	X	X
Les WebQuest a l'aula per un millor aprenentatge		X

Verbalitzacions significatives en els grups de conversa dins de les subcategories:

Aprenentatge significatiu

“No ens agrada que només expliqui el professor”....

Aprenentatge memorístic

“Si el professor llegeix una lliçó al principi fins el final de classe, tu només aprens alguns dels conceptes del final. Del principi no te'n recordes de res...”

Treball en grup

“si una persona del grup va donant ànims i és mostra molt motivada, això s'encomana al grup positivament”....

“Treballen en grup, si no saps fer algun exercici pots demanar l'ajuda a un company i ell t'ho explica més fàcilment que no pas un professor”.....

“Si a cada assignatura vas treballant amb diferents grups cada vegada vas coneixent més persones i agafes més confiança i estàs més obert a tothom.....”

Intel·ligències Múltiples:

“Potser no caldria tenir tants llibres i poder treballar més amb les intel·ligències múltiples per així poder aprendre més.....

“S'hauria de treballar amb les intel·ligències múltiples a tots els col·legis perquè sinó, pot passar que pots treure molt bones notes, però després quan treballis en una empresa, no sabràs treballar amb grup”....

Grup de pare i mares

“A l'educació secundària sempre s'ha tingut més en compte les àrees de llengua i de matemàtiques, la resta gairebé no importava,...

“Potser és millor que l'alumne faci teatre perquè sigui més valorat pel seu grup d'iguals, podrà a través d'aquesta activitat treballar la part lingüística, la vida de l'autor d'aquella obra, fer un diàleg, etc....

“Les IM serveixen per que l'observador d'aquests nens tingui més clar quines intel·ligències són més significatives per a ells, ja que no som tots iguals....

“Qui és més intel·ligent Ferran Adrià o bé el millor advocat de Barcelona? Els dos són igualment intel·ligent des del punt de vista de les IM, perquè cadascú en el seu terreny és intel·ligent, i segons el seu resultat seran més importants o menys....

“Penso que es pot potenciar des de l'àmbit educatiu, la intel·ligència més significativa de l'alumne, però sense menysprear la resta d'intel·ligències identificar la qualitat més destacada dels alumnes, la capacitat plàstica o musical, s'ha de potenciar des de l'àmbit escolar, ja des de petit.....

“El professorat serà el que haurà de canviar aquesta metodologia de treball”....

“El meu fill penso que està molt content aplicant les IM a l'escola, si comparo amb altres companys de treball que m'expliquen sobre els seus fills”...

“Primer l'administració ha d'estar convençuda, llavors es pot anar provant a poc a poc veient els resultats”....

“Aquest concepte jo ja el coneixia en el meu camp mèdic en un curset, ja que és bàsic si un vol liderar un grup de treball, o contractar un tipus de gent determinat, ha de saber quina persona contractes, pot tenir una persona que tingui molt desenvolupada la intel·ligència lògico-matemàtica serà un gran investigador, pel desenvolupament d'una molècula però no podrà mai vendre el seu invent perquè li farà falta una part interpersonal per a poder vendre la investigació, per exemple.....

“La gran avantatge d'aquesta metodologia és com treballar bé els grups dels alumnes, els professors ha de saber treballar bé aquestes capacitats dels alumnes sobre tot valorant-les totes”....

Entrevista a la Directora del Col·legi Montserrat: M. Montserrat del Pozo:

Les frases més destacades a l'entrevista són amb coincidència amb la resta de proves: (Subcategories en els grups de conversa)

“El més important és la valoració que es fa de l'alumne perquè rebí una educació integral i tingui èxit amb les seves fortaleces i es puguin treballar les seves habilitats”.....

“L'alumne ha de ser el protagonista del seu propi aprenentatge i vam veure que lo millor era treballar les IM, era la metodologia més adient, vam observar que el que estàvem fent a Educació Infantil, era les IM en acció, totes les oportunitats i la informació que estàvem donant les oferíem des de diferents vessants com un diamant, un concepte que t'hi vas aproximant a ell des de les diferents cares d'aquest diamant”.....

“Crec que al inventar les IM, no solament ho van agraït sinó que per a ells va ser un motiu professional de joia en veure que podien fer quelcom més”.....

“El professorat els agradaria tenir unes preguntes i unes respostes clàssiques per a poder-los donar molta seguretat. I, això, és el que se'ls ha desmuntat quan utilitzen les IM, ja que no hi ha col·legis d'IM sinó que s'han d'aplicar pràcticament, llavors els professors han estat els innovadors del seu propi procés d'aprenentatge davant dels alumnes i això crea a vegades inseguretats, incerteses, que les superem amb molta formació”.....

“Jo crec que els alumnes no només, gaudeixen de l'aprenentatge, sinó que van més enllà, és a dir quan un alumne se sent protagonista d'allò que va aprenent, doncs va més enllà buscant noves informacions. Llavors creiem que es una manera de no perdre l'interès per allò que s'estudia”....

“A vegades, si no expliquem el que fem a les aules, això crea una desconfiança als pares,.... Nosaltres hem observat que els pares que han vingut a aquest curs han quedat molt satisfets d'entendre el perquè treballem les intel·ligències Múltiples.....

“Les WebQuest les considero ja molt assolides perquè és un mínim que s'ha de fer per treballar a Internet”....

“Les WebQuest és un treball molt acurat i molt ben fet dins del treball de les intel·ligències múltiples i a més a més, és cooperatiu”

“El portfoli és fabulós, però no és únic. Parlem d'un sistema d'avaluació integral per l'alumne és la millor per avaluar les intel·ligències i té una part reflexiva molt important”...

“L'avaluació per portfoli, és el que et facilita a tu com a professor el teu canvi d'aprenentatge”....

“Avui per avui, jo crec que és el millor sistema d'avaluació de les intel·ligències i com un canvi de mentalitat de cara al futur. És important que l'alumne i el professor reflexionin sobre tot el procés d'ensenyament-aprenentatge”.....

“Nosaltres pensem que els resultats millors que hem tingut és la implicació dels alumnes amb la seva pròpia feina”....

Aplicació de les WebQuest a l'aula

Els resultats d'aquesta aplicació a l'aula, també ens corroboren la millora significativa en quant a l'aprenentatge d'aquests alumnes. Aquesta estratègia didàctica ens ajudarà a poder introduir petits canvis dins l'ensenyament-aprenentatge.

Tot això ens du a corroborar que els resultats quantitatius i els qualitatius coincideixen, no només en el fet de que els alumnes milloraran els resultats acadèmics, utilitzant aquesta metodologia, sinó que també seran més significatius per a ells/es.

La conclusió que es pot arribar després d'aquesta triangulació de dades, serà que es dona una gran coincidència entre les dades quantitatives i les dades qualitatives, que fan els subjectes de l'experiència duta a terme, sobre la teoria de les IM i la seves aplicacions a l'aula (l'experiència d'aprenentatge mitjançant la WQ, aplicant les IM) Això significa que els resultats de la investigació són independents del mètode i per tant la seva validesa queda aprovada.

CAPÍTOL 4

CONCLUSIONS I PROSPECTIVA

CAPÍTOL 4 CONCLUSIONS I PROSPECTIVA

4.1. CONCLUSIONS DE LA INVESTIGACIÓ

Un cop analitzats els resultats quantitatius dels qüestionaris i els resultats qualitatius de la investigació, grups de conversa d'alumnes, pares i mares, observacions a l'aula i entrevista, acabarem finalment amb l'afirmació de la hipòtesi d'aquest treball i donant unes respostes a les preguntes que ens plantejàvem. Ens ajudaran a respondre aquestes preguntes l'aplicació didàctica d'unes WebQuest, utilitzant la teoria de les Intel·ligències Múltiples a l'aula d'acollida i al primer curs de secundària. (Les WebQuest: “ Ens presentem” i “Fem una revista intercultural”, respectivament)

Finalment, s'exposaran les conclusions finals d'aquest treball i un resum de les seves aportacions, així com les futures investigacions que poden donar continuïtat a aquest treball que hem desenvolupat.

4.1.1. Acceptació de la hipòtesi i resposta a les preguntes de la investigació

Analitzats els resultats es comprova que la hipòtesi plantejada és afirmativa, ja que ens dona uns resultats satisfactoris que demostren que la teoria de les Intel·ligències Múltiples és una metodologia efectiva, tant per als professors/es com per als alumnes. Per tant, podem afirmar que, segons els resultats del treball:

“Els alumnes són tots diferents a en la manera d'aprendre, en les seves qualitats, en el procés de maduresa intel·lectual, emotiva i social; per això, cal que utilitzem la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les nostres aules, per a unes millors estratègies d'aprenentatge, un ensenyament més personalitzat i més significatiu”

Posteriorment, amb una aplicació didàctica de les IM en una WebQuest, podem dir que: “La utilització de l'estratègia didàctica de la WebQuest, aplicant la teoria de les

Intel·ligències Múltiples serà beneficiosa per als alumnes, produint un aprenentatge més significatiu”.

A més a més, de confirmar aquesta hipòtesi , serà necessari donar una resposta al conjunt de preguntes que ens vam plantejar a l'hora de començar aquest treball. Totes aquestes preguntes giren al voltant de la teoria de les Intel·ligències Múltiples, el model de la WebQuest proposat per l'autora aplicant la teoria de les IM, el model de WebQuest en general, la pràctica del treball cooperatiu, les estratègies i gestió a l'aula, etc.

Les preguntes eren:

- **Com puc explicar i convèncer al professorat de secundària que l'aplicació a l'aula d'acollida de les Intel·ligències Múltiples millora el procés d'ensenyament-aprenentatge?**

El nostre sistema educatiu no és neutre pel que fa als estils d'aprenentatge ni tampoc valora per igual totes les intel·ligències o capacitats. Només que analitzem els horaris de qualsevol centre educatiu podrem adonar-nos que no és equitativa en els temps de dedicació, per exemple, no dedica el mateix temps per al desenvolupament de les intel·ligències musical, cineticocorporal, que per a desenvolupar les intel·ligències logicomatemàtica i lingüística. Actualment la intel·ligència emocional, també està bastant ignorada, possiblement perquè el seu aprenentatge es dona per suposat, o bé no hi queda temps per a poder desenvolupar-la. Practiquem i desenvolupem la capacitat d'escriure, de fer càlculs o de fer una mica d'esport, però, hauríem de dedicar més temps per a desenvolupar aquesta intel·ligència emocional, sobre tot en aquest alumnes de les aules d'acollida.

El professorat ha de reconèixer les dificultats que tenen alguns alumnes per a aconseguir una verdadera comprensió de determinats temes i conceptes. Però, també comporta reconèixer les diferents ments dels alumnes perquè, en la mesura que sigui possible, hem de dissenyar una educació que tingui en compte aquestes diferències. Gardner, “*La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender*” 2000), ens diu que un plantejament basat en les IM pot millorar, almenys, la comprensió de tres maneres:

1. Oferint d'unes vies d'accés a la informació eficients que despertin l'interès de l'alumne i provoquen allò que els psicòlegs anomenen "*afecte primacia*" sent probable que els alumnes recordin bé la presentació inicial
2. Oferint analogies apropiades per a les temàtiques, ja que les temàtiques poc familiars es solen captar amb més facilitat a través d'altres temes que es coneixen o es comprenen millor, (fent analogies). No obstant això, juntament amb el poder explicatiu de les analogies, també hi ha les limitacions i els malentesos que es poden originar en models d'àmbits molt allunyats o temes desconeguts que s'ajuden a explicar.
3. Proposant múltiples representacions de les idees essencials d'un tema perquè els alumnes captin aquestes idees i les apliquen de manera adequada en nous contextos i situacions.

El constructivisme ens posa de manifest que els materials que propicien entorns més significatius i rics per a l'aprenentatge són aquells que són rics en diverses coses i que faciliten l'explicació i interacció del subjecte sobre ells. Quan més oportunitats donem als nostres alumnes a poder utilitzar les diferents intel·ligències en el seu aprenentatge, millorarà aquest procés.

- **Com puc demostrar i evidenciar que en aquest tipus de pràctiques millora el procés ensenyament-aprenentatge dels alumnes?**

La teoria de les IM és un marc de treball on els professors i els alumnes aprenen mútuament construint significativament els seus coneixements. Aquest aprenentatge constructiu implica:

- o Permet conèixer dues condicions fonamentals del procés d'ensenyament-aprenentatge com són els interessos i l'estructura cognitiva dels alumnes (punts forts i febles). Això ajuda a individualitzar l'ensenyament en funció dels sis nivells principals de les diferents àrees del desenvolupament dels infants (físic, psico-emocional, social-interactiu, cognitiu-intel·lectual, llenguatge i moral) al llarg de les quals progressa (Comer, 1988)
- o La teoria de les IM amplia el marc de treball dels centres educatius tradicionals, ja que aquest, destaca principalment l'ensenyament de

dues grans àrees de coneixements: les matemàtiques i la llengua, en canvi si apliquem la teoria de les IM es reconeix la importància d'altres tipus d'habilitats i aprenentatges, com són: el musical, el social (relacions interpersonals i intrapersonals), el corporal cinestèsic, el visual-espacial i naturalista. En aquest centre educatiu es proporciona un currículum cognitiu que permet avaluar i ensenyar les diferents habilitats, coneixements, hàbits i valors implícits en les diferents àrees curriculars.

- o Proposa ensenyar les disciplines escolars de diferents formes i mitjançant múltiples procediments. Al menys de cinc maneres diferents: utilitzant la narrativa, el anàlisi lògic, l'experiència manual, l'expressió artística, l'exploració i l'anàlisi filosòfic, la participació i l'experiència interpersonal i intrapersonal.
 - o Utilitza els projectes de treball per a afavorir l'aprenentatge per descobriment, encara que també combina altres mètodes com temes d'alguns llibres. Els projectes d'aprenentatge inclosos en el currículum cognitiu estan orientats a estimular la utilització de diferents habilitats, afavorir l'aprenentatge significatiu per descobriment i ensenyar estratègies per a resoldre problemes, crear productes i prendre decisions.
 - o Fomenta tant el treball individual com el cooperatiu. Per exemple en totes les observacions han estat amb treball cooperatiu en petits grups d'alumnes. La responsabilitat recau en el grup, però cada alumne fa la seva aportació individual i se li demanen responsabilitats. Així els alumnes demostren les seves pròpies habilitats interpersonals i valoren també les intel·ligències dels seus companys i companyes.
- **L'avaluació portfoli que s'utilitza en l'aplicació de la teoria de les IM és més significativa pels alumnes?**

El portfoli és una modalitat d'avaluació, i la seva utilització permet al professor i a l'estudiant guiar l'evolució del procés d'aprenentatge, de tal manera que pot introduir-se canvis durant aquest procés. Segons Meisels y Steel (1991), els portfolis permeten a l'alumne participar a l'avaluació del seu propi treball; a més a

més, al professor/a li permet elaborar un registre sobre el progrés de l'alumne, al mateix temps que li dóna bases per a avaluar la qualitat del desenvolupament en general.

L'avaluació portfoli, com ja em dit, correspon tant al docent com a l'alumne. Com a una valoració de la competència cognitiva dels alumnes dins del context d'aprenentatge. Inclou els estils de treball o maneres que manifesta l'alumne per a iniciar les activitats; les observacions dels professors/es, pares i mares, amb l'objectiu de valorar els conceptes previs, habilitats i actituds manifestades pels alumnes.

Gardner ens parla de l'avaluació portfoli, *"Crec que hem d'allunyar-nos de les proves i de les correccions entre proves, i buscar fonts d'informació més naturals sobre de quina manera desenvolupen les persones les habilitats importants per a la seva manera de viure"* (1987)

Segons les dades d'aquesta recerca extretes per part dels subjectes, podem confirmar que l'autèntica avaluació abraça una àmplia gamma d'instruments i mètodes, però un component molt important de l'avaluació és la documentació d'allò produït pels alumnes i dels seus processos per a resoldre problemes. El rendiment dels alumnes es poden documentar de moltíssimes maneres. Com hem pogut constatar, amb l'aplicació de les WQ, els alumnes han de produir un treball autèntic, contextualitzat i reflexiu, possibilitant múltiples representacions de la realitat, que serà avaluat amb una rúbrica dels alumnes i una altra dels professors.

Actualment, alguns dels errors que s'utilitzen en el procés de l'avaluació i que formen part de la pràctica avaluativa en els centres educatius són:

- Confusió entre la medició i l'avaluació.
- Desconnexió de l'avaluació amb els objectius educatius.
- Improvisació en la preparació de les proves.
- Subjectivitat en la qualificació.
- Absència de l'avaluació formativa.
- Utilització de mitjanes en l'avaluació sumativa.
- Tendència a avaluar només el record, només reproduir

Els alumnes en aquest tipus de treball valoren que siguin unes tasques autèntiques, que tenen una rellevància i utilitat en el món real, (com pot ser, la creació d'una revista intercultural), i que, a més a més, s'integrin en el currículum. Amb aquestes aplicacions didàctiques hem tingut en compte a Jonassen (1991), els ambients d'aprenentatge que ens descriu:

- Possibilitar múltiples representacions de la realitat.
- Evitar la simplificació dels problemes, representant la complexitat del món real.
- Focalitzar-se en la construcció del coneixement i no en la seva reproducció.
- Presentar tasques autèntiques i contextualitzades.
- Proporcionar casos reals per a l'anàlisi.
- Estimular una pràctica reflexiva.
- Construir, de manera col·lectiva, al coneixement, reforçant la negociació i no la competició.

Els alumnes que han utilitzat el portfoli com a eina d'avaluació, també ens han manifestat que aquest tipus d'avaluació els fa realitzar un esforç superior que no en una avaluació tradicional. L'avaluació ha de considerar, d'acord amb Ausubel (Coll, 1997) l'esforç profund dels alumnes. Aquesta avaluació representa l'exercici que fa un alumne per a comprendre, la seva interacció amb els continguts, el seu esforç per la búsqueda de relacions de les noves idees amb el coneixement anterior, la necessitat de comparar els conceptes amb la seva experiència quotidiana i l'exàmen de la lògica dels seus arguments. Ausubel considera l'enfocament profund com indispensable per a la realització de l'aprenentatge significatiu, això és, una disposició personal d'anar al fons en el tractament de la informació per a establir relacions i aclarir i detallar conceptes.

Hem d'intentar anar cap a una societat basada en sistemes d'avaluació no competitius, per a la no exclusió dels alumnes, oferint-los oportunitats per adquirir les habilitats necessàries per enfrontar amb èxit el món del treball.

- **Per què els pares i mares dels fills/es que utilitzen a l'escola les IM en el seu procés d'ensenyament-aprenentatge, creuen que és més significatiu pels seus fills/es?**

L'entrevista realitzada a la Directora del Col·legi Montserrat, M. Montserrat del Pozo, ens va dir que, el col·legi va proporcionar uns cursets pels pares i mares per a explicar bé, la teoria de les Intel·ligències Múltiples, com es treballen les intel·ligències a l'aula, fins i tot, els va convidar a la Conferència realitzada per Howard Gardner a Barcelona, per tal de conèixer la metodologia de treball de l'escola. Ens va dir també que, si no expliquem el que fem a les aules, això pot crear una desconfiança als pares, potser perquè no ho entenen prou bé. Han observat en el Col·legi que, els pares i mares que han anat a aquest cursets, han quedat molt satisfets d'entendre el perquè treballem les intel·ligències. D'aquesta manera, coneixent la filosofia de treball de les IM, poden participar activament en el desenvolupament i avaluació de les intel·ligències.

En el grup de conversa dels pares i mares del Col·legi Montserrat, ens varen contestar de la següent manera:

- És més significatiu l'aprenentatge pels alumnes (fills/es) utilitzant les IM?
- Valoren més els aprenentatges i els reconeixen més, ja que es més objectiu aquest aprenentatge. Per exemple el treball de Leonardo da Vinci de l'any passat del col·legi per part del alumnes de quart d'ESO.
- Sobre tot si ho volen treballar i els agrada, segur que aprenen més sobre aquest tema. Per exemple els treballs sobre un tema en concret: per exemple el projecte del funicular de Vallvidrera, realitzat pels alumnes de quart de primària.
- Aprenem més si el tema t'agrada, estàs més satisfet. Segregues endorfines: neurotransmissors que augmenten en els moments plaents de la nostra vida: l'alegria, l'emoció, ... i disminueixen en els moments tristos: una caiguda al terra, una malaltia, una discussió, etc. (Gaona, "Endorfines. Las hormonas de la felicidad", 2006))
- Tens més dots innats, genètiques per absorbir coneixement, i a més a més, gastes més energia positiva treballant allò que t'agrada més i la rendibilitzes....

- **La utilització de les Webquest aplicant les intel·ligències múltiples augmenta la motivació pel treball dels alumnes?**

Les dades recollides en general subjectives, ens confirmen que els alumnes tenen més motivació per aquest tipus de treball. Poden concretar-ho en els següents aspectes:

- El poder oferir accions tant individuals com cooperatives, i així poder-se adaptar a les intel·ligències interpersonals i intrapersonals. Un aprenentatge cooperatiu entre els alumnes que implica la participació activa de tots els seus membres en l'assoliment d'un projecte comú.
- Amb una diversitat de mitjans, per tant, una possibilitat d'oferir una més gran varietat d'experiències. (Poder utilitzar diferents sistemes simbòlics: auditius, visuals, cinètics, textuals,...)
- La possibilitat d'utilitzar diferents estructures narratives per a oferir diferents perspectives de la informació adaptades a les IM. Activitats que requereixen una combinació de diferents intel·ligències. (Musical, visuoespacial, cineticocorporal,)
- L'elaboració de materials que permeten presentar informació en la línia contrària de la IM dominant de l'alumne, de manera que així afavoreixi la formació en totes elles.

- **Com aprecien els alumnes el treball en grup?**

Les respostes del qüestionari, els comentaris i l'observació directa de la professora indiquen que el treball en grup no es un problema, sinó més aviat al contrari, resulta una experiència molt útil, necessària, fàcil de desenvolupar i molt enriquidora. Cal dir, però, que aquest tipus de treball cal practicar-lo sovint, és a dir, que els alumnes estiguin acostumats a fer diferents dinàmiques de grup, on hagin treballat les dinàmiques de presentació, de descobrir, de confiar, de col·laborar, per finalment poder arribar a l'etapa final d'estructurar i/o cohesionar el grup i poder així organitzar bé el grup per a fer qualsevol activitat cooperativa, així evitem dificultats/problemes i controlarem millor els moments de tensió.

El treball en grup cooperatiu és una bona metodologia en els esforços escolaritzadors dels nois i nois immigrants perquè afronta amb moltes possibilitats d'èxit les influències que s'ha demostrat que estan vinculades a les situacions de pobresa (Bruner, 1987): la

necessitat d'utilitzar el llenguatge en una gamma al més gran possible de contextos, la necessitat de plantejar-se fites i de resoldre problemes. Per això cal, poder treballar en grups cooperatius on els diferents membres d'un equip, que és molt important que siguin diferents, que tinguin diferents habilitats i aptituds, diferents interessos i motivacions, diferents referents culturals i diferents sexes, que provoquen perspectives i punts de vista diferents i també diferents sensibilitats. No s'hauria de fer grups homogenis, ni que fossin tots "experts" en una intel·ligència, ni a ser possible que no hi falti cap "expert" en alguna intel·ligència.

- **Quines activitats podem preparar per aquests alumnes d'aules d'acollida, a través de l'ordinador?**

Els alumnes actualment viuen immersos en una societat, on entren cada vegada més les TIC i, per tant, necessiten una formació des del camp de l'ensenyament formal, la qual cosa fa que les TIC siguin integrades als currículums de totes les àrees. En aquest cas a les aules d'acollida, des d'una perspectiva més interdisciplinària, podem aplicar la teoria de les Intel·ligències Múltiples a diferents estratègies didàctiques, com pot ser en aquest cas la WebQuest o bé podrien ser les Caceres del Tresor.

En aquest treball s'han triat les WebQuest com a estratègia didàctica, principalment per a la participació activa i interactiva de l'alumnat, incorporant els avantatges de l'aprenentatge cooperatiu.

Hem observat amb les dades quantitatives dels qüestionaris dels alumnes i professors/es sobre les WebQuest treballades i comentaris, que han estat satisfactòries per a tothom.

Actualment donada la importància que estan adquirint les TIC en la societat del coneixement, no és suficient amb estar alfabetitzats per a decodificar els missatges escrits, sinó també els audiovisuals, cinètics i telemàtics. Cabero i Llorente, (2006), ens diuen que hem d'estar preparats per a decodificar missatges presentats en una narrativa lineal imposada per la cultura impresa i també en la ramificada dels missatges hipertextuals i hipermèdia.

- **Millorarà el procés d'ensenyament-aprenentatge aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples a les WebQuests?**

D'acord amb les dades recollides en aquest treball es pot afirmar que ha afavorit satisfactòriament el procés d'ensenyament-aprenentatge. Es pot observar en els grups de conversa dels alumnes, pares i mares, observacions a l'aula i l'entrevista a la directora de l'escola que utilitzen les IM en la seva programació.

Ens hem trobat, però, amb unes possibles dificultats, ja que com ens diu Gardner (2000), l'educació per a la comprensió pot ser el resultat de dos sistemes contraposats:

- o El sistema centralitzat basat en una planificació coordinada per a tot el procés educatiu, que quasi sempre, està constituïda per una sola autoritat central. Els desavantatges d'aquest sistema són la pèrdua d'autonomia i les pressions constants per a donar el material prescrit. Actualment en el nostre país segueix un currículum obligatori.
- o El sistema autònom basat en una flexibilitat del sistema, que permet que els docents i els aprenents puguin explorar temes que despertin el seu interès i que hi puguin aprofundir tant com vulguin, sense sentir la pressió d'un currículum obligatori i d'un calendari amb uns terminis establerts que han de complir. Aquest corre el risc d'insistir reiteradament en uns temes preferits, ometre'n d'altres o obviar unes normes coherents per a avaluar el rendiment dels estudiants.

És important poder arribar a un sistema de "múltiples vies", en diu Gardner (2000), per a que els interessats puguin elegir entre varis camins que condueixin a una educació de qualitat. Quan la seva aplicació és adequada, aquestes dues vies combinen els avantatges dels dos sistemes centralitzats i els mètodes autònoms.

- **Com respondran els alumnes amb aquests tipus d'activitats (WQ)?**

Segons les dades obtingudes per part dels alumnes en els qüestionaris i dels comentaris en el blog del SES Badalona, en acabar les WebQuests, van manifestar explícitament una gran satisfacció de poder treballar aquest tipus d'activitats. La puntuació mitja final fou un 7,43 per part de tot l'alumnat enquestat. Alguns alumnes recentment nouvinguts, van explicar que la dificultat més gran era l'idioma que encara

no dominaven i només podien comunicar-se amb els companys/es que parlaven la seva llengua. Aquests alumnes eren Xinesos arribats a Catalunya feia un mes.

Les WebQuest estimulen als alumnes no només a adquirir informació nova, sinó també a integrar-la amb la que ja tenen i a coordinar-la amb l'aconseguida pels companys/es, per a elaborar un producte o solucionar un problema. Les WebQuest són cada vegada més populars entre els docents que utilitzen Internet a l'aula perquè són activitats relativament senzilles de planificar, interessant per als alumnes, fàcils d'adaptar a les nostres necessitats i que produeixen resultats molt positius. (Adell, *Internet en el aula: las WebQuest*, 2004)

- **Com respondran els docents amb tipus d'activitats (WQ)?**

Les respostes donades en els qüestionaris per part dels professors i professores que han utilitzat les WebQuest, han estat positives, una experiència útil i fàcil de desenvolupar. La puntuació mitjana fou un 8,58. Encara que han manifestat alguns petit inconvenients que s'explicaran a la següent pregunta.

Les WebQuest ofereixen als docents l'oportunitat de desenvolupar estratègies didàctiques més actives, els facilita també la integració de les TIC en el currículum i en aquest cas dona més oportunitats als alumnes de poder tenir en compte les IM.

Podem utilitzar les WebQuest per a afavorir la creació d'aportacions innovadores en el procés d'ensenyament-aprenentatge a les aules.

Un bon docent ho és amb o sense tecnologia. Però amb la tecnologia adequada, ho és molt més. L'única justificació de l'esforç necessari per a utilitzar ordinadors i Internet a l'aula és que ens permet fer coses que abans no estaven al nostre abast, ni al del nostres alumnes o que ens ajudi a fer millor allò que abans no ens deixava molt satisfets: que l'escola sigui divertida i apassionant, que els nostres alumnes aprenguin a utilitzar, seleccionar i processar informacions divertides en continguts i formats, que puguem comunicar-nos amb gent de tot el món que aporten noves idees i coneixements interessants i descobrir noves realitats, que ens facin més cultes i, al mateix temps més tolerants, que tots els dies el nostre treball i el dels alumnes tingui sentit i sigui apassionant. (Adell, *Internet en el aula: las WebQuest*, 2204)

- **Quins problemes es presenten en la realització de la WebQuest?**

Les dades ens indiquen per part dels professors que el factor temps és important, però potser cal tenir en compte les WebQuest en les programacions anuals, com una unitat didàctica curricular a treballar, amb la seva corresponent programació. No s'hauria d'utilitzar com un tema a part.

Per acabar, podem incloure una cita de Rich Levine, en Adell, Internet en el aula: las WebQuest, 2004)

“Buena enseñanza es buena enseñanza con o sin el uso de la tecnología. Utilizar un ordenador o la Internet no asegura per se el aprendizaje. Las buenas experiencias de aprendizaje desafían a los estudiantes a resolver problemas mediante la investigación de calidad, analizando información, sintetizando posibilidades, haciendo juicios y creando productos interesantes para comunicar sus resultados. La tecnología puede utilizarse como herramienta para hacer esas excitantes experiencias de aprendizaje todavía más profundas, ricas y motivadoras, permitiendo a los estudiantes obtener información de fuentes a las que normalmente so serían capaces de acceder, procesando información de formas diversas y realizando productos significativos que demuestren verdadero aprendizaje y que puedan compartir con otras personas dinámicas y atractivas”

4.1.2. Conclusions generals

La recerca desenvolupada pot ser només una primera part d'un treball molt més complet que podria ser aprofundit en els propers anys. La principal aportació del present treball és oferir una síntesi del marc teòric del tema, unes aplicacions didàctiques per a la utilització d'aquesta teoria a les aules i una proposta d'un programa de formació del professorat.

D'aquest treball de recerca en podem treure unes conclusions a nivell teòric i unes conclusions a nivell pràctic de l'experiència amb els alumnes, docents i pares/mares dels alumnes.

A NIVELL TEÒRIC

Un dels errors més importants sobre l'escola és el pensar que l'ensenyament causa automàticament l'aprenentatge. Per a que l'aprenentatge es produeixi s'ha de donar unes condicions que el facin possible. El coneixement ha de tenir una lògica interna i ha de connectar amb les estructures intel·lectuals de la persona que aprèn. A més a més, l'alumne ha de tenir una disposició favorable cap a l'aprenentatge. Els docents hem d'ensenyar i educar, però els alumnes no aprenen. Cal que trasllem el centre de tot el procés en l'aprenentatge. És a dir, com ens diu Bain, (2006) la qualitat de tot l'ensenyament està en l'aprenentatge.

La teoria de les IM realitza la seva major contribució a l'educació mitjançant una suggerència de que els docents necessiten augmentar el seu repertori de tècniques, eines i estratègies més enllà de les típiques lingüístiques i lògiques que predominen a totes les aules.

Les IM com a filosofia que guia l'educació no és un concepte nou. T. Armstrong (2006), en diu que fins i tot Plató, semblava conscient, a la seva manera, de la importància de l'educació multimodal quan va escriure aquestes paraules: "No utilicéis la fuerza, dejad que la educación temprana sea como una diversión; después descubriréis mejor las inclinaciones naturales" (Platon, 1952) Jean-Jacques Rousseau, filòsof del segle XVIII, va declarar en el seu treball clàssic sobre l'educació, "Emilio", que el nen ha d'aprendre no a través de paraules, sinó de

l'experiència; no a través de llibres, sinó a través del "llibre de la vida" Friedrich Froebel, desenvolupà un currículum consistent en experiències tàctils amb treballs manuals, "els dotes", a més a més de jocs, cançons, jardineria i la cura d'animals. Ja en el segle XX, innovadors com Maria Montessori i John Dewey han desenvolupat sistemes d'educació basats en tècniques similars a les Intel·ligències Múltiples (incloent les lletres tàctils de Montessori i altres materials propis) Ovide Decroly, a la seva escola, "L'Ermitage, amb el lema "Per la vida mitjançant la vida", aplicà un mètode fonamentat en la comprovació del fet que a les persones els interessa sobretot satisfer les pròpies necessitats naturals, coneixement del medi i les formes de relacionar-hi, els anomenats: Centres d'Interès.

Actualment hi ha diversos models educatius alternatius, com per exemple, l'aprenentatge cooperatiu, que insisteix en la intel·ligència interpersonal, on les activitats específiques poden aplicar als alumnes en cada una de les altres intel·ligències.

La teoria de les IM abraça principalment tot allò que alguns docents sempre han fet a les seves classes: anar més enllà del text i de la pissarra per a despertar les ments dels estudiants. També proporciona a tots els docents una manera de reflexionar sobre els seus millors mètodes docents i entendre per quin motiu aquests mètodes funcionen per a uns estudiants i per a d'altres no. I el més important, penso que és, l'ajut als docents a augmentar el seu repertori docent i incloure una gamma més àmplia de mètodes, materials i tècniques per a arribar a un grup més nombrós i divers d'alumnes.

A NIVELL PRÀCTIC

M'he adonat després d'uns anys llegint, formant-me i fent posteriorment aquesta recerca sobre aquest tema, durant tot un any, el gran interès manifestat per la teoria de les IM, tant pel que fa als alumnes, com pares i mares, docents, i sobre tot per les persones que les apliquen a l'aula.

Una pregunta important que ens podem fer un cop llegit tot aquest treball és: De quina manera podem utilitzar tota aquesta informació sobre la teoria de les IM, per a estimular la pròpia creativitat en la recerca de noves maneres per a desenvolupar plenament la totalitat de les intel·ligències dels nostres alumnes?

Podem contestar per a aquelles persones que vulguin introduir, a poc a poc, uns canvis, és possible començar per incloure activitats de les diferents intel·ligències en un ensenyament tradicional. D'aquesta manera els docents es podran anar familiaritzant amb la teoria i anar incorporant la seva eficàcia en la manera d'aprendre dels seus alumnes.

Una altra manera seria la dedicació de un dia a la setmana a cada intel·ligència. Aquest dia tota la programació de les diferents matèries està pensada des d'una intel·ligència concreta. Per exemple: si es dedica a la intel·ligència interpersonal, totes les activitats de llegua, socials, etc, han d'estar pensades per a afavorir aquesta intel·ligència, una altre dia de la setmana, per exemple, la intel·ligència visuoespacial, i així successivament.

També es pot dedicar una setmana a les IM. Bé sigui per cursos, per cicles o per etapes. S'escull un tema curricular i s'organitza l'aula amb els vuit centres d'aprenentatge, de manera que durant aquella setmana tots/es els alumnes passin per els vuit centres.

Es pot planificar mitjançant projectes incloent les vuit intel·ligències. Es pot donar l'oportunitat a l'alumne que pugui triar quina intel·ligència prefereix dur a terme el seu aprenentatge, o bé, treballar-les totes alhora. Es pot elegir aquella que li resulti més fàcil, o bé aquella que hi tingui més carència. Serà habilitat del professor/a procurar que el rendiment en les vuit intel·ligències creixin en cada un dels alumnes.

La creació d'un aula especial dedicada exclusivament a les vuit intel·ligències. Es tracta de crear en la mateixa aula un àmbit ben diferenciat per a cada intel·ligència. L'aula està a disposició de tots els cursos. El professor/a que decideix utilitzar-la deixa en cada espai el material per a que es treballi el tema amb la intel·ligència corresponent i els alumnes passen per a totes, o bé segons el treball només per una. Al centre on he desenvolupat aquesta investigació tenen una aula de les IM (Col·legi Montserrat).

Cada matèria o àrea d'aprenentatge es programi tenint en compte totes les intel·ligències. Una matèria com social es programen tots els objectius, continguts i les activitats es desenvolupen tenint en compte totes les intel·ligències, es donen oportunitats als alumnes a poder desenvolupar-les per igual. Al Col·legi Montserrat també desenvolupen algunes àrees en totes les IM.

Equips d'intel·ligències, en lloc de treballar en equips basats en àrees de continguts, algunes escoles es poden organitzar en "equips d'intel·ligències" on en cada membre aporta la seva capacitat en cada àrea d'intel·ligència. Aquests equips solen estar integrats per dos o quatre educadors/es que es responsabilitzen individualment per una o més intel·ligències per a la planificació de les classes o per l'ensenyament diari. D'aquesta manera. Tant si es treballa un currículum temàtic o tradicional, cada docent actua com a font de recursos per als seus companys/es. Hi ha moltes maneres per a què els docents organitzin els seus equips de treball amb l'objectiu d'incorporar totes les intel·ligències als programes escolars. Un exemple el podem trobar en la Key School d'Indianapolis, Indiana, els especialistes en les vuit intel·ligències treballen directament amb els docents amb la finalitat d'integrar cada capacitat en l'ensenyament diari.

Els resultats obtinguts posen de manifest aquestes conclusions generals que es resumeixen en els següents punts:

- El més important d'aquesta teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner, és conèixer els tipus d'intel·ligències que són predominants i quines són les menys desenvolupades dels nostres alumnes.
- Per als docents és més important conèixer com treballar la ment de cadascun dels seus alumnes, és a dir, com raonen: quin és el seu estil d'aprenentatge, la manera que resolen els problemes, els seus centres d'interès i les seves inclinacions. Tot això tenint sempre en compte, el context i les circumstàncies (culturals, socials, econòmiques i ambientals) en el qual es desenvolupa cadascun dels alumnes.
- Els alumnes han de construir els seu procés d'avaluació. El docent i l'alumne participen en el procés informal d'avaluació. Consisteix en valorar els aprenentatges dia a dia, observant la participació i interacció dels alumnes entre ells, entre ells i els materials i les activitats. L'avaluació informal s'explicita mitjançant registres d'observació. (Veure graella a l'annex nº 8.5. Els alumnes poden avaluar els seus punts forts i les seves debilitats, articular tot allò que han après, aplicar tot allò après a situacions noves del procés d'aprenentatge. (Transferència)

- La proposta de les IM comporta fer efectius uns mètodes, unes estratègies, unes aplicacions que no podem deixar passar per alt, perquè afecten tant al docent com a l'alumnat, per això haurem de tenir en compte aquestes aspectes:
 - Aquesta metodologia dins d'un currículum tradicionalista és una mica més difícil de poder aconseguir, però es pot anar introduint a poc a poc.
 - Els docents hauran de formar-se en aquestes metodologies.
 - Haurem de dedicar un temps per a preparar els materials didàctics.
 - El currículum haurà de tenir a l'alumne com el centre del procés d'ensenyament i aprenentatge i considerant-lo un individu.
 - Necessitarem més temps perquè els alumnes puguin treballar de forma diferent a la que els hem acostumat.
 - Haurem d'avaluar l'alumne de forma diferent a la tradicional, una avaluació contextualitzada: utilitzant instruments formals i informals dins d'un entorn contextualitzat.
 - Necessitarem un temps per a reflexionar tot allò que estem fent, tant els alumnes com els docents.
 - Les IM seran una eina d'instrucció i mai una marca per a l'alumne.
- Les WebQuest dissenyades i creades per aquest treball aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples, per a millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge, han demostrat ser una estratègia didàctica altament eficaç.
- Les WebQuest ofereixen una extraordinària oportunitat per al treball cooperatiu, tant necessari actualment a la nostra societat.
- Les WebQuest resulten ser una activitat altament motivadora, entre moltes raons per poder fomentar l'autonomia de l'aprenentatge i per la utilització de materials autèntics relacionats amb el món real.
- El model de WebQuest (Dodge, 1995, March, 1998) aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples (Howard Gardner, 1984), seguint el model constructivista de l'aprenentatge (Jonassen, 1999, Solé i Coll, 2000), ha demostrat ser una estratègia didàctica eficaç que utilitza la web pel benefici del procés de l'ensenyament i l'aprenentatge.

4.2. APORTACIONS I FUTURES INVESTIGACIONS

La teoria de les IM fa una aportació fonamental, al possibilitar un ajut a cada alumne, d'acord amb el seu tipus d'intel·ligències predominants i aquelles més dèbils. Per això, penso que és imprescindible poder treballar des de les tutories de secundària l'aplicació d'aquesta teoria. L'orientació i la tutoria està destinada a la totalitat dels alumnes, però s'ha d'oferir d'una manera personalitzada i diferenciada, segons les necessitats i qualitats particulars de cada alumne. Aquesta orientació i tutoria s'ha de realitzar mitjançant actuacions en els tres àmbits o nivells diferents: personal, vocacional/professional i escolar.

L'orientació personal és el procés d'ajut que es fa a un alumne amb la finalitat de que aquest assolixi el màxim desenvolupament personal possible, a través del coneixement de si mateix, la clarificació dels seus valors, actituds i sentiments. Es tracta d'ajudar, orientar, assessorar, etc, als alumnes per a que afirmen la seva autoestima i la confiança en si mateix. La teoria de les IM permet conèixer el perfil de cada alumne d'una manera més àmplia, oferint més garanties per a ajudar a que cadascu assolixi un millor coneixement de les seves intel·ligències predominants i aquella o aquelles més dèbils. Tot això ens ajudarà a desenvolupar un ensenyament cada cop més personalitzat.

L'orientació escolar són les actuacions encaminades a ajudar als alumnes en qüestions relacionades amb els seus estudis, atenent de manera particular al procés evolutiu de l'aprenentatge i als tipus d'intel·ligència de cadascun d'ells. L'orientació escolar tradicional, limitada a la tasca de resoldre només problemes d'aprenentatge o dificultats d'integració a l'escola, ha d'estar cada cop més substituïda per un tipus d'orientació que ajudi als alumnes a elegir una direcció en els estudis, a desenvolupar estratègies d'aprenentatge i a ajudar als alumnes per a "aprendre a aprendre" i "aprendre a pensar".

L'orientació professional és l'assessorament i l'orientació que s'ofereix per a l'elecció vocacional o per a l'ubicació de l'alumne en el tipus d'activitat que més el convé, tenint en compte les característiques de l'alumne: interessos, aptituds, gustos, preferències, aspiracions, actituds, tendències, motivacions i sobre tot els tipus d'intel·ligències. També cal tenir en compte el context social i econòmic dels alumnes. Per a poder

elegir una direcció en els estudis o activitats professionals, cal combinar el coneixement de les actituds i capacitats de l'alumne, amb la situació contextual. Per això l'aplicació de la teoria de les IM ens dona una ajuda molt important.

La WebQuest és una estratègia didàctica d'aprenentatge que més augment i utilització ha experimentat a nivell mundial des de que el seu creador Bernie Dodge va proposar el model original (Dodge, 1995). En canvi a nivell del territori català sembla ser poc utilitzat encara pels docents. I molt menys aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples. Com ja s'ha explicat en aquest treball no hi ha cap WebQuest que utilitzi explícitament aquesta teoria de les IM de H: Gardner, com una oportunitat més per als nostres alumnes de poder treballar amb totes les intel·ligències per igual.

Aquest treball suposa una petita contribució a l'àmbit de la pedagogia de la web, així com d'interès particular per a l'àmbit de la utilització de totes les intel·ligències, obrint un horitzó de possibilitats fins ara inexistents. Pensem que, l'aportació d'aquest petit treball no només és interessant per haver confirmat que la WebQuest aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples és una estratègia eficaç, sinó també per haver desenvolupat una tasca d'investigació recopiladora, al voltant de la teoria de les Intel·ligències Múltiples i sobre les WebQuest en general. Això podrà servir de base per a futurs treballs.

Gràcies a la coordinació que estic desenvolupant en el grup de treball, GRAIM, (Grup de recerca d'aplicacions de les Intel·ligències Múltiples), a l'ICE de la UB (Universitat de Barcelona), podré seguir fent diverses aportacions, recerques i investigacions en aquest interessant àmbit pedagògic. www.graim.info

Per a finalitzar, convençuda que cal molta més experimentació en el terreny de les WebQuest i la teoria de les Intel·ligències Múltiples, sobre tot en el nostre país, m'agradaria animar als docents a dur a terme rèpliques semblants a aquest treball, així com a d'altres investigacions semblants.

SEGONA PART

CAPÍTOL 5

DISSENY D'UN PROGRAMA DE FORMACIÓ PEL PROFESSORAT, EN L'APLICACIÓ DIDÀCTICA DE LA TEORIA DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER

ÍNDEX: CAPÍTOL 5

DISSENY D'UN PROGRAMA DE FORMACIÓ PEL PROFESSORAT, EN L'APLICACIÓ DIDÀCTICA DE LA TEORIA DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER

**5.1. La formació en l'aplicació didàctica
de la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM)**

**5.2. Disseny d'un programa em l'aplicació
de la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM)**

5.2.1. Introducció.

5.2.2. La intel·ligència Intrapersonal

5.2.3. La intel·ligència Interpersonal

5.2.4. La intel·ligència Naturalista

5.2.5. La intel·ligència Musical

5.2.6. La intel·ligència Visualespacial

5.2.7. La intel·ligència Cineticoporporal

5.2.8. La intel·ligència Logicomatemàtica

5.2.9. La intel·ligència Lingüística

5.2.10. Les IM i les TIC: aplicant les WebQuest

5.2.11. Les IM a la tutoria

5.2.12. Les IM a l'educació emocional.

5.2.13. Les IM i l'avaluació portfoli.

5.2.14. Ensenyar amb totes les intel·ligències

5.2.15. Valoracions finals.

5.1. La formació en l'aplicació didàctica de la teoria de les Intel·ligències Múltiples

“Molts docents coneixen la teoria de les IM de H. Gardner. Poden anomenar algunes, i fins i tot poden donar exemples de quina manera les han utilitzat a les seves vides. Sospito que són relativament pocs, els que han fet de les vuit intel·ligències una part natural del seu ensenyament a l'aula”

Arthur Steller, prefaci del llibre de Thomas Armstrong
(1994), *Multiple Intelligences in the Classroom*.

Tal com es posa de manifest en les conclusions i a la prospectiva de la investigació que forma part d'aquest treball, pel que fa a l'Educació Secundària, el protagonisme que es dóna a les capacitats lingüístiques i lògiques, especialment en els sistemes d'avaluació, és discriminador pels alumnes que tenen capacitats predominants en altres intel·ligències, com la musical, cineticocorporal, interpersonal, intrapersonal, naturalista i/o visuoespacial. El nostre sistema educatiu no és neutre, no té la mateixa atenció a tots els estils d'aprenentatge, ni tampoc valora per igual totes les intel·ligències o capacitats. Si analitzem els horaris de qualsevol alumne, podem adonar-nos que l'escola no és equitativa en els temps de dedicació; per exemple, no dedica el mateix temps per a desenvolupar les intel·ligències musical, visuoespacial, cineticocorporal, etc, que per a desenvolupar les intel·ligències lingüística o logicomatemàtica. Pel que fa a la intel·ligència emocional (la capacitat d'entendre i controlar les emocions) està bastant ignorada a l'escola, possiblement perquè el seu aprenentatge es dóna per suposat. No és habitual ensenyar els alumnes a concentrar-se, com fan en altres cultures, a parar atenció durant una conversa, a treballar el posar-se al lloc d'una altre, etc. De la mateixa manera que practiquem i desenvolupem la capacitat d'escriure, de fer càlculs o de fer esport, hauríem de desenvolupar i practicar el conjunt de capacitats que ens permeten relacionar-nos de manera adequada amb el món exterior i amb nosaltres mateixos, és a dir, l'escola hauria de dedicar el temps necessari per a desenvolupar la intel·ligència emocional.

Un objectiu principal en l'educació ha de ser el desenvolupament de la comprensió; així, la nostra missió haurà d'estar a la recerca de mètodes eficaços per a potenciar la comprensió dels aprenents de tot tipus de condicions.

Per dur a terme aquesta formació en els centres educatius de Secundària en un període més o menys breu de temps, caldrà un equip de formadors/es amb coneixements sobre la teoria de les Intel·ligències Múltiples i especialment sensibilitzats pels beneficis que s'aconseguiran en tot el sistema educatiu.

Tradicionalment als centres educatius s'ha prioritzat la intel·ligència acadèmica per sobre de totes les altres, però tal com explica Gardner, i que ja em he explicat en aquest treball detingudament, hi ha moltes intel·ligències i ningú les té totes desenvolupades de la mateixa manera, com a docents hauríem d'estar sensibilitzats i aprendre a valorar els nostres alumnes atenent, també, totes les altres intel·ligències.

Com docent d'Educació Secundària, tots/es hauríem de potenciar en els alumnes totes les intel·ligències, no només l'acadèmica, per tal que cadascú anés trobant el seu camí. Sovint passa que els alumnes que treuen males notes, sobretot en llengües i matemàtiques, sembla que no serveixin per a res i a més a més, hi ha qui pensa que l'únic que aconseguiran en el seu futur professional serà ser uns fracassats. Això, no vol dir que aquest alumne no tingui una altra intel·ligència més desenvolupada que qualsevol altra company/a, poden destacar per exemple; en una gran intel·ligència interpersonal, relacionant-se molt bé amb la gent (en un gran "do de gent"), en una gran intel·ligència cineticocorporal, o bé musical, etc.

El Pla de Formació Permanent 2005-2010 del Departament de la Generalitat de Catalunya.

Aquest programa forma part, tal com ho aconsella el "Pla Marc de Formació Permanent 2005-2010" del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, els àmbits següents:

ÀMBIT 1: Escola inclusiva Pla Marc Pàg.23

És voluntat del Departament d'Educació avançar cap a una escola per a tothom, una escola inclusiva, que faciliti oportunitats a tot l'alumnat sigui quin sigui l'entorn social o la situació personal de partida; una escola que actuï per oferir les oportunitats i l'ajuda necessària perquè cada alumne/a pugui assolir el seu màxim desenvolupament personal.

Descripció: Aquest àmbit abasta tots els programes que ajudin a fer una escola per a tothom: des de les accions per a l'acollida d'alumnat nouvingut, fins a les que es fan per al professorat d'alumnat amb necessitats educatives especials. Es preveu destinar hi aproximadament un 30% dels recursos formatius.

Objectius estratègics: Les accions de formació en aquest àmbit han de:

- *Promoure una escola per a tothom.*
- *Propiciar les pràctiques pedagògiques encaminades a l'assoliment de l'èxit escolar per part de tot l'alumnat, sense exclusions.*
- *Mostrar bones pràctiques i oferir recursos per a una escola per a tothom.*
- *Promoure el debat social entorn de la necessitat que l'escola doni resposta a cada alumne/a dins d'un marc d'inclusió social i no d'exclusió.*

ÀMBIT 2: Currículum i innovacions Pàg. 25-26

Descripció: S'hi inscriuen totes les accions formatives que tendeixen tant a millorar la metodologia d'algunes àrees, com l'actualització del professorat quant a coneixements referits a determinades àrees o nivells. També inclouen les accions formatives relacionades amb innovacions en les diverses àrees del currículum i en temes transversals: biblioteca escolar, educació per la salut, educació ambiental, educació per la ciutadania... Caldrà dedicar-hi una part important dels recursos, sobretot per assolir alguns objectius comuns amb altres blocs (aproximadament un 30% del total).

Objectius estratègics: Les accions de formació en aquest àmbit han de:

- *Contribuir des de les diverses àrees i innovacions a l'escola inclusiva.*
- *Millorar els resultats d'aprenentatge de competències bàsiques (lingüístiques, matemàtiques, científiques i tecnològiques, artístiques, de desenvolupament personal).*
- *Introduir les millores derivades de la recerca educativa en la didàctica de les àrees i nivells.*
- *Consolidar i estendre, mitjançant la formació, les innovacions proposades pel Departament, pels mateixos o mateixes ensenyants o per la recerca educativa.*
- *Promoure la reflexió sobre la pràctica docent.*

ÀMBIT 3: Tecnologies de la informació i de la comunicació i nous Equipaments
Pàg. 28

Descripció: La finalitat bàsica de les accions de formació ha de ser impulsar l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació a l'aula. Caldrà treballar sobretot perquè les TIC ajudin a fer realitat l'escola inclusiva, la posada al dia de les àrees curriculars i les innovacions; és a dir, la informàtica, la telemàtica i les altres tecnologies de la comunicació (entre altres, la comunicació audiovisual) es justifiquen per la seva contribució a millorar l'ensenyament i aprenentatge.....

Objectius estratègics: Les accions de formació en aquest àmbit han de:

- *Contribuir des de les TIC a l'escola inclusiva, a la millora i actualització curriculars i a la innovació.*
- *Propiciar un veritable canvi metodològic situant l'alumne com a centre de l'aprenentatge i utilitzant les TIC per a l'atenció a la diversitat.*
- *Ajudar el professorat a utilitzar les TIC de manera col·laborativa, com a recurs educatiu a l'aula i com a metodologia d'ensenyament-aprenentatge, per a la millora i innovació.*
- *Facilitar l'accés a recursos en línia i la formació contínua telemàtica.*
- *Mostrar els avantatges del treball en xarxa per resoldre els problemes que planteja l'educació actual.....*

LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A L'AULA PER A L'ÈXIT ESCOLAR

La millora manera de representar la teoria de les IM aplicades al currículum podria ser mitjançant una col·lecció oberta i diversa d'estratègies docents. (Veure llistat d'estratègies segons intel·ligències, nº 1) A més a més la teoria de les IM proporciona un context en el qual els educadors/es poden afrontar qualsevol habilitat, àrea de continguts, temes o objectius i desenvolupar al menys de vuit maneres d'ensenyar-los. Aquesta teoria de les IM ofereix un mitjà per a planificar les classes diàries, les unitats setmanals o els programes mensuals o anuals de manera que tos/es els i les alumnes treballin les seves intel·ligències més fortes sovint.

El descobriment dels diferents potencials intel·lectuals i dels diferents estils afectius té importants implicacions educatives, com:

- No hi ha una manera universal i ideal, d'ensenyar i d'aprendre.
- No existeix “una forma/manera d'ensenyar”, existeixen persones que ensenyen i persones que aprenen, docents que estimulen o que inhibeixen, alumnes amb desitjos de saber, i alumnes sense motivació. Experiències cristalitzants i experiències paralitzants. (Veure: quadre nº2)
- Tots/es els alumnes tenen unes habilitats, un repertori de capacitats per a resoldre diferents tipus de problemes.
- No tots/es els alumnes tenen els mateixos interessos i capacitats.
- Si valorem la diversitat, hi ha diferents perfils intel·lectuals, i diferents estils d'aprenentatge. (Veure figura nº 3)
- Cal diferenciar entre les característiques innates, com a quelcom immodificable i la possibilitat de desenvolupar-les amb estimulació adequada. A vegades es pot confondre: “Això no és per a mi”, “Jo no ho puc fer”, sense adonar-se que potser no han tingut oportunitats. Exemple: Mètode Suzuki.
- No hi ha una única i uniforme manera d'aprendre. N'hi ha múltiples. (Veure quadre nº 4): Múltiples maneres d'aprendre.
- El més important no és la quantitat de coneixements, sinó la varietat de maneres per a afrontar-los conèixer el procés de pensaments i com es pot aplicar tot allò que se sap.
- Cal que els alumnes puguin aprendre millor, i no tant en quantitat.

Llistat d'estratègies. Tècniques i materials per ensenyar a través de les IM.
(Llistat nº1) (T. Armstrong, 2006)

Intel·ligència intrapersonal

- Projectes i jocs individualitzats.
- Centres d'interès.
- Espais privats per a estudiar.
- Formació programada d'autoaprenentatge.
- Relacions personals.
- Formació al propi ritme.
- Períodes d'un minut de reflexió.
- Escriure un diari personal.
- Activitats d'autoestima.
- Sessions per a establir objectius.
- Exposició a currículums motivadors.
- El moment de les opcions.
- Sentiment a l'aula.....

Intel·ligència interpersonal

- Grups de cooperació.
- Interacció interpersonal.
- Ensenyar als companys.
- Tutoria entre iguals.
- Mediació en conflictes.
- Compartir amb els companys/es.
- Implicacions a la comunitat.
- Sessions de pluja d'idees en grup.
- Simulacions.
- Jocs de taula en grup.
- Clubs acadèmics.....

Intel·ligència naturalista

- Sortides a la natura.
- Jardineria.
- Aquaris, terraris, i altres ecosistemes portàtils.
- Vídeos i pel·lícules sobre la natura.
- Estacions meteorològiques a la classe.

- Plantes per a adornar a l'aula.
- Finestres a l'aprenentatge.
- Mascotes a l'aula.
- Ecoestudis.
- Estris per a l'estudi de la natura.....

Intel·ligència musical

- Conceptes musicals.
- Posar música gravada.
- Cantar, tararejar o xiular.
- Cantar en grup.
- Crítica musical.
- Tocar instruments de percussió.
- Música de fons.
- Crear noves melodies per conceptes.
- Escoltar les imatges musicals internes.
- Música segons l'estat d'ànim.
- "Supermemòria" musical.

Intel·ligència cineticocorporal

- Activitats manuals de tot tipus.
- Exercicis de consciència física.
- Mapes corporals.
- Objectes per a manipular.
- Conceptes cinètics.
- Activitats d'educació física.
- Exercici de relaxació física.
- Respostes corporals.
- Al teatre a la classe.
- Moviment creatiu.
- Pensament manual.
- Mim.
- Jocs de competició i de cooperació.
- Utilització d'imatges cinètiques.
- Cuinar, jardineria i altres activitats que comportin enbrutar-se.
- Materials i experiències tàctils.

Intel·ligència visuoespacial

- Videos, diapositives i pel·lícules.
- Puzzles visuals i laberints.
- Narracions imaginatives.
- Exercicis de pensament visual.
- Mapes mentals i altres organitzadors visuals.
- Pintures, collage i altres arts visuals.
- Somniar despert amb creativitat.
- Metàfores gràfiques.
- Jocs de construcció en 3 D.
- Crítica d'obres d'art.
- Visualització.
- Fotografia.
- Activitats de consciència visual.
- Il·lusions òptiques.
- Búsqueda de patrons visuals.
- Experiències d'introducció a la pintura.

Intel·ligència lingüística

- Converses improvisades.
- Narracions.
- Conferències.
- Llibres.
- Fitxes de treball.
- Pluja d'idees.
- Conferències realitzades pels alumnes.
- Debats.
- Diari personal.
- Lectura individual i en grup.
- Memoritzar dades lingüístiques.
- Publicar, diaris de classe, notícies, etc.
- Enregistrar-se en un cassette.
- Utilitzar processador de textos.

Intel·ligència logicomatemàtica

- Preguntes socràtiques.

- Problemes de matemàtiques a la pissarra en grup.
- Exercicis de resolució de problemes lògics.
- Classificacions i categoritzacions.
- Crear codis.
- Llenguatge de programació.
- Puzzles i joc de lògica.
- Pensament científic.
- Quantificació i càlculs.

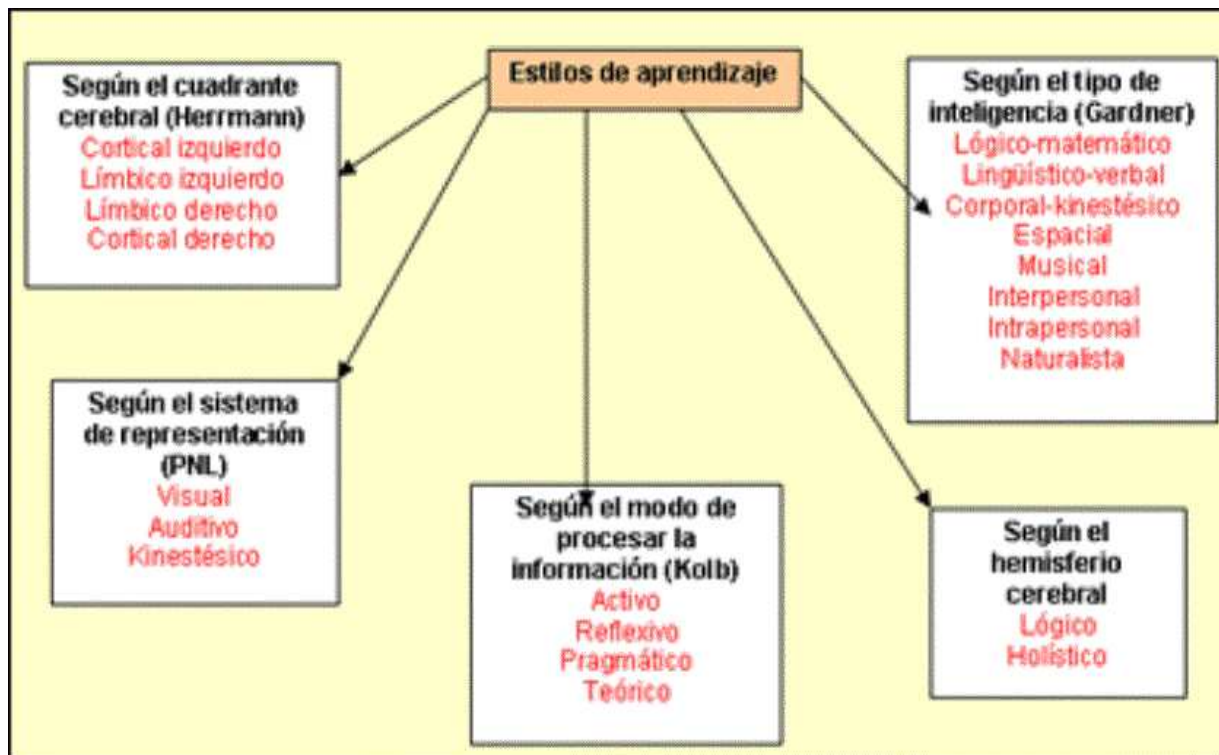
Experiències paralitzant i experiències cristal·litzant. Quadre nº2

(Gardner, H.: Inteligencias Múltiples, la teoría en la práctica, Edit. Paidós)

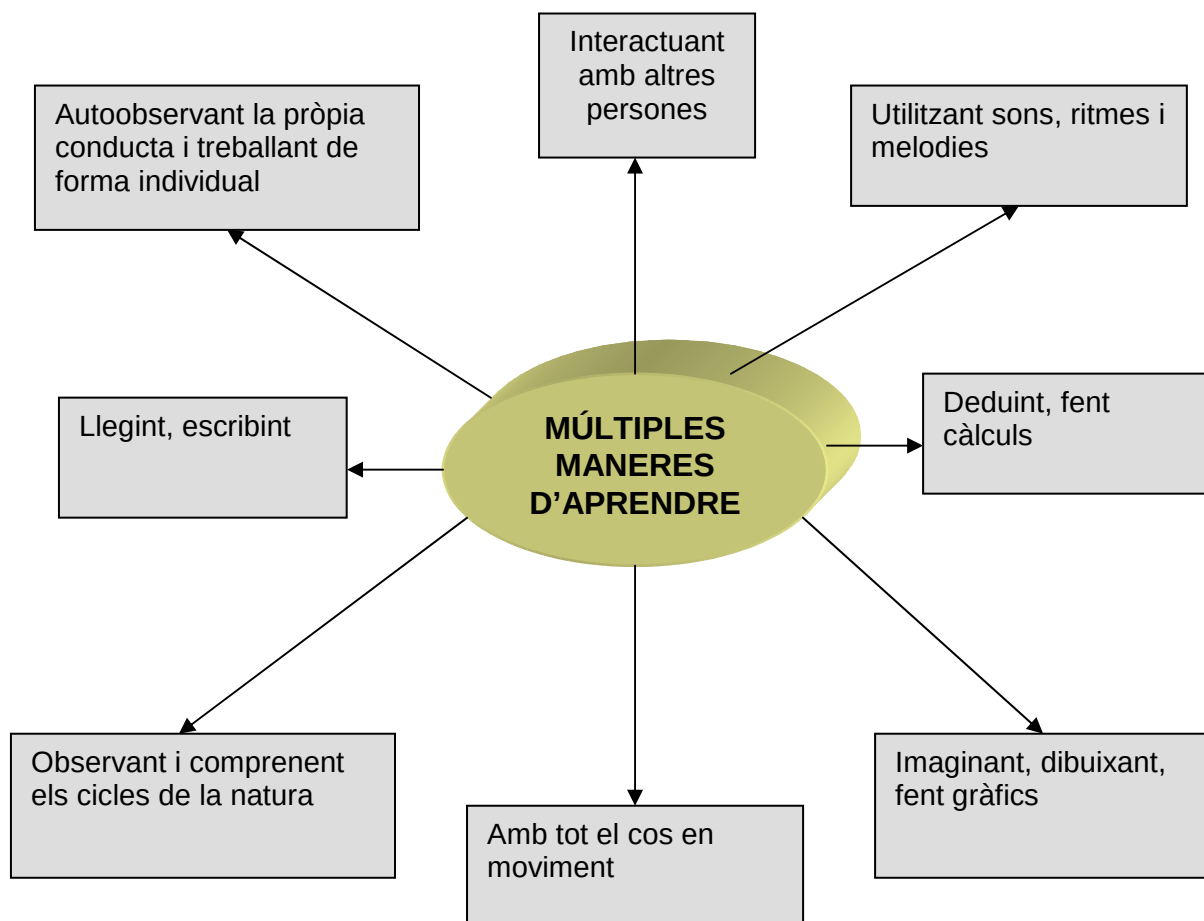
EXPERIÈNCIA CRISTAL·LITZADORA	EXPERIÈNCIA PARALITZANT
Quan una persona destaca en un determinat tipus d'intel·ligència, és pràcticament inevitable que ho descobreixi en un moment determinat, desenvolupant una forta vinculació afectiva amb un determinat tipus d'activitat en el que aquesta intel·ligència s'expressa. Això s'anomena experiència cristal·litzadora. Són moments importants, crucials en el desenvolupament dels talents i les habilitats d'una persona. (Exemple Einstein als 4 anys el seu pare li va ensenyar una brúixola)	A l'inrevés; <i>"En un entorn que prioritza solament determinats tipus de competència, és inevitable que gran part de l'alumnat s'acabi sentint incompetent"</i> L'experiència de comparar-se amb altres persones i no poder accedir al coneixement per la via dominant, genera inhibició. Les vivències negatives que tanquen intel·ligències. (Per exemple: un professor/a se'n riu d'un dibuix d'un alumne)

Estils d'aprenentatge. Quadre nº3

Zinia Becerra Olazábal (2005)



Múltiples maneres d'aprendre: Quadre nº4



Alguns objectius per al treball a l'aula:

1. **Ajudar als alumnes a descobrir les seves múltiples intel·ligències**, i conèixer les àrees en las què tenen major potencial per a què cadascun pugui entendre quina és la seva millor manera d'aprendre.
2. **Multiplicar totes les habilitats de cadascú**, per possibilitar tenir més recursos per a resoldre problemes. Així podrà sentir-se més competent i no haver de competir.
3. **Trobar en cada intel·ligència un sentit aplicable** a la vida i a la comunitat.
4. **Presentar els temes de diferents maneres** per a que tothom, amb els seus diferents estils, puguin aprendre.
5. **Incloure en tots els temes** totes les intel·ligències, informació lògica, cançons, moviment, imatges, jocs, informació analítica, poemes per a harmonitzar ambdós hemisferis cerebrals.
6. **Aplicar tot allò après** a noves situacions.
7. **Incloure la intenció i la motivació** dels docents i dels alumnes, ja que invita al cervell a realitzar les connexions necessàries.
8. **Diversificar les formes d'avaluar als alumnes**, donant la possibilitat de poder demostrar els seus coneixements per a diferents vies, treballs pràctics, representacions, exposicions, etc, i que puguin elegir en quina modalitat se senten més còmodes.
9. **Utilitzar mapes conceptuals i mentals** que faciliten la integració i organització dels coneixements, mitjançant l'establiment de noves relacions. Ja que s'ha de tenir en compte que tot noum aprenentatge significatiu necessita connectar-se d'alguna manera a conceptes ja existents.
10. **Utilitzar mètodes de relaxació** per a obrir portes a altres possibilitats i conductes.

5.2. Disseny d'un programa per a l'aplicació de la teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner

Aquesta part del treball, eminentment pràctica, consisteix en el disseny d'un programa, per una necessitat d'intervenir en el camp de l'aplicació didàctica de la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de H. Gardner

Un programa és (Álvarez, 2001) una experiència d'aprenentatge planificada, producte d'una identificació de necessitats, dirigida cap a unes objectius, fonamentada en plantejaments teòrics que donin sentit i rigor a l'acció i dissenyada per a satisfer les necessitats d'un grup, en aquest un programa pels docents.

Les tendències de l'educació posen de manifest la necessitat d'intervenir per programes, anticipant-se als problemes abans que sorgeixin. Aquest tipus d'intervenció permet sistematitzar i comprendre l'acció educativa, (Álvarez, 2001) Ens diu també que la importància de la intervenció per programes es centra en els següents aspectes:

- a. Les necessitats d'un col·lectiu.
- b. S'estructura per objectius i permet un seguiment i avaluació de les activitats realitzades.
- c. Promou la participació activa dels subjectes
- d. Permet un major desenvolupament del currículum.
- e. optimitzar els recursos.
- f. És necessari una implicació de tots els agents educatius i de la comunitat.
- g. Necessita la col·laboració d'altres professionals, organismes i entitats en l'estudi de la realitat, desenvolupament i posada en marxa del programa.
- h. Implica la necessitat de determinar les competències necessàries en cadascun dels executors del programa.

Les fases d'un programa, segons Álvarez (2001) són:

1. ANÀLISI DEL CONTEXT

Abans de dissenyar el pla d'acció cal conèixer el context on es vol intervenir. En el cas que ens ocupa el col·lectiu són els docents de Secundària. L'anàlisi del context farà referència al centre educatiu on es voldrà desenvolupar el programa, el funcionament de la institució i el seu entorn.

Hem de conèixer per cada intervenció els següents aspectes:

- El context ambiental: característiques generals del centre, situació socioeconòmica i cultural de les famílies, recursos de la comunitat, serveis socials, educatius i d'orientació, etc
- Estructura i organització: és necessari conèixer l'estructura i organització del centre, els recursos amb què compta, la situació del professorat, implicació, formació, situació administrativa, el clima del centre, etc.
- Format del programa: caldrà concretar el nombre d'hores de formació, les sessions, dies, etc. En aquest programa de formació es desenvolupa per a unes 30 hores de formació. Desglossades de la següent manera:
 - Una primera sessió introductòria per presentar les diferents intel·ligències que tenim, tant els docents com els alumnes i la presentació de les activitats.
 - 15 sessions de dues hores cadascuna, que es faran dobles durant tot el programa de formació. Això dependrà de l'interès dels docents i dels formadors/es.
 - Una sessió final d'autoavaluació personal, d'avaluació de la formació rebuda i avaluació de la formadora.
- Orientació i acció tutorial: si existeix l'orientador en el centre o el coordinador del Pla d'Acció Tutorial (PAT), podria utilitzar la formació rebuda per a incloure-la en el PAT del centre.

- Actitud del claustre: caldria definir prèviament les expectatives que té cadascun dels membres del centre en aquesta formació, l'interès pel tema, la participació, etc.

2. IDENTIFICACIÓ DE LES NECESSITATS

L'objectiu fonamental de l'anàlisi del context és identificar les necessitats que no queden ateses, donar-li prioritat i analitzar si és necessària o no la intervenció. Una necessitat és una discrepància entre la situació actual i la situació desitjable.

En el programa que desenvolupo passaré directament a la fase 3, perquè la fase 1 es duria a terme en cada intervenció en particular i la fase 2, ja queda definida en la part teòrica del treball quan parlem de la necessitat d'aplicar diferents estratègies didàctiques a les aules.

3. DISSENY DEL PROGRAMA

Consisteix en el pla d'acció i es pot desglossar en diferents parts:

➤ Fonamentació del programa.

És el marc teòric que fonamenta la intervenció. El programa que volem dissenyar parteix dels pressupòsits de base que la teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner:

- Ens permet, treballar a l'àmbit educatiu, per a una excel·lència en el procés d'ensenyament i aprenentatge.
- Determinar la naturalesa i qualitat de les nostres pròpies intel·ligències i buscar les maneres de desenvolupar-les en les nostres vides. Amb aquesta pràctica esbrinarem la nostra particular fluïdesa o manca d'aquesta, la qual afectaria les nostres competències com a docents.
- Identificar en els nostres alumnes totes les seves intel·ligències, perquè ens ajudarà a comprendre'ls i ens hi aproparem més.
- Planificar activitats més apropiades per a obtenir els aprofitaments màxims i propiciar així experiències cristal·litzadores en els nostres alumnes; "Les experiències cristal·litzadores són els punts clau en el desenvolupament dels talents i de les habilitats d'una persona. A vegades aquests fets es donen en la primera infància, encara que també poden presentar-se en qualsevol moment de la vida. Aquestes

experiències són el motor d'acció d'una intel·ligència i propicien el seu procés de desenvolupament cap a la maduresa”.

➤ **Formulació dels objectius**

Són les competències que han d'adquirir els destinataris de la intervenció han d'assolir. Hi haurà uns objectius generals i uns objectius específics per cadascuna de les activitats que es dissenyaran.

L'objectiu fonamental d'aquest treball, tal com es desprèn del títol, s'adreça al disseny d'un programa formatiu per a les aplicacions didàctiques de la teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner a les aules de secundària, prioritzant les aules d'atenció a la diversitat, aules d'acollida, aules obertes i/o grups flexibles.

En aquest treball es desenvolupen els següents objectius:

1. Conèixer la teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner.
 - Conèixer i analitzar quantes intel·ligències tenim.
 - Ensenyar amb totes les intel·ligències: donar estratègies didàctiques.

2. Dissenyar un programa d'aplicacions didàctiques a l'aula pels professors.
 - Convencer de la necessitat de canvi de cultura (mentalitat) pedagògica.
 - Conèixer els avantatges d'aquest tipus de treball, potenciant totes les intel·ligències.
 - Aportar eines, recursos i instruments per a la formació teòrico-pràctica sobre aquesta teoria de les IM
 - Explicar els recursos TIC per a l'aplicació de les IM: Les WebQuest.
 - Aportar estratègies per a les tutories de secundària aplicant les IM.
 - Conscienciar de la importància del treball de la intel·ligència emocional per a les aules de secundària.
 - Conèixer i posar en pràctica l'avaluació portfoli com l'instrument de la pràctica reflexiva.
 - Fer una avaluació i autoavaluació final del programa de formació.

➤ **Els continguts que es desenvoluparan**

Els continguts proposat en aquest programa, seran els següents:

- ❖ La teoria de les Intel·ligències Múltiples de Howard Gardner.
- ❖ La intel·ligència Intrapersona.
- ❖ La intel·ligència Interpersonal.
- ❖ La intel·ligència Naturalista.
- ❖ La intel·ligència Musical.
- ❖ La intel·ligència Visualespacial.
- ❖ La intel·ligència Cineticoporporal.
- ❖ La intel·ligència Logicomatemàtica.
- ❖ La intel·ligència Lingüística.
- ❖ Les IM i les TIC: aplicant les WebQuest.
- ❖ Les IM a la tutoria de secundària.
- ❖ Les IM a l'educació emocional.
- ❖ Les IM i l'avaluació portfoli.
- ❖ Ensenyar amb totes les intel·ligències.

➤ **Selecció de les activitats a desenvolupar.**

Es desenvoluparan activitats per a cada contingut prioritzat. Cada activitat constarà de tres parts:

1. Esquema pel formador: on hi constaran: el número de la pràctica, el tema de treball, els objectius que es volen assolir, la metodologia, la descripció de l'activitat, el material necessari, el lloc on caldria dur a terme l'activitat i la durada.
2. Els fulls de treball preparats pels docents, els quals caldrà fer-ne còpies. Hi haurà una petita presentació amb el programa Power Point.
3. El material de treball pel formador/a amb el desgloss del tema.

Les activitats es podran utilitzar de diferents maneres:

- Curs de formació en centres: on serà desenvolupada en les 15 hores o bé 30 hores segons les necessitats. Per a dues hores cada sessió.
- Materials per a la reflexió pels docents:

➤ **Recursos pel desenvolupament de les activitats**

Els recursos materials necessaris per a desenvolupar les activitats seran principalment folis, fotocòpies, ordinadors, canó de projecció, etc. Aquests estaran definits en cada activitat.

➤ **La temporització de les activitats**

El nombre mínim d'hores necessàries per l'aplicació del programa podria ser de 15, i que 30 és el més aconsellable degut principalment a l'interès i l'amplitud dels temes a desenvolupar.

➤ **Destinataris**

El programa està destinat als professors/es de Secundària, tot i que es podria adaptar per als mestres de Primària.

➤ **Criteris d'avaluació de cada objectiu**

L'avaluació consistirà en comprovar els resultats i els efectes dels treballs realitzats pels docents.

➤ **Costos**

Caldrà concretar els costos resultants de dur a terme el programa dissenyat. Seran els habituals en els cursos de formació del professorat desenvolupats pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

4. EXECUCIÓ DEL PROGRAMA

En la posada a la pràctica del programa dissenyat, caldrà preveure les modificacions i ajustaments necessaris per tal de satisfer les necessitats i demandes dels destinataris. Per exemple: si cal es pot fer una reestructuració del programa, en funció del temps disponible que es tingui.

La metodologia de treball utilitzada serà de la construir l'aprenentatge a partir de la reflexió sobre la pròpia experiència, així com ho aconsella "El Pla Marc de Formació Permanent 2005-2010" del Departament d'educació de la Generalitat de Catalunya, i que jo personalment, ja he dut a terme en els cursos de tutoria per als professors/es de secundària, com a formadora, d'aquest Pla del Departament d'Educació.

"El model que hem descrit com a predominant en la formació permanent (continuador, al capdavant del model universitari de formació inicial a què va ser sotmesa la gran majoria de mestres i professorat) té algunes virtuts i produeix

adesiara els seus efectes formatius. Assistir a un seguit de “conferències”, amb col·loqui final, no és necessàriament una manera de no aprendre. Al contrari, per a algunes persones és així com “s’aprèn”: escoltant una persona experta que “ensenya” a qui no sap.

Tanmateix les teories actuals de l’aprenentatge posen l’èmfasi justament en el punt de l’aprenent i mostren que no hi ha “ensenyament”, si no hi ha “aprenentatge”, i que perquè hi hagi “aprenentatge” cal partir de les idees prèvies de qui aprèn, adequar-hi o ajustar-hi l’estratègia d’ensenyament i ajudar a construir el nou coneixement. També s’afirma que hi ha moltes maneres d’aprendre d’una persona experta, entre iguals, llegint textos professionals, reflexionant, participant en grups d’innovació i recerca, etc.

Tractant-se, a més, de persones adultes, dedicades específicament a la professió d’ensenyar, sembla del tot necessari que la formació permanent tingui un caire professional ben diferent –almenys de manera predominant del que ofereix el model actua. (...)

En aquest context, probablement la formació al centre de treball, relacionada amb el desenvolupament de projectes de centre, sembla la més adequada. Això no obstant, algunes experiències assenyalen la dificultat de superar una paradoxa previsible: com a conseqüència de molts anys de funcionar d’una determinada manera, s’ha produït una certa acomodació entre el que ha estat possible de fer fins ara i les expectatives del professorat respecte de la formació al centre. Hi ha una inèrcia instal·lada en una part del professorat que espera d’un assessor/assessora extern que doni la “recepta” al problema que li planteja el centre, malgrat que aquesta forma d’entendre un assessorament crea insatisfacció.(...)

La participació activa en la pròpia formació al centre demana al professorat una implicació molt més gran; al centre, un compromís molt més profund; i als serveis educatius, als formadors i formadores i a la inspecció educativa, un rigor i un canvi fins ara només insinuats. (Pàg. 51)

Pla Marc de Formació Permanent. 2005-2010

5. AVALUACIÓ DEL PROGRAMA

L'avaluació serà una part integrant del mateix programa d'intervenció. Un element bàsic del programa. Es voldrà constatar la funcionalitat, l'eficàcia i l'eficiència d'aquest, dissenyant un qüestionari perquè l'omplin els docents a l'acabament del curs de formació. Encara que caldrà passar un temps des de l'aplicació del programa i la seva avaluació, que serà una tasca a realitzar en estudis posteriors.



ACTIVITAT INTRODUCTÒRIA

5.2.1. ACTIVITAT INTRODUCTÒRIA

LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES

La paraula *intel·ligència* té el seu origen en la unió de dos vocables llatins: *inter* (entre) i *eligere* (triar) en el seu sentit més ampli; significa la capacitat cerebral per la qual aconseguim penetrar en la comprensió de les coses escollint el millor camí. La formació d'idees, l'enteniment i el raonament són sovint assenyalats com a actes essencials de la intel·ligència, facultat de comprendre. Analitzant les arrels biològiques de la intel·ligència, es descobreix que aquesta és producte d'una operació cerebral i permet al ser humà resoldre problemes i fins i tot crear productes que tinguin valor específic dins d'una cultura. Si, com enuncien nombroses teories psicològiques actuals, ens atrevim a eliminar la idea preconcebuda de l'existència d'una intel·ligència general, susceptible de ser traduïda en una xifra (CI) i assumim la idea de la intel·ligència en un sentit més ampli, podem percebre la concepció de Pierre Lévy (1993), que va desenvolupar la noció d'ecologia cognitiva, en la qual mostra que totes les nostres possibilitats, les nostres intel·ligències, no són ni més, ni menys que segments components d'una ecologia cognitiva que ens engloba. El ésser humà no pot pensar fora de la col·lectivitat, desproveït d'un ambient; no seria intel·ligent sense la seva llengua, la seva herència cultural, la ideologia, les creences, l'escriptura, els mètodes intel·lectuals i altres mitjans de l'ambient.

Gardner proposa una visió d'intel·ligències múltiples, un plantejament suggerent, també provocatiu, que permet discutir sobre el fenomen de la intel·ligència més enllà de l'univers d'allò cognitiu. Les intel·ligències múltiples responen a un model multifactorial de concepció d'aquesta capacitat, el mateix que redefineix la intel·ligència.

Segons Gardner, autor de la teoria de les intel·ligències múltiples, la intel·ligència és "la capacitat per a resoldre problemes, o per a elaborar productes que són de gran valor per a un determinat context comunitari o cultural." (Gardner, 2003). A partir de la seva proposta, molts seguidors intenten implementar aquest model psicològic en l'aula, per a redefinir la forma d'ensenyar i aprendre.

El tret característic de la seva teoria és el reconeixement de l'existència de vuit intel·ligències diferents, i alhora independents, que poden interactuar i es poden

potenciar de manera recíproca. No obstant això, afirma que l'existència d'una d'aquestes no és predictiva de l'existència d'altres. Com que defineix la intel·ligència com una capacitat, Gardner la converteix en una destresa que es pot desenvolupar, sense negar-ne el component genètic. Tothom neix amb unes potencialitats marcades per la genètica, però les potencialitats es desenvoluparan d'una manera o d'una altra en funció del medi, de les experiències, de l'educació, etc.

Intel·ligència: capacitat per aprendre, o solucionar problemes, o en general de dur a terme determinades tasques complexes.

Altres definicions proposades per diferents psicòlegs:

- ✓ “La intel·ligència és allò que mesura un test” (Binet)
- ✓ “És la capacitat per a resoldre, pel pensament, problemes nous” (Cleparède)
- ✓ “La intel·ligència és un comportament adaptatiu dirigit a una finalitat. (Stenberg)
- ✓ “Capacitat d'un subjecte per a dirigir el seu comportament, utilitzant la informació captada, apresada, elaborada i produïda per el mateix (J.A. Marina)
- ✓ “L'habilitat per a aprendre certs actes o per a executar altres nous que siguin funcionalment útils” (M. Stoddard)
- ✓ “La intel·ligència implica l'habilitat per a resoldre problemes, generar nous problemes per a resoldre o per a elaborar productes que són d'importància en un context cultural o en una comunitat determinada” (Howard Gardner)

Totes les respostes donades sobre la intel·ligència es podrien classificar en sis blocs:

1. Com a capacitat per a resoldre problemes.
2. Com a capacitat per a adaptar-se al medi i a les noves circumstàncies.
3. Com a capacitat cognitiva.
4. Com a capacitat general.
5. Com a capacitat creativa.
6. Com a capacitat per a establir relacions socials.

La intel·ligència és per tant, (C.Antunez, pàg. 9) un flux cerebral que ens du a elegir la millor opció per a solucionar una dificultat, i es completa com una facultat per a comprendre, entre vàries opcions, quina és la millor, ens ajuda a resoldre problemes i fins i tot a crear problemes vàlids per a la cultura que ens envolta.

Actualment gràcies a les investigacions realitzades a la Universitat de Harvard, les aportacions de Gardner sobre les IM i de D.Goleman sobre la intel·ligència emocional,

la concepció de la intel·ligència s'ha ampliat enormement. Acceptant que existeixen diversos tipus d'intel·ligència en cada persona i amb diferents desenvolupaments. És a dir que la intel·ligència és multidimensional, que en cada ésser humà existeixen múltiples intel·ligències i les seves capacitats són diferents segons els tipus d'intel·ligències dominants.

AUTOTEST DE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES PER ALS PROFESSORS/ES

Adaptació Dr. Roberto Kertész (T.Armstrong)

Puntuació de 0 (cap facilitat i/o eficàcia) a **10** (màxima facilitat i/o eficàcia)

1. INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL	Punts
1. Gaudeixo estant sol/a i meditant sobre allò que vaig fer.	
2. Prenc consciència de les emocions que sento.	
3. Puc prendre consciència d'allò que em dic a mi mateix.	
4. Penso de quina manera puc millorar la meva forma de pensar.	
5. Reconeix els meus punts forts i les meves limitacions.	
6. Aprenc d'allò que he fet malament o quan m'equivoco.	
7. Sé quan puc arreglar-me sol/a i quan necessito ajuda.	
8. Accepto les frustracions inevitables i busco de quina manera puc fer-ho.	
9. Em faig responsable d'allò que penso, sento i faig.	
10. Demano i accepto suggerències si són per a millorar en alguna cosa.	
TOTAL:	

2. INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL	Punts
1. Escolto als demés per a entendre'ls, encara que no estigui d'acord amb ells/es.	
2. Sóc capaç d'empatitzar i ajudar-los a sentir-se millor.	
3. Gaudeixo estant en companyia de gent que m'agradi.	
4. M'agrada treballar en companyia o en equip , complint el meu rol.	
5. Capto les coses positives i negatives de les persones, però tendeix a reforçar allò positiu en comptes de criticar o discutir.	
6. Recolzo a les persones que ho necessiten autènticament.	
7. Actuo com a líder o conductor/a eficaçment.	
8. Puc negociar i arribar a acords flexiblement.	
9. Defenso els meus drets i em faig respectar, de manera ferma i serena.	
10. Demano tot allò que necessito de forma directa i verbal.	
TOTAL:	

3. INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL	Punts
1. Recordo i puc cantar, taral·lejar o xiular la música que escolto.	
2. Reconec la música que he escoltat anteriorment.	
3. M'he n'adono si un cantant o instrumentista està afinant.	
4. Puc compondre melodies sense saber música.	
5. Tinc oïda harmònica (capto els acords corresponents a una melodia)	
6. Diferencio els tons de veu de la gent i allò que transmeten.	
7. Puc seguir o reproduir diferents ritmes, donant cops a qualsevol lloc o amb un instrument de percussió.	
8. Sempre estic escoltant música, ràdio, CD, cassette.	
9. Diferencio i interpreto els diferents sons de l'ambient (d'aparells, animals, motors)	
10. Aplico la música o altres sons a diverses situacions o experiències (per a memoritzar alguna cosa, una obra teatral, etc)	
TOTAL:	

4. INTEL·LIGÈNCIA CINÈTICOCORPORAL	Punts
1. Percebo les meves sensacions físiques i tot allò que passa en el meu cos.	
2. Acostumo a gesticular molt o a utilitzar altres formes de llenguatge corporal quan parlo amb algú.	
3. Expresso allò que sento amb mímica i amb el meu cos en general.	
4. Capto i diferencio els objectes pel tacte (consciència, pes, temperatura,...)	
5. Ballo bé i amb gràcia.	
6. Sóc efectiu/a en les activitats físiques i esports.	
7. Sóc hàbil en els jocs de destreses.	
8. M'oriento en l'espai i amb els objectes amb els ulls tancats.	
9. Tinc habilitat manual per a muntar i desmuntar objectes, aparells,...	
10. Manipulo bé els aparells i vehicles.	
TOTAL:	

5. INTEL·LIGÈNCIA VISUAL ESPACIAL	Punts
1. Dibuixo o pinto en forma creativa.	
2. Represento conceptes amb diagrames i gràfics.	
3. Distingeixo els matisos dels colors i puc reproduir-los.	
4. Imagino escenes, coses, esdeveniments en la meua ment.	
5. Quan tanco els ulls percebo imatges visuals clares.	
6. Utilitzo imatges internes per a trobar solucions creatives.	
7. Tinc bona orientació i recordo els llocs que vaig veure.	
8. Dibuixo i desxifro els mapes amb facilitat.	
9. Capto com funcionen els aparells i màquines veient-los i/o imaginant-los per dins.	
10. Sóc sensible als gestos i expressions facials i percebo el seu sentit.	
TOTAL:	

6. INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA	Punts
1. En general entenc i aprecio els diferents textos escrits i puc comentar-los	
2. Expresso per escrit i parlant allò que penso i sento de forma comprensible per als altres.	
3. Escolto les paraules en la ment abans de llegir-les, parlar-les o escriure-les	
4. En general, coincideix allò que dic amb la forma que ho expresso (gestos, to de veu, etc) de manera adient.	
5. Em sento còmode parlant en públic.	
6. Utilitzo i gaudeixo el bon humor, els acudits i els jocs de paraules.	
7. Tinc facilitat per aprendre idiomes.	
8. Puc traduir i expressar amb paraules la informació pròpia dels altres tipus d'intel·ligències.	
9. M'interessa el significat precís de les paraules i les utilitzo així.	
10. Puc descriure imatges i escenes internes o externes amb precisió.	
TOTAL:	

7. INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA	Punts
1. Capto les relacions entre les coses, com es connecten, el seu sentit i sóc capaç de calcular operacions mentalment sense esforç.	
2. Resolc diferents tipus de problemes de forma lògica.	
3. Faig càlculs i operacions matemàtiques mentalment i per escrit.	
4. Trec conclusions d'una situació i les puc aplicar a altres.	
5. Resolc endevinalles i problemes numèrics.	
6. Puc quantificar un tema o problema (aplicar-li números)	
7. Compréc el més essencial dels conceptes de les diferents branques de la ciència (p. Ex: en llegir-los en revistes de divulgació)	
8. Administro eficaçment el meu pressupost, compte del banc i tasques similars.	
9. Defenso les meves idees amb arguments lògics.	
10. Puc predir possibles desenvolupaments i conseqüències futures, a partir de les dades actuals.	
TOTAL:	

8. INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA	Punts
1. M'agrada anar d'excursió, fer senderisme o simplement passejar per la natura.	
2. M'encanta tenir animals a casa.	
3. Sóc d'una associació de voluntaris relacionada amb la natura i intento ajudar per a frenar la destrucció del planeta.	
4. Tinc una afició relacionada amb la natura (per exemple: l'observació de les aus)	
5. He assistit a cursos relacionats amb la natura (per exemple: botànica, zoologia)	
6. M'agrada llegir llibres o revistes, o veure programes de televisió o pel·lícules, on la natura hi estigui present.	
7. M'agrada descriure les diferències entre diferents tipus d'arbres, gossos, ocells, i d'altres espècies de flora o fauna.	
8. M'agrada visitar els zoos, aquaris i d'altres llocs on s'estudia el món natural.	
9. Quan estic de vacances, prefereixo els entorns naturals, (parcs, càmpings, rutes de senderisme) als hotels/ complexes turístics i destinacions urbanes o culturals.	
10. Tinc un jardí i gaudeixo ocupant-me d'ell.	
TOTAL:	

Pinta els teus resultats:

10								
9								
8								
7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								
0								
	1 Intra	2 Inter	3 Mus	4 Cinet	5 Visua	6 Ling	7 Logic	8 Natur

Analitzem els resultats:

1. Quina intel·ligència és la més alta?
2. A quines tasques, rols l'aplica?
3. Quina és la intel·ligència que li segueix?
4. Quina és la intel·ligència més baixa?
5. Com t'afecte a la teva vida en general?
6. T'interessa desenvolupar-la una mica més?

PRÀCTICA	1
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	INTRODUCCIÓ
OBJECTIUS	➤ Conèixer la teoria de les Intel·ligències Múltiples. ➤ Reflexionar sobre el canvi de la cultural docent. ➤ Entendre i diferenciar els conceptes d'intel·ligència, capacitat i habilitat. ➤ Conèixer els punts claus de la teoria de les IM.
CONTINGUTS	❖ Les intel·ligències Múltiples. ❖ La innovació docent. ❖ Intel·ligència, capacitat i habilitat.
METODOLOGIA	- Treball individual. - Discussió en petit grup - Conclusions en gran grup
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	-En gran grup: - Activitat: El quinto de les IM. (Jo sé fer!) -Treball individual i després en petit grup les següents preguntes: - Què és la intel·ligència? - Què és la capacitat? - Què és l'habilitat? - Diferències entre aquests conceptes. -En gran grup posada en comú. -Visualització del DVD: Les intel·ligències Múltiples a l'aula.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis. Fotocòpies de les preguntes.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	2
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	INTRODUCCIÓ
OBJECTIUS	➤ Conèixer de quina maneres ens pot ajudar les IM a l'aula. ➤ Reflexionar sobre què és la teoria de les IM. ➤ Saber descriure les nostres intel·ligències i la dels nostres alumnes. ➤ Saber explicar als alumnes la teoria de les IM. ➤ Presentar la WebQuest: "IM, quèèèè??"
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	-Treball en petit grup: - Explicació de la WebQuest: "IM, quèèèè??" -Treball en gran grup: posada en comú. -Valoració individual de la WebQuest. -Visualització del DVD: "De Nador a Vic" -Posada en comú.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LA INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL

5.2.2. LA INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL

La intel·ligència intrapersonal és la base per a la intel·ligència interpersonal: qui es coneix a si mateix podrà conèixer als altres, qui s'estima i accepta a si mateix podrà estimar i acceptar als altres. I per a estimar als demés és necessari haver-se sentit estimat.

- És la capacitat per a connectar-se amb si mateix, saber dir sí, capacitat dels propis talents, interessos, aptituds, virtuts i també limitacions i defectes. Reconèixer-se i acceptar-se permet tenir una imatge realista de si mateix.
- Consisteix en l'habilitat per a autoobservar-se, explorar els estadis interiors, per a comprendre la manera personal d'estar en el món i de construir-lo.
- Utilitzar aquest autoconeixement de forma productiva, fent-se càrrec de les pròpies habilitats i debilitats, per a convertir-se en líder de si mateix.
- Ser empàtic amb un mateix i comprendre els propis sentiments, pensaments i accions, per així utilitzar-los per a la pròpia vida i fer-se responsable de les pròpies decisions.
- L'autoreflexió és el primer pas per avaluar els aspectes positius, reconèixer els errors, revisar creences equivocades i veure que és necessari modificar.

ESTRATÈGIES DIDÀCTIQUES

- ❖ Períodes de reflexió.
- ❖ Connexions personals.
- ❖ Temps per a elegir.
- ❖ Moments acords amb els sentiments.
- ❖ Sessions per a definir fites.

ACTIVITATS

AUTOBIOGRAFIA

COM HO FAIG?

CREURE PER A VOLER

REGALS PERSONALITZATS

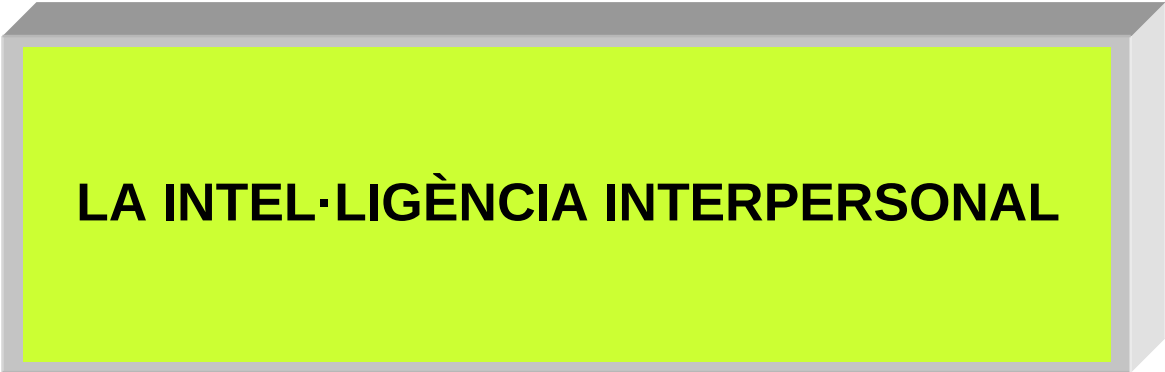
FEM VALORACIONS

NECESSITO QUE EM RECONEGUIS QUE....

INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
- És el coneixement profund d'un mateix. Inclou la capacitat de tenir una imatge clara de la pròpia persona, identificant les fortaleeses i limitacions. - Aquesta habilitat permet ser conscients dels canvis interns de l'humor, de les intencions, motivacions, sentiments, temperaments, somnis i desitjos personals. - És la capacitat per a tenir autodisciplina i enteniment propi. Recolzen aquesta habilitat en la intuïció, l'autoreflexió, l'autoexaminació i la metacognició. - Aquesta intel·ligència es veu molt desenvolupada en poetes, escriptors, pintors, entre altres. - S'identifica en els alumnes que pensen molt íntimament, que els agrada fixar-se metes, meditar, somiar, estar callats, planificar i necessiten llocs secrets, temps per a estar sols, marcar el seu propi ritme, etc.	- Estudien millor quan estan sols o quan s'enfronten a tasques individuals. - Prefereixen els espais i els temps privats. - Mantenen un diàleg intern per a resoldre els problemes. - Sembla que somien deserts i tenen estreta relació amb les seves fantasies. - Desenvolupen les seves idees a través d'imatges mentals. - Gaudeixen en l'atenció d'animals i plantes. - Mostren un sentit clar de la independència.	- Els projectes i jocs més individualitzats. - Tasques personalitzades. - Moments per a la reflexió d'allò après, així com planificant noves metes, projectes o invencions. - Diaris, anotacions i registre d'esdeveniments o materials. - Esports individuals on els alumnes superen els seus propis temps i exercicis anteriors. - Temps de relaxació i respiració. - Opcions per a la realització de projectes individuals. - Respectant els ritmes d'aprenentatge de cada alumne.

PRÀCTICA	3
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL
OBJECTIUS	➤ Comprendre la intel·ligència intrapersonal. ➤ Conèixer maneres per enfortir i/o millorar la pròpia autoestima. ➤ Descobrir la pròpia autoestima a partir d'un test d'autoestima. ➤ Enumerar avantatges de tenir una bona autoestima.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència intrapersonal. ❖ L'autoestima. ❖ Activitats: (Veure full)
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	-Treball individual i després posada en comú en petit grup: - Què és la intel·ligència intrapersonal? - Què és l'autoestima? - Per què és important tenir una bona autoestima? - Quina relació hi ha entre autoimatge, autoestima i autoconcepte? - Com és la teva autoestima? - Què podem fer per a millorar-la? -Treball en gran grup posada en comú.
MATERIAL	Folis. Fotocòpies de les preguntes. Test d'autoestima
LLOC	Aula
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	4
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL
OBJECTIUS	➤ Reconèixer les pròpies emocions. ➤ Definir què entenem per emoció. ➤ Reflexionar sobre els avantatges de saber reconèixer les nostres pròpies emocions. ➤ Trobar els aspectes més rellevants tant optimistes com pessimistes de cadascú. ➤ Entendre que és important parlar dels propis problemes.
CONTINGUTS	❖ Les emocions. ❖ La gestió de les pròpies emocions. ❖ L'optimisme. ❖ El diari personal.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	-Treball individual i posada en comú en petit grup després: - Definir: Què entenem per emoció? - Quines emocions i/o sentiments coneixes? - Per què és important l'optimisme? -Posada en comú en gran grup -Visualització del DVD:
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis. Fotocòpies de les preguntes.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LA INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL

5.2.3. LA INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL

- Habilitat per a establir contactes amb altres persones, relacionar-se i interactuar amb elles.
- La sensibilitat especial per a comprendre sentiments, pensaments i interpretar la conducta dels demés, captar estats d'ànim, sentir allò que els demés senten i posant-se en el seu lloc.
- La flexibilitat per a entendre altres punts de vista.
- La capacitat per assumir diversos rols dins d'un grup.
- L'aptitud per a arribar als demés, assessorar, persuadir, liderar, negociar, actuar com a mediador/a.
- És la curiositat i interès pels diferents estils de vida. És comunicar-se en forma efectiva, expressant-se amb claredat i interpretant adequadament els missatges.

Moltes vegades nom s'escolta amb la intenció de comprendre sinó per a contestar i dir allò que penses; o bé podem estar de "cos present però de ment absent", escoltar certes parts de la conversa que ens interessen i d'altres no.

ESTRATÈGIES DIDÀCTIQUES

- ❖ Compartir amb els companys/es.
- ❖ Escultures vivents.
- ❖ Grups cooperatius
- ❖ Jocs de taula.
- ❖ Simulacions. Role-Playing

ACTIVITATS

CODI DE CONVIVÈNCIA

LA BÚSTIA PER A TROBAR RESPOSTES

LA MEDIACIÓ ALS PETITS CONFLICTES

DEL JO AL NOSALTRES

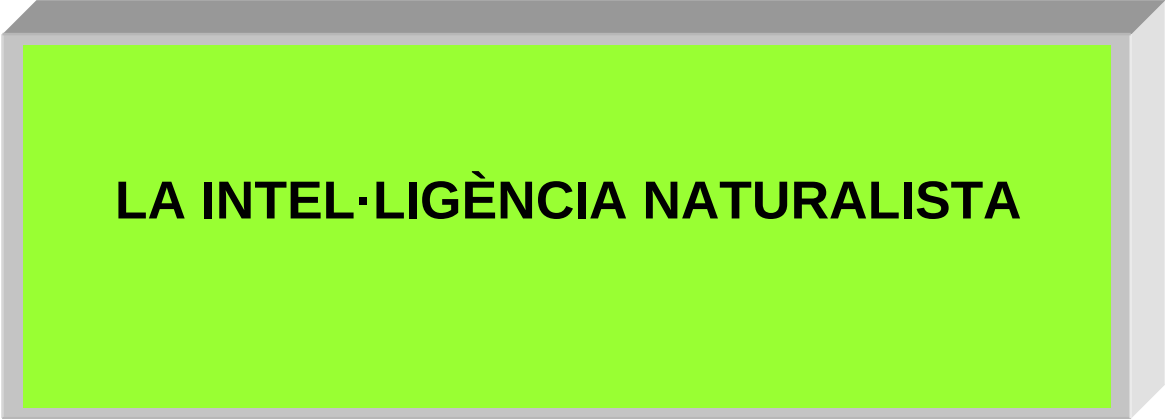
TROBAR ACORDS ON NINGÚ PERDI

EL MÓN DE LES CREENCES

INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
- És la capacitat per a relacionar-se de persona a persona. Implica l'habilitat de percebre i distingir els humors i intencions, motivacions i sentiments de les altres persones. Sensibilitat per a interpretar les actituds en expressions facials, to de veu i gestos. Comprèn, respon i es comunica adequadament interpretant les pautes socials del grup. Aquestes persones tenen l'habilitat de reconèixer i fomentar intel·ligències d'altres en un ambient de suport. - Aquest intel·ligència es veu molt desenvolupada en psicòlegs, treballadors socials, metges, professors, sociòlegs, conductors de mitjans de comunicació, entre altres. - Són els nois i noies que pensen intercanviant idees amb altres, els agrada dirigir, organitzar, mitjançar, relacionar-se, manipular, assistir a festes, necessiten amics, jocs de grup, reunions socials, festivitats, clubs, etc.	- Reconeixen i fomenten habilitats d'altres persones dins d'un grup. - Gaudeixen d'activitats on s'utilitzen destreses de solució de problemes. - Recolzen en activitats de grup per a maximitzar el seu aprenentatge. - Són el tipus de persones al qual tots demanen consell. - Els agrada el repte d'ensenyar a altres persones. - Prefereixen els jocs en equip als individuals. - Se senten còmodes en grans grups i fàcilment s'involucren en activitats extracurriculars en l'escola, comunitat, família. - Estableixen forts vincles d'amistat. - Són bons mediadors de conflictes socials. - Raonen les idees mitjançant la interacció verbal amb altres.	- Activitats de cooperació en parelles o en grups. - Dramatitzacions i representacions teatrals. - Jocs de grup ja sigui de taula o de competències a l'aire lliure. - Activitats de solució de problemes en parella o equip. - Permeten que els alumnes planegen activitats socials i acadèmiques. - La tutoria entre alumnes, ja sigui de la mateixa edat o de diferents edats.

PRÀCTICA	5
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL
OBJECTIUS	➤ Conèixer la intel·ligència interpersonal. ➤ Diferenciar la relació: agressiva, passiva i assertiva. ➤ Caracteritzar la persona assertiva. ➤ Entendre que cal potenciar les habilitats socials d'un mateix i dels altres.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència interpersonal. ❖ La comunicació: agressiva, passiva i assertiva. ❖ Les habilitats socials: saber escoltar, saber expressar, saber "dir no", saber crear un clima de confiança,....
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	-Visualitzar el DVD: tutoria entre iguals -Posada en comú. -Treball individual i després en petit grup: - Què és la intel·ligència interpersonal? - Què penses què és l'assertivitat? - Què són les habilitats socials? - Quines coneixeu? - Per a què serveixen? Posada en comú en gran grup. -Role-Playing: una comunicació assertiva, passiva i agressiva.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis. Fotocòpies per a les preguntes.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	6
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL
OBJECTIUS	➤ Reflexionar sobre la importància de tenir habilitats socials per relacionar-nos amb els altres. ➤ Utilitzar les habilitats socials en les relacions amb els altres. ➤ Redactar el relat d'un problema i arribar a uns acord comuns.
CONTINGUTS	❖ Les habilitats socials: treball en grup. ❖ Grup col·laboratiu i grup cooperatiu. ❖ La relació amb els altres.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions en gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	-Treball individual i després posada en petit grup: - Quin tipus de comunicació coneixes? - Quina diferència hi ha entre grup col·laboratiu i grup cooperatiu? - Role-Playing: saber dir "NO" - Practicar un exemple de mediació. - Visualitzar DVD: mediació
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis. Fotocòpies preguntes.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LA INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA

5.2.3. INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA

La intel·ligència naturalista es refereix a la capacitat que mostren algunes persones per entendre el món natural, incloent la vida i la reproducció de les plantes, els animals i de la natura en general.

- Es relaciona amb el coneixement de la natura, per a estimar-la i respectar-la.
- És la comprensió del món natural i la cura de l'entorn ecològic.
- Habilitat per a discriminar, reconèixer i classificar espècies de la flora i de la fauna.
- Comportament ètic en front a les lleis de la natura.
- És la valoració de tenir una cura per a la salut i el millorament del medi ambient
- L'aprofitament creatiu del temps a l'aire lliure.

A la natura està el model, només fa falta descobrir-la, vivenciar-la, gaudir-la, com a científic o poeta, des de la raó i des del cor. Aprenent dels seus cicles vitals, servir-se i servir-la, cuidar-la i respectar-la.

ESTRATÈGIES

- ❖ Passejar per la natura.
- ❖ Plantes i mascotes a l'aula.
- ❖ El mètode científic: procediment per a localitzar problemes, definir-los, formulant hipòtesis, observant i experimentant, interpretant dades, i tractar de resoldre'ls explicant una o varies conclusions.
- ❖ El diàleg socràtic: fent preguntes amb la finalitat de provocar el conflicte cognitiu a l'alumne. Per exemple: Quin és el concepte/idea clau en? On està l'error? Que passaria si.....? Com podem comprovar....?
- ❖ Finestres a l'aprenentatge.
- ❖ Ecoestudis

ACTIVITATS

CLASSIFIQUEM LES PLANTES

TENIR CURA DEL MEDI AMBIENT

TENIR CURA DEL PROPI COS

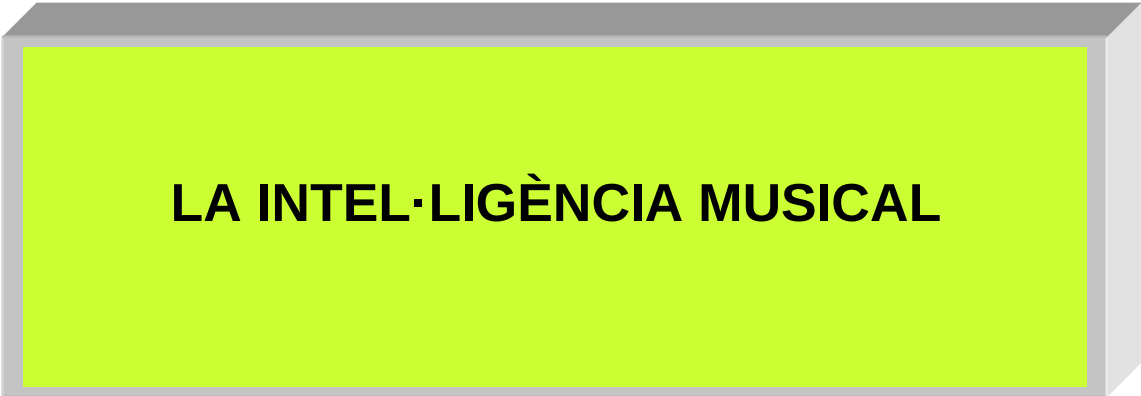
LA RESPIRACIÓ

IGUAL QUE UNA FLOR

INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
- És l'habilitat per a reconèixer, classificar i usar les característiques de l'ambient natural incloent-hi les plantes, animals, núvols, roques, etc. - Aquesta habilitat permet a la gent ser bona en coses com ara identificar tipus de roques, característiques de la vida de les plantes, patrons entre núvols, i altres coses relacionades amb l'ambient natural. Permet tenir contacte pròxim i desenvolupar respecte natural per l'ambient que ens envolta. - Aquesta intel·ligència s'observa més desenvolupada en els veterinaris, geòlegs, agrònoms, biòlegs, entre altres. - Els nois i les noies mostren interès per temes de la natura, i es converteixen en expert p. e. en dinosaures, aus, taurons, ...	-Els agrada acampar, pescar, explorar, cavar per a buscar fòssils, capbussar-se i participar en altres activitats en l'ambient natural. - D'adult continua l'interès per la natura i esdevé potser antropòleg, biòleg, granger, jardiner, geòleg, florista, arqueòleg o desenvolupa carreres relacionades amb la botànica, anatomia, química, entre altres disciplines. -Mostren una gran sensibilitat davant la natura i la necessiten per a sentir-se bé i resoldre problemes.	- L'exploració del medi ambient. - Exercicis de reciclatge i ús alternatiu de materials de rebuig. - Suggeriments als alumnes perquè realitzen investigacions de camp. - La motivació de la consciència ecològica i l'atenció dels recursos naturals. - La realització de campanyes i accions a favor del medi ambient

PRÀCTICA	7
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de la intel·ligència naturalista. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a afavorir la intel·ligència naturalista dels alumnes.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència naturalista. ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència naturalista: el mètode científic i el diàleg socràtic.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions en gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Visualització del DVD: L'aigua (Crèdit de síntesi d'un IES) aplicant la teoria de les IM. - Posada en comú i debat del DVD.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	8
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació de la intel·ligència naturalista. ➤ Conèixer l'avaluació de la intel·ligència naturalista.
CONTINGUTS	❖ Protocols d'observació de la intel·ligència naturalista. ❖ L'avaluació de la intel·ligència naturalista. ❖ Projectes a partir de la intel·ligència naturalista.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup: - A partir d'una graella preparada d'observació, s'analitzarà i es posarà en comú. - Analitzar diferents projectes a partir de la intel·ligència naturalista.
MATERIAL	Canó de projecció o DVD. Fotocòpies i folis.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LA INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL

5.2.4. INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL

Gardner ens diu (1993), que en la cultura occidental l'habilitat musical no ha estat considerada tradicionalment una habilitat intel·lectual, més aviat ha estat entesa com un talent o destresa. Qualsevol individu normal que hagi escoltat des de petit música amb certa freqüència pot manifestar el to, el ritme i el timbre per a participar amb certa soltura en activitats musicals, incloent la composició, el cant i tocar un instrument. (Estructura de la ment, 1983)

La intel·ligència musical consisteix en:

- Una especial sensibilitat auditiva per a captar i reconèixer sons, ritmes i melodies.
- Habilitat per a expressar i transformar formes musicals a través de la veu o d'instruments musicals.
- Facilitat per a expressar emocions a través de la música i gaudir amb ella.
- Agudesia per a discriminar els matisos dels diferents elements constitutius de la música: tons, timbres i intensitats.

L'objectiu de l'educació musical no és assolir el virtuosisme tècnic, sinó el despertar a través de la música el sentit auditiu i rítmic, encara que no es tingui massa oïda musical, utilitzant-la com a medi per a afavorir l'aprenentatge d'altres competències i gaudir d'ella.

ESTRATÈGIES

- ❖ Conceptes musicals. Expressar conceptes, esquemes o formes de diferents assignatures mitjançant tons musicals.
- ❖ Música per a diferents estats d'ànim.
- ❖ Música per a desenvolupar la supermemòria.
- ❖ Discografies.
- ❖ Ritmes, cançons, raps o cants. Per a memoritzar, aprendre.

ACTIVITATS

NOMÉS TINC OÏDA.

CANVIS DE MÚSICA SENGONS L'OCASIÓ

SABER ESCOLTAR

AIXÒ ESTÀ CANTAT

CLASSIFICACIÓ D'INSTRUMENTS MUSICALS

INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
- La capacitat per a percebre, discriminar, transformar i expressar formes musicals, ja sigui com a aficionat, crític, compositor o intèrpret de la música. - Aquesta intel·ligència comporta la sensibilitat per a comprendre els patrons tonals, sons (fins i tot del medi ambient), el ritme i el compàs. - Té un oïda aguda per al to, timbre i sentit del ritme. - Permet tenir una comprensió global, intuïtiva, analítica o tècnica de la música. - S'observa més desenvolupada en músics compositors, cantants, enginyers de so, m terapeuta, - Són els nois i les noies que pensen per mitjà de ritmes i melodies; els agrada xiular, entonar melodies amb la boca tancada, portar el ritme amb els peus o les mans, i necessiten temps al cant; assistir a concerts, tocar música en casa o a l' escola, instruments musicals, etc..	- Poden identificar si una melodia o un instrument si està desentonat. - Recorden melodies de les cançons. - Tenen interès o experiència a tocar un instrument, cantar en un cor o unir-se a activitats musicals formals i informals. - Són sensibles a sons no verbals en el medi ambient. - Aprenen conceptes o estudien lliçons en forma musical, acompanyats del cant o fent copets. - Els agrada jugar amb sons, mesclant-los - Parlen musicalment amb inflexions tonals expressives. - Acompanyen les seves activitats amb cant, xiulets o murmuris musicals de forma inconscient. - Es mouen a ritme de la música, estiguin o no escoltant-ne.	- Acompanyant la informació amb ritme musical o entonació. - Música mentre s'estudia o es du a terme l'activitat. - Música per a relaxar-se abans de començar amb l'estudi directe. - Sons per a expressar sentiments, idees o conceptes. - La utilització de cintes, discos i instruments musicals. - Concerts o presentacions de músics en l'escola. - Visites a presentacions musicals. - Oportunitats per a l'operació musical dins de les opcions acadèmiques. - Jocs que involucren cançons o ritmes. - Eviten les interrupcions per sorolls. - Diferents tons d'entonació, veu i ritmes per a ensenyar. - Concursos d'oratòria i declamació.

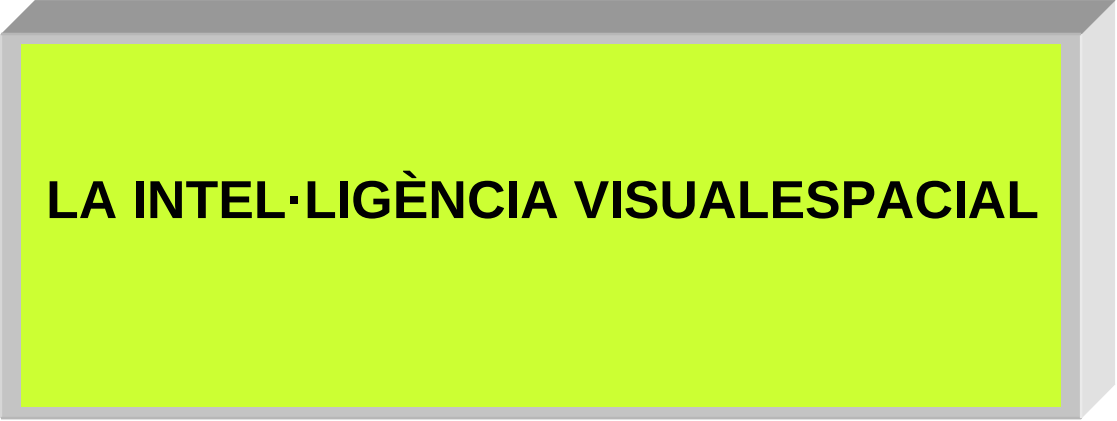
PRÀCTICA	9
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de la intel·ligència musical. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a afavorir la intel·ligència musical dels alumnes.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència musical. ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència musical: un clima musical apropiat, utilitzar amb finalitat específiques, ensenyar a escolta, despertar la curiositat musical, la música a través del currículum.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	- En gran grup explicar les estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència musical. - La música incideix en l'aprenentatge per aprendre diferents períodes històrics, conèixer cultures, escriure cançons per a solucionar conflictes, etc.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	10
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació de la intel·ligència musical. ➤ Conèixer l'avaluació de la intel·ligència musical.
CONTINGUTS	❖ Protocols d'observació de la intel·ligència musical. ❖ L'avaluació de la intel·ligència musical. ❖ Projectes a partir de la intel·ligència musical.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	Activitat en gran grup: - Presentar la WebQuest: "La gota d'aigua" En petit grup omplir la fitxa per a l'avaluació de la WebQuest: (Veure full a part) "Avaluació d'una WebQuest"
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Fotocòpies i folis.
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

AVALUACIÓ D'UNA WEBQUEST

Nom de la WebQuest:.....

ASPECTES DE LA WEBQUEST	Si/No
PÀGINA PRINCIPAL	
1. Hi ha el nom de la WebQuest	
2. Indica l'àrea o àrees (Interdisciplinar, Intel·ligències Múltiples)	
3. Aconsella els nivells més adequats.	
4. Hi consten els noms dels autors.	
INTRODUCCIÓ	
5. Hi ha una pregunta, repte o problema.	
6. És breu i clara.	
7. Intenta atraure, motiva.	
TASCA	
8. És clara, marca el camí de l'aprenentatge.	
9. Concreta el producte final.	
10. Els papers, rols estan en consonància amb el tema, són creïbles.	
PROCÉS	
12. Els recursos són adequats.(actualitzats, actualitzats, nivell, idioma,...)	
13. Els recursos són suficients? Els alumnes trobaran tota la informació?	
14. Les instruccions s'adrecen als alumnes en segona persona (vosaltres heu....)	
AVALUACIÓ	
15. S'inclou un model d'avaluació amb definició concreta i graduada dels criteris i dels aspectes que s'avaluaran	
16. S'especifica qui avalua i com (hi ha una rúbrica o alguna altra eina d'avaluació, com test, portfoli,...)	
CONCLUSIÓ	
17. Hi ha un vincle clar amb la introducció?	
18. Es reflexiona sobre com s'ha realitzat tot i que s'ha après?	
19. Es preveu donar al producte una finalitat més enllà de les aules?	
CRÈDITS	
20. Citen d'on han tret la informació, material, assessorament, etc?	
GUIA DIDÀCTICA	
21. Hi ha una detallada guia didàctica?	
RECOMANABLE?	
COMENTARIS DE L'AVALUADOR/A	



LA INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL

5.2.6. INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL

Fa referència a la capacitat per a utilitzar sistemes simbòlics i efectuar transformacions de les percepcions inicials que es tinguin. Els sistemes simbòlics d'aquesta intel·ligència són els llenguatges ideogràfics, com el xinès.

Es relaciona amb l'habilitat per a percebre el món en forma d'imatges.

Captar les relacions espacials i operar amb elles, orientar-se en l'espai, és a dir, pensar en tres dimensions.

Per a representar en forma gràfica idees, pensaments i decodificar informació gràfica.

Habilitat per a construir imatges mentals anticipades d'allò que es desitja construir.

El pensament visual és una important eina de conceptualització, utilitza imatges perceptives, mentals, gràfiques i simbòliques.

La imatge perceptiva és la reproducció d'allò que registra el cervell a través de tots els sentits, la vista, l'oïda, el tacte, el gust, l'olfacte i les sensacions propioceptives.

La imatge mental és la que construeix la ment, a partir de la informació de les imatges perceptives. Aquestes són les més importants per a la conceptualització, perquè tenen ha veure amb la capacitat de visualització, de moure-les en l'espai imaginari, transformar-les, reinventar-les, permetre que apareixin.

La imatge gràfica és la que dibuixa, traça, converteix la imatge en signes, per a clarificar el seu propi procés mental o per a comunicar-lo. Escriptura, pintura, números, fórmules logicomatemàtiques. El dibuix és una tècnica de pensament, afavoreix la solució de problemes, és una poderosa ajuda conceptual. Mirar és pensar va dir Salvador Dalí.

ESTRATÈGIES

- ❖ Visualitzacions. Hem de demanar als alumnes que tanquin els ulls i s'imaginin allò que estan estudiant.
- ❖ Senyals de colors. Els alumnes han de tenir llapis i bolígrafs de colors.
- ❖ Metàfores visuals i/o gràfiques. Gardner, (1979) diu que els nens i les nenes són mestres de la metàfora.
- ❖ Esborrany d'idees. Dibuixar el punt clau, la idea principal, el tema central o el concepte bàsic del tema que s'estigui treballant.

- ❖ Símbols gràfics. Dibuixar imatges a la pissarra. Per exemple: els tres estats de la matèria: una massa sòlida, una líquida i una gaseosa (línies més gruixudes, més fines, puntets, etc)

ACTIVITATS

COLLAGES D'ESTILS COGNITIUS.

ESCARRANS I DESTRES.

VISUALITZAR..... IDIBUIXAR

REPRESENTACIÓ GRÀFICA DE CADA INTEL·LIGÈNCIA

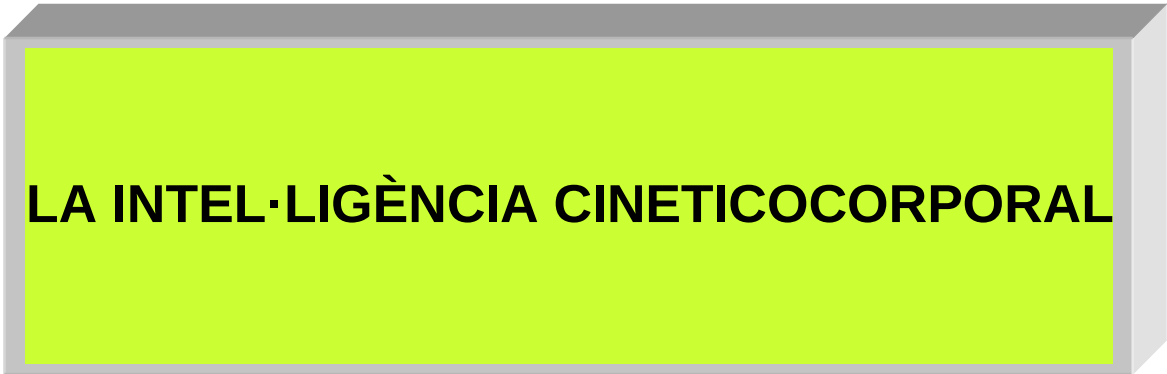
CONGRÉS INTERNACIONAL D'INTEL·LIGÈNCIES.

CANVI DE CODI

INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
-És l'habilitat per a percebre en forma visual i espacial el món aconseguint, al mateix temps, una perspectiva global i dels detalls. Facilita l'orientació en l'espai i la transformació de la imatge percebuda. -Aquesta intel·ligència es pot observar de forma més desenvolupada en persones dedicades al disseny gràfic, a les arts visuals, l'actuació, dibuixants, escenògrafs, pilots, mariners, exploradors, acròbates, arquitectes, artesans, dissenyadors, - Permet crear imatges de memòria, en forma visual o mental. És la capacitat que permet representar pictòricament imatges i pensar i construir en termes tridimensionals. - Són els nois i noies que pensen en imatges i fotografies; els agrada dissenyar, dibuixar, visualitzar, graponejar i necessiten art, vídeo, pel·lícules, diapositives, jocs d'imatges, laberints, trencaclosques, etc.	-Interpreten i reporten clarament imatges visuals. - Pensen en imatges. - Somien desperts i imaginem més sovint que els seus companys. - Gaudeixen d'activitats artístiques. - Dibuixen figures i formes avançades des de curta edat. - Lligem i interpretem mapes, quadres i diagrames amb major facilitat que un text. -Aprenen visualment a través d'imatges, línies i colors. - Aprenen conceptes mirant físicament els objectes, símbols, dissenys i patrons. - Es beneficien de presentacions amb elements audiovisuals. - Gaudeixen armant trencaclosques, resolent laberints i elaborant construccions tridimensionals. - Sintetitzen o abstraen conceptes amb símbols visuals.	-Models gràfics, mapes, audiovisuals, <i>legos</i> (jocs creatius) diagrames, materials d'art i construcció, il·lustracions, quadres, colors, etc. - Jocs de construcció. - Laberints, trencaclosques, escacs i models de tres dimensions. - La creació de contes a partir d'imatges. - La fotografia i vídeo per a registrar i il·lustrar els conceptes. - La utilització de pautes de color i formes per a organitzar. - La presentació de la informació en forma visual. - Materials de ciència com: lupes, telescopis, microscopis, ... - La promoció de l'orde i es busquen formes atractives per a organitzar l'aula. -Il·luminació adequada i agradable per a l'estudi.

PRÀCTICA	11
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de la intel·ligència visuoespacial. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a afavorir la intel·ligència visuoespacial dels alumnes.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència visuoespacial. ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència visuoespacial: tàctiques de representació mental, subratllat i colorit, per a afavorir el talent artístic, etc
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions en gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	- En gran grup explicar les estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència visuoespacial.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	12
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació de la intel·ligència visualespacial. ➤ Conèixer l'avaluació de la intel·ligència visualespacial.
CONTINGUTS	❖ Protocols d'observació de la intel·ligència visualespacial. ❖ L'avaluació de la intel·ligència visualespacial. ❖ Projectes a partir de la intel·ligència visualespacial.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup: - A partir d'una graella preparada d'observació, s'analitzarà i es posarà en comú. - Analitzar diferents projectes a partir de la intel·ligència naturalista.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LA INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL

5.2.7. INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL

Gardner, (1983 Estructura de la mente), destaca i reivindica l'ideal grec de l'educació: harmonia entre la ment i el cos. Això significa que s'ha d'entrenar la ment per a poder utilitzar el cos correctament, i entrenar el cos per a respondre als poders expressius de la ment.

La intel·ligència cineticocorporal inclou l'habilitat d'unir el cos i la ment per a l'execució física perfecta. Començant amb el control dels moviments automàtics i voluntaris, la intel·ligència cinestèsica es desenvolupa per a utilitzar el cos de forma hàbil i altament diferenciada. Aquesta intel·ligència és el fonament del coneixement humà, ja que a través de les nostres experiències sensoriomotors experimentem la vida.

Les característiques.

- És el domini general dels moviments i coordinació fina manual.
- Inclou sensibilitat per a les textures i aromes.
- Es relaciona amb l'habilitat per a utilitzar el cos com a mitjà d'aprenentatge.
- Per a expressar sentiments i pensaments.

Tot el cos participa en l'aprenentatge i tot aprenentatge comença a partir del coneixement del propi cos. Les primeres experiències sorgeixen en el nen de les seves necessitats de connexió amb si mateix, amb els demés i amb el món.

Educar el moviment és posar en joc al mateix temps les funcions de la intel·ligència, integrar el desenvolupament psíquic i orgànic mitjançant una estimulació que afavoreixi l'enllaç harmònic d'aquests dos aspectes en totes les etapes del creixement.

Cal tenir present que l'ésser humà és una unitat, és prevenir la dissociació, cos-ment, matèria-esperit, en permanent oposició sobre qui pot a qui. El cos amb tota la seva capacitat cinètica percep i emet missatges, que en general són els primordials, els més autèntics, per ésser autònoms i previs a la consciència racional.

Hi ha una estreta relació entre el cos i les emocions, en tots els impactes afectius i els tradueix en rigideses i desequilibris. Per això cal, augmentar l'autoconsciència del cos i

enriquir les vivències corporals permet assolir una millor comunicació amb si mateix i amb els demés.

ESTRATÈGIES

- ❖ Respostes corporals.
- ❖ Teatre a la classe.
- ❖ Conceptes cinètics.
- ❖ Pensament manual.
- ❖ Mapes corporals.

ACTIVITATS

LES MEVES MANS.

ELS CINC SENTITS

EL COS EN MOVIMENT

DIGA-HO AMB MÍMICA

RELAXACIÓ AMB VISUALITZACIONS

INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
-És l'habilitat per a usar el cos per a expressar idees i sentiments i la facilitat per a usar les mans per a la transformació i producció de coses. Inclou les habilitats motores fines i grosses incloent-hi la coordinació, l'equilibri, força, velocitat i altres destreses físiques. - És estar conscient del coneixement i saviesa del cos, incloent-hi sensacions, moviments i reaccions químiques corporals. - Aquesta intel·ligència es veu molt desenvolupada tant en actors com ballarins, mims, atletes, així com en escultors, mecànics, artesans, cirurgians,... - La identifiquem en els nois i noies que pensen per mitjà de sensacions somàtiques; els agrada ballar, córrer, saltar, construir, tocar, i necessiten jocs d'actuació, teatre, moviments, coses per a construir, esports, ...	Processen informació a través de tot el cos. - Es comuniquen a través de gestos, expressions facials i altres formes de llenguatge corporal. - Interioritzen la informació tocant, subjectant, provant, manipulant, movent i imitant. - Relacionen conceptes amb acció i moviment. - Gaudeixen de la pràctica d'esports. - Ballen en la cadira, mouen el cos, les mans, o els peus si estan asseguts molt de temps en el mateix lloc. - Amb facilitat imiten els gestos d'altres persones.	-Jocs de rols, drama i pantomima. - Ferramentes i materials manipulables que encaixin. - Tècniques de dansa, esports i moviments creatius. - Exercicis físics continuats. - Exercicis i experiències de coordinació (ball, balanceig, gimnàstica,...). - Jocs d'imitació de conductes. - Moviments actius, abans d'introduir nous coneixements. - La realització d'arts plàstiques i altres experiències tàctils. - Activitats com cuinar, plantar i construir. - Temps i espai per a exercicis de relaxació.

PRÀCTICA	13
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de la intel·ligència cineticocorporal. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a afavorir la intel·ligència cineticocorporal dels alumnes.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència cineticocorporal ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència cineticocorporal: jocs dels diferents papers (rols), simulacions, moviments creatius, etc.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	- Explicació en gran grup de les característiques de la intel·ligència cineticocorporal. - En gran grup explicar les estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència cineticocorporal.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	14
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació de la intel·ligència cineticocorporal ➤ Conèixer l'avaluació de la intel·ligència cineticocorporal.
CONTINGUTS	❖ Protocols d'observació de la intel·ligència cineticocorporal. ❖ L'avaluació de la intel·ligència cineticocorporal ❖ Projectes a partir de la intel·ligència cineticocorporal.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup: - A partir d'una graella preparada d'observació, s'analitzarà i es posarà en comú. Avaluació del moviment creatiu i avaluació de les capacitats. - Analitzar diferents projectes a partir de la intel·ligència cineticocorporal. (Som els protagonistes d'un còmic)
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

LA INTEL·LIGÈNCIA
LOGICOMATEMÀTICA

5.2.8. INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA

Les intel·ligències lògico-matemàtica i lingüística són altament valorades en la cultura occidental. Gardner (1983) també considera que ambdues intel·ligències tenen un paper fonamental en l'educació formal, per això les inclou dins del seu model de les IM. Gardner descriu aquesta intel·ligència com la capacitat per a construir solucions i resoldre problemes, estructurar elements per a realitzar deduccions i fonamentar-les amb arguments sòlids. Els alumnes es caracteritzen perquè:

- Capten amb claretat situacions problemàtiques plantejades i denoten ordre en el procés de pensament per a resoldre-les.
- Tenen facilitat per a comprendre i resoldre operacions aritmètiques.
- Participen activament en les classe de matemàtiques.
- Gaudeixen resolen jocs d'enginyeria.
- Calculen mentalment amb força rapidesa.
- Seleccionen i categoritzen la informació.
- Formulen prediccions cognitives.
- Extreuen conclusions que poden aplicar a situacions noves.
- S'interessen pel funcionament de les coses

ESTRATÈGIES

- ❖ Preguntes socràtiques.
- ❖ Classificacions i categoritzacions.
- ❖ Heurística.
- ❖ Càlculs i quantificacions.
- ❖ Pensament científic.

ACTIVITATS

PROBLEMES SENSE XIFRES.

DESCOBRIR ALTERNATIVES.

UN MENÚ ESTRANY.

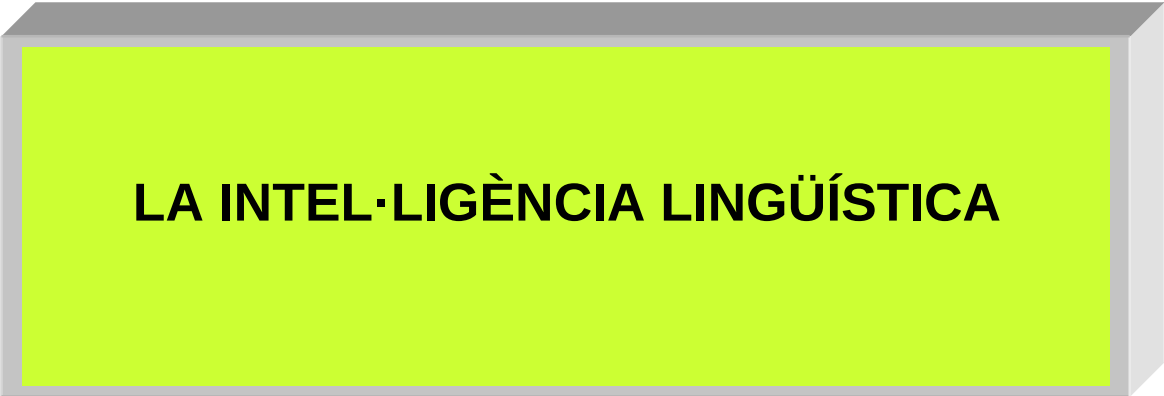
RELACIONS DE PARENTIU.

ELS PASSOS DEL BON PENSAMENT

INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
-Es descriu com l'habilitat de raonament lògic. Es caracteritza per la utilització de les matemàtiques per a la resolució de problemes, la capacitat de seguir una línia de pensament complex d'identificar i entendre patrons i relacions entre els símbols i els fenòmens reals; l'aprenentatge mitjançant el descobriment i l'experimentació dels fenòmens naturals. - Les persones que aprenen mitjançant aquesta intel·ligència constantment es pregunten i es meravellen d'esdeveniments naturals. - Els tipus de processos que donen suport al desenvolupament d'aquesta intel·ligència són: la classificació, l'ús d'inferències, les generalitzacions, els càlculs i l'experimentació. - Aquesta intel·ligència s'observa més desenvolupada en els enginyers, científics, filòsofs, etc., - La identifiquem en els alumnes que pensen per mitjà del raonament; els agrada experimentar, preguntar, resoldre trencaclosques de lògica, calcular i necessiten coses per a explorar i pensar, materials per a ciències, coses per a manipular, ...	Juguen constantment amb idees i gaudeixen experimentant de forma ordenada. Necessiten temps per a ells per a explorar les seves idees. - Apliquen el mètode científic quasi intuïtivament per a explorar de manera natural el món que els envolta. - Necessiten comprendre les causes de les coses. - Necessiten comprendre el perquè dels fenòmens. - Pensen per mitjà de conceptes. - Són hàbils segmentant llargs conceptes en passos individuals.	Endevinalles, bromes, misteris per a resoldre, problemes verbals. - Les computadores o la programació d'equips. - Experiments i activitats d'exploració. - L'organització d'equips de debat, discussions i controvèrsies lògiques. - L'ús d'enciclopèdies, referències encreuades, programari educatiu i anàlisi dels mitjans de comunicació. - L'ús de trencaclosques i jocs lògics. - Visites a museus, exhibicions, fires científiques, etc. - L'ús de calculadores, material de matemàtiques manipulable, així com equip científic.

PRÀCTICA	15
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de la intel·ligència logicomatemàtica. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a afavorir la intel·ligència logicomatemàtica dels alumnes.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència logicomatemàtica ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència logicomatemàtica: estratègies de tipus socràtic, construint les matemàtiques a l'aula, etc
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Explicació de les característiques de la intel·ligència logicomatemàtica. - Explicar les estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència logicomatemàtica
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	16
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació de la intel·ligència logicomatemàtica. ➤ Conèixer l'avaluació de la intel·ligència logicomatemàtica.
CONTINGUTS	❖ Protocols d'observació de la intel·ligència logicomatemàtica. ❖ L'avaluació de la intel·ligència logicomatemàtica. ❖ Projectes a partir de la intel·ligència logicomatemàtica.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup: - A partir d'una graella preparada d'observació, s'analitzarà i es posarà en comú. Avaluació de les capacitats: raonament numèric, espacial, lògic, etc. - Analitzar diferents projectes a partir de la intel·ligència logicomatemàtica.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LA INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA

5.2.9. LA INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA

Els éssers humans ens comuniquem a través de diferents mitjans i procediments, però és el llenguatge verbal el mitjà més universal de comunicació. Aquesta activitat humana és una de les més complexes i, a la vegada, més valiosa i significativa, doncs és l'instrument bàsic per a la construcció del coneixement i l'adquisició d'aprenentatges. Aquesta intel·ligència es relaciona amb:

- L'habilitat per a la utilització del llenguatge oral i escrit.
- Per a comunicar-se, expressant amb claretat pensaments i sentiments.
- Relacionar idees i posar-les en paraules.
- Escriure amb correcció, respectant regles gramaticals i ortogràfiques.
- Facilitat per a la comprensió de textos verbals.
- Expressar i entendre significats complexos, per a debatre i persuadir.
- Inclou memòria visual i auditiva per a recordar paraules, frases i textos.

Estudis realitzats en els últims anys 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 el nen/a és un constructor actiu i no només un receptor.

ESTRATÈGIES

- ❖ Narració oral de contes i/o històries.
- ❖ Gravacions de les pròpies paraules i per a realitzar entrevistes.
- ❖ Escriptura d'un diari personal.
- ❖ Torrent d'idees.
- ❖ Publicacions.

ACTIVITATS

BIBLIOTECA PARLANT

COMPOSICIÓ CREADORA

MAPES ORTOGRÀFICS

DIFERENTS FORMES DE DEFINIR

LLETRES CORPORALS

INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA	CONDUCTES QUE PRESENTEN	ES POT ESTIMULAR O FOMENTAR
-Capacitat d'usar paraules de forma adequada, ja sigui de manera verbal o escrita. -Aquesta intel·ligència inclou l'habilitat de manipular la sintaxi o estructura del llenguatge, la semàntica o significat de les paraules, la tecnologia com a recurs per a la comunicació o els sons de la parla i la pragmàtica o l'ús pràctic del llenguatge. - Alguns d'estos usos inclouen la retòrica (ús del llenguatge per a convèncer), la mnemònica (ús del llenguatge per a recordar informació), l'explicació (ús del llenguatge per a informar) i la metalingüística (ús del llenguatge per a parlar del llenguatge). - Aquesta intel·ligència s'observa més desenvolupada en individus que estudien les ciències de la comunicació, ciències polítiques, en escriptors, oradors, etc - Podem trobar nois i noies que pensen en paraules i hi juguen, els agrada llegir, escriure, explicar històries; necessiten llibres, elements per a escriure, paper, diaris, contes.	-Gaudeixen de la lectura. - Els agraden els jocs de paraules, endevinalles, rimes, fer acudits i embarbussaments. - Participen en debats i concursos d'oratória, ortografia i escriptura. - Tenen bona memòria per a recordar noms, dates, dades i fets. - Aprenen idiomes amb facilitat. - Pensen en paraules parlant-se a si mateix en veu alta o silenciosament. - Tenen una habilitat auditiva altament desenvolupada. -Poden distingir diferències en sons del llenguatge i accents	-La lectura i l'escriptura. - Discussions i debats en grups grans i petits. - L'accés als llibres de diferents autors, estils i gèneres. - Les presentacions orals. - Activitats per a escriure i publicar llibres. - L'escriptura de contes, poemes, diaris, discursos, cartes, entre altres. - El diàleg com a funció per a l'aprenentatge grupal. - L'intercanvi de tècniques per a exercitar la memòria. - L'increment del vocabulari i el seu bon ús.

PRÀCTICA	17
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de la intel·ligència lingüística. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a afavorir la intel·ligència lingüística dels alumnes.
CONTINGUTS	❖ La intel·ligència lingüística. ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència lingüística: discussions a l'aula, entrevistes, etc
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Explicació de les característiques de la intel·ligència lingüística. - Explicar les estratègies i tàctiques per a desenvolupar la intel·ligència lingüística.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	18
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LA INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació de la intel·ligència logicomatemàtica. ➤ Conèixer l'avaluació de la intel·ligència logicomatemàtica.
CONTINGUTS	❖ Protocols d'observació de la intel·ligència lingüística. ❖ L'avaluació de la intel·ligència lingüística. ❖ Projectes a partir de la intel·ligència lingüística.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup: - A partir d'una graella preparada d'observació, s'analitzarà i es posarà en comú. Avaluació de les capacitats: utilització de veus narratives, utilització del diàleg, expressivitat, estructura de les frases, etc. - Analitzar diferents projectes a partir de la intel·ligència lingüística. En gran grup: - Presentació de la WebQuest: De Nador a Vic.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores



LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I LES TIC

5.2.10. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I LES TIC

La WebQuest (WQ) és una estratègia metodològica molt idònia per a incorporar la teoria de les Intel·ligències Múltiples (IM) de Howard Gardner. La teoria de les IM i les WQ proporcionen un marc ideal per a entendre i utilitzar totes les habilitats dels nostres alumnes. La utilització de les TIC (Tecnologies de la Informació i la Comunicació) i d'Internet a l'aula ens dona la possibilitat de poder aplicar la teoria de les IM mitjançant una estratègia metodològica com són les WQ. Aquestes són unes activitats pràctiques d'aprenentatge significatiu, en la que l'ordinador té un rol d'eina i l'alumne construeix el seu propi coneixement a partir de la investigació que realitza i de la transformació de la informació trobada; tot això utilitzant recursos autèntics de la web i ajudat per "l'andamiatge" que li facilita el professor/a, amb l'objectiu de complir una tasca final. Aquest procés d'aprenentatge requereix una participació activa i interactiva de l'alumne que, a més a més, normalment treballa en grup i adopta rols diferents, per tant, amb la WebQuest s'incorporen també els avantatges de l'aprenentatge cooperatiu. Totes aquestes característiques tenen en comú amb altres enfocaments metodològics com el treball per projectes, resolució de problemes i l'aprenentatge per tasques.

Les WebQuest creades per Bernie Dodge (1995), poden incorporar en els seus apartats, sobre tot en el procés, activitats que tinguin en compte les intel·ligències múltiples dels nostres alumnes. En la creació del producte és on podem també afavorir el creixement de les intel·ligències menys tingudes en compte en una escola tradicional, o potser més oblidades, com poden ésser: la intel·ligència musical, la intel·ligència cineticocorporal, la naturalista i la visual-espacial. També les més acadèmiques, com la lingüística i la logicomatemàtica. En els apartats finals de l'avaluació i les conclusions s'utilitzen diferents rúbriques en les quals s'implica als alumnes en un procés d'autoavaluació del procés de construcció del coneixement, així desenvolupen les intel·ligències intrapersonals i interpersonals dels nostres alumnes.

El Dr. Howard Gardner (1994), de la Universitat de Harvard, com ja hem estat comentant en tot aquest treball, ha dut a terme investigacions sobre el desenvolupament de la capacitat cognitiva humana durant molts anys. Segons ell, les persones no tenim una sola intel·ligència, sinó que en tenim vuit, per això el nom d'Intel·ligències Múltiples. Aquestes vuit intel·ligències no es desenvolupen en les

persones per igual i depenen de molts factors: cognitius, socials, culturals, ... Totes estan relacionades entre si i l'ideal seria desenvolupar-les per igual.

Però la majoria de currículums d'ensenyament es limiten a concentrar-se en el predomini de només dues intel·ligències: la lingüística i la matemàtica,. Així que es minimitza la importància de les altres formes de coneixement. És per això que molts dels alumnes no aconsegueixen demostrar un domini de les intel·ligències acadèmiques tradicionals, reben un escàs reconeixement pels seus esforços i la seva contribució a l'àmbit escolar i social en general es considera com un fracàs.

Una WebQuest que s'apliqui la teoria de les Intel·ligències Múltiples serà una activitat didàctica basada principalment en els dos importants principis constructivistes: l'aprenentatge per descobriment i l'aprenentatge significatiu.

Bernie Dodge, (1995); ens diu que la utilització d'aquesta estratègia no està limitada a un àrea de coneixement o una disciplina, té la idea fonamental de la interdisciplinarietat. Entre els avantatges que ofereix aquesta metodologia de les WebQuest i les Intel·ligències Múltiples, es troben els següents:

- L'aprenentatge està centrat en l'alumne, no en el professor.
- Afavoreix l'autonomia de l'alumne en el procés de construcció de l'aprenentatge, fomentant un paper més actiu. (Alick 1999)
- Augmenta el grau de motivació (Warschauer 1996)
- Incrementa la interacció en totes les direccions: alumne-alumne, professor-alumne i alumne-ordinador (Coleman 1996)
- Permet l'autoavaluació, la correcció dels errors i el feedback d'una manera immediata.
- Facilita l'aprenentatge dels alumnes amb diferents estratègies i estils d'aprenentatges.
- A més a més, Jonassen, (1995) ens resumeix les característiques dels entorns d'aprenentatge en els que és més senzill integrar les WQ i la teoria de les IM: aules constructives, col·laboratives, conversacionals, actives, intencionals, personalitzades i reflexives.

La teoria de les IM ens permet anar més enllà de les activitats de pensament marcadament lingüístiques, de segon ordre (per exemple: les fitxes de treball), o les

logicomatemàtiques (per exemple: les fitxes mecàniques), per a passar a una àmplia gamma de tasques cognitives complexes que preparen als alumnes per a la vida. Aquesta teoria de les IM aplicada a les WebQuest comporta un plantejament més enllà de l'adquisició de determinats coneixements i habilitats, com: l'aplicació a situacions de la vida quotidiana, la capacitat per a utilitzar els coneixements i habilitats de manera transversal i interactiva en contextos i situacions complexes que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents disciplines.

Cal que l'actual compartimentació dels continguts en àrees i matèries doni pas a un tractament més transversal dels continguts que es desenvolupen en una mateixa àrea. També, cal que la tradicional transmissió de coneixements doni pas a metodologies més interactives que prioritzin la construcció de coneixement, la reflexió, la interpretació i sobre tot la presa de consciència del mateix procés d'aprenentatge.

ESTRATÈGIES

- ❖ Les pàgines web de cada intel·ligència
- ❖ Programes multimèdia
- ❖ Projectes amb DVD
- ❖ Programes d'ordinador

ACTIVITATS PER ACTIVAR TOTES LES INTEL·LIGÈNCIES.

PROGRAMES, SOFTWARE PER A CADA INTEL·LIGÈNCIA

INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL

Programa personal

Programa d'autocomprensió

Programa de jocs de rol

<http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/intemocional/intraactividades.htm>

INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL

Jocs de simulació.

Jocs de taula electrònics.

Programes de genealogia

<http://www.exploratorium.edu/exhibits/espanol/>

<http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/intemocional/escuchar.htm>

INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA

Programes de simulació de la naturalesa

Programes de jocs amb animals

Programes de jardineria

http://books.google.cl/books?vid=ISBN9505312326&id=ZdBsFfXPw_0C&pg=RA5-PA28&lpg=RA5-PA28&ots=9im57gN-AA&dq=actividades+de+preservaci%C3%B3n+de+la+naturaleza&sig=7DP3bXMXD3_mowW2L6LkO-e8qR4#PRA10-PP9,M1

INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL

Programes de composició (Músic Studio)

Programes de notació musical (Music Time)

Programa de cant

<http://programas.publispain.com/programas-Educacion-y-Ciencia-Composicion-de-Musica.html>

INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL

Programes d'animació

Dibuixa i pintar (Paint)

Programes de clip-art (Art Rage)

Programes de procesat de fotografia (Foto Schop)

<http://www.megasoftware.com.ar/video/animacion-.htm>

INTEL·LIGÈNCIA CINETICICORPORAL

Simuladors de moviment

Jocs de coordinació òculo-manual

Programes d'esports

Representacions teatrals

<http://pacomova.eresmas.net/paginas/teatro%20infantil.htm>

INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA

Programes de procesadors de text (Word)

Referències electròniques (Enciclopèdies)

Programes per a crear pàgines web (Front Page)

<http://www.cuatrogatos.org/7poesia.html>

INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA

Programes de fulls de càlcul (Excel)

Tutorials de programació (Logo)

Jocs de lògica.

<http://www.sectormatematica.cl/software.htm>

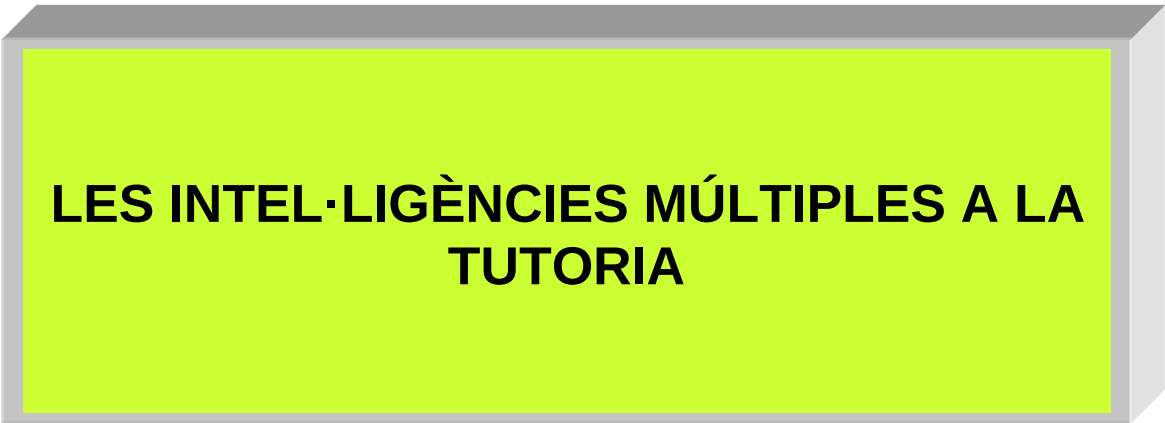
PRÀCTICA	19
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I LES TIC
OBJECTIUS	➤ Conèixer diferents estratègies dels recursos TIC aplicant les Intel·ligències Múltiples. ➤ Conèixer diferents models de treball amb recursos d'Internet: Les Webquest ➤ Entendre el concepte de WebQuest ➤ Utilitzar diversos tipus de suport en diferents moments: Els "scaffolds" (Bastides)
CONTINGUTS	❖ Les WebQuest. ❖ La base de dades de les WebQuest ❖ Els suports <i>scaffolds</i>
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: Presentar les WebQuest Individualment: Practicar amb les bases de dades de le WebQuest de la Comunitat Catalana de WebQuest i de la xtec.
MATERIAL	Canó de projecció. Ordinadors Webquests: Comunitat Catalana de WebQuest
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD Connexió a internet. Sala d'ordinadors
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	20
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I LES TIC
OBJECTIUS	➤ Avaluar una WebQuest ➤ Conèixer diferents models de treball amb recursos d'Internet: Les caceres del Tresor.
CONTINGUTS	❖ L'avaluació de les WebQuest ❖ Les caceres del tresor.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	Presentació en gran grup de les Caceres del Tresor. Pràctica individual base de dades de les Caceres. En petit grup: - Omplir la graella de l'avaluació sobre les WebQuest - Valoracions de la graella
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Ordinadors Caceres del Tresor
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV Sala d'ordinadors
TEMPS	2 hores

AVALUACIÓ D'UNA WEBQUEST

Nom de la WebQuest:.....

ASPECTES DE LA WEBQUEST	Si/No
PÀGINA PRINCIPAL	
1. Hi ha el nom de la WebQuest	
2. Indica l'àrea o àrees (Interdisciplinar, Intel·ligències Múltiples)	
3. Aconsella els nivells més adequats.	
4. Hi consten els noms dels autors.	
INTRODUCCIÓ	
5. Hi ha una pregunta, repte o problema.	
6. És breu i clara.	
7. Intenta atraure, motiva.	
TASCA	
8. És clara, marca el camí de l'aprenentatge.	
9. Concreta el producte final.	
10. Els papers, rols estan en consonància amb el tema, són creïbles.	
PROCÉS	
12. Els recursos són adequats.(actualitzats, actualitzats, nivell, idioma,...)	
13. Els recursos són suficients? Els alumnes trobaran tota la informació?	
14. Les instruccions s'adrecen als alumnes en segona persona (vosaltres heu....)	
AVALUACIÓ	
15. S'inclou un model d'avaluació amb definició concreta i graduada dels criteris i dels aspectes que s'avaluaran	
16. S'especifica qui avalua i com (hi ha una rúbrica o alguna altra eina d'avaluació, com test, portfoli,...)	
CONCLUSIÓ	
17. Hi ha un vincle clar amb la introducció?	
18. Es reflexiona sobre com s'ha realitzat tot i que s'ha après?	
19. Es preveu donar al producte una finalitat més enllà de les aules?	
CRÈDITS	
20. Citen d'on han tret la informació, material, assessorament, etc?	
GUIA DIDÀCTICA	
21. Hi ha una detallada guia didàctica?	
RECOMANABLE?	
COMENTARIS DE L'AVALUADOR/A	



LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A LA TUTORIA

5.2.11. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A LA TUTORIA

Segons les instruccions d'inici de curs, l'acció tutorial és el conjunt d'accions educatives que contribueixen al desenvolupament personal dels alumnes, al seguiment del seu procés d'aprenentatge i a l'orientació escolar, acadèmica i professional per tal de potenciar la seva maduresa, autonomia i presa de decisions coherents i responsables, de manera que tots els alumnes aconseguixin un millor creixement personal i integració social. Així mateix, l'acció tutorial ha de contribuir al desenvolupament d'una dinàmica positiva en el grup classe i en la implicació de l'alumnat en la dinàmica del centre....

Cada vegada més, estem implementant els serveis especialitzats d'orientació i de tutoria en els centres educatius. Però s'ha d'oferir d'una manera personalitzada i diferenciada, segons les necessitats i qualitats particulars de cada alumne. En aquest punt és fonamental la teoria de les Intel·ligències Múltiples, al possibilitar ajuda a cada alumne d'acord amb els seus tipus d'intel·ligències predominants i aquelles que són més dèbils.

Aquesta orientació i tutoria s'ha de realitzar mitjançant actuacions a tres àmbits o nivells diferents:

- Personal.
- Vocacional
- Acadèmic i/o escolar.

ESTRATÈGIES

- ❖ Treball cooperatiu
- ❖ Contractes pedagògics
- ❖ Projectes col·lectius en xarxa
- ❖ Role-playing
- ❖ Habilitats socials

ACTIVITATS

COM SÓC?

COM DIALOGAR?

DEMANAR DISCULPES

SABER DIR NO

ELS BONS AMICS

PRÀCTICA	21
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A LA TUTORIA
OBJECTIUS	➤ Conèixer la utilització de les IM a la tutoria. ➤ Conèixer el perfil de cada alumne d'una manera àmplia. ➤ Saber ajudar als alumnes amb els seus estudis, atenent de manera particular el procés evolutiu de l'aprenentatge i als tipus d'intel·ligències de cadascun.
CONTINGUTS	❖ Les intel·ligències múltiples a la tutoria. ❖ L'orientació acadèmica. ❖ Recursos a la tutoria. (TIC)
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup presentació de la WebQuest: "Els recursos TIC per a l'acció tutorial" En petit grup: - Fer les activitats proposades a la WebQuest - Valoració de la WebQuest.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Ordinadors
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD Sala d'ordinadors
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	22
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A LA TUTORIA
OBJECTIUS	➤ Aprendre a organitzar-se. ➤ Assessorar i orientar als alumnes per a l'elecció vocacional o per a l'ubicació en el tipus d'activitats que més el convingui, tenint en compte les seves característiques.
CONTINGUTS	❖ L'organització i orientació personal. ❖ L'orientació professional.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup: - Buscar a la pàgina de recursos per a la tutoria de la xtec, sobre el tema de l'orientació professional. - Fer un llistat d'activitats possibles a fer amb els vostres alumnes. En gran grup: - Posada en comú.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Ordinadors
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD Dsls d'ordinadors
TEMPS	2 hores

**LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A
L'EDUCACIÓ EMOCIONAL**

5.2.12. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A L'EDUCACIÓ EMOCIONAL

Tots els continguts que s'aprenen a l'escola tenen una part emocional, però en la realitat de cada dia en l'àmbit escolar, al professor li resulta molt costós trobar continguts de tipus actitudinal per treballar a l'aula de forma planificada i conscient. Però, a més a més, s'ha de reconèixer que la Intel·ligència lògico-matemàtica, o bé la intel·ligència lingüística, han estat més valorades i desenvolupades tradicionalment per la nostra escola, encara que actualment hem de dirigir l'educació cap a on es dirigeix la nostra societat, intentant donar formació cap a les habilitats de la intel·ligència emocional que són tan necessàries en aquest nou segle. Per exemple: ens podem trobar amb una fantàstica enginyera aeronàutica de la NASA, amb un impecable i excel·lent currículum professional, però, que per un problema emocional va haver d'ingressar a la presó per segrest i intent d'assassinat.

Per a desenvolupar la nostra tasca docent es requereix tenir unes aptituds interpersonals desenvolupades, un gran coneixement d'un mateix per a poder fer front amb èxit davant les situacions estressants (intel·ligència intrapersonal) Aquestes dues intel·ligències formen part de la intel·ligència emocional, anomenada per Goleman, i tant importants per a la formació com a persones dels nostres alumnes.

Aquesta educació emocional es pot treballar a través de la programació de les activitats a l'aula, tenint en compte les emocions i sentiments. Per exemple es prepararen projectes interdisciplinars aplicant les IM, on es treballaran les competències emocionals lligades a les relacions interpersonals.

Dins d'aquesta educació emocional, per a poder millorar les emocions mitjançant la pràctica educativa i promoure la Intel·ligència emocional, treballarem els conceptes més importants, com són:

- L' AUTOESTIMA
- LA GESTIÓ D'EMOCIONS I SENTIMENTS
- L'EMPATIA
- LA RESOLUCIÓ POSITIVA DE CONFLICTES

Segon Rafael Bisquera en el seu llibre fa la següent classificació de LES EMOCIONS:

EMOCIONS NEGATIVES	
IRA	Ràbia, còlera, odi, fúria, indignació, exasperació, tensió, excitació, agitació, acritud, irritabilitat, hostilitat, violència, enuig, enveja, impotència, ...
POR	Temor, horror, pànic, temor, espant, fòbia,...
ANSIETAT	Angoixa, desesperació, inquietud, estrès, preocupació, consternació, ...
TRISTESA	Depressió, frustració, decepció, pena, dolor, pessimisme, solitud, abatiment, disgust,...
VERGONYA	Culpabilitat, timidesa, inseguretat, ...
AVERSIÓ	Hostilitat, antipatia, fàstic, ...
EMOCIONS POSITIVES	
ALEGRIA	Entusiasme, eufòria, excitació, content, diversió, plaer, gratificació, satisfacció,
HUMOR	Somriure, el riure, rialla,...
AMOR	Afecte, tendresa, simpatia, empatia, acceptació, cordialitat, amabilitat, respecte, devoció, adoració, enamorament, gratitud...
FELICITAT	Tranquil·litat, pau, satisfacció, benestar,...
EMOCIONS AMBIGÜES	
SORPRESA	Desconcert, confusió, perplexitat, imprevist,...
ESPERANÇA	Motivació, ...
COMPASIÓ	Altruisme, ajuda, empatia,...
EMOCIONS ESTÈTIQUES	
Es quan reaccionen davant de certes manifestacions artístiques amb qualsevol tipus d'emoció...	

L'autoestima o autoconcepte és l'apreci que una persona sent de sí mateix. És la forma de pensar, sentir i d'actuar amb si mateix. Té un component cognitiu, que és com es veu l'alumne, com es descriu; un component afectiu, ja que els nostres sentiments varien en funció de com ens veiem; i un component conductual, mitjançant

el qual ens comportem segons les qualitats, valors o deficiències que l'alumne troba en si mateix.

Hi ha tres tipus d'autoestima:

- L'autoestima alta porta a tenir un excés d'apreci de si mateix, cosa que pot convertir els nois/es en uns éssers egoistes, a ser despreciatius amb la resta de companys, a pensar que el seu criteri és l'únic que val o a mostrar-se agressius en ocasions.
- L'autoestima baixa autoestima es dona quan un sent una profunda insatisfacció i despreci per sí mateix. Això en adolescents pot arribar a l'aïllament, a l'ansietat, a la manca de competència social, al fracàs en els estudis, o a la mala relació amb els amics o amb la família.
- L'autoestima ajustada és quan un s'accepta a sí mateix i sap com és. Es coneix els seus punts forts i els febles d'un mateix i sap quins ha de millorar. Afavoreix l'esforç per aprendre, a superar adversitats, fonamenta la responsabilitat, possibilita el desenvolupament de la competència social, desenvolupa l'autonomia personal i afiança la personalitat. És, per tant, el tipus d'autoestima a desenvolupar a l'aula en els nois/es.

Tot ésser humà necessita teixir al seu voltant relacions humanes satisfactòries, tan les familiars com les escolars. El benestar emocional depèn, en bona mida de la capacitat que es tingui per aconseguir aquest objectiu. És segurament la comprensió dels sentiments dels altres el que dona la clau per una convivència satisfactòria, apart, per descomptat, del coneixement de la pròpia manera de ser, que inclou qualitats i limitacions. Tota aquesta comprensió no depèn de la simpatia, que neix moltes vegades espontàniament, sinó del que anomenem empatia.

L'empatia és l'esforç que realitzem per reconèixer i comprendre els sentiments i actituds de les persones, així com les circumstàncies que els afecten en un moment determinat. De veritat que som empàtics quan calcem les sabates dels altres i caminem junts una estona. Ens ho recordava Gandhi quan deia: "les tres quartes parts de les misèries i mals entesos en el món s'acabarien si les persones es posessin en les sabates dels seus adversaris i entenguessin el seu punt de vista".

Els alumnes empàtics són capaços de posar-se en el lloc dels altres, d'entendre els seus sentiments i les seves emocions. Saben escoltar els companys i entendre els seus problemes. Són persones que pràcticament no tenen cap conflicte a l'aula. Solen ser uns excel·lents mediadors, i tenen molta popularitat i reconeixement social.

ESTRATÈGIES DIDÀCTIQUES I ACTIVITATS

❖ L'AUTOCONeixEMENT

ESTRATÈGIES

L'aula dinàmica

El cercle de debats

L'elecció

La meua personalitat

ACTIVITATS

El relat de les meues actituds

❖ LES EMOCIONS

ESTRATÈGIES

El panell de les fotografies

Dramatitzacions

Les opcions dels valors

ACTIVITATS

El meu diari de cada dia

La caixa de les emocions

❖ L'EMPATIA

ESTRATÈGIES

Busquem autògrafs

Les etiquetes

Els símbols

ACTIVITATS

Estudi de casos

El mural dels casos ètics

❖ LES RELACIONS

ESTRATÈGIES

La resolució de conflictes

Els tipus de personalitat

Les característiques humanes

ACTIVITATS

Fem entrevistes

❖ L'AUTOMOTIVACIÓ

ESTRATÈGIES

Els quadrats

La pedra

ACTIVITATS

Fem un pla de les nostres fites

Fem televisió

❖ MILLORANT LA COMUNICACIÓ

ESTRATÈGIES

La margarida

El canvi

ACTIVITATS

Un concurs de comunicació no verbal

El qüestionari

PRÀCTICA	23
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I L'EDUCACIÓ EMOCIONAL
OBJECTIUS	➤ Donar elements per tal que l'educació emocional incideixi en la pràctica a l'aula. ➤ Utilitzar les IM en l'educació emocional
CONTINGUTS	❖ Les intel·ligències Múltiples i l'educació emocional. ❖ La motivació i l'automotivació ❖ La satisfacció personal.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	Individualment contestar a les preguntes: - Com definiries la motivació i l'automotivació? - Què fas quan tot ho trobes repetitiu, monòton? En petit grup: - Posada en comú, en petit grup, les preguntes anteriors. En gran grup: - Posada en comú, en gran grup, les preguntes anteriors.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	24
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I L'EDUCACIÓ EMOCIONAL
OBJECTIUS	➤ Conèixer l'índex de felicitat que proposa F. Salmurri. ➤ Reflexionar sobre la importància de l'educació emocional a les aules i proporcionar l'aplicació de totes les intel·ligències
CONTINGUTS	❖ La felicitat i la satisfacció: - Autoestima. - Autocontrol emocional. - Autocontrol de conducta. - Pensament positiu. - Les relacions amb els altres. Practicant una bona assertivitat
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Visualització del video del psicòleg: F. Salmurri. - La felicitat: La llibertat emocional En petit grup: - Posada en comú del video: fer preguntes. En gran grup: - Posada en comú.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

**LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A
L'AVALUACIÓ PORTFOLI**

5.2.13. LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES A L'AVALUACIÓ PORTFOLI

El concepte portfoli es refereix al conjunt d'avaluacions i activitats amb l'objectiu de valorar la competència cognitiva. És una modalitat d'avaluació, i la seva utilització permet al docent i a l'estudiant monitoritzar l'evolució del procés d'aprenentatge, de tal manera que poden introduir-se canvis durant aquest procés. El docent anima als alumnes a col·leccionar tots els treballs i projectes realitzats al llarg del curs escolar, que més tard seran valorats mitjançant uns criteris prèviament establerts. És una manera d'avaluar el rendiments, els esforços, el progrés i èxits dels alumnes durant els diferents moments del procés d'ensenyament-aprenentatge. Aquesta avaluació està orientada a valorar l'aprenentatge de les habilitats, els coneixements, actituds i hàbits de treball dels alumnes. Un portfoli és un retrat evolutiu del procés d'aprenentatge d'un alumne. És una estratègia que inclou els coneixements, els pensaments i les reflexions de l'alumne sobre els seus propis processos d'aprenentatge. És una avaluació qualitativa que serveix per a explicar tot allò que ha succeït durant un curs escolar o un període determinat.

El propòsit fonamental de l'avaluació portfoli és demostrar que han après els alumnes. Qualsevol portfoli exigeix considerar els següents aspectes:

- o Per què i per a què utilitzar el portfoli.
- o Saber com organitzar bé tots els materials i treballs.
- o Indicar els procediments seguits en la realització d'aquests treballs.
- o Quin aspecte tindrà: carpeta, dossier, panell didàctic, electrònic, etc
- o Conèixer quins elements s'han d'incloure en el portfoli.
- o Com s'ordenaran els treballs en el portfoli: cronològicament, per àrea temàtica..
- o Determinar qui avaluarà
- o Definir els criteris que es tindràn en compte per a valorar totes les activitats del portfoli.

Els portfolis han de tenir cinc objectius bàsics:

1. Celebrar els èxits.
2. Reflexionar sobre el propi treball.
3. Comunicar els progressos que s'han realitzat.
4. Cooperar els alumnes durant els treballs.

5. Avaluar per criteris preestablerts.

ESTRATÈGIES

- ❖ Avaluació dels estils d'aprenentatge
- ❖ Observacions dels docents
- ❖ Observacions dels pares.
- ❖ L'autoavaluació i la heteroavaluació
- ❖ L'autoreflexió

ACTIVITATS PER A INCLOURE EN EL PORTFOLI DE LES IM

INTEL·LIGÈNCIA INTRAPERSONAL

Diari de l'alumne

Inventari d'interessos.

Activitats d'autoavaluació

INTEL·LIGÈNCIA INTERPERSONAL

Cartes escrites a altres o bé d'altres

Entrevistes entre el docent i l'alumne

Informes de reunions entre el docent, els pares i l'alumne

INTEL·LIGÈNCIA NATURALISTA

Informes finals d'experiments de laboratori de ciències

Fotos de projectes de ciències o de diferents treballs al laboratori

Documentació sobre els projectes

INTEL·LIGÈNCIA MUSICAL

Audicions de composicions i realitzacions de collages musicals

Cançons o ritmes escrits per l'alumnes

Mostres de partitures

INTEL·LIGÈNCIA VISUALESPACIAL

Treballs amb collages, dibuixos, pintures,...

Fotos de projectes i maquetes tridimensionals

Exemples de trenca-closques resolts

INTEL·LIGÈNCIA CINETICOCORPORAL

Videos sobre representacions, demostracions esportives, rítmiques i artístiques.

Videos sobre competicions realitzades per figures rellevants de l'esport, la dansa,...

Videos i reproduccions d'activitats manuals. Ex: bricolatge, mecànica, pintura,...

INTEL·LIGÈNCIA LINGÜÍSTICA

Les millors mostres d'escriptura

Interpretacions teatrals.

Llistats d'avaluacions de les habilitats de lectura

INTEL·LIGÈNCIA LOGICOMATEMÀTICA

Els millors exemples de treballs de matemàtiques

Inventari d'avaluació de les habilitats de matemàtiques

Exemples i mostres de trenca-closques lògics resolts

PRÀCTICA	25
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I L'AVALUACIÓ PORTFOLI
OBJECTIUS	➤ Conèixer les característiques de l'avaluació portfoli. ➤ Treballar diferents estratègies i tàctiques per a la utilització de l'avaluació portfoli. ➤ Comparar l'avaluació integrada amb l'avaluació tradicional.
CONTINGUTS	❖ L'avaluació portfoli. ❖ L'avaluació integrada i l'avaluació tradicional. ❖ Estratègies i tàctiques per a desenvolupar l'avaluació portfoli.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	Contestar a la pregunta individualment: - Diferències i avantatges i inconvenients entre l'avaluació tradicional i l'avaluació integrada. En petit grup i després en gran grup: - Posada en comú de la pregunta Presentació de la WebQuest: "Cómo hacer un portfolio"
MATERIAL	Canó de projecció. DVD WebQuest: : "Cómo hacer un portfolio"
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	26
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES I L'AVALUACIÓ PORTFOLI
OBJECTIUS	➤ Utilitzar diferents protocols d'observació per a l'avaluació portfoli. ➤ Conèixer els continguts per a incloure al portfoli dels alumnes, aplicant la teoria de les IM ➤ Aprendre a crear una rúbrica d'avaluació. ➤ Conèixer diferents tipus de rúbrica
CONTINGUTS	❖ L'observació. ❖ La rúbrica d'avaluació
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En petit grup fer: - Anàlisi d'una rúbrica. - Ventatges i inconvenients de la rúbrica. - Analitzem les pautes d'observació En gran grup: - Posada en comú
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Folis
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD
TEMPS	2 hores

**ENSENYAR AMB TOTES LES
INTEL·LIGÈNCIES**

5.2.14. ENSENYAR AMB TOTES LES INTEL·LIGÈNCIES

Un docent en una classe d'IM contrasta molt amb un d'una classe lingüística tradicional. En aquest cas el docent dóna la classe de peu, davant de tota la classe, escriu a la pissarra, pregunta als alumnes sobre les lectures o les notes assignades i espera a que els alumnes acabin tots els seus treballs individuals per escrit. A l'aula d'IM, el docent canvia contínuament el seu mètode de presentació, de lingüístic a espacial, a musical a cineticocorporal, etc; combinant intel·ligències de forma creativa.

El docent d'IM pot estar una part del temps explicant la lliçó i escrivint a la pissarra. Però no abusen, com tradicionalment es fa a les aules, on només es dóna l'oportunitat d'aprendre amb aquest tipus de metodologia. El docent d'IM, també fa dibuixos a la pissarra, utilitza cintes de vídeo, DVD, per il·lustrar una idea. Pot posar música, per a fer alguna observació o per a crear un ambient d'estudi. Proporciona també experiències tàctils, fa que els alumnes s'aixequin i es moguin per la classe. Aquest tipus de docent d'IM fa que els seus alumnes interactuin de diferents maneres com; en parelles, en petits grups, grups més grans; i planifica el temps de manera que els alumnes puguin reflexionar sobre ells mateixos, relacionar les seves experiències i sentiments personals amb el material estudiat. Sempre creant oportunitats perquè l'aprenentatge es produeixi a través d'ésser vius o en mig de la natura.

Hi ha diversos antecedents escolars de l'aplicació d'aquest enfocament a diferents països, per exemple:

Projecte Spectrum (1984) Es treballa amb nens i nenes de pre-escolar, recolzat en una bateria que s'anomena Spectrum i consta de quinze activitats de diferents especialitats (racó naturalista, racó de construccions, explicació de contes,) Amb aquest material es motiva l'aprenent a través del joc significatiu i contextualitzat. Es difumina la línia entre el currículum i l'avaluació, perquè precisament l'avaluació està integrada en el programa educatiu. Es mesura el perfil d'Intel·ligència i l'estil del treball dels nens i de les nenes. Així, tant els pares com els mestres poden beneficiar-se de tota la informació que s'obté en aquest projecte, ja que s'identifiquen les competències cognitives dels nens i de les nenes des dels primers anys de la seva escolaritat.

En aquest projecte es reflexen els principis del mètode Decroly i el multisensorial de Montessori. Aquests dos autors, que són membres del moviment conegut com "Escola Nova", consideren que l'aprenentatge és un procés actiu i autònom, defensen la

necessitat de respectar els interessos i l'activitat espontània del nen/a, la conveniència d'adaptar els continguts curriculars a les diferències individuals i motivacionals dels alumnes i l'ensenyament globalitzat amb mètodes idonis per a organitzar els continguts. La filosofia del Spectrum s'inspira en els plantejaments constructivistes de Piaget, Dewey, Montessori, Kilpatrick i Kerschensteiner. Aquests models estimulen als nens i les nenes a aprendre mitjançant les interaccions amb el món físic i social. Els projectes també proporcionen un context de la vida real per a l'aprenentatge i la pràctica del llenguatge, les matemàtiques, les ciències i les demés destreses incloses en les vuit intel·ligències (Gardner i altres, 1998)

Projecte Key School. Parteix del principi que les IM dels alumnes haurien d'estimular-se diàriament. En aquesta escola tots/es els alumnes participen en activitats musicals, cineticoorporal, pintura, informàtica i tota la resta de matèries de l'escola tradicional. Participen en tallers de l'estil aprenent/mestre, amb companys/es de diferents edats i un ensenyant competent que domina la disciplina. Aquests tallers es centre en l'adquisició d'una habilitat del món real. Una vegada a la setmana, especialistes externs visiten l'escola i expliquen als nens i a les nenes l'ocupació o ofici a tots els alumnes. Durant l'any escolar també es dissenyen tres projectes amb temes diversos en els quals s'avaluen, entre altres, les inclinacions intel·lectuals, els avantatges i els desavantatges cognitius, la imaginació, la innovació, etc; dels aprenents.

Projecte Ars Propel. És un nou enfocament del currículum i l'avaluació en el camp de les arts, principalment a secundària. La finalitat d'Ars Propel és dissenyar un conjunt d'instruments d'avaluació que documenten l'aprenentatge artístic durant els últims anys de primària i secundària. Treballa amb els alumnes tres formes artístiques: l'art visual, la música i l'escriptura creativa. S'observen tres competències: la producció, la percepció i la reflexió. Per cada competència es desenvolupa un projecte d'especialitat en el qual els professors/es exploren i critiquen els projectes. Després de revisar-los, s'administren de manera experimental als estudiants fins que es consideren adequats.

ESTRATÈGIES DIDÀCTIQUES

- ❖ Intel·ligència Intrapersonal
 - Descriure com et sents sobre....
 - Descriure qualitats que tens i que t'ajudaran a completar...
 - Crear una analogia personal per a....

- Avaluar el teu propi treball en

- ❖ Intel·ligència Interpersonal.
 - Planificar regles o procediments per a dur a terme
 - Utilitzar el debat per a reforçar el compliment de les regles establertes.
 - Ajudar a resoldre un problema mitjançant

- ❖ Intel·ligència Naturalista
 - Dissenyar un experiment sobre
 - Classificar i jerarquitzar els fets ...
 - Categoritzar els fets sobre ...
 - Seleccionar i utilitzar la tecnologia per a ...

- ❖ Intel·ligència Musical
 - Escriure cançons de
 - Cantar una cançó que expliqui
 - Escriure un nou final per a una cançó o composició musical que expliqui
 - Crear un collage musical per a representar ...

- ❖ Intel·ligència Visualespacial
 - Dissenyar un pòster o un mural de ...
 - Crear un àlbum de fotos de ...
 - Variar el tamany i la forma de ...
 - Il·lustrar, dibuixar, pintar, esculpir o construir, ...

- ❖ Intel·ligència Cineticocorporal
 - Crear un moviment o seqüència de moviments per a explicar ...
 - Fer un puzzle per a ...
 - Representar o simular ...
 - Construir alguna cosa

- ❖ Intel·ligència Lingüística
 - Escriure una carta, un diccionari, prospecte, ...
 - Guiar un debat sobre ...
 - Dirigir una entrevista de.... sobre
 - Utilitzar una narració per a explicar ...

- ❖ Intel·ligència Logicomatemàtica
 - Crear una línia del temps per a ...
 - Inventar una analogia per a explicar ...
 - Traslladar a una fórmula matemàtica
 - Utilitzar un diagrama de Venn per a explicar

ACTIVITATS

PROJECTES APLICANT LES IM:

DE NADOR A VIC

L'HORT

EL COMPOSTATGE

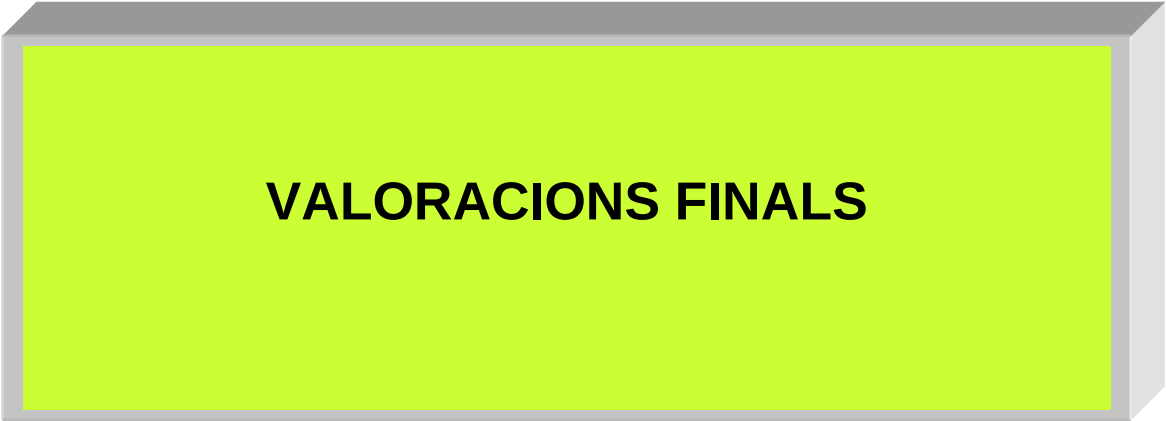
LA GOTA D'AIGUA

QUÈ FEM A LA FIRA DE SANT PONÇ?

PRÀCTICA	27
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	ENSENYAR AMB TOTES LES INTEL·LIGÈNCIES
OBJECTIUS	➤ Presentar la WebQuest: De Nador a Vic ➤ Utilitzar les Intel·ligències Múltiples com a mitjà per a resoldre un problema. ➤ Promoure un aprenentatge significatiu en els alumnes utilitzant, entre d'altres, les Intel·ligències Múltiples, la mediació de les TIC i la cooperació
CONTINGUTS	❖ Projecte: De Nador a Vic ❖ Les IM a la WebQuest
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Presentació de la WebQuest En petit grup fer la graella d'avaluació de la webQuest En gran grup posada en comú
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Ordinadors
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD Sala d'ordinadors
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	28
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	ENSENYAR AMB TOTES LES INTEL·LIGÈNCIES
OBJECTIUS	➤ Presentar la WebQuest: Què fem a la fira de Sant Ponç? ➤ Conèixer la Fira de Sant Ponç de Barcelona. ➤ Conèixer diferents plantilles i generadors de WebQuest
CONTINGUTS	❖ Webquest: Què fem a la Fira de Sant Ponç? ❖ Plantilles i generadors de WebQuest.
METODOLOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Presentació de la WebQuest. - Presentació de les plantilles i generadors de WebQuest. En petit grup: - Fer les activitats proposades a la WebQuest. En gran grup: - Posada en comú.
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Ordinadors
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD Sala d'ordinadors
TEMPS	2 hores

PRÀCTICA	29
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	ENSENYAR AMB TOTES LES INTEL·LIGÈNCIES
OBJECTIUS	➤ Presentar la Cacera del Tresor. ➤ Conèixer la plantilla. ➤ Explicar com fer una Cacera
CONTINGUTS	❖ Cacera del Tresor: L'assertivitat
METODO-LOGIA	- Treball individual. - En petit grup. - Conclusions ens gran grup.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	En gran grup: - Presentar la Cacera del Tresor. En petit grup: - Fer les activitats proposades de la Cacera. En gran grup: - Posada en comú
MATERIAL	Canó de projecció. DVD Ordinadors
LLOC	Aula amb canó de projecció o TV i reproductor de DVD Sala d'ordinadors
TEMPS	2 hores



VALORACIONS FINALS

5.2.15. VALORACIONS FINALS

PRÀCTICA	30
BLOC	LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES
TEMA	AVALUACIÓ
OBJECTIUS	❖ Manifestar el nivell de satisfacció del curs de formació rebut. ❖ Manifestar el nivell de satisfacció amb l formador. ❖ Valorar el coneixements adquirits. ❖ Fer propostes de millora. ❖ Presentar els treballs finals del curs.
CONTINGUTS	➤ Valoracions finals del curs de formació per a professors/es sobre la teoria de les intel·ligències Múltiples. ➤ Els treballs finals del curs.
METODOLOGIA	- Treball individual.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	Individual: - Presentació individual dels treballs finals. - Contesta les preguntes sobre el nivell de satisfacció del curs de formació rebut. - Contestar les preguntes sobre la satisfacció amb la formadora. - Fer propostes de millora.
MATERIAL	Folis. Enquestes. Càmera digital de fotos.
LLOC	Aula
TEMPS	2 hores

QÜESTIONARI DE VALORACIÓ DEL CURS DE FORMACIÓ SOBRE LES INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES

Contesta a les preguntes següents del 1 al 4 (1= gens, 2= una mica, 3= bastant i 4=molt)

Preguntes sobre el curs	1	2	3	4
SATISFACCIÓ DEL CURS				
1. La introducció sobre la teoria de les Intel·ligències Múltiples				
2. La intel·ligència Intrapersonal.				
3. La intel·ligència Interpersonal				
4. La intel·ligència Naturalista				
5. La intel·ligència Musical				
6. La intel·ligència Visualespacial				
7. La intel·ligència Cineticocorporal				
8. La intel·ligència Logicomatemàtica				
9. La intel·ligència Lingüística				
10. Les IM i les TIC: aplicant les WebQuest				
11. Les IM a la tutoria				
12. Les IM a l'educació emocional				
13. Les IM i l'avaluació portfoli				
14. Ensenyant amb totes les intel·ligències				
15. Valoracions finals i presentació de treballs				
VALORACIÓ SOBRE ASPECTES GENERALS				
16. Els objectius responen a les nostres necessitats formatives?				
17. Els continguts tractats han estat adequats per assolir els objectius?				
18. Considereu que les estratègies metodològiques emprades són adequades?				
19. Considereu que el material de suport utilitzat ha estat adequat?				
20. La informació rebuda prèviament sobre l'activitat ha estat suficient?				
21. Considereu adequats els horaris?				
22. Considereu adequat el calendari?				
23. Considereu adequat el lloc?				
24. L'ambient de treball us ha resultat satisfactori?				
25. Aplicareu els aprenentatge adquirits?				
26. La formació servirà per millorar la vostra pràctica educativa?				
SATISFACCIÓ SOBRE LA FORMADORA				
27. La formadora ha satisfet les teves expectatives?				
28. Com valoreu el domini dels continguts per part de la persona formadora?				
29. Com valoreu la capacitat de comunicació de la persona formadora?				
30. Ha sabut ser propera?				
31. Ha sabut desvetllar el teu interès?				
32. Ha portat ben preparades les sessions?				
33. El material de treball era apropiat?				
34. Valoreu globalment l'acció formativa				
35. El curs, en general, ha satisfet les teves expectatives?				
Fes les propostes de canvi i millora que consideris adients:				
Què ha significat per tu aquest curs de formació?				
Altres observacions:				

CAPÍTOL 6

BIBLIOGRAFIA

CAPÍTOL 6 BIBLIOGRAFIA

6.1. BIBLIOGRAFIA GENERAL COMENTADA

ANTUNES, C. (2005): Juegos para estimular las inteligencias múltiples. Madrid. Herramientas Narcea.

Més de 300 jocs o propostes d'estímuls per a treballar totes les intel·ligències. És un llibre destinat a docents per a l'Educació Infantil fins a l'Educació Secundària.

ARMSTRONG, T. (2006): Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores. Barcelona. Edit. Paidós.

Guia didàctica per a educadors/es. Incorpora els resultats de les últimes investigacions dutes a terme pel propi Gardner. Proporciona informació i recursos actualitzats per a ajudar als educadors/es de tots els nivells a aplicar la teoria de les IM en el currículum, la planificació de les classes, l'avaluació, l'educació especial, les habilitats cognitives, la tecnologia educativa, l'orientació professional, etc

BRITES DE VILA, G. Y ALMOÑO DE JENICHEN, L (2002) : Inteligencias múltiples. Buenos Aires. Bonum.

Jocs i dinàmiques per a multiplicar les formes d'aprendre utilitzant al màxim les capacitats de la ment. Principalment per a docents. Es descriuen en detall cada intel·ligència i les seves característiques, per a presentar les diverses formes d'aprenentatge.

CAMPBELL, L.; CAMPBELL, B. Y DICKENSON, D. (2000): Inteligencias múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje. Edit. Troquel.

Basat en la teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner, conté moltes activitats per a les aules, recursos, materials per a l'avaluació i idees per a desenvolupar unitats d'estudi d'una manera interdisciplinària.

DEL POZO, M. (2005): Una experiencia a compartir. Las inteligencias múltiples en el Colegio Montserrat. Altés.

Una molt bona experiència al Col·legi Montserrat en l'aplicació de les Intel·ligències Múltiples. Es descriuen totes les intel·ligències amb les seves característiques i

recursos per a aplicar-se a l'aula. Està la transcripció textual de la conferència impartida per H. Gardner, en la seva visita a Barcelona, el 1 d'abril al 2004.

ELIAS J. MAURICE, TOBIAS E. Y FRIEDLANDER B. (2001): Educar adolescentes con inteligencia emocional. Barcelona. Editorial. Plaza y Janés

Aquesta obra ens proporciona estratègies específiques per a aplicar els coneixements de D. Goleman, en el seu llibre: "Inteligencia emocional", a l'etapa de l'educació secundària. Ens ofereix consells sensats per a ajudar a educar adolescents responsables, pacífics i afectuosos per a arribar a ser uns adults equilibrats.

GARDNER, H. (1995): Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. Barcelona. Editorial Paidós.

Una síntesi de tota la teoria de H. Gardner amb l'objectiu que resulti accessible per a tot tipus de lectors. És un resum dels passats anys pel que fa a les aplicacions de les Intel·ligències Múltiples.

GARDNER, H. (2000): El proyecto Spectrum. Madrid. Editorial. Morata.

El projecte Spectrum és un treball cooperatiu d'investigació i de desenvolupament curricular que ofereix un enfocament alternatiu del currículum i de l'avaluació de l'educació infantil i dels primers anys d'educació primària. Subratlla la importància de l'observació directa i minuciosa, també el descobriment dels punts forts que destaca cada estudiant i la seva utilització com a base d'un programa educatiu individualitzat. Consta de tres volums: Construir sobre les capacitats infantils, Activitats d'aprenentatge en l'educació infantil i manual.

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

H. Gardner sintetitza el desenvolupament històric de les mesures i significats de la intel·ligència, reflexiona amb lucidesa sobre la seva pròpia trajectòria personal i ens ofereix brillants comentaris sobre les interpretacions i els malentesos que han generat les seves teories.

HERNÁNDEZ, F. Y VENTURA, M. (2002): La organización del currículum por proyectos. El conocimiento es un calidoscopio. Barcelona. Editorial Graó.

Aquest llibre reflexa les experiències d'organitzar el currículum a partir de projectes, les reflexions i la disponibilitat d'un grup de docents per a fer comunicable el sentit de la seva pràctica.

PRIETO, D. (2003): Las inteligencias múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender. Madrid. Editorial: Pirámide

S'estudien els fonaments psicopedagògics de la teoria de les IM, sobre com pensen els nens i les nenes i com ensenyar a l'escola. Es presenta el procediment d'avaluació de les vuit intel·ligències i es recullen varies estratègies d'aplicació senzilla pels professors/es en el procés d'ensenyament i aprenentatge dins de l'aula.

PRIETO, M^a D. (2001): Inteligencias múltiples y curriculum escolar. Málaga. Edit Aljibe. S'estudia i analitza el model de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner i les seves implicacions educatives, fent referència a l'avaluació portfoli i l'ensenyament de totes les intel·ligències.

SERRANO, A.M^a. (2005): Inteligencias múltiples y estimulación temprana. Guía para educadores, padres y maestros. Sevilla. Eduforma. Trillas.

Aquest llibre ofereix una classificació d'indícis de les diferents intel·ligències en els nadons i nens/es petits, a més a més, de presentar l'anàlisi de la funció que desenvolupa la mare com a mediació de les intel·ligències. S'ofereix també un esbós de la possible línia d'investigació futura en el tema de les IM i l'estimulació primerenca.

SHORES, F. Y GRACE, C. (2004): El portafolio paso a paso. Infantil y primaria. Barcelona. Editorial Graó.

Presenta una proposta per a dur a terme l'avaluació a través de la utilització del portfoli, és a dir, uns dossiers o carpetes que contenen una selecció de treballs i produccions de nens i nenes que ells i elles confeccionen amb la col·laboració del professorat i de les famílies. És un llibre eminentment pràctic.

ZABALA, A. (1999): Enfocament globalitzador i pensament complex. Una resposta per a la comprensió i intervenció en la realitat. Barcelona. Edit. Graó

La finalitat d'aquesta obra és la d'adoptar criteris de caire socioeducatiu i psicopedagògic per abordar l'organització dels continguts i la manera d'ensenyar des d'una perspectiva crítica, fonamentada i globalitzada.

6.2. ALTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ANDER-EGG,E. (2006): Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples. Santa Fe. Argentina. HomoSapiens.
- ANTUNES,C. (1998): Estimular las inteligencias múltiples.Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan. Madrid. Narcea.
- ANTUNES,C. (2000): El desarrollo de la personalidad y la inteligencia emocional. Diálogos que ayudan a crecer. Barcelona. Gedisa
- ANTUNES,C. (2003): ¿Cómo identificar en usted y en sus alumnos las inteligencias múltiples? Buenos Aires. Argentina. SB
- ANTUNES,C. (2003): ¿Cómo desarrollar contenidos aplicando las inteligencias múltiples? Buenos Aires. Argentina. SB.
- ANTUNES,C. (2003): La memoria: cómo los estudios acerca del funcionamiento de la mente nos ayudan a mejorarla. Buenos Aires. Argentina. SB
- ANTUNES,C. (2003): Vigotsky en el aula... ¿Quién diría? Buenos Aires. Argentina. SB.
- ANTUNES,C. (2005): Educar en las emociones. Nuevas estrategias para el desarrollo de las inteligencias múltiples. Buenos Aires. Argentina. SB.
- ANTUNES,C. (2005): Juegos para estimular las inteligencias múltiples. Madrid. Herramientas Narcea.
- BÖRJESON, L. (1995): Motivar-nos els uns als altres. Idees i consells per a tothom que treballa en formació. Barcelona. Edicions Cúmulus.
- BRITES DE VILA, G. Y ALMOÑO DE JENICHEN, L (2002) : Inteligencias múltiples. Buenos Aires. Bonum.
- BUZAN, T. (1996): El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente. Barcelona. Ediciones Urano.
- BUZAN, T. (2004): Usted es más inteligente de lo que cree. 10 formas de despertar su genio natural. Barcelona. Ediciones Urano.
- CARPENA, A. (2001): Educació socioemocional a primària. Eumo Editorial.
- GALLEGO, D. Y GALLEGO, G.(2004): Educar la inteligencia emocional en el aula. Edición: PPC
- GAONA, JM. (2007): Endorfinas las hormonas de la felicidad. Cómo estimularlas a través de la comida, el deporte o la risa. Madrid. La esfera de los libros.
- GARDNER, H. (1987): Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad. Buenos Aires: Paidós.
- GARDNER, H. (1987): Estructura de la mente: la teoría de las múltiples inteligencias. Mexico. Fondo de Cultura Económica.

- GARDNER, H. (1988): La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva. Barcelona: Paidós.
- GARDNER, H. (1993): La mente no escolarizada. Barcelona: Paidós (traducció castellana, 1996)
- GARDNER, H. (1993): Mentes creativas. Barcelona. Paidós. (traducció castellana, 1997)
- GARDNER, H. (2001): La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender. Barcelona. Editorial Paidós.
- GARDNER, H. (2005): Las cinco mentes del futuro. Un ensayo educativo. Edit: Paidós Asterísco.
- GOLDSTEIN, A. P. y col (1989) : Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia. Barcelona. Editorial: Martinez Roca
- GOLEMAN, D. (1996): Inteligencia emocional, Barcelona. Edit. Kairós.
- GONZALEZ LUCINI, F.(1993):Temas transversales y educación en valores, Madrid. Editorial: Alauda.
- HERNÁNDEZ, F Y VENTURA, M. (2002): La organización del currículum por proyectos. El conocimiento es un calidoscopio. Barcelona. Editorial Graó.
- MAIDEU, J.M.(1999): Necessitats educatives especials (12-16 anys) Edit Edebé.
- MARCHESI, A. (2000): Controversias en la educación española. Madrid. Alianza Editorial.
- MONTON, M.J. (2003): La integració de l'alumnat immigrant al centre escolar. Orientacions, propostes i experiències. Barcelona. Biblioteca Guix.
- MONEREO, C. (2002): Estrategias de aprendizaje. EDIUOC.
- PUNSET, E. (2006): El alma está en el cerebro. Radiografía de la máquina de pensar. Madrid. Aguilar.
- RIART, J I VENDRELL. (2002): Intel·ligència i cervell. Perspectiva de futur i programes de desenvolupament intel·lectual en l'Educació Primària. Barcelona. Edicions Estel.
- RIBAS, C. I ALTRES (2006): Materiales y actividades para las aulas de acogida. Barcelona. Horsori Editorial.
- RODRÍGUEZ de la TORRE, M^aE. (2003): Stop al fracaso escolar. El cerebro al 100% Barcelona. Grijalbo
- SAZ MARÍN, A. (2002): ¿Quiere alguien explicarme qué es Inteligencia Emocional? Madrid. Libro Hobby Club.
- SOLÉ, I. (1998): Orientación educativa e intervención psicopedagógica. Barcelona. Horsori Editorial.
- VALLÉS, A. I VALLÉS, C. (20009: Inteligencia emocional. Aplicaciones educativas. Madrid. Ediciones EOS.

ZIGLER, E. (1986): Inteligencia: un enfoque evolutivo. En RJ Sternberg y DK. Detterman ¿Qué es la inteligencia? (pp: 177-181) Madrid. Pirámide. (Traducció castellana, 1998)

6.3. Webs referenciades

Web personal de l'autora: www.xtec.es/~nalart

- Pàgina de Bernie Dodge amb una selecció i classificació, per nivells i àmbits de WebQuest . <http://webquest.org/>
[Dodge, Bernie: Entrevista a Education World](#)
[Dodge, Bernie: Cinc regles per a construir una excel·lent webquest.](#)
[Dodge, Bernie: Petits trucs que ajuden a fer una extraordinària webquest.](#)
- Biblioteca de WebQuests. Web elaborada per Santiago Blanco que permet cercar per nivells i àrees WQ publicades.
<http://www.cpr2valladolid.com:8080/BDWQ/Biblio.aspx>
- Biblioteca de WQ d'aula21.net . <http://www.aula21.net/tercera/listado.htm>
- Selecció d'aula21 de diferents pàgines que contenen WQ classificades .
<http://www.aula21.net/tercera/otrasbibliotecas.htm>
- Pàgina de Carme Barba amb un índex de WQ en Català i en Castellà .
<http://www.xtec.es/~cbarba1/>
[Barba, Carme: La investigación en internet con las Webquest \(pdf\).](#)
[Barba, Carme: La Webquest, una estrategia eficaz para el aula del siglo XXI](#)
- Exemples de WQ dins dels recursos de la XTEC.
<http://www.xtec.es/recursos/webquests/>
- Eduteka. Exemples de WQ en espanyol <http://www.eduteka.org/webquest.php3>
- Pàgina del Govern d'Aragó amb WQ classificades per àrees.
<http://ryc.educaragon.org/arboles/arbol.asp?guiaeducativa=43&strseccion=A2A35>
- Llista de WQ de la Universitat d'Alacant. <http://www.edutic.ua.es/>
- Berritzegunes. Cercador de WQ de la Comunitat d'Alaba.
<http://www.berrigasteiz.com/seleccionwebquest.php>

- Adell, J i Bernabé, I: (2005): El aprendizaje cooperativo en las WebQuest.
<http://www.webquestcat.org/WQJornadas/adellarticle.doc>
- Adell, J: (2003): Internet en el aula: Las Webquest
<http://www.xtec.net/%7Ecbarba1/Articles/AdellWQ.pdf>
- Capella, Sebastià: El proceso de creación de una Webquest. Quaderns Digitals. Monográfico WebQuest
- Jarbas Novelino Barato: (2002): L'ànima de les WebQuest.
<http://www.xtec.net/%7Ecbarba1/Articles/Jarbascata.pdf>
- Pérez, I: (2002) Estrategias de aprendizaje a través de la Red: Webquests y otros proyectos interactivos y de colaboración.
<http://www.xtec.net/%7Ecbarba1/Articles/Isabel%202.doc>

Aules d'acollida

<http://www.xtec.cat/~mgil2243>

<http://www.xtec.cat/crp-alturgell/>

<http://www.xtec.es/~scolado/>

<http://www.xtec.es/~mvert2/triat1.htm>

<http://joseppotriessafor.spaces.live.com/>

<http://aulaacollidacatalunya.blogspot.com/>

<http://cat.bloctum.com/acollida/>

<http://5centims5.blogspot.com/>

<http://www.iesjoanbrudieu.net/radioweb/>

<http://aula-acollida-argentina.blogspot.com>

<http://iespuigcastellar.xeill.net/>

<http://iestarradell.org/>

6.4. Catàleg de WebQuest aplicant les IM

SOM ELS PROTAGONISTES D'UN CÒMIC

<http://www.xtec.es/~nalart/coleccio/comic/index.htm>

Una WebQuest que proposa fer als nois i noies un còmic on ells i elles seran els protagonistes. Aquests còmics explicaran històries mitjançant les pròpies imatges i petits textos narratius. Representaran un còmic, faran fotografies amb camera digital de cada escena i amb aquest material, elaboraran una presentació en PowerPoint (un còmic amb als nois i les noies com a protagonistes) Sempre aplicant la teoria de les intel·ligències múltiples de H. Gardner. Adreçada als alumnes de secundària i aules d'acollida.



COM ES FA EL COMPOSTATGE?

<http://www.xtec.es/~nalart/coleccio/compostatge/index.htm>

Una WebQuest per saber com es fa el compostatge. El procés de compostatge es basa en l'activitat dels microorganismes que viuen al nostre entorn (fongs, bacteris, actinomicets); aquests éssers microscòpics són els responsables de la descomposició de la matèria orgànica. Amb grups cooperatius de quatre persones descobriren els alumnes com es fa el compostatge, quins són els factors que condicionen el procés del compostatge, experimentaran com es fa, elaboraran un compostador, cantant, pintant, decorant, calculant, dialogant i fent un reportatge fotogràfic de tot el procés. Tot això ho recolliran en una presentació, Power Point. Adreçada als alumnes d'AA.



LA GOTA D'AIGUA DE CHOPIN

<http://www.xtec.es/~nalart/coleccio/gotaaigua/index.htm>

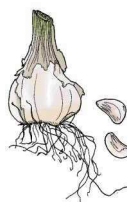
Aquesta WebQuest parteix d'una preciosa melodia de Frederic Chopin, "La gota d'aigua", preludi nº 15, es gaudeix d'una música fantàstica on el seu só reproduïx les gotes d'aigua en caure un dia de pluja. Es relaciona amb el concepte de l'aigua i el cicle de l'aigua. Com totes les substàncies químiques, es pot presentar en tres estats: en forma líquida, que és la que s'anomena aigua, l'estat sòlid, al qual s'anomena gel i l'aigua gas, al qual s'anomena vapor d'aigua. Es tracta de fer unes activitats sobre aquesta música i l'aigua els nois i noies d'aula d'acollida.



COM EVOLUCIONA UN HORT

<http://www.xtec.es/~nalart/coleccio/hort/index.htm>

Aquesta WebQuest tracta de l'evolució d'un hort a Catalunya. Com ens diu H. Gardner, en "La mente no escolarizada" (1991), l'escola contemporània ensenya als alumnes coneixements superficials, sens arribar a oferir-los una visió més profunda del món. Aquesta WQ intenta convidar als alumnes de l'aula d'acollida de secundària a les diverses perspectives dels seu aprenentatge. Es marquen uns rols en els petit grups cooperatius, per tal de realitzar una sèrie de tasques amb l'ajut de l'ordinador i tenint en compte les intel·ligències múltiples dels alumnes. Adreçada a l'AA de secundària.



DE NADOR A VIC

<http://www.xtec.es/~nalart/coleccio/nadorvic/index.htm>

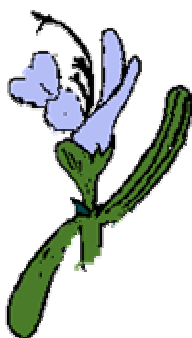
Una WebQuest que treballa el primer capítol del llibre “De Nador a Vic” de Laila Karrouch. El llibre parla de la Laila, nascuda a la ciutat marroquina de Nador el 1977, va arribar a Vic amb la seva família quan tenia vuit anys. Aleshores va començar el procés d'adaptació a una nova cultura i a uns nous costums, però també es van desencadenar un seguit d'emocions que la marcarien per sempre. A partir d'aquesta narració del primer capítol del llibre: “El comiat” es preparen tota una sèrie d'activitats en petit grup cooperatiu, on es possibilita un aprenentatge amb totes les intel·ligències dels alumnes de l'aula d'acollida.



QUÈ FEM A LA FIRA DE SANT PONÇ?

<http://www.xtec.es/~nalart/coleccio/santpons/index.htm>

Aquesta WebQuest gira a l'entorn de la Festa Tradicional de Sant Ponç el 11 de maig. Una jornada molt animada amb moltes parades al carrer plenes de colors i aromes plenes de productes del camp com herbes remeieres, confitures i mels. Els nois i les noies han de resoldre un problema sobre, com anar a la Fira de Sant Ponç del Carrer Hospital de Barcelona des del seu poble Sant Feliu. Es proposen unes activitats per a fer, on es tenen en compte totes les intel·ligències. Es pretén integrar les vuit intel·ligències dins dels continguts d'aquesta WQ. S'inclouen experiències pràctiques amb objectes, materials, tècniques i recursos per a ensenyar i atendre a la diversitat dels alumnes de l'aula d'acollida.





FEM UNA REVISTA INTERCULTURAL

<http://www.xtec.es/~nalart/Fem%20revista/index.htm>

Aquesta WebQuest consisteix en fer una revista intercultural en petits grups cooperatius per als alumnes de secundària, principalment pels alumnes de les aules d'acollida. En aquesta revista es faran unes activitats que permetran despertar totes les intel·ligències i/o capacitats dels nois i les noies donant-los oportunitats de poder treballar-les totes.



ENS PRESTEM

<http://www.xtec.es/~nalart/Webquest-%20Ens%20presentem/index.htm>

Una WebQuest que tracta el tema de la integració d'alumnes nouvinguts dins l'Aula d'Acollida. Esta indicada per alumnes d'ESO que vagin a aquesta aula. Les activitats proposades fan referència a la Teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner. El fet de poder mostrar i compartir amb els altres nois i noies les seves presentacions els permetrà adonar-se que tenen moltes coses comunes independentment de les procedències, situacions, cultures diverses.



VOLS FER UN TREBALL SOBRE HARRY POTTER?

<http://www.xtec.es/~nalart/webquestHarryPotter/inici.htm>

Una WebQuest que s'endinsa en el món de fantasia que envolta l'esmentat personatge. A través de les explicacions de diversos protagonistes de les seves pel·lícules els alumnes viatgen per la WebQuest i pels enllaços d'internet tot realitzant una sèrie d'activitats basades en la Teoria de les Intel·ligències Múltiples de H. Gardner. Està especialment indicada per alumnes del Primer Cicle d'ESO. Les diverses pàgines tenen un fons musical relacionat amb la banda sonora de les pel·lícules, per tant, és recomanable connectar els altaveus del PC.



AUTOESTIMA

<http://www.xtec.es/~jruaix/Autoestima/index.htm>

Aquesta webquest està pensada per treballar l'Educació emocional dins la tutoria del primer cicle d'ESO. El tema central és l'Autoestima. A partir d'aquest tema es desenvolupen unes activitats que permetran despertar les diferents intel·ligències o capacitats que tenen els alumnes. Per poder aconseguir els objectius, les activitats treballades fomenen el fet que els alumnes s'expressin en diversos llenguatges: oral, escrit, plàstic, musical i corporal. Entenc que l'Autoestima té dues vessants: una a nivell individual i una altra a nivell relacional o d'interacció amb el grup. És per això que proposo 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.



EMPATIA

<http://www.xtec.es/~jruaix/Empatia/index.htm>

Aquesta webquest està pensada per treballar l'Educació emocional en general i les emocions i sentiments en particular dins la tutoria del primer cicle d'ESO. El tema central és l'Empatia o capacitat de posar-te en el lloc dels altres i d'entendre els seus sentiments. A partir d'aquest tema es desenvolupen diverses activitats que permetran despertar algunes de les diferents intel·ligències múltiples o capacitats que tenen els alumnes. Per poder aconseguir els objectius, les activitats fomenen el fet que els alumnes es poden expressar en diversos llenguatges: oral, escrit, plàstic i corporal.



CAPÍTOL 7

ANNEXOS I MATERIAL

7.1. Instruments d'avaluació sobre les Intel·ligències Múltiples.

7.1. Instruments d'avaluació sobre les Intel·ligències Múltiples.

7.1.1. Qüestionaris dels alumnes

7.1.2. Fitxa per a les observacions.

7.1.3. Guió d'entrevista.

7.2. Instruments d'avaluació sobre les WebQuest aplicant les IM

7.2.1. Qüestionaris dels alumnes.

7.2.2. Qüestionaris dels professors/es.

7.3. Exemples de WebQuest aplicant la teoria de les Intel·ligències Múltiples.

www.xtec.cat/~nalart

7.4. Presentació d'algunes de les WebQuest al blog del SES Badalona.

7.5. Graella: model d'indicador de cada activitat (IM)

7.1. Instruments d'avaluació sobre les Intel·ligències Múltiples.

7.1.1. Qüestionari dels alumnes

Data:..... Edat: Sexe:†noi -†noia Nivell d'estudis:.....
Centre:.....

Instruccions: Assenyala amb una **X** només **UNA RESPOSTA** per a cada pregunta.

Preguntes	M A I	A V E G A D E S	F O R Ç A	S E M P R E
1. M'agrada caminar per la natura veure les flors i els animals.				
2. Prefereixo treballar a la classe individualment, sol/a?				
3. M'agrada escriure i parlar sobre les meves idees.				
4. Aprenc ràpid un nou joc o esport				
5. Dedico temps a soles per a reflexionar o pensar sobre coses importants de la vida.				
6. Em costa estar-me quiet llargues estones.				
7. M'agraden tots els animals.				
8. Puc recordar varies melodies de diferents cançons.				
9. M'agrada escriure i tinc una bona ortografia.				
10. M'agraden molt les classes de matemàtiques.				
11. Sovint miro a la TV el temps que farà demà.				
12. Per a mi la geometria i l'àlgebra són molt fàcils.				
13. Prefereixo un mapa per trobar el lloc, en comptes d'escriure la direcció.				
14. Em trobo molt a gust al col·legi.				
15. M'agrado tal i com sóc físicament.				
16. M'agrada fer escultures.				
17. Em poso molt nerviós quan tinc de parlar davant de tota la classes.				
18. Aprenc de com els demés resolen els seus problemes.				
19. Sovint faig la connexió d'una cançó amb algun esdeveniment de la meva vida.				
20. Participo bastant en els treballs en grup.				
21. M'agrada cantar o xiular una cançó quan em dutxo o estic sol/a.				
22. M'agrada escriure cartes molt detallades.				
23. En una revista, prefereixo mirar les fotografies que llegir el text.				
24. Prefereixo passar el cap de setmana amb els meus amics que no anar sol a un refugi.				
25. Has utilitzat la teoria de les intel·ligències múltiples per aprendre un tema?				
26. T'agraden les classes que només explica el professor?				
27. Prefereixes participar en la preparació dels temes?				
28. M'agrada preparar-me els exàmens memorísticament encara que no entengui res.				
29. M'agrada entendre i explicar el tema estudiat de diferents maneres.				
30. Utilitzo els mapes mentals per aprendre.				

Preguntes	M A I	A V E G A D E S	F O R Ç A	S E M P R E
31. Utilitzes l'ordinador quan fas treballs amb les Intel·ligències Múltiples?				
32. Prefereixo fer els treballs amb l'ordinador				
33. Aprenc més utilitzant l'ordinador.				
34. He utilitzat alguna WebQuest				
35. Treballant en grup tinc més ganes de treballar				
36. Treballant en grup entenc més el que m'expliquen				
37. Treballant en grup aprenc més que sol				
38. Treballant en grup m'esforço a fer les coses millor				
39. Els companys m'ajuden quan treballem en grup.				
40. Sempre compleixo amb el meu deure en el grup de treball.				
41. Sóc generós amb els companys del grup de treball.				
42. M'agrada treballar més en grup que sol.				
43. Prenc totes les meves decisions a través del meu propi criteri.				
44. Sóc comprensiu amb els companys que tenen algun problema.				
45. Al final d'un examen, valoro o comprovo si les estratègies utilitzades per a recordar la informació han estat vàlides.				
46. Animo i ajudo als meus companys per a obtenir el major èxit possible en les tasques escolars.				
47. Em dic a mi mateix paraules d'ànim per estimular-me en els exàmens.				
48. M'agrada autoavaluar-me els meus treball.				
49. M'agrada poder avaluar els treballs dels meus companys/es.				
50. He fet servir el portfoli al col·legi.				
51. El portfoli és una bona estratègia per avaluar.				
52. Els alumnes aconsegueixen més èxits, estudiant memorísticament els temes només per a l'examen.				
53. Els alumnes aconsegueixen més èxits acadèmics utilitzant les Intel·ligències Múltiples per aprendre un tema.				
54. En començar a estudiar un tema només el llegeixo.				
55. Utilitzo llapis o bolígrafs de diferents colors per a marcar els diferents conceptes.				
56. Classifico els conceptes en diferents apartats i després faig mapes conceptuais.				
57. M'agrada escoltar música quan faig deures.				
58. Llegeixo sempre en veu alta durant l'estudi individual.				
59. Repeteixo la lliçó com si estès explicant-la a un company/a que no l'entén.				
60. M'agrada estudiar conjuntament amb un company/a.				
61. Utilitzo allò que aprenc en la vida diària.				

7.1.2. Pauta d'observació d'aula

PAUTA D'OBSERVACIÓ A L'AULA	
1. DADES DEL CONTEXT	
1.1. Curs	
1.2. Grup	
1.3. N° alumnes	
1.4. N° professors	
1.5. Especialitat	
1.6. Tutor de grup	
1.7. Espai	
1.8. Equipament	
1.9. Ordinadors	
1.10. Ràtio	
1.11. Altres	
2. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT	
2.1. Àrea	
2.2. Finalitat	
2.3. Relació amb la programació	
2.4. Recursos	
2.5. Altres	
3. ACTUACIONS DE L'ALUMNAT	
3.1. Descripció	
3.2. Altres	
4. ACTUACIONS DEL PROFESSORAT	
4.1. Descripció	
4.2. Altres	

7.1.3. Guió d'entrevista

ENTREVISTA INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES

M. MONTSERRAT DEL POZO Roselló. Directora del Col·legi Montserrat

- 1.- Quina és per a vostè la gran aportació de les Intel·ligències Múltiples a l'educació?
- 2.- Per què van decidir d'aplicar aquesta teoria de les IM al seu col·legi?
- 3.- Els professors/es del centre els va agradar la iniciativa d'aplicar aquesta metodologia?
- 4.- Els professors han rebut formació?
- 5.- Voldrien modificar el currículum per a poder desenvolupar aquesta metodologia millor? Com?
- 6.- Creu que per atendre la gran diversitat que hi ha avui dia a les aules es interessant poder aplicar aquesta metodologia?
- 7.- Per què és, o pot ser, més significatiu un aprenentatge per l'alumne si utilitza les IM en el seu aprenentatge?
- 8.-Quina actitud tenen els alumnes davant d'aquesta metodologia de treball?
- 9.- Quina és l'acceptació dels pares i mares del col·legi, envers aquesta metodologia de treball?
- 10.- Es podria elaborar un PCC (Projecte Curricular de Centre), que parteixi d'aquesta metodologia de treball?
- 11.- Com hauria de ser un adequat entorn d'aula

12.- Les NTIC (Noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació) poden ajudar a desenvolupar un aprenentatge més significatiu pels alumnes?

13.- Les WebQuest són activitats i recursos didàctics que planteja una navegació guiada per Internet per a aconseguir un objectiu educatiu concret mitjançant la indagació. Creu que es pot aconseguir un ensenyament i aprenentatge significatiu en l'alumnat mitjançant la utilització de les WebQuest?

14.- Per què creu que les metodologies actives faciliten el pensament reflexiu i desenvolupen unes competències idònies?

15.- El portfoli és un bon instrument per avaluar als alumnes?

16.- Quins resultats han obtingut utilitzant aquesta metodologia? Hi ha una diferència significativa entre els anys anteriors sense utilitzar-la?

17.- Aquesta metodologia pot portar cap a una bona comunitat d'aprenentatge de tots els actors implicats?

18.- Creu que aquesta experiència serveix per a poder ser aplicable a altres centres educatius? Com a model a seguir.

19.- Quin projecte ha estat més significatiu per a vostè? Aplicant les IM.

7.2. Instruments d'avaluació sobre les WebQuest aplicant les IM.

7.2.1. Qüestionari de l'alumne.

Data: Edat: Sexe: noi - noia Curs:
 Centre:
 Nom de la WebQuest utilitzada

Instruccions: Assenyala amb una **X** només **UNA RESPOSTA** per a cada pregunta.

PREGUNTES:	M A I (N O	A V E G A D E S	F O R Ç A	S E M P R E (SI
APLICACIÓ DIDÀCTICA				
1. M'agrada treballar en grup.				
2. M'agrada fer treballs amb l'ordinador				
3. Prefereixo treballar a la classe individualment, sol/a?				
4. Treballant en grup aprenc més que sol.				
5. Quan treballem en grup ens ajudem.				
6. T'agrada treballar amb totes les intel·ligències?				
7. M'agrada autoavaluar els meus treballs.				
VALORACIÓ GLOBAL				
8. M'agradat fer la Webquest.				
9. Per què t'agradat fer la Webquest?				
10. Posa una nota de 0 a 10 a la Webquest:				
11. Suggeriments per a millorar la Webquest				

7.2.2. Qüestionari de professor

Fecha:..... Edat:..... hombre - mujer
Nombre de alguna WebQuest utilizada.....

Instrucciones: Marca con una X solo **UNA RESPUESTA** para cada pregunta.

PREGUNTAS SOBRE LAS WEBQUEST Y LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES (IM)	B A J A	C O R R E C T A	A L T A
Intenta expresar lo que la técnica de la WebQuest significa para ti como profesional de la enseñanza			
1. Una fuente de ayuda para ti como profesor/a			
2. Un método efectivo de enseñanza/aprendizaje			
3. Un método de enseñanza para usar de vez en cuando			
4. Una necesidad de aplicación de las inteligencias múltiples en les Wq			
5. Una forma efectiva para integrar Internet en la enseñanza escolar			
6. Un buen método para mejorar las habilidades de aprendizaje de los alumnos			
Hasta qué punto la aplicación de la WebQuest y las IM en el aula mejora la calidad de			
7. Tu trabajo como profesor			
8. La organización de la clase			
9. El proceso de aprendizaje de los alumnos			
10. El trabajo cooperativo de los alumnos			
11. Los resultados del proceso de aprendizaje de los alumnos			
12. La motivación de los alumnos			
¿Hasta qué punto encuentras obstáculos en la aplicación de la WebQuest y las IM en la clase?			
13. En la organización de la clase utilizando las IM			
14. En el uso de los recursos de la red			
15. En el seguimiento de las actividades de los alumnos aplicando las IM			
16. En la consecución de los objetivos de la programación			
17. En la evaluación de los alumnos			
18. En el poco conocimiento de la aplicación metodológica de las IM			

PUNTUACIÓN GLOBAL:
(DE 0 a 10 PUNTOS):

FUNCIONALIDAD Y CALIDAD
(DE 0 a 10 PUNTOS):

COMENTARIOS, SUGERENCIAS.....

7.3. Exemples de WQ aplicant la teoria de les IM

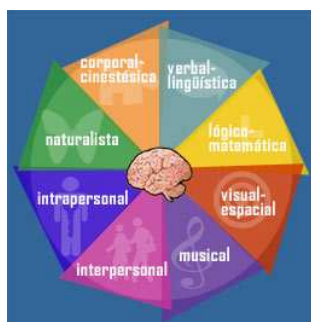
Veure pàgina web: www.xtec.cat/~nalart

NÚRIA ALART WEB

Intel·ligències Múltiples

Aula d'Acollida

La tutoria



7.4. Presentació d'alguns exemples de les WebQuest al blog del SES Badalona:

<http://sesbadalona.blogspot.com/>

Per a veure els resultats de les WQ heu de clicar a sobre els títols

SES Badalona

DIJOUS, 29 / MARÇ / 2007

[Hem treballat l'Equador](#)

Ens ha agradat molt treballar en grup. Hem après moltes coses noves dels altres països i ens han agradat molt totes les coses que hem après: la presentació d'un país, esports, cuina, música d'Equador. Hem treballat en grups de 3 persones i ens ho hem passat molt bé tots 3. Ens ha agradat molt buscar informació a Internet. Esperem que vosaltres us reuniu algun dia i feu un treball de 3 o 4 persones perquè creiem que treballar en grup és molt interessant.

De: Jèssica Asensio, Erika Semanate i Cristina Calvo. 1rA

DIJOUS, 29 / MARÇ / 2007

[El joc de la WebQuest](#)

He après moltes coses sobre Pakistan en la Webquest. Una Webquest és una mena de joc que ens fa fer un treball on hem de posar un menjar, esport, música...

Jesús Camps 1r B

DILLUNS, 26 / MARÇ / 2007

[Hem fet una Web Quest](#)

No he après gaire perquè ja sabia utilitzar el Power Point. He après una mica de la manera de viure dels xinesos. Treballar en grup no ho hem fet gaire perquè alguns se n'han lliurat, però ha sigut una nova forma d'aprendre que no coneixia. Al principi no m'agradava gens la idea però després ho vaig trobar una mica divertit, tampoc vaig entendre res al començament. Em semblava que era una tonteria i que ningú la miraria.

Sandra 1r B

Aquesta WQ m'ha fet veure que hi ha moltes més persones al món i que nosaltres som molt afortunats de tenir el que tenim i no ho aprofitem.

Alba Gómez Ortiz 1rB

La WebQuest és molt interessant però és una mica difícil.

La WebQuest és un joc de l'ordinador on s'ha de buscar imatges. Cada grup té quatre persones. Hi ha un grup que busca imatges del Pakistan, un grup busca imatges de la Xina, un grup busca imatges de Bolívia. La Jenai, la Patricia, la Mery i jo hem buscat imatges del Marroc.

A mi m'agrada molt fer aquesta WebQuest però jo no sé català i castellà, per tant no ho puc fer gaire bé, però està bé.

Pingping Zhou 1r B

DIVENDRES, 2 / FEBRER / 2007

[Fem una Web Quest "Fem una revista"](#)

L'alumnat de 1r d'ESO comencem una WQ creada per la professora Núria Alart. Amb aquesta WQ sabrem una mica més dels països d'on vénen els nostres companys i companyes. A mesura que l'anem fent, anirem explicant les coses que ens agraden i les coses que aprenem



[Fem una Web Quest "Ens presentem"](#)

L'alumnat de l'Aula d'Accollida comencem una WebQuest "Ens presentem" és una WQ que ha creat la professora Núria Alart. Esperem que ens ho passem molt bé i que aprenguem moltes coses.



Benvinguts al Blog del SES Badalona

Aquí podrem expressar les nostres opinions sobre el treball que fem a classe, les nostres experiències en noves tecnologies, comprovar que a classe ens ho podem passar bé aprenent i que Internet serveix per molt més que per jugar.

Aula d'acollida



Treballant a aula d'acollida del SES Badalona. Alumnes de l'ESO procedents de diversos països: Pakistan, Marroc, Xina, Boívia, Perú, Equador, etc.



Un grup d'alumnes de quart d'ESO treballant la WebQuest, "Ens presentem" amb l'autora del treball: Núria Alart

7.5. Model d'indicador de cada activitat, sobre el nivell que l'alumne ha aconseguit en cada intel·ligència (Observació)

DADES ALUMNES		INTEL·LIGÈNCIES MÚLTIPLES							CONDUCTA OBSERVABLE	ÈXITS ALUMNE				
		Visualespacial	Intrapersonal	Interpersonal	Cineticocorporal	Musical	Naturalista	Logicomatemàtica		Nivell molt Baix	Nivell Baix	Nivell Normal	Nivell Alt	Nivell Molt Alt
DATA									Li agrada l'activitat					
									Ha resolt la situació					
									Ha creat conflicte					
DATA									Li agrada l'activitat					
									Ha resolt la situació					
									Ha creat conflicte					
DATA									Li agrada l'activitat					
									Ha resolt la situació					
									Ha creat conflicte					
DATA									Li agrada l'activitat					
									Ha resolt la situació					
									Ha creat conflicte					