Màster en **Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes**

Curs 2010 / 2011

Màsters Universitaris

Treball de fi de màster

Títol: Proposta de la millora en la docència de l'electrònica, mitjançant el treball de la competència oral d'alumnes de 4rt d'ESO

Cognoms: Ferreté Aymerich

Nom: Eduard

Titulació: Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Especialitat: Tecnologia

Director/a: Manuel Garcia Gil

Data de lectura: 28/6/2011

Institut de Ciències de l'Educació

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Pàgina deixada en blanc intencionadament

ABSTRACT

El que diferencia als humans dels altres animals és, entre altres coses, el fet de poder parlar. Som essers socials i necessitem relacionar-nos amb el nostre grup d'iguals i per tant és evident que la importància que implica saber comunicar-se correctament. Hi ha moltes formes de comunicació, de parlar i de transmetre informació.

Aquesta comunicació ha estat efectiva al llarg de la historia i l'evolució de l'espècie, el tractament de la informació i la transferència d'aquesta ha estat el que ens ha permès evolucionar de la manera que hem fet. Les històries, els mites, els coneixements... tot això es va anar transmeten de generació en generació compaginant-se amb pintures, escriptures etc. Si ens centrem però a la nostra era, on hi ha un món globalitzat connectat informativament per tots cantons ens trobem amb el paradigma de la poca capacitat d'expressió oral que hi ha en la immensa majoria de població. Això es demostra en un alguns estudis en el que diu que hi ha gent molt preparada per comunicar-se, i sobretot per transmetre informació de manera correcta i entenedora (un fet bàsic en un món globalitzat on cada cop més has de fer d'auto venedor de tu mateix per aconseguir el que et proposes) però que la gran majoria no estan preparats.

Estem acostumats a que la informació ens la transmetin els altres i per contra el món evoluciona cap a la comunicació de manera exponencial. Avui dia si no saps explicar què fas, en què treballes, què vols fer... no podràs arribar gaire lluny. A més de la importància que té saber comunicar de manera correcte, ja que no és el mateix vendre una idea d'una manera o d'una altra.

En aquest cas en concret ens centrarem en la competència lingüística "oral" dels adolescents i més concretament d'alumnes de 4rt d'ESO on parlarem de la capacitat de poder transmetre informació als altres de manera correcte, oralment. El motiu pel qual es decideix intervenir durant la unitat didàctica de l'electrònica digital per treballar la competència oral és la manera en que es va veure que s'enfrontaven a una presentació oral d'un treball anterior. En aquesta ocasió van fer moltes coses que no s'han de fer, les diapositives a més no tenien l'estructura que ha de tenir i per tot plegat es va decidir intervenir.

Després de la intervenció a classe amb teoria i alguns exemples de sobre com s'ha de fer una presentació oral d'un treball, se'ls demana que facin un nou treball emmarcat dins del currículum de la unitat didàctica de l'electrònica digital i que el defensin oralment en grups davant dels companys i els professors, tot seguint les directrius que han après a classe.

El resultat és molt positiu sorprenentment, ja que s'esperava una millora però potser no tant. Evidentment que l'efecte d'una intervenció a classe pot suposar una millora, però la competència oral s'ha d'adquirir amb el temps així que aquest avanç tant important podria indicar que mai abans se'ls havia explicat com ho havien de fer. Això duu una mica d'investigació en el mateix centre i realment es veu que no se'ls havia explicat gaire cosa. Sí que feien presentacions, sobretot a llengües, però només es mirava el contingut i no el continent i la manera de presentar el contingut.

De fet els resultats han estat tant positius que altres professors s'han interessat en fer el mateix amb els seus alumnes. Per tant, els procediments utilitzats en aquest projecte es poden utilitzar per poder millorar d'alguna manera, la competència lingüística oral dels alumnes de 4rt d'ESO, en aquest cas dins del marc de l'electrònica digital, però en qualssevol marc es podria aplicar.

Pàgina deixada en blanc intencionadament

Project Statement

...millorar la competència oral dels alumnes de 4rt d'ESO mitjançant una millora en la docència de l'electrònica digital...

Després de comprovar baixes aptituds de comunicar oralment un treball realitzat per aquests alumnes de 4rt d'ESO, es proposa intervenir de manera directa i aprofitar l'electrònica digital per treballar aquesta competència. Els alumnes són tots de 15-16 anys, cap repetidor i alumnes que han triat la matèria de manera voluntària per tant es dedueix un mínim interès en la tecnologia. Aquest factor afavoreix la pràctica docent i permet fer "experiments" o intervencions.

Aquesta intervenció es planifica de manera detinguda amb el tutor i amb molta bibliografia de com ensenyar tot el que és la comunicació verbal, no verbal, el material de suport... s'ha de tenir tot ben documentat abans de fer la intervenció.

El canvi en les capacitats comunicatives seran avaluades per els professor en pràctiques i el tutor, i en compararan els resultats amb la situació de partida. I també seran comentades amb els mateixos alumnes. Per a poder tenir una valoració objectiva se'n faran estadístiques comparatives entre les dues presentacions, la inicial i la final.

Finalment els resultats ens permetran extreure unes conclusions i fer unes propostes de millora o treball futur.

Pàgina deixada en blanc intencionadament

… per a tots aquells que amplien el coneixement humà

Agraïments

Aquest treball no hagués estat possible sense l'ajuda de la família, que sempre amb el seu suport i opinions, m'ajuden al desenvolupament professional.

La disponibilitat positiva del meu tutor UPC, Manuel Garcia, que des de el primer moment va estar molt d'acord en la importància que té la competència oral avui en dia i per tant la idoneïtat d'intentar potenciar-la el més aviat millor. A més els seus consells sempre han estat molt encertats, encara que alguns no s'han pogut posar en pràctica.

L'ajuda constant del meu tutor en el centre, que m'ha recolzat i aconsellat en tot moment i que sempre ha estat molt d'acord en aprofitar l'oportunitat per aprofundir en la capacitat de parlar en públic i transmetre informació correctament.

El suport del centre, que m'ha permès variar el currículum una mica per aplicar aquestes hores al meu projecte. I la seva implicació al permetre que altres professors facin el mateix.

A un bon company i amic, Alberto Pacheco, per el seu consell estadístic.

A la psicòloga Ana Luna, que m'ha servit de molta ajuda per entendre com pot beneficiar als adolescents, entre d'altres, millorar la comunicació oral. A més de tot el ventall de conceptes teòrics que m'ha proporcionat molt pacientment.

Pàgina deixada en blanc intencionadament

Taula de continguts

Capítol 1. Introducció 13

1.1Motivació 14

1.2Abast 16

1.2.1 Solució 16

1.3Objectius 17

Capítol 2. Definició i context del problema 19

2.1 Conceptes teòrics 19

2.2 Context a l'aula 20

2.2.1 Grup classe 20

2.2.2 Tecnologies a l'aula 20

2.3 Estat inicial 21

Capítol 3. Metodologia aplicada 23

3.1 Metodologia didàctica de l'electrònica digital 23

3.1.1. Currículum 23

3.1.2 Innovació educativa 24

3.1.3 Objectius 24

3.1.4 Programació 25

3.1.5 Criteris d'avaluació per la UD 26

3.2 El projecte d'electrònica digital utilitzat per treballar la competència oral 26

3.3 Didàctica específica del projecte 27

3.3.1 La primera sessió 27

3.3.2 Segona sessió 32

3.3.3 Tercera sessió 34

3.3.4 Quarta, cinquena i sisena sessió 36

3.3.5 Setena, vuitena i novena sessió 36

Capítol 4. Resultats 37

Capítol 5. Conclusions 51

Capítol 6. Recomanacions per a treball futur 53

Capítol 7. Referències 55

Índex de taules

T.4.1 Rúbrica presentacions 38

T.4.2 Abans de la intervenció / Després de la intervenció 39

T.4.3 Taula resum G1 39

T.4.4 Abans de la intervenció / Després de la intervenció 40

T.4.5 Taula resum G2 40

T.4.6 Abans de la intervenció / Després de la intervenció 41

T.4.7 Taula resum G3 41

T.4.8 Abans de la intervenció / Després de la intervenció 42

T.4.9 Taula resum G4 42

T.4.10 Abans de la intervenció / Després de la intervenció 43

T.4.11 Taula resum G5 43

T.4.12 Abans de la intervenció / Després de la intervenció 44

T.4.13 Taula resum G6 44

T.4.14 Taula global dels ítems del treball en grup ordenats per millora 46

T.4.15 Taula global dels ítems del material de suport on s'exposen els resultats generals dels grups en cadascun 47

T.4.16 Taula amb els resultats globals de tots els alumnes en cada ítem de la nota individual (competència oral) 47

T.4.17 Taula resum de la variació de cada ítem de la competència oral segons els resultats de tots els alumnes 48

Índex de figures

Fig.4.1 Comparació entre la variació dels resultats de les parts en grup i els seus alumens 45

Fig.4.2 Gràfica on sil·lustren els resultas comparats dels ítems de grup, quin percentatge de notes han augmentat i quin no 47

Fig.4.3 Gràfica on sil·lustren els resultas comparats dels ítems individuals en quins percentatges s'han ordenat 48

Fig.4.4 Gràfica on s'il·lustra el percentatge de variació de les notes dels alumne individualment entre l'inici i el final 49

Fig.4.5 Gràfica on es veu en percentatge, el nombre d'alumnes de milloren la nota, els que la igualen i els que empitjoren 49

Capítol 1. Introducció

Aquest informe forma part del projecte final del màster de formació de professorat de secundària impartit al ICE dins de la UPC. El projecte respon a una necessitat detectada a l'aula. Concretament respon a la necessitat de potenciar les aptituds i capacitats comunicatives (sobretot orals) dels alumnes de 4rt d'ESO del centre on feia les pràctiques. La dificultat que tenien era tan notòria que es feia difícil que no interessés al centre la opció de variar una mica la unitat didàctica per a aprofundir en una cosa transversal que permet potenciar les competències d'un mateix.

L'estructura del treball planteja primerament la vessant més literària, per entendre el per què és interessant fer la investigació en aquest sentit, és a dir una mica la justificació que té. Fent un comentari de la rellevància que pot tenir aquest tema tant des del punt de vista general com a més en concret al sector educatiu; prosseguint per els objectius generals i més concrets del projecte.

Després es posa sobre debat, mínimament, el que es comenta avui en dia de com s'ha d'ensenyar o potenciar aquesta competència en els alumnes (de l'edat que siguin). S'han trobat molts estudis i referències pel que fa a aquest tema i per tant indica que és important tenir-ho en compte si hi ha tanta gent que hi dedica temps a investigar, raonar i proposar. I de manera més extensa, la situació de partida

En el capítol 3, s'exposa la metodologia emprada, des de la unitat didàctica en que s'ha basat aquest projecte, a ja més concretament el projecte en sí,, parlant del material teòric i pràctic mostrat als alumnes i el posterior procediment d'avaluació i comparació de resultats.

Més tard, es presenten els resultats que han sortit en les diferents experimentacions i se'n fa un anàlisi per poder-ne extreure, finalment, conclusions vàlides. Per a poder obtenir unes conclusions objectives s'han buscat uns resultats també objectius, així que s'ha treballat amb dades estadístiques comparatòries de la primera vegada que es va detectar el problema a després de la intervenció.

Les conclusions se centren també en l'arrel del problema, plantejant hipòtesis i solucions d'aquestes hipòtesis de cara a un futur o a altres estudis. I proposant l'aplicació en altres cursos i assignatures com ja s'ha fet en l'altre grup de tecnologia del mateix curs.

1.1 Motivació

Si en alguna cosa ens diferenciem els éssers humans del resta d'animals, es el fet de parlar. Som sers socials y necessitem relacionar-nos amb el nostre grup d'iguals, per tan és evident la importància que implica saber comunicar-se correctament.

Si ens fixem en espècies més primitives, podem veure que la comunicació és la base de tota relació, encara que no sigui verbal, ja que hi ha comunicació verbal i no verbal.

La parla és un vehicle per expressar, al nostre entorn, les nostres necessitats i pensaments, i encara que no sempre podem expressar per complert el que volem, és la forma més ajustada que tenim per a poder transmetre-ho. Cada paraula té un sentit, un concepte associat, que va lligat a un context sòcio-cultural, que fa que alhora de comunicar-nos hi hagi múltiples factors que s'hagin de tenir en compte. No només és important el que es diu, que ho és molt, sinó com es diu (mantenir una postura correcta, un entonació adequada, un volum ajustat a la distancia dels interlocutors, etc.)

Des de que som petits aprenem que existeixen una sèrie de normes implícites en la comunicació. Hi ha torns que s'han de respectar, i unes pautes que s'han de considerar alhora de conversar, ja que sino l'objectiu de la comunicació, transmetre una idea, pot veure's estroncada.

Alguns autors sostenen que naixem amb una predisposició a la parla, però el cert és que sense una estimulació adequada del entorn, no seria possible el desenvolupament correcte d'aquesta. Per tan és important destacar el context, tant el formal com el informal.

I és en aquest primer context, el formal, on es centren els objectius del meu treball així com exposar la necessitat de potenciar les competències orals, i de com fer-ho, de cara al millor desenvolupament de la vida professional i/o personal.

Sí és tant important per nosaltres, els humans, com es veu a la documentació i al dia dia, és evident que no es pot permetre que els alumnes vagin cremant etapes sense millorar les seves competències transversals. Aquestes són les que van més enllà dels coneixements de les matèries específiques, sinó que van més cap a valors o aptituds o competències més genèriques. Una d'elles és la competència lingüística oral, i és la que es treballa aquí.

Tot comença el tercer dia de les sessions d'observació dels alumnes de 4rt d'ESO (el grup on havia de fer la unitat didàctica) i fan unes presentacions orals d'un treball que han realitzat en grup per a la unitat didàctica de l'electrònica analògica.

La sorpresa va ser al presenciar el que feien. Primer dir que les diapositives no tenien cap ordre, cap sentit i que en general el contingut no era l'adequat. Després tot el que és la comunicació verbal i no verbal... hi ha 26 alumnes doncs 23 portaven un paper a les mans i llegien tot i tenir unes diapositives! En general no sabien fer una presentació perquè fallaven en coses bàsiques, lectures, posicions, tons, adequació del vocabulari, les diapositives sense cap ordre... però la veritat és que es va preguntar i en cap moment ells havien rebut un input de com fer-ho bé. Per tant era normal que no sabessin fer-ho.

Naturalment no cal dir que de la teoria a la pràctica hi ha un salt molt important, de fet tot i que alguns hagin rebut les bases del que s'ha de fer i el que no, no tothom és capaç de portar-ho a la pràctica. Tot i això, si com a mínim t'ho han explicat hi ha coses que ja no faràs segur.

Hi havia tantes coses malament, que vaig pensar que era massa exigent. A més, personalment trobo que és un tema molt important i l'he treballat bastant. Vaig prendre notes de tot el que anava veient (que és el que m'ha permès a posteriori comparar objectivament) i després en vaig parlar amb el professor.

L'opinió del professor va ser igual de negativa que la meva, era la primera vegada que feia una presentació amb aquells alumnes i va ser tant diferent de com s'esperava que va decidir no contar molt en la nota del tema.

Com que la unitat didàctica que havia d'impartir era l'electrònica digital, se'm va demanar que sí era capaç d'incloure en el temari una "excusa" per fer una intervenció a l'aula tot explicant les bases de la comunicació, que no hi havia cap problema. De fet, el tutor del centre també va quedar força estorat al veure per primera vegada com arribaven aquells alumnes de preparats a una situació semblant i va estar totalment d'acord en dedicar unes hores a treballar-ho.

Aleshores se'ls va explicar als alumnes que es treballaria aquest tema durant la meva unitat didàctica incloent-la en el currículum i adaptant unes hores de teoria i treballant amb ells durant el projecte. Que el preparessin a classe i no només a casa. A més que ho proposaria a l'altre professor de tecnologia de 4rt si això sortia bé, perquè és molt important saber parlar en públic, aquesta competència que estem parlant tant.

A partir de tots aquests factors, és quan trobo un bon tema per investigar o tractar, i un tema que m'interessa força perquè sempre he pensat que és una cosa important i no s'ensenya gaire. La motivació personal ha estat màxima i això ha ajudat molt.

Aleshores arriba el moment de documentar-se i referenciar-ho a l'edat dels alumnes. Hi ha molta documentació al respecte, molts treballs, estudis i llibres que parlen des de la comunicació humana fins a les competències orals que s'han d'assolir en una societat com l'actual. També es va parlar amb una psicòloga per a reforçar certa informació i conceptes.

Després alhora de fer la intervenció, s'ha usat tota la informació que s'ha considerat necessària per a que els alumnes assolissin els mínims per fer una presentació oral en condicions.

Ha estat molt important la interacció entre el professor i els alumnes, ja que l'intercanvi d'opinions entre els alumnes sobre el que s'explicava beneficiava l'objectiu final de que aprenguessin. És a dir, la teoria és molt completa però els alumnes tenen dubtes de com s'ha d'aplicar, i al ser un tema on poden opinar (que no és com si explico el teorema de Pitàgores que és així perquè és així), sinó que arriben a raonar i a entendre el perquè de tot plegat tot raonant amb el professor o els altres alumnes.

1.2 Abast

La veritat és que alhora de plantejar el tema va ser més un instint de pensar que no podia ser aquell nivell de aptituds orals avui en dia, però res més que això. Va ser després mentre buscava informació que un s'adonarà de la importància que té a molts nivells. Com es veurà després en la part teòrica, la comunicació és la base de tota relació.

Hi ha molts tipus de comunicació però sigui quin sigui el que s'usa, estableix una connexió de transmissió de dades, sentiments i intencions entre dos o més persones (en el nostre cas) que permet el correcte funcionament de la societat. No hi ha ningú que tingui una bona relació amb els demés, si esta tancat en una habitació sol i no es comunica amb ningú (comunicar-se no és només parlar) i la relació entre semblants és un dels nostres objectius bàsics com a espècie.

Però si ens situem en el àmbit escolar que és en el que estem, trobem que també és un factor a tenir en compte. La comunicació és a tots nivells i edats, és evident que els requisits a cada etapa són diferents, però hi ha uns mínims que s'han de complir. No tots els alumnes hauran de fer presentacions orals de la seva feina però un grandíssim percentatge sí.

Quantes vegades ens queixem que els científics o metges o enginyers s'expliquen malament? Està molt bé investigar i trobar alguna cosa interessant, però si no sabem comunicar-ho a la resta de la gent, no servirà de gaire.

Amb la globalització, es demana als estudiants que tinguin bones habilitats de comunicació oral per a que puguin funcionar amb eficàcia en els àmbits acadèmics i entorn professional. Tot i la necessitat, i les diverses formes d'incloure habilitats de comunicació oral en el currículum, sembla que hi ha poca recerca disponibles que proporciona una comprensió més precisa dels mètodes i enfocaments de ensenyament oral comunicació per als estudiants de pregrau. La comunicació oral cobreix una àmplia gamma de àrea, que van des de presentacions formals a la participació en equip i reunions.

1.2.1 Solució

Es decideix intervenir durant tres hores a l'aula per tal de treballar els conceptes, les bases més importants i els alumnes han de fer un treball en grup relacionat amb l'electrònica digital i l'han de defensar davant dels seus companys tot tenint en compte els conceptes exposats durant la intervenció.

Alhora de valorar la diferència entre l'estat inicial i l'estat final (després de la intervenció a l'aula) s'han creat unes rúbriques que han de ser omplertes per el tutor de pràctiques i el professor que està fent les pràctiques. Aquestes rúbriques es posaran en comú i en sortirà la nota per als alumnes i també en sortiran estadístiques que permetran unes conclusions objectives al projecte de proposta de millora de la competència oral mitjançant el temari d'electrònica digital.

Tot i la feina feta, darrere d'aquest tema encara hi ha moltes portes obertes sobretot parlant d'accions de centre. Es pot millorar molt ràpidament com s'ha comprovat, però com més petits siguin els alumnes més aviat captaran les diferències, els conceptes i podran practicar.

Aquest treball s'ha centrat en els alumnes de 4rt d'ESO, però segurament seria molt interessant fer alguna cosa semblant a cada curs, des de 1r d'ESO i els altres per anar recordant i pujar el nivell. Cada cop és més important la competència lingüística en el sector professional i és clar que en el personal com millor et desenvolupis en aquest aspecte millor.

1.3 Objectius

Es decideix intervenir durant tres hores a l'aula per tal de treballar els conceptes, les bases més importants i els alumnes han de fer un treball en grup relacionat amb l'electrònica digital i l'han de defensar davant dels seus companys tot tenint en compte els conceptes exposats durant la intervenció.

L'objectiu principal d'aquest projecte és millorar la competència oral dels alumnes de 4rt d'ESO mitjançant una proposta didàctica dins de l'electrònica digital.

Dins d'aquest concepte, hi ha altres objectius específics:

- Aprendre a diferenciar i classificar informació
- S'ha de controlar la tecnologia que s'usarà.
- Aquest canvi ha de ser visible a la primera vegada que es trobin en situació.
- S'ha de documentar la feina realitzada al final del projecte.
- S'han de trobar propostes de millora (com el cicle reflexiu) d'una manera directa o indirecta.

Pàgina deixada en blanc intencionadament

Capítol 2. Definició i context del problema

En aquest capítol s'exposen alguns dels diferents conceptes teòrics que s'han tingut en compte alhora de fer després la intervenció, els altres estan esmentats i detallats a la bibliografia. També es parla de com es detecta el problema, en quin context està i com es pensa intervenir.

2.1 Conceptes teòrics

La comunicació (11, 12, 13, 14, 15), amb una part d'educació i on el llenguatge és un dels seus components, és un procés complex i global que encara pot ser el més significatiu i eficaç per a l'ésser humà.

Dins de la comunicació verbal, la part oral mereix una atenció especial en totes les institucions educatives, ja sigui per la freqüència d'ús (sent aquesta major que el de l'escrita) com també perquè la tradicional falta de canvis i actualitzacions dels sistemes, exigeix un gran esforç pel que fa al rigor metodològic per al disseny de materials didàctics específics, així com per a la concreció dels instruments d'avaluació. Sent el procés docent educatiu el que prepara als estudiants per a inserir-se en una societat democràtica com la nostra, els principis se sustenten en la participació activa, la tolerància, el respecte per a una convivència plural que reclama la pràctica en la presa de la paraula, el diàleg i l'escolta.

En l'ensenyament-aprenentatge cal tenir en compte la llengua actual, permetent al docent elevar des de la realitat lingüística immediata, propera, real que utilitza l'alumne com a usuari de la llengua, fins als nivells en què aquest percebi que la llengua pot esdevenir una gran obra d'art.

La comunicació oral implica dos tipus d'aprenentatges: un, el domini instrumental de la llengua (fonètic, morfològic, semàntic), un altre el de la comprensió-expressió positives de vivències, sentiments o pensaments.

"La llengua oral ha de ser urgentment considerada per la pedagogia lingüística perquè és part essencial de l'exercici de l'home en la societat. "

Aquest exercici, materialitzat en les seves comunicacions orals ens obliga que des del punt de vista didàctic establim una distinció entre expressió i comunicació indissolublement lligades, però no en estatus de sinònims. Si pensem en termes d'expressió ens condueix a detenir-nos en "què diu" i "Com ho diu" (correlació en la qual tradicionalment s'ha centrat el interès en la praxi de l'expressió oral), per la seva banda pensar en termes de comunicació incorpora el "perquè" i "per què" el que condiciona el tractament de "intencions" i "finalitats" comunicatives adequades a diferents tipus de textos.

2.3 Context a l'aula

2.3.1 Grup classe

És un grup de 26 estudiants de 4rt ESO, que han escollit la matèria voluntàriament ja que en aquest centre a l'últim curs ja es poden començar a especialitzar; i que consta de 25 nois i 1 noia.

Diversitat

Hi ha dos alumnes amb algun tipus de diversitat que s'ha de tenir en compte. De fet les directrius venen donades per el departament d'orientació i psicologia del centre. Hi ha un alumne que té baixes capacitats i un amb dislèxia. Les accions són diverses, sobretot alhora de corregir activitats puntuables. Les accions de cara a aquests alumnes ja estan comentades anteriorment així que seré breu en aquest punt, bàsicament la diferència vers els altres recau alhora d'avaluar, no hi ha d'haver cap diferència alhora d'explicar ni alhora de treballar (si fos un TDAH sí que hauríem de controlar certes coses) i de fet els grups ja estan fets pensats en els diferents nivells que hi puguin haver, per tant alhora d'avaluar es té en compte el que calgui i ja n'hi ha prou.

Cal remarcar que aquests alumnes han escollit la matèria per tant es pressuposa un interès per la matèria i un cert coneixement o unes ganes de voler aprendre, això influencia positivament en el desenvolupament global de la matèria. I de fet afecta de manera directa al que és la atenció a la diversitat ja que ells mateixos han escollit per tant tot el que no sigui prou interès o nivell no té molt de sentit, sí que en tenen però, dificultats que puguin tenir els alumnes per causes vàries.

2.3.2 Tecnologies a l'aula

No es pot donar l'esquena a les noves tecnologies perquè de fet són els més joves qui primer reben aquestes noves tecnologies i qui les dominen i per tant estan al seu dia dia i no podem fer veure que no. Per tant incorporar els avantatges que les noves tecnologies aporten en el procés d'aprenentatge dels alumnes ha estat un dels objectius del centre. Per aquest motiu els alumnes i professors tenen al seu abast els recursos necessaris per poder-les utilitzar.

Totes les aules teòriques de l'ESO estan equipades amb un ordinador i un projector que els professors utilitzen habitualment per a les seves explicacions. També disposem de tres aules d'informàtica per tal que els alumnes puguin realitzar les activitats d'aprenentatge.

Com a complement als llibres de text els alumnes disposen dels llibres digitals de Digital Text de totes les assignatures de l'ESO i els poden utilitzar en català, castellà o anglès.

També com a complement per al seu aprenentatge els alumnes tenen accés a una plataforma educativa en la que hi poden consultar els materials que els professors els hi proposen i poden treballar de manera interactiva.

Aula 1x1

A més a més de les aules d'ordinadors més convencionals, l'escola compta amb una aula equipada amb 34 ordinadors portàtils disposats en taules col•lectives i una PDI per experimentar amb les noves metodologies 1x1:treball cooperatiu, treball en grup amb ajut de l'ordinador (web quest), compartir mapes conceptuals, experimentar amb simuladors i constructors, comentar i discutir fotos, vídeos o notícies de diversos mitjans, desenvolupar un tema (construir-lo) i preparar-ne la presentació, utilització de recursos didàctics relacionats amb la web 2.0, treball per projectes i aprenentatge basat en problemes complexos i contextualitzats.

He pogut comprovar en primera persona l'ús d'aquestes noves tecnologies, tota la unitat didàctica que s'ha impartit ha estat al voltant d'aquestes. Com a detall negatiu voldria destacar que no tots els professors són positius amb els noves tecnologies i alguns encara l'hi donen completament l'esquena i sembla poc ètic no ser conscients de l'entorn.

2.4 Estat inicial

L'estat inicial dels alumnes en aquest tema en concret, la competència orla, era subjectivament molt per sota de les seves possibilitats i dels seus mínims. La sensació era que era la primera vegada que es trobaven en una situació semblant, i això avui en dia no es pot permetre. S'ha de treballar des de petits, parlar en públic, transmetre informació de manera correcte. No només perquè com més petit, més capacitat tens per captar i aprendre, sinó pel fet que la competència oral no és una cosa que s'aprengui d'un dia per l'altre, hi ha d'haver tot un procés d'assimilació, prova, pràctica, resultats i conclusions. Una mica com un cicle reflexiu. Un s'ha de trobar en la situació per saber què és el que l'hi funciona en cada moment, ja que la teoria és molt bona però la pràctica en aquest cas és molt important.

Per tant ens trobem amb uns alumnes que no han rebut mai unes indicacions de com fer una presentació oral i el resultat és caòtic.

- A nivell de les diapositives, cap dels 6 grups tenia una estructura marcada. Una bona estructura pot ser:

Portada- Índex- Introducció-Objectius – Cos del treball – resultats – conclusions. No és la única estructura, però és una molt adequada per tot el que són presentacions tècniques o científiques. Doncs cap dels 6 grups tenia un índex, cap grup tenia objectius i només 2 grups tenien una diapositiva on posava "conclusions". I aquests dos grups que tenien les conclusions, eren unes conclusions no relacionades amb el treball realitzat, sinó de l'estil: "hem après molt", "el professor ens ha ajudat".

- Les portades dels treballs no tenien tota la informació necessària, ni un títol clarificador del treball. Els títols eren molt genèrics. Per exemple:
  - Electrònica analògica (quan el seu treball era més específic, com només el Relé, o el condensador)

  No tenien els noms dels components del grup i tampoc es presentaven inicialment, per tant no sabies a qui estaves valorant ni qui parlava.

- Sense índex, no hi ha un esquema mental per part del públic del que s'explicarà.

- L'estètica de les diapositives no era adequada. Només un grup no havia col·locat una imatge de fons. Posar una imatge de fons, és molt perillós perquè el més fàcil és que passi el que els passava als 5 grups que ho van fer, que des de el receptor, no es veu clara la lletra ni s'entén el que posa.

Tot el referent a la part oral, tres quarts del mateix. Quasi tots amb papers i llegint, no hi ha contacte visual amb el públic, el to és monòton, el volum és baix i l'interès es va perden a mida que les paraules avancen metres.

Estaven nerviosos, parlaven a trompicons, tenien por. I aquesta no és una bona actitud per afrontar una presentació oral ni molt menys.

El nivell de la documentació no era adient, explicaven coses massa complexes per el que s'havia demanat. Això és un handicap molt gran per a qualssevol orador, sempre és bàsic controlar els conceptes dels quals parles, sinó estàs perdut.

És a dir que en general el panorama (subjectivament) era molt greu. I objectivament també, les notes no van ser gaire bones, estan a l'apartat de resultats.

Però s'ha de dir en defensa dels alumnes citats en aquest treball, que si mai els han explicat com fer-ho, és molt normal que no en sàpiguen. I aquí tot sembla terrorífic, però seria interessant veure com està la competència oral en altres alumnes de 4rt d'ESO d'altres centres.

Així que només queda treballar amb ells i comprovar si hi ha bons resultats o no, que és el que ve a continuació.

Capítol 3. Metodologia aplicada

Per a aquest projecte s'ha hagut de pensar, dissenyar i preparar un material didàctic per tal de poder explicar de manera correcta als alumnes tot el referent a la comunicació oral. Hi ha alguns materials que ja s'han explicat anteriorment que han estat molt útils, i l'aportació de la psicòloga. Tot i això, l'experiència d'un mateix és la que, conjuntament amb la documentació trobada, detalla el que s'ha explicat durant la intervenció.

Amb la intenció de voler explicar la teoria sobre com fer una presentació es demana als alumnes que facin un treball d'electrònica digital. De fet això millora la didàctica de la unitat didàctica.

Primer s'explica la metodologia didàctica general que engloba el treball en concret i després el treball que havien de realitzar i després com s'ha distribuït el temps i els continguts durant la intervenció.

3.1 Metodologia didàctica de l'electrònica digital

La manera de fer la intervenció, va ser pactada amb el meu tutor abans de començar la unitat didàctica. És a dir que alhora de planificar la unitat didàctica ja es va tenir en compte en quin punt es faria la intervenció. No només per tenir un esquema i una planificació prevista sinó perquè no hem d'oblidar que la millora de la competència oral s'havia de compaginar amb l'electrònica digital, així que el treball per defensar oralment havia de ser un treball d'algun punt de la unitat.

3.1.1. Currículum

El temari curricular és el següent, englobat en l'ensenyament de:

Electrònica, pneumàtica i hidràulica

- Anàlisi de circuits electrònics analògics i digitals senzills, reconeixent els components bàsics, la seva simbologia i el seu funcionament. Realització de càlculs.
- Caracterització d'aplicacions de l'electrònica a processos tècnics i aparells.
- Anàlisi i descripció dels components dels sistemes pneumàtic i hidràulic i dels seus principis de funcionament.
- Aplicació de la pneumàtica i la hidràulica a la indústria i altres entorns tècnics.
- Ús de simuladors per analitzar el funcionament de circuits electrònics i dissenyar circuits pneumàtics i hidràulics
- Disseny i muntatge de circuits electrònics i pneumàtics que compleixin o realitzin una funció determinada.

3.1.2 Innovació educativa

Una innovació molt clara és l'aposta per el Digital text. Aquest centre no ha apostat per el 1x1 a totes les aules, sinó que té una aula amb uns 30 portàtils que fa la funció de 1x1 si els professors ho volen.

Però tot i no tenir el projecte 1x1 instaurat a les aules, sí que usen el llibre digital en tots els cursos de tecnologia. Els alumnes prenen apunts, com a la universitat on tot es fa amb presentacions digitals, i tenen l'avantatge de tenir un llibre a qualssevol ordinador amb accés a internet. A més hi ha imatges, vídeos interactius, ja tenen resumit el més important, etc.

Hi ha una voluntat d'alguns professors, en concret el meu tutor de pràctiques de permetre l'ús del mòbil a classe. Sempre en moderació és clar, però de fet és una càmera de fotos també, un lloc on buscar informació en un moment donat ètc. Trobo arriscat però molt interessant i ben portat segur que pot ser profitós.

3.1.3 Objectius

Temari

- Aprendre a diferenciar entre digital i analògic, unes diferències que tenim a l'ordre del dia i que de fet permet
- Conèixer el sistema de numeració binari i saber canviar del sistema de numeració binari al decimal i l'inrevés.
- Saber fer operacions aritmètiques senzilles amb números binaris.
- Conèixer les funcions bàsiques de l´àlgebra de Boole i les portes lògiques bàsiques (OR, AND, NOT, NAND, NOR).
- Omplir una taula de la veritat en relació a un enunciat concret, obtenint les funcions lògiques i els circuits digitals corresponents.
- Implementació de circuits amb portes NOT, AND i OR.
- Implementació de circuits analògics que simulen de portes AND i OR.

Objectius generals

- Ús de les TIC durant tota la UD.
- Millorar la competència oral dels alumnes, tot realitzant una presentació d'un treball que hauran d'elaborar.
- Promoure l'aprenentatge autònom i sobretot la comprensió dels conceptes que hi ha al darrera de tot, que és bàsic per poder realitzar qualssevol activitat.

3.1.4 Programació

La programació inicial, tot i fer-la amb el tutor de pràctiques va ser curta en previsió de temps i per tant s'ha anat modificant força fins a poder arribar a fer-ho tot en un bon temps.

Fases:

1. Presentació, planificació i anivellament. La primera sessió es va dedicar a presentar-me, explicar què és el que faríem i com ho faríem i finalment: iniciar la UD amb un anivellament general fent unes preguntes senzilles sobre la unitat per veure com estava el nivell de la classe. Segons les correccions del tutor podia haver-ho fet més encara, però de fet l'inici amb l'electrònica digital no va ser gaire brusc.

2. Explicació dels continguts i procés d'aplicació d'aquests amb activitats. Les següents classes van consistir en explicar la teoria i compaginar-les amb activitats del mateix llibre, que es portaven preparades o inclús unes activitats molt complertes proporcionades per l'altre professor de la matèria.

3. Avaluació dels continguts. Amb un examen per escrit amb preguntes teòriques i amb activitats pràctiques que es van confeccionar segons el que s'havia treballat a classe, sempre intentant posar alguna qüestió senzilla per a que ningú tregui un 0 i que el 10 sigui difícil, i els apunts de classe que també conten en continguts i en actitud. Amb la corresponent correcció de l'examen per a tota la classe.

4. Experimentació al taller de tecnologia. Realització durant 3 sessions de dues pràctiques, una amb circuits impresos i xips de portes lògiques (molt interessant per comprovar com és el món real) i l'altre una simulació d'una porta AND i una OR conjuntes amb un circuit analògic per a que puguin tenir transversalitat entre els mateixos temes de l'assignatura.

5. Avaluació dels informes del taller. Valoració de la pulcritud, l'estructura, el format i el contingut.

6. Intervenció teòrica a l'aula sobre la competència oral. Durant 3 sessions. Explicació de diferents paràmetres que s'han de tenir en compte, correccions vers les presentacions orals que ja els havia vist fer i sobre els materials de suport com les presentacions power point. Aquí es va crear molt de material per a explicar com ho havien de fer.

7. Realització del treball en grups. Havien de decidir controlar una situació del seu entorn mitjançant portes lògiques i per tant aplicaven tots els coneixements que havien après durant la teoria i la pràctica i, després, ho havien de presentar davant de tots els companys, rectificant aquelles coses que s'havien dit.

8. Avaluació de les presentacions. Es va crear una graella per omplir entre el meu tutor i jo mateix, i que valorava l'estat i qualitat del treball presentat i la manera en que ho exposaven els grups i individualment.

9. Avaluació de l'actuació amb els alumnes. Ara són els alumnes que m'avaluen a mi amb una rúbrica i després amb els seus comentaris personals. Molt motivador i útil si són sincers.

En general tota la unitat didàctica ha estat molt interessant, des de l'inici on es va intentar que quedés molt clar què era allò digital i allò analògic. Vam posar exemples a classe de coses que funcionaven d'una manera o de l'altra, hi havia deures de mirar per casa o aspectes de la vida quotidiana que fossin d'un mètode o l'altre. I la implicació de tots els alumnes ha estat molt bona des de l'inici.

3.1.5 Criteris d'avaluació per la UD

En aquest centre els continguts compten un 80% i l'actitud un 20%.

Aleshores l'actitud es divideix en treball, respecte, responsabilitat i participació. Cada item d'aquests té un pes específic dins del total de l'actitud i aleshores obtens el 20% de la nota.

Els continguts han consistit en vàries coses, de primer els apunts de classe que han estat revisats a nivell general amb una valoració qualitativa que es quantifica com un 0 un 0,5 o un 1.

Després un informe de pràctiques del taller, on s'han treballat amb unes plaques de circuit imprès diferents chips amb portes lògiques per a que veiessin una aplicació real del que han vist a classe. També s'ha fet una simulació de porta lògica amb un circuit analògic.

I finalment el projecte que han realitzat sobre una situació de la vida quotidiana que hagin volgut controlar amb portes lògiques i que han implementat tot el logigrama, les simplificacions, etc. Aquesta part es divideix en dues, la part de la presentació oral i la part del material de suport.

Per tant l'avaluació queda de la següent manera:

Apunts 5% + Informe 15% + Treball 30% + Examen 30% + Actitud 20%

Això serà el 70% del tercer trimestre de 4rt d'ESO.

3.2 El projecte d'electrònica digital utilitzat per treballar la competència oral

El treball que han de realitzar els alumnes consta de les següents instruccions.

- Treballar en els grups de l'assignatura.
- Triar un procés de la vida quotidiana que vulguin controlar automàticament amb uns sensors. (com per exemple un semàfor, un sistema anti incendis, una porta...)
- Utilitzar com a molt 4 entrades, per tant 4 sensors en el sistema.
- Elaborar un enunciat del problema per triar en quines condicions de les 16 que hi ha volen que el sistema sigui un 1 o un 0. És a dir que ha de passar per a que s'encengui alguna cosa?
- Fer la simplificació usant àlgebra de Boole amb minterm de la taula escollida per arribar a un logigrama òptim.
- Elaborar unes diapositives per presentar tot aquest treball als companys, seguint les directrius que els donaré.

Aquest tipus de problema l'havien tractat a classe però era al revés, és a dir que tenien un enunciat i havien de saber omplir la taula i fer els càlculs minterm. Ara ells trien quan volen que el seus sistema faci alguna cosa i això ha d'estar justificat amb explicacions adients.

Disposaven de 3 sessions presencials per treballar el projecte amb els companys i dues de presentacions. En total doncs eren 3 de teoria + 3 de treball + 2 de presentacions. Tot i que al final hi ha una més abans de les presentacions on jo faig un exemple.

Els treballs que van sortir els comentaré en els resultats, però n'hi ha de molt curiosos i divertits que demostren la gran inventiva que tenen aquests alumnes i els joves en general. Si sabéssim aprofitar el seu talent, tot aniria molt millor! Però si no canvien les coses, no aprofitarem el talent d'aquests alumnes multitasca.

3.3 Didàctica específica del projecte

Un cop recopilada tota la informació de les diferents fonts (1, 2, 6), de la psicòloga, de llibres (11, 12, 13, 14) i sobretot també de l'experiència personal es fan uns apunts en forma de diapositives que és el que s'explicarà als alumnes durant les 3 hores d'intervenció. En aquests apunts en forma de diapositives hi ha els trets bàsics indispensables que conjuntament amb les explicacions orals durant les tres sessions completen la informació bàsica per millorar la seva manera de fer presentacions orals.

Aquí s'exposen els punts i s'expliquen el que es va comentar, ells no van rebre tota la documentació per escrita sinó que van rebre els punts que posaré aquí més l'explicació oral de la que havien de prendre apunts, que a més s'avaluen i formen part de la nota de la unitat didàctica.

3.3.1 La primera sessió

La primera sessió d'intervenció va anar molt enfocada al perquè de tot plegat i al material de suport (les diapositives entre d'altres coses).

Abans de començar amb el temari es van fer grups de treball, que ja els tenien fets (per ordre de notes, per tant es té en compte la diversitat positivament) i es va presentar el projecte que havien de fer.

Inicialment es va explicar de manera resumida perquè és important ser capaç de parlar en públic i transmetre correctament certa informació. Basat en la meva experiència personal i en el que m'he documentat per fer aquest treball. No només s'ha de saber parlar sinó que s'ha de saber transmetre. Es van posar alguns exemples per a que poguessin veure diferències entre algú que comunicava correctament i algú que no.

En aquests exemples hi havia una persona amb un bon material de suport però caòtica en la parla i que per tant es perdia el fil conductor de la presentació i el públic no entenia res i el que encara és pitjor, s'avorria.

Després hi havia el que tenia unes capacitats orals increïbles, però el seu material de suport era desordenat, incomplert i mal dissenyat, cosa que comportava un resultat força semblant tot i que la capacitat d'entesa era major.

Vam parlar durant uns minuts a classe de com veien ells els professors que tenien i si sabien reconèixer algunes mancances en ells de les que volíem parlar. L'experiència va ser positiva ja que els vam fer reflexionar sobre coses que no havien pensat abans i això ens portava un interès instantani i un bon ambient per a l'aprenentatge. Quan tens aquest ambient, els alumnes demanen a crits respostes, encara que ho has de saber fer de manera correcte i si t'allargues ja perden l'interès.

També es va explicar en quines situacions es podrien trobar per a que veiessin perquè pot ser interessant. Una de les situacions més clares és si algú vol treballar, en quasi totes les ofertes de feines per no dir totes abans de ser seleccionat hi ha una entrevista personal. No vol dir que hagis de parlar davant de molta gent, però com més avançat tinguis el nivell de competència lingüística oral, millor anirà tot el que està relacionat amb les preguntes de feina. És així, però si no fas bona impressió, estàs fora.

Després hi ha moltes feines que requereixen de parlar en grup, en assemblees, amb companys (moltes empreses privades), o actors, professors, periodistes, polítics... en el món laboral és molt i molt important.

I en el món personal, de les relacions humanes, no hi va haver gaire incís, segurament no pertocava però és molt clar que com millor ens desenvolupem en fer-nos entendre, millor anirà qualssevol relació del caire que sigui.

El primer punt pel que fa a les presentacions tractava sobre:

El material de suport

Com a material de suport s'entén qualssevol material que utilitzes per amenitzar, millorar o enriquir qualssevol presentació. El més típic són les diapositives (electròniques o en paper) però també hi ha les notes, el punter làser i els elements que vulguem mostrar als assistents. De menor a major importància en descric el més important a tenir en compte.

- *Objectes*: Si tenim objectes per ensenyar és molt recomanable que no siguin objectes per "passar" entre els assistents. De fet com més gent hi hagi escoltant més temps durarà aquest passa de l'objecte i això incomoda al orador. A més que quan reps l'objecte com a oient desconnectes durant uns segons per analitzar el que has rebut i després has de tornar a agafar el fil i això és complicat. Passar objectes no és recomanable a no ser que ho facis d'una manera molt controlada amb poca gent o en un punt on si la gent es perd no passa res, però es desaconsella distreure l'atenció del públic.

- *Punter làser:* Aquest element avarca dos punts, el de material de suport i el de gestualitat. Un punter làser ha de ser sempre una eina d'ajuda, mai un destorb de cara al orador. Si serveix per senyalar punts importants de les diapositives o com s'ha esmentat per gestualitat amb més pausa i precisió, perfecte. Ara bé, si el que provoca és un efecte de neguiteig i que a més es transforma en un moviment erràtic del punt vermell sobre les diapositives no beneficia en res.

- *Notes o papers:* Aquest és el segon element més utilitzat com a material de suport per sota de les diapositives. Aquí la meva opinió va marcar molt la meva recomanació cap als alumnes. Però abans de tot, diria que les notes o els papers són un bon mètode per tenir un esquema de les coses que has de dir, paraules clau... una eina de recolzament d'informació. Però, i ara això sí que és molt personal, no és compatible amb les diapositives.

És a dir o fas un discurs i tens quatre notes (quatre notes són quatre notes, no tot el teu discurs transcrit literalment, perquè això et fa dir més paraules llegides i mirant avall que mirant al públic i això és un desastre en múltiples sentits), doncs això que han de ser quatre apunts bàsics que han de marcar la línia a seguir o allò que vols remarcar però mai, i es reitera que mai, ho pots compaginar amb unes diapositives.

Són dos materials de suport amb la mateixa funcionalitat i per mi no són compatibles. Queda molt malament algú que té unes diapositives i les mira per que mira les seves notes, o algú que va amb el paper a les mans i va fent soroll. Sí la teva presentació és sense diapositives, un discurs per exemple, aleshores és clar que pots tenir un full amb les idees marcades i quan acabes un concepte baixes la mirada trobes el seguen i segueixes, però res de llegir.

El fet de llegir dona molts signes negatius vers el públic, primer que no estàs preparat pel que estàs fent, que no tens les idees clares el que has fet (ja que normalment les presentacions són d'allò que tu has fet i per tant no haurien de preocupar a la gent) i finalment és molt difícil fer bé tot el que és el llenguatge no verbal que complementa tant tota la comunicació.

La meva recomanació va ser de usar diapositives (de fet per ells era obligatori ja que també hi havia nota del treball d'electrònica digital) i no fer us de cap paper.

- *Diapositives:* Com a diapositives no només s'entén l'ús de papers o de presentacions electròniques, sinó també pàgines web, vídeos, plugims... tot el que es pugui fer que l'espectador rep de manera visual i alguns cops també auditiva. En aquest punt es va parlar de l'estructura que ha de tenir una presentació en quant a les diapositives. És cert, però, que és una estructura molt marcada cap a presentacions tècniques o científiques i no tant cap a lletres, però segur que alguns conceptes són els mateixos.

  Estructura i parts obligatòries:

  - *Portada:* que necessàriament ha de tenir un títol, el nom de l'autor o autors, el nom del tutor i la data de la presentació. És la part més artística de la presentació, es va aconsellar que la resta fos més aviat senzilla. Però a la portada mentre hi figuri aquesta informació, la resta pot ser molt elaborat artísticament.

  - *Índex:* Serveix de molta ajuda per un mateix tenir un esquema mental i visual del que s'ha de fer i ajuda als oients a planificar el temps.

  - *Introducció:* Una breu introducció al tema que vas a tractar, posant-lo sobretot en context. El públic no té perquè saber res del que parlaràs, l'has de posar en context i si hi ha paràmetres molt específics es poden arribar a esmentar breument per a informar al públic del que vindrà després.

- *Objectius:* Poden formar part de la introducció perfectament, però en tot cas és imprescindible saber quines són les finalitats del treball o estudi realitzat. Sinó les conclusions finals no tenen cap valor qualitatiu si no saps on volies anar a parar.

- *Cos del treball:* Aquesta part pot tenir varis apartats o noms diferents, consisteix en explicar què has fet i com ho has fet. Una metodologia de treball per exemple. En el cas d'aquests alumnes havien d'explicar la taula de la veritat que havien escollit, fer el desenvolupament segons l'àlgebra de Boole i arribar un logigrama que representés el seu cas en particular.

- *Resultats*: Qualssevol treball té uns resultats. Poden anar dins del cos del treball, tot i que s'aconsella separar-ho. Quan un es planteja estudiar alguna cosa, és per obtenir uns resultats, doncs aquí és el moment d'exposar-los i si pot ser per separat, millor. En el cas del treball dels alumnes havien d'explicar el logigrama final per exemple.

- *Conclusions*: Punt molt important de la presentació. Moment on molta gent que no escoltava torna a escoltar. És un punt d'interès generalitzat, l'oient es pot perdre pel mig però sempre intentarà retornar per les conclusions. Aquestes són conclusions del treball en concret, i han de ser específiques, que se n'ha extret d'aquest treball sobretot tenint en compte els objectius. Quines coses se'n pot destacar positivament i quines negativament.

- *Recomanacions:* No és un punt transcendental però no està de més. Amb aquest punt indiques quines serien les millores aplicables al teu sistema o treball i així si algú vol seguir amb el teu treball té una guia. A més demostres que entens el que has estudiat tant a fons que pots trobar problemes i donar solucions. En el treball dels nois es va demanar que fessin unes recomanacions de possibles millores en els seus sistemes lògics.

- *Fi:* També és una mania personal, però es va demanar que posessin sempre alguna diapositiva o algun signe clar de que la presentació finalitza. Ja sigui un "moltes gràcies", o "torn de preguntes" o alguna cosa d'aquestes que permeti als oients estar segurs de la finalització de la presentació. Aquí també poden tornar a ser artístics i sortir-se de formalismes i plantilles.

També es van destacar alguns temes genèrics de les diapositives:

- L'ordre ha de ser el marcat, no val posar tots els punts però de manera desorganitzada.

- La numeració de pàgina és una ajuda més a temporitzar la situació de tots els presents.

- Errors en l'ortografia, tothom en pot tenir però sempre s'ha de revisar que no n'hi hagin. Queda molt poc professional fer una presentació amb errors ortogràfics.

- Els colors. Això és referent a artístic o no artístic. La portada i el final poden ser com vulgui el conferenciant (de fet sempre pot ser com vulgui el conferenciant) però s'ha de pensar en el que observa també. Hi ha gent que usa unes combinacions de colors que poden quedar molt boniques, però que per exemple les imatges aleshores no es veuen bé, o les lletres es difuminen amb el fons o coses així.

Tanta feina en preparar unes diapositives, vídeos...etc. com per que el públic no pugui captar res perquè no es veu bé. Si algú és capaç de fer una presentació molt artística i tot i així no es perdi informació, perfecte. Però per norma general millor pecar de "sosos" (i ara es matitza aquesta paraula) que de colors.

El que tampoc pot ser és un fons blanc i lletra negra i s'ha acabat. Ja que tenim tantes eines a l'abast, doncs es pot donar un toc de color constant a totes les diapositives, o una imatge que es vagi repetint, unes línies, ètc. Donar un toc de color que no distregui i que les faci amenes.

- La proporció de lletra i imatges. També és força evident que ni una cosa ni l'altra. Ni una presentació on hi hagi grans parrafades de text i cap imatge, a una presentació on no hi hagi cap paraula.

  La millor opció és combinar paraules clau i imatges clau. Aquelles que serveixen per re emprendre el fil conductor de tots els participants (el orador i els oients) i aquelles imatges que fan entenedors certs conceptes.

- L'humor. Aquest és un punt molt personal, però considero que en certa mesura és important acabar amb un toc d'humor, o d'anècdota o alguna cosa així. Igual que durant la presentació no està de més que alguna de les imatges explicatòries tingui un punt d'humor. Això serveix per trencar certes rutines mentals, renovar il·lusió i atenció. Es troba molt positiu, però no és pas obligatori i depèn de en quines situacions no és aconsellable. Sempre en mesura, en tot cas.

Això va ser tot en aquesta primera sessió, on va quedar clar perquè feia la intervenció a classe i com havien d'organitzar les diapositives entre d'altres coses.

3.3.2 Segona sessió

En aquesta sessió es van tractar principalment dos temes. El primer relacionat amb la durada de la presentació i el segon amb el llenguatge verbal.

El temps

La temporització de la presentació és un tema complex. De fet és un dels aspectes que costa més de controlar. Sempre és recomanable assajar abans de fer una presentació unes quantes vegades i anar controlant el temps, i tenir sempre en compte que el dia de la presentació si no passa res extraordinari els temps s'escurcen.

Però el concepte del temps és més d'educació que d'informació. És a dir si et demanen fer una presentació de 15 minuts, sota cap concepte (en condicions normals, si passa alguna cosa extraordinària no passa res) pots sobrepassar aquests 15 minuts. Has d'estar entre els 12,5 i els 15 per anar bé. Després faran el torn de preguntes i ja hauràs acabat. Però no et pots ni quedar curt ni sobrepassar, perquè a més és un tema que penalitza molt.

Molta gent es queixa del temps que et donen per fer la presentació, per exemple d'un treball de mesos (que no és el cas dels alumnes de 4rt d'ESO). Doncs el que t'estan demanant no és que els ho expliquis tot en 15 minuts sinó, "explica allò més important i que et duri com a molt 15 minuts; si tinc dubtes concrets ja et preguntaré."

L'acompliment del temps pactat és un factor clau i que justament aquests alumnes no havien respectat en la primera ocasió i ara es va remarcar molt insistentment.

Comunicació verbal

De tota la teoria trobada durant la fase de documentació se'n van extreure els conceptes bàsics i aquí es va posar molt de la meva part. Tinc certa experiència en el món del teatre i els conceptes els tinc clars, una altra cosa és que els sàpiguen aplicar sempre.

- To: El to mig ha de ser un to agradable, ni molt agut ni molt greu, com més extrem és el nostre to més triga l'oient en entendre'ns. Un exemple és quan una persona amb un to mig agut parla i després ve un de to baix, aleshores ha de parlar lent i donar temps als espectadors a "sintonitzar" el to per entendre. Un to mig entre aguts i greus és el més agradable.

- Entonació: És molt important variar els tons durant les frases. De fet hi ha uns cànons d'entonacions segons les frases si són d'interrogació o d'afirmació o de resposta o de negació... hi ha moltes, moltes varietats d'entonació. I de fet això és el que dona vida a la llengua.

  Tot i això quan fem una presentació oral ens oblidem de tota aquesta riquesa lingüística. Segurament és degut als nervis, però anem més ràpids, secs i monòtons. Aleshores és quan les xerrades es fan avorrides i la gent desconnecta. S'ha d'intentar per tots els mitjans anar trencant les monotonies de la conversa que provoquen la somnolència del públic.

- Volum: El volum en el que parlem. Hem de parlar de tal manera que l'últim de la sala o la classe hi pugui sentir perfectament (i aquí acaben la majoria de consells) però s'afegeix que el primer de la final no es quedi sord. És a dir el volum ha de ser correcte per totes les oïdes, sense extrems. També es pot jugar amb la variació de volums per remarcar informació.

Tot això és com transmetem la informació verbalment i després volia remarcar quina informació transmetem verbalment.

I és que en una presentació oral no només és important el com (que a més no només té la component verbal sinó que també té la no verbal que s'explicarà més endavant) sinó que també ho és i molt, el què.

- *Informació*

Perquè aquí ens hem trobat amb un problema que personalment no m'havia plantejat mai. I és la informació que tenen a l'abast els alumnes d'avui en dia. Si mirem anys enrere, si un alumne havia de fer un treball buscava informació en enciclopèdies, però normalment ja eren especialitzades per a nens i per tant el contingut ja estava adaptat al nivell.

Què passa avui? Que el que surt en posar en el "Google"- electrònica digital- és el mateix per un professor d'universitat o un alumne de 3r de carrera, que el d'un nen de 4rt d'ESO. Per tant, vulguem o no vulguem, s'ha d'ensenyar a aquests nens a saber triar el que troben.

El que no pot passar mai, és el que va passar en la primera presentació que es va veure, que els alumnes feien un treball sobre l'electrònica analògica i intentaven explicar conceptes que no tenien ni perquè arribar a entendre.

Havien agafat el que sortia per internet i s'havien quedat tant amples. Una persona quan fa una presentació oral ha de dominar per complert el tema que exposa, sinó el torn de preguntes és com és i la nota també. Si quan surts a parlar en públic ja d'entrada tens algun dubte sobre el que diràs, és pràcticament impossible que avaix (si estan atents) no ho notin. Canvia l'expressió, al seguretat (els components no verbals que parlarem més endavant sobretot)... i fa que es vegi clar que allà coixegem.

Doncs imaginem-nos aquests situació amb alumnes de 4rt d'ESO intentant explicar el principi física de la impedància.

Per tant se'ls va dir que no tenien temps per fer un "curs" de tria d'informació però els recomanava algunes pàgines web del seu nivell, sobretot les de la generalitat d'educació. El que si que es va demanar explícitament, és que tot el que dirien a la presentació ho haurien d'entendre perfectament perquè faríem preguntes a tothom.

Això va ser tot en la segona sessió i quedava només la última sessió de teoria amb la part no verbal i alguns exemples

3.3.3 Tercera sessió

Enfrontàvem la tercera sessió amb les màximes expectatives després de les dos primeres sessions on tot havia funcionat molt bé. L'ambient a la classe havia estat excel·lent ja que la participació dels alumnes era constant. No era tant una classe magistral, que també, sinó que ells participaven del seu aprenentatge.

Els dos temes per a l'última sessió són la comunicació no verbal, el domini de la situació i alguns exemples.

Comunicació no verbal

La comunicació és molt complexa perquè hi intervenen molts factors diferents, anteriorment hem destacat els verbals i els del material de suport, ara es destaquen els trets més importants d'una part que és capaç de comunicar fins i tot més que la verbal i és la no verbal. Totes les persones quan es comuniquen de forma oral, a més d'usar la boca per comunicar-se, solen utilitzar altres formes d'expressió com :

- *La presencia corporal:* Aquest és un punt que, lamentablement, afecta molt decisivament a la primera impressió de l'espectador i costarà de canviar la idea preconcebuda. La imatge que lluïm dona uns missatges que hem de saber desxifrar. No s'entra en molt detall de vestuaris o afaitar-se o cabells o colors, però per als alumnes de 4rt d'ESO se'ls va demanar que vinguessin nets i que fossin els mateixos sense extrems. Que no volia a ningú amb sabates si mai en portava però que no volia que algú anés (com la primera vegada...) amb un anorac i uns guants. Aquesta primera impressió és decisiva en moltes ocasions, per tant s'ha de tenir en compte. I dic lamentablement perquè a mi personalment no m'agrada jutjar les persones per la seva aparença, però la societat funciona així.

- *L'actitud*: Aquí sí que sóc més intransigent. L'actitud ha de ser la correcta, no serveix que una persona sigui "passota" i afronti una presentació oral d'aquesta manera al·legant que ella és així. La predisposició alhora de transmetre coneixements o informació ha de ser la de voler fer-ho i voler fer-ho bé. Per tant ha de ser amb alegria, energia i entusiasme amb el que estàs fent. Aquestes coses es reben amb molta força per l'espectador, una persona amb un somriure és capaç de captar al públic més ràpidament que una persona que no somriu. És així i ha de seguir així. Igual que la feina, sino ho prens seriosament i amb ganes, més val que et quedis a casa.

- *La mirada:* Hi ha moltes mirades sobretot en curtes distàncies. Una mirada pot ser capaç d'explicar estats d'ànim, sentiments i informació destacada. En grans grups de gent, com el que estem parlant, el més important és controlar amb la mirada a tot el públic i no centralitzar-ho en un grup de persones. És a dir que s'ha d'anar escombrant les cares de la gent, i si pot ser mirar als ulls per dir sense parlar que demanes la seva atenció. Això motiva als espectadors i incentiva l'interès.

També hi ha les persones que miren en un punt fix al fons de la sala. Els diria que si fan això és per timidesa o por de mirar les cares dels que escolten, i que demostra molta inseguretat.

En el teatre, per exemple, és diferent perquè estàs representant una obra però has de fer veure al públic que el no existeix. Per això és mira a l'alçada dels "ventiladors", en quan els mires a la cara, es trenca la màgia de l'espectacle i tornen a la realitat. En la televisió o el cinema passa tres quarts del mateix, mai els actors miren a càmera, perquè trenquen la pantalla imaginària que s'ha fet l'espectador.

Però en una presentació on has de "vendre" o explicar una feina que has fet, necessites tenir el públic allà amb tu i anar-lo captant. I a més hi ha l'escolta activa, que s'expliquen més endavant, que es basa molt en la mirada per determinar certes coses.

- *Expressió facial: "*La cara i la mirada són el mirall de l'esperit". "Amb la cara pagues"... aquestes frases ens venen a dir com d'important és la cara que posem a les coses. Com canvia una frase com "vens a sopar?" si poses una rialla i ho acompanyes d'una correcta pronuncia o si ho dius amb cara de pomes agres. És el que deia abans del somriure, hem de tenir un control facial i ser expressius. Tot són complements de la comunicació, però que com més en controlem millor

- *El gest:* Les mans són un altre instrument innat de comunicació. Molta gent es queixa de que no sap què fer i se les posa a la butxaca. Això a part de voler dir moltes coses negatives, no ajuda en res més que creure que ja no estàs nerviós. Una ajuda per relaxar les mans es donar-li algun objecte, l'esmentat punter làser o un bolígraf. Tot i això si aconseguim controlar les manes, ens poden ajudar moltíssim a millorar la comunicació.

- *Postura:* Molt lligat a la presencia corporal dona també molta informació. A vegades massa i tot. Hi ha tot un món de la informació que dona la postura, però els trets principals són la postura del cos, les cames i els braços.

  S'ha d'estar dret, no es pot estar assegut i menys darrera d'una taula. Les cames no es poden creuar, significa inseguretat, i els braços tampoc s'han de creuar significa que tens pressa per acabar.

El que ha de quedar clar és que els nervis no es poden evitar. Qui es pensi que un gran guru de la comunicació no té nervis, s'equivoca. Els millors actors tenen nervis en algun moment de l'actuació. Però el que s'ha de aconseguir és filtrar aquests nervis per a que ajudin a estar atent a tot plegat i no fer res malament. Els nervis són molt personals, però tothom els ha de fer servir per millorar i no per quedar-se enrere.

Escolta activa

És un dels components més valorats en la comunicació oral, ja que el fet de prestar atenció indica al nostre interlocutor que ens interessa i podem entendre el que ens diu i això reconforta i et permet estar alerta per fer una pregunta si no entens algun punt.

- S'ha de tenir una disposició psicològica a voler escoltar i així podrem captar més informació.
- Observar l'entorn per poder rebre tot el que s'ha de rebre de l'estat, moment i voluntat de l'entorn.
- Ús dels gestos per mostrar interès

Si escoltem activament (com a oient o inclús com a orador) estimulem la comunicació, promoure que els interlocutors es mostrin a gust, arribar al fons de les qüestions.

Hem d'observar l'estat del públic, amb la mirada hem d'anar veien com està tothom i fer coses per cridar l'atenció d'aquells que inevitablement no t'escolten.

Escoltar activament és parar atenció al teu entorn.

En conclusió de tot això es pot dir que amb una bona component no verbal pots salvar una pobre component verbal, però a la inversa és molt complicat.

Després es posen alguns exemples de persones que han sabut transmetre informació i gent que no, científics, polítics, esportistes...o jo mateix.

3.3.4 Quarta, cinquena i sisena sessió

Aquí treballen en grup el desenvolupament del treball teòric i usen el projecte 1x1 per confeccionar les diapositives allà mateix. Tenen la meva col·laboració durant totes les sessions per resoldre dubtes.

3.3.5 Setena, vuitena i novena sessió

El tutor de pràctiques m'havia demanat que fes una presentació sobre la meva experiència professional, què he fet, on ho he fet, etc. Per a que vegin que fa una persona real. I així de pas veuen una presentació on vaig intentar seguir totes les directrius que els havia donat. Menys les de la comunicació verbal o no verbal, puc dir objectivament que les vaig complir, les de verbal i no verbal puc dir subjectivament que ho vaig fer amb força encert. I finalment es fan les presentacions a classe, 3 cada dia. En total 6 grups. Els resultats els exposo en el següent apartat.

Capítol 4. Resultats

Abans de començar el treball es va haver de pensar la manera d'avaluar els resultats obtinguts, si d'una manera objectiva o subjectiva. La component subjectiva és impicita en tot comentari personal de com han anat les presentacions, però la objectiva és de la que la gent que no ho ha vist en pot treure més conclusions personals i no interessades.

Aquestes paràmetres que venen mostrats en una rúbrica a continuació es valoren en funció de les acotacions de cada cas i amb els valors 1, 2, 3 o 4, i són els següents:

- **Nota de grup** (igual per tots els membres del grup) (50% de la nota final del projecte de l'alumne)

Material de suport

- Portada (ha de contenir un títol adequat, el nom de tots els alumnes, del professor i la data de lectura)
- Contingut (hi ha d'haver una portada, un índex, una introducció, uns objectius, un desenvolupament, uns resultats i unes conclusions)
- Nivell (que la informació d'aquest contingut sigui adequant al nivell de 4rt d'ESO, que hagin après a seleccionar informació)
- Ortografia (les errades ortogrpafiques)
- Estètica (que tot es pugui llegir i entedre perfectament

Temps (adequar-se al temps pactat, 12 minuts, anar amun o avall seria penlaitzat)

Resposta preguntes (respondre bé a les preguntes que es formulen i que cada component del grup sàpigue respondre qualssevol pregunta genèrica)

- **Nota individual** (cada alumne la seva) (50% de la nota final del projecte de l'alumne)

Competència oral

- Comportament corporal (es refereix a tot allò lligat a l'actitud de l'alumne, la posició del cos i l'ús o no de paper de suport)
- Claredat verbal (la capacitat de transmetre amb claredat. Comunicació senzilla i clara, sense entrebancs ni indefinicions)
- To de veu (variacions en el to, volum correcte)
- Mirada (treballa tota l'aula o només es centra en el professor o un punt imaginari)

Tots aquests paràmetres no deixen de ser valorats subjectivament, i això és una possible font d'error. Però al final, sempre hi ha un judici personal en tot el que hi ha, per tant el que es farà és un estudi estadístic d'alguns paràmetres que m'han permès veure el progrés d'una presentació a l'altra.

Aquest exercici de comparació no ha estat només la meva valoració dels ítems sinó que s'han comparat els resultats de les dues rúbriques entre el professor de pràctiques i jo mateix. Coincidint en la majoria de valoracions, cosa que reforça la claredat de certs aspectes i la poca influència de la subjectivitat.

Abans però, es mostra el que ha estat la rúbrica utilitzada per extreure la nota dels treballs (tant de la presentació com de l'actuació individual durant la presentació). A la primera part hi ha la nota que servirà per tot el grup, cal destacar que les respostes a les preguntes contabilitzen com a nota de grup i no individual així promoviem que tothom estigués al dia del treball que tenien entre mans.

T. 4.1 Rúbrica presentacions

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11						
Grup nº	**Material de suport**	Avaluació			Malament	1
	Portada				Regular	2
	Contingut (conté tot)				Bé	3
	Nivell contingut				Molt bé	4
	Ortografia					
	Estètica (objectivament)					
	Temps		Mitjana		Mitjana sobre 10	
	Resposta Preguntes					

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	**M**
Alumne 1					
Alumne 2					
Alumne 3					
Alumne 4					
Mitjana					
Mitjana/10					

Observacions

Nota global

Aleshores a continuació presentem dues taules per grup, l'anterior i la posterior. S'ha de dir que el criteri no va variar, és a dir, no per que ho facin molt millor han te tenir un excel·lent. La taula anterior s'ha omplert a posteriori amb les notes que s'en van fer, que han estat suficients com per omplir-la.

Per no ocupar tant d'espai es posarà en una taula les dades d'abans i després juntes, separades per un "/" a l'esquerra serà abans i a la dreta després.

Aleshores analitzarem els resultats dels treballs en grup i després en general el dels alumnes.

Estadístiques per grup

Grup 1

T 4.2 Abans de la intervenció / Després de la intervenció

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11

Grup nº 1	**Material de suport**	Avaluació
	Portada	2 / 4
	Contingut (conté tot)	1 / 3
	Nivell contingut	1 / 3
	Ortografia	2 / 3
	Estètica (objectivament)	3 / 3
	Temps	2 / 4
	Resposta Preguntes	2 / 3

Malament	1
Regular	2
Bé	3
Molt bé	4

Mitjana	Mitjana sobre 10
1,9 / 3.2	**4,7 / 8.21**

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	**M**
Alumne 1	2 / 3	3 / 4	3 / 4	2 / 4	
Alumne 2	1 / 2	1 / 3	1 / 3	1 / 3	
Alumne 3	1 / 3	2 / 3	2 / 3	1 / 3	
Alumne 4	2 / 3	2 / 3	2 / 2	1 / 2	
Mitjana	1,5 / 2,8	2 / 3,3	2 / 3	1,3/ 3	1,7 / 3
Mitjana/10	3,8 / 6,9	5 / 8,2	5 / 7,5	3,1 / 7,5	**4,2 / 7,5**

Observacions

Nota global	**4,4 / 7,9**

En resum, pel que al treball en grup el grup 1 ha obtingut les següents millores (Taula 4.3):

G1	Dif
Portada	2
Contingut (conté tot)	2
Nivell contingut	2
Ortografia	1
Estètica (objectivament)	0
Temps	2
Resposta Preguntes	1
total	**10**

La columna “Dif” indica la diferència entre el resultat obtingut després de la intervenció i la d’abans. Per exemple, a la Portada aquest grup ha obtingut un 4 després i un 2 abans per tant té una diferència de 2 en positiu. Tots els valors positius indiquen millora i els valors negatius indiquen empitjorament i el 0 indica que ni millora ni empitjora.

Per tant veiem que aquest grup ha millorat en tots els aspectes menys en l’estètica que ja la tenia “Bé” i segueix essent així.

Millora en total 10 punts que significa una millora del 35% respecte l’inici.

El que és interessant és veure si la millora del treball en grup correspon a la millora individual dels components de grup. Si fem una mitjana de les millores individuals del grup 1 obtenim : 33%.

És a dir que la millora de la nota en grup és del **35%** i de la individual el **32%,** per tant és un grup on la gent s'ha implicat més a tots els nivells i ha aconseguit millorar.

Grup 2

T 4.4 Abans de la intervenció / Després de la intervenció

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11

Grup nº 2	**Material de suport**	Avaluació
	Portada	1 / 3
	Contingut (conté tot)	1 / 2
	Nivell contingut	2 / 3
	Ortografia	2 / 3
	Estètica (objectivament)	2 / 3
	Temps	2 / 3
	Resposta Preguntes	2 / 3

Malament	1
Regular	2
Bé	3
Molt bé	4

Mitjana	Mitjana/10
1,7 / 2,9	4,3 / 7,2

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	**M**
Alumne 1	1 / 3	2 / 2	3 / 3	2 / 4	
Alumne 2	2 / 3	2 / 3	3 / 3	2 / 3	
Alumne 3	1 / 2	1 / 2	1 / 3	2 / 2	
Alumne 4	2 / 3	2 / 3	3 / 3	1 / 3	
Alumne 5	3 / 4	2 / 3	2 / 4	2 / 4	
Mitjana	1,8 / 3	1,8 / 2,6	2,4 / 3,2	1,8 / 3,2	2 / 3
Mitjana/10	4,5 / 7,5	4,5 / 6,5	6 / 8	4,5 / 8	**4,9 / 7,5**

Observacions

Nota global	**4,6 / 7,3**

En resum, pel que al treball en grup el grup 2 ha obtingut les següents millores (Taula 4.5):

G2	Dif
Portada	2
Contingut (conté tot)	1
Nivell contingut	1
Ortografia	1
Estètica (objectivament)	1
Temps	1
Resposta Preguntes	1
total	**8**

En aquest cas veiem que el grup ha millorat en tots els aspectes, que això l'altre grup no ho havia aconseguit. No millora tant de cop com el grup 1, però sí de forma més constant

Millora en total 8 punts que significa una millora del **28%** respecte l'inici.

La millora en la nota individual mitjana del grup és del **26%** . Per tant també millora acord amb la millora de la nota comuna però de fet és curiós veure com millora en proporció i tot.

Grup 3

T.4.6 Abans de la intervenció / Després de la intervenció

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11

Grup nº 3	**Material de suport**	Avaluació		
	Portada	1 / 3		
	Contingut (conté tot)	2 / 3		
	Nivell contingut	1 / 2		
	Ortografia	2 / 3		
	Estètica (objectivament)	3 / 3		
	Temps	3 / 3		
	Resposta Preguntes	2 / 3	2 / 2,9	5 / 7,2

Malament	1
Regular	2
Bé	3
Molt bé	4

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	
Alumne 1	1 / 3	2 / 2	1 / 3	2 / 3	
Alumne 2	1 / 2	2 / 3	3 / 3	2 / 3	
Alumne 3	1 / 3	1 / 3	3 / 4	2 / 1	
Alumne 4	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	
Mitjana	1 / 2,3	1,5 / 2,3	2 / 3	1,7 / 2,3	1,6 / 2,4
Mitjana/10	2,5 / 5,6	3,7 / 5,6	5 / 7,5	4,4 / 5,6	**3,9 / 6**

Observacions

Nota global	**4,5 / 6,6**

En resum, pel que al treball en grup el grup 3 ha obtingut les següents millores (Taula 4.7):

G3	Dif
Portada	2
Contingut (conté tot)	1
Nivell contingut	1
Ortografia	1
Estètica (objectivament)	0
Temps	0
Resposta Preguntes	1
total	**6**

Veiem en aquest grup que millora en 5 dels 7 ítems però en els que no millora ja tenia una bona nota així que ara ja és un grup molt bo. Veiem també que la gent està responen i milloran els treballs en grup.

Millora en total 6 punts que significa una millora del **21%** respecte l'inici. La millora dels elemenets indiviuals del grup és de **22%**.

Grup 4

T.4.8 Abans de la intervenció / Després de la intervenció

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11

Grup nº 4	**Material de suport**	Avaluació
	Portada	1 / 1
	Contingut (conté tot)	1 / 2
	Nivell contingut	1 / 3
	Ortografia	1 / 2
	Estètica (objectivament)	1 / 3
	Temps	2 / 3
	Resposta Preguntes	1 / 1

Malament	1
Regular	2
Bé	3
Molt bé	4

Mitjana	Mitjana / 10
1,2 / 2,2	**2,9 / 5,4**

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	
Alumne 1	1 / 2	2 / 3	2 / 3	1 / 4	
Alumne 2	1 / 3	2 / 3	2 / 4	1 / 3	
Alumne 3	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Alumne 4	2 / 4	3 / 4	4 / 4	1 / 4	
Mitjana	1,3 / 2,5	2 / 2,8	2,3 /3	1 / 3	1,7 / 2,8
Mitjana/10	3,2 / 6,3	5 / 6,9	5,6 / 7,5	2,5 / 7,5	**4 / 7**

Observacions

Nota global **3,5 / 6,2**

En resum, pel que al treball en grup el grup 4 ha obtingut les següents millores (Taula 4.9):

G4	Dif
Portada	0
Contingut (conté tot)	1
Nivell contingut	2
Ortografia	1
Estètica (objectivament)	2
Temps	1
Resposta Preguntes	0
total	**7**

Veiem en aquest grup que millora en 5 dels 7 ítems però en els que no millora no tenia una bona nota sinó al contrari per tant aquest grup millora aspectes però es deixa els més importants, torna a fallar amb les mateixes coses.

Millora en total 7 punts que significa una millora del **25%** respecte l'inici. Millora individual per grup és del **30%.** Aquests milloren més individualment que en grup.

Grup 5

T.4.10 Abans de la intervenció / Després de la intervenció

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11

Grup nº 5	**Material de suport**	Avaluació
	Portada	3 / 4
	Contingut (conté tot)	2 / 3
	Nivell contingut	2 / 2
	Ortografia	2 / 2
	Estètica (objectivament)	3 / 3
	Temps	3 / 3
	Resposta Preguntes	1 / 3

Malament	1
Regular	2
Bé	3
Molt bé	4

Mitjana	Mitjana/10
2,3 / 2,86	**5,7 / 7,1**

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	
Alumne 1	1 / 2	2 / 2	3 / 3	1 / 3	
Alumne 2	1 / 3	2 / 3	3 / 3	1 / 3	
Alumne 3	1 / 1	1 / 1	2 / 1	1 / 1	
Alumne 4	1 / 4	2 / 3	3 / 4	2 / 2	
Alumne 5	1 / 3	2 / 3	3 / 3	2 / 3	
Mitjana	1 / 2,6	1,8 / 2,4	2,8 / 2,8	1,4 / 2,4	1,4 / 2,5
Mitjana/10	2,5 / 6,5	4,5 / 6	7 / 7	3,5 / 6	**3,5 / 6,4**

Observacions

Nota global	**4,6 / 6,7**

En resum, pel que al treball en grup el grup 5 ha obtingut les següents millores (Taula 4.11):

5	Dif
Portada	1
Contingut (conté tot)	1
Nivell contingut	0
Ortografia	0
Estètica (objectivament)	0
Temps	0
Resposta Preguntes	2
total	**4**

Aquest grup que millora en 3 dels 7 ítems, així a simple vista és poc i en els que no millora no tenia una bona nota és a dir que aquest grup justeja bastant, tot i que s'ha de recordar que el nivell d'xigència és el mateix i no és baix.

Millora en total 4 punts que significa una millora del **14%** respecte l'inici. L'indivudual és **7%**.

Grup 6

T.4.12 Abans de la intervenció / Després de la intervneció

Avaluació presentacions tecno 4rt ESO 10/11

Grup nº 6	**Material de suport**	Avaluació			Malament	1
	Portada	1 / 2			Regular	2
	Contingut (conté tot)	1 / 1			Bé	3
	Nivell contingut	1 / 1			Molt bé	4
	Ortografia	1 / 2				
	Estètica (objectivament)	1 / 2				
	Temps	2 / 3		Mitjana	Mitjana / 10	
	Resposta Preguntes	1 / 1		1,2 / 1,7	**2,9 / 4,3**	

Competència oral

Noms	Comportament corporal	Claredat verbal	To de veu (se sent?)	Mirada (a tothom?)	
Alumne 1	1 / 2	1 / 2	2 / 2	1 / 1	
Alumne 2	1 / 3	1 / 3	2 / 1	1 / 2	
Alumne 3	1 / 3	1 / 3	3 / 3	1 / 3	
Alumne 4	1 / 4	1 / 4	3 / 3	1 / 4	
Mitjana	1 / 3	1 / 3	2,5 / 2,3	1 / 2,5	1,4 / 2,7
Mitjana/10	2,5 / 7,5	2,5 / 7,5	6,3 / 5,6	2,5 / 6,3	**3,4 / 6,7**

Observacions

Nota global **3,2 / 5,5**

En resum, pel que al treball en grup el grup 6 ha obtingut les següents millores (Taula 4.13):

6	Dif
Portada	1
Contingut (conté tot)	0
Nivell contingut	0
Ortografia	1
Estètica (objectivament)	1
Temps	1
Resposta Preguntes	0
total	**4**

En lúnic aspecte que aconsegueixen una nota bona és en el temps i de fet això no implica una millora com a grup molt notoria. És el grup més baix, millora en total tant com l'altre però la mitja segueix suspesa.

Millora en total 4 punts que significa una millora del **14%** respecte l'inici.

La millora en les notes individuals és del **33%.**

Ara posarem totes aquestes dades principals en una gràfica comparativa.

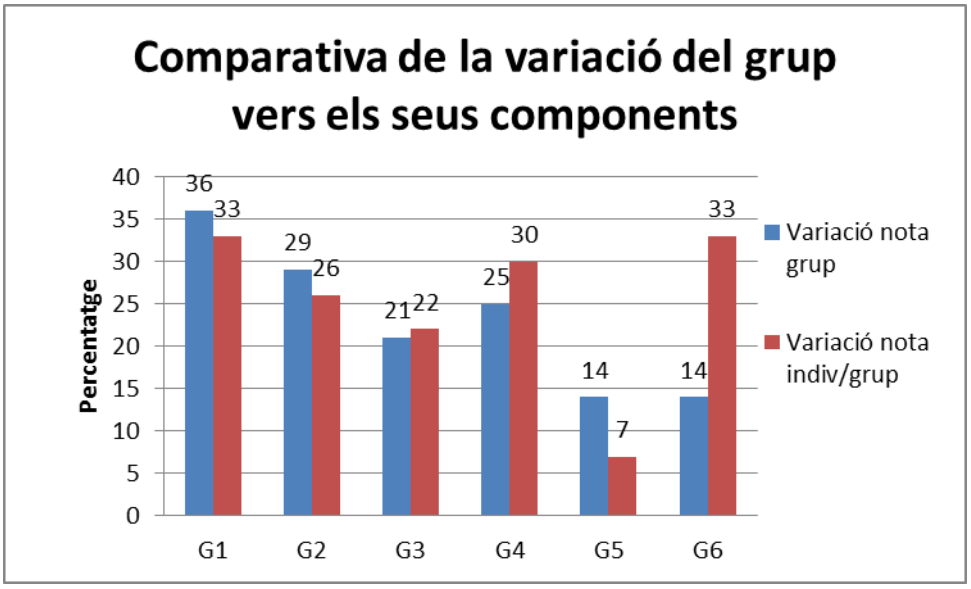

Fig.4.1 Comparació entre la variació dels resultats de les parts en grup i els seus alumens..

La interpretació dels resultats es troba en els següent punt, però ara ràpidament es pot dir que en 3 grups el creixement és semblan en les dues bandes, per tant han millorat per igual de treball en grup com individual.

Després hi ha dos grups que milloren més la part individual que la grupal, i un d'ells per molt.

I finalment un que és al revés, treballen bé en grup però no individualment.

Cada cas pot tenir una interpretació diferent, perque hi ha molts factors a tenir en compte però resulta curiós que els tres primers variïn en proporció en les dues coses i els tres últims no, amb la gran diferència dels dos últims que un duplica cap a un costat i l'altre cap a l'altre.

La veritat és que personalment trobo més normal haver millorat en la part en grup, ja que la competència oral tot i ser molt important no s'agafa d'un dia per l'altre, per tant mica en mica, i de fet així ha estat en molts grups, però algus s'han oblidat del treball en grup i s'han centrat en la part de la presentació oral.

Estadístiques generals

Per a poder fer un estudi avaluable objectivament, s'ha decidit comparar de manera global com s'ha millorat en els diferents ítems de tot lo avaluable a la rúbrica i després algunes altres dades de curiositat.

- La primera dada és ordenar per ordre de més a menys quins han estat els aspectes del treball en grup que han obtingut més bon resultat.

T.4.14 Taula global dels ítems del treball en grup ordenats per millora.

Ítem	Punts	%
Portada	8	33,3
Nivell contingut	6	25,0
Contingut (conté tot)	6	25,0
Temps	5	20,8
Resposta Preguntes	5	20,8
Ortografia	5	20,8
Estètica (objectivament)	4	16,7
Total	**39**	**23,2**

Recordar que els punts positius volen dir millora (tots en aquest cas), els negatius empitjorament i els 0 que no hi ha variació. Ja que la columna "Punts" és la diferència entre el resultat actual i l'original.

És a dir que aquí veiem que en el que s'ha millorat més és en la "portada" en un 33%, seguidament del "nivell" (un factor molt important) i el "contingut". Per tant s'ha millorat molt en el document visual com a treball.

Podriem caura en l'error de dir que un 33% no és una gran millora, però s'ha de recordar que no es parteix desde 0. Que és la diferència entre l'abans i el després. Un grup que tingués un 6/10 i ara tingui un 9/10, ha millorat 3 punts que és un 30%. Com més amun és l'origen menys es pot millorar. Per tant uns augments dels 20-30 són molt forts i positius.

També s'ha de destacar que cap grup ha empitjorat en algun ítem d'aquests, per tant el treball és correcte. Es pot dir que l'objectiu de treballar el material de suport ha resultat positiu.

- La segona dada està relacionada amb aquests ítems i ens demostra el percentatge real que han tret els grups.

  És a dir que sota cada ítem hi haura un nombre que correspon als grups que han tret tal increment. En el eix vertical hi ha "mill 1", "mill 2" i "igual" significa si han millorat en 1 punt en dos o en cap, però en cap cas en 3 punts o negatius.

T.4.15 Taula global dels ítems del material de suport on s'exposen els resultats generals dels grups en cadascun.

	Portada	Contingut	Nivell	Ortografia	Estètica	Temps	Resposta	Total	%
mill1	2	4	2	5	2	3	3	21	50
mill2	3	1	2	0	1	1	1	9	21,4
igual	1	1	2	1	3	2	2	12	28,6

Per tant el 50% de les notes han estat un +1 respecte l'anterior cop, una millora petita però incrementa que això reforça la nostra feina. Un 21,4% fa un salt de dos punts i un 28,6% de les notes es queden igual

Aquí mostrem una figura on il·lustra que el 71% de les notes milloren i el 29 es queden igual.

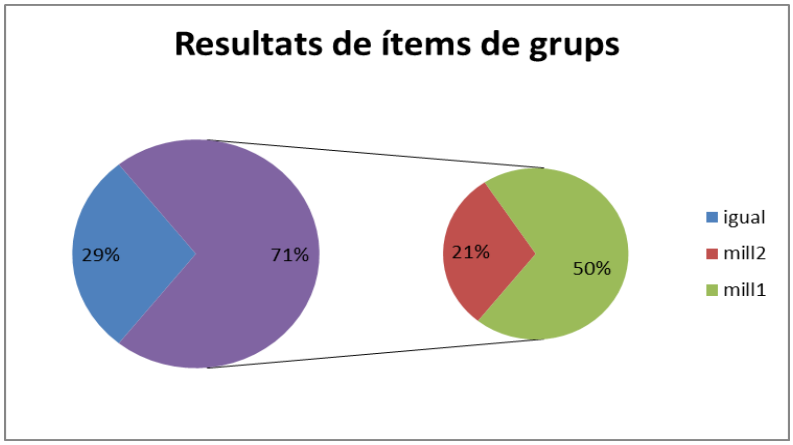

Fig. 4.2 Gràfica on sil·lustren els resultas comparats dels ítems de grup, quin percentatge de notes han augmentat i quin no.

- La tercera dada és el mateix però amb els ítems de les notes individuals per tantagrupem tots els alumnes i veiem on els resultats han estat més positius i on menys.

T.4.16 Taula amb els resultats globals de tots els alumnes en cada ítem de la nota individual (competència oral)

Ítem	Corporal	Claredat	Mirada	Volum	Total	%
Increment	37	26	25	14	102	25

En aquesta taula veiem que el que més varia és el comportament corporal, tot el que és la component no verbal , que les explicacions són molt més clares i els alumnes comencen a obrir-se més al públic amb la mirada. El volum no millora tant, però no és un ítem facil de controlar si no tens experiència, s'apren molt amb la pràctica.

Aleshores, veiem que hi ha un 25% de millors resultats, que no vol dir que un 25% millori la nota sinó que els notes incrementen un 25%.

- La quarta dada compara els estudiants de manera indivual i observa com han estat els seus canvis. Quans ítems s'han millorat en un punt, en dos o en tres, o han baixat un punt o s'han quedat iguals.

  T.4.17 Taula resum de la variació de cada ítem de la competència oral segons els resultats de tots els alumnes.

Ítem	Corporal	Claredat	Mirada	Volum	Total	%
mill 1	11	15	6	6	38	36,5
mill 2	10	4	8	5	27	26,0
mill 3	2	1	3	0	6	5,8
igual	3	6	4	13	26	25,0
empitjoren	0	0	5	2	7	6,7

En aquesta taula veiem que per exemple en la componeent coroporal 11 alumnes augmenten 1 punt, 10 augmenten 2 punts i 2 augmenten 3 punts i per contra 3 es queden igual.

És a dir que en total el 36,% dels resultats és una millora en 1 punt, el 26% una millora de 2 punts i el 5,8% una millora de 3 punts.

A la següent figura queda tot més clar. El color carbassa són les notes que milloren i dins hi ha de la maner que milloren si en 1 punt, 2 o tres, el vermell les notes que no varien i el blau les notes que empitjoren.

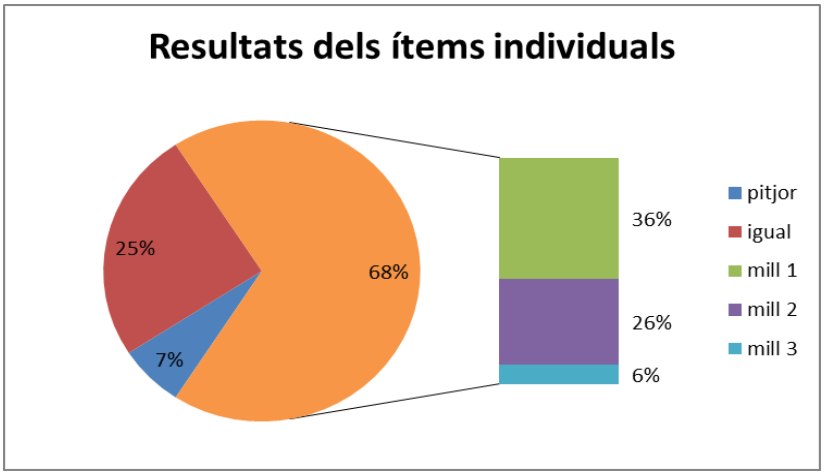

Fig.4.3 Gràfica on sil·lustren els resultas comparats dels ítems individuals en quins percentatges s'han ordenat.

Per tant el 68% de els notes individuals han augmentat i només el 7% han empitjorat. Dins d'aquest 68% el 36 fa millor el seu resultat en un punt, més de la meitat del resultat. I també hi ha una dada curiosa no hi ha cap ítem de cap alumne que baixi mes d'un punt negatiu, per tant les devallades no han esta sonades i així és positiu.

- La cinquena dada parla dels resultats alumne per alumne, els resultats globals però de cada alumne. És a dir així com hem dit abans com varia cada grup, ara parlarem de com varia cada alumne dels 26. I com s'engloben.

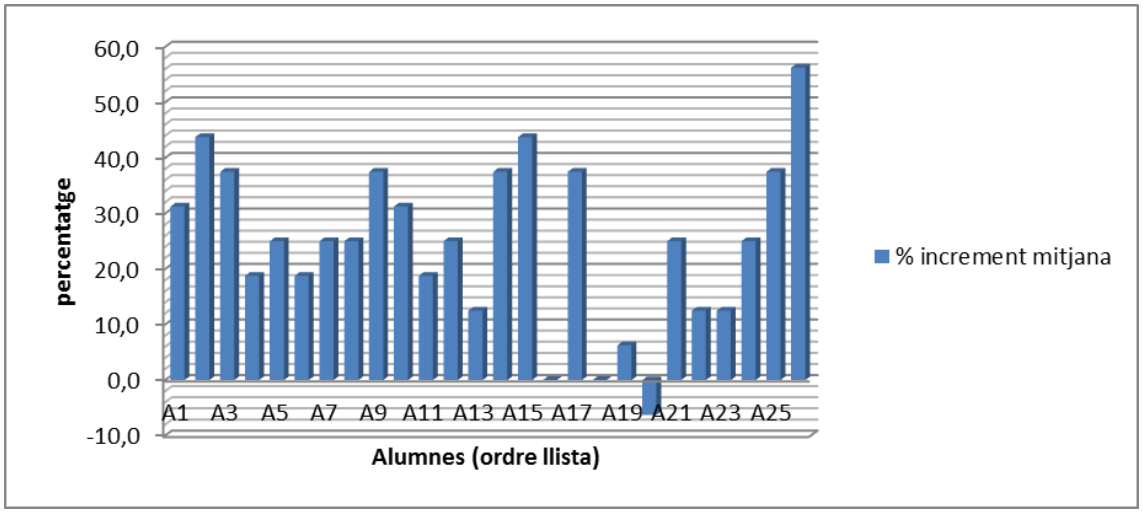

Fig.4.4 Gràfica on s'il·lustra el percentatge de variació de les notes dels alumne individualment entre l'inici i el final.

El que es pot veure clarament és que la majoria incrementa, alguns es queden igual i un empitjora. Aquests resultats són la variació de la nota individual.

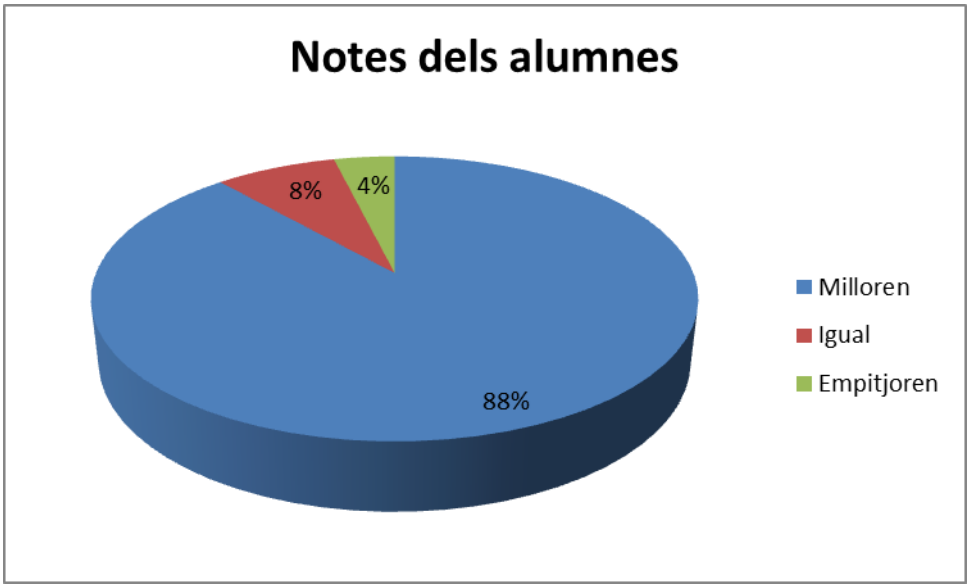

Fig.4.5 Gràfica on es veu en percentatge, el nombre d'alumnes de milloren la nota, els que la igualen i els que empitjoren.

Els resultats són molt clarificadors i demostren la bona tendencia que han seguit els alumnes després de fer la intervenció a l'aula. Tots aquests números ens permeten interpretar els resultats de manera numèrica i alhora amb l'objecte real de l'estudi, ha treballat i millorat l'alumne?

Primer podem veure que el treball en grup ha millorat en tots els grups. Els resultats numèrics ho demostren, no hi ha cap grup que hagi baixat notes o s'hagi quedat igual, en tot cas algun ha millorat més o menys però tots han augmentat els seus resultats. Aquests augments també s'han correspost força amb la millora dels seus components individualment, cosa que reforça per exemple l'interés dels alumnes per aprendre o voler fer-ho millor. I és fàcil pensar en una altre competència transversal, el treball cooperatiu. És a dir que aquest segurament ha afectat positivament en el desenvoupament dels resultats, tot i que seia interessant haver col·locat uns ítems més concrets. Però només amb la dada de que tots els grups han millorat en resultat i que individualment també, podriem dir que el treball cooperatiu també pot beneficiar la nota individual, s'hauria d'estudiar com ho fa si directament o indiractament.

Dels treballs en grup es pot destacar com tots han près consciència de les estructures i les portades de les diapositvies, de fet de tot el que pertany a les diapositives físicament. S'ha aconseguit que totes les presentacions tinguin una estructura comuna, que tots tinguin una portada, un índex uns objectius, un cos, unes conclusions... així d'una manera clara poden treballar amb ordre. Un ordre que després ells poden posar de més i de menys, però sempre des d'una base que és per dir-ho així com internacional.

El temps és un dels factors que costa controlar i més si no tens experiència. Per tant és molt positiu que poc a poc hagin tingut més consciència del temps que va passant i a dominar tots els factors per a que no hi hagin gaires imprevistos.

També s'ha de dir que el nivell de les exposicions ha baixat molt. I això no és dolent, Tot el contrari, és a dir que el nivell de la informació s'ha adequat al nivell dels alumnes. No com a l'anterior vegada que els alumnes havien intentat fer unes exposicions inadequades al seu nivell acadèmic i que per tant significava una manca de seguretat i capacitat de transmetre informaicó molt gran. Es va insistir molt en aquest fet, que era més important que el nivell fos adequat que moltes de les coses que s'havien de millorar. És impossible transmetre correctament uina informació si no tens gens clar que és el que estàs dient. I per això, és positiu que el nivell de les exposicions hagi baixat, ara és més un nivell de 4rt d'ESO que abans.

Pel que fa a les dades extretes de les parts individuals també hi ha força coses que són interessants de fer constar. Els alumnes han treballat molt durant les classes i han captat el missatge correctament. Hi ha aspectes que, com els alnteriors, no són fàcils de millorar i menys en un curt periode de temps, però si som capaços de fer un anàlisi acurat es poden treure interpretacions importants.

Així doncs veiem per exemple que en comportament corporal, que és tot allò que es la comunicació no verbal. Molts alumnes ho han aconseguit controlar els punts més difícils com poden ser les mans ajudant-se de bolígrafs o l'actitud per exemple. En canvi cap alumne ha empitjorat i això és molt bona notícia.

El que no dominen tant és la mirada, encara miren massa al professor i no tant a l'audiència. També s'ha de dir en defensa dels alumnes que aquest cop hi havia dos professors a l'aula i que per tant podien estar més pendents "d'agradar" i de dues persones.

Totes les dades analitzades objectivament corresponen perfectament a les sensacions subjectives després de les presentacions, que van ser molt positives.

Capítol 5. Conclusions

S'ha aconseguit modificar la competència lingüistica oral dels alumnes de 4rt d'ESO a base de treballar amb ells els aspectes que la definèixen i s'ha aconseguit modificar-la cap a millor. Aquest projecte ha servit per intervenir en una aula on els alumnes no tenien bona competència lingüistica oral i ara degut a això han millorat, tot i que encara queda molt per fer.

La competència linguïsta oral és un dels factors determinants de la societat actual, una de les habilitats o aptituds que tothom ha de tenir perque en molts llocs, situacions o experiències és necesària una bona capacitat de trasnmetre informació adequadament. Tot i això, no s'apren d'un dia per l'altre, com sí que es poden aprendre certes coses. Necessita molta pràctica i per tant experiència i repeticions. I justament això no ho han tingut aquests alumnes, seria interessant veure com actuen la pròxima vegada i en lloc de tenir bé i notablre potser tenen excelents, o potser baixen les notes. El més important és que a curt termini s'ha vist uan diferència molt positiva, que permet doncs pensar que s'ha fet bé la feina.

Es pot concloure, però, de tot això que aquesta feina no s'hauria de fer precisament a 4rt d'ESO, sinó que ja podria venir feta de primer d'ESO. En aquest centre en concret s'ha vist que treballen les presentacions de manera poc constant. És a dir, els fan fer presentacions orals en algunes assignatures i en altres no i després no tenen una continuitat lògica. Això significa dues coses, que el centre podria fer una política didàctica de centre per treballar certes competències transversals, valors, que al cap i a la fi són el que ajudarà en més percentatge a l'alumne davant de les situacions de la vida real; i per altra banda que els professors no acaben de ser prou exigents amb les qualitats dels seus alumnes en aquest aspecte. És impossible que un alumne que fa una presentació com la que va fer ells, tot i pensar que són de 4rt d'ESO, hagi aprovat i amb nota totes les anteriors.

Els treballs en grup, les diapositives, han canviat de manera molt notoria. Es nota que el treball cooperatiu entre els alumnes ha funcionat milllor, potser perque tenien clara l'estructura que havien de seguir i no era gaire difícil desviar-se.

I de les característiques individuals també es pot estar contents. La mala sensació que va quedar després de fer les presentacions la priemra vegada, va cambiar completament. L'aire que es respirava a l'aula era molt més clar, més nítid, més correcte. Fins i tot el comportament entre els membres del grup mentre esperaven torn (uns moments una mica difícils) també havien millorat tot i que no es va fer incís en això, per descuit meu. El comportament no verbal, és molt complicat de treballar, però la diferència és tant gran que es pot dir subjectivament i objectivament que han treballat de valent i diria que amb convicció que allò que feien servia per alguna cosa.

La resposta dels alumnes ha estat sorprenen, ells mateixos s'adonaven mentre explicava les coses que no sabien benbé com ho havien de fer (no els ho havien explicat mai) i al final de tot m'han arribat a dir "ens servirà molt més això de les presentacions que lo dels 0 i 1".

L'objectiu principal de millorar la didàctica de l'electrònica digital mitjançant el treball de la competència oral ha estat assolit i dels objectius secundàris també s'han acomplert amb esccreix excepte en un paràmetre, que serà el principal argument de les propostes de millora, el "Aprendre a diferenciar i classificar informació". Això és un punt que si que han millorat, però alguns alumnes no ho han acabat d'entendre i no és pas culpa seva, és una problemàtica molt profunda que mereix molta consideració. L'accés a la informació no té perquè ser un benefici, i menys si no saps tractar aquesta informació.

Pàgina deixada en blanc intencionadament

Capítol 6. Recomanacions per a treball futur

Com a recomanacions segons l'experiència d'aquest projecte voldria parlar sobretot de dues coses, tot i que segur que hi ha motes idees d'aquest mateix projecte que es podrien treballar o portar més enllà.

El primer punt és la manera d'avaluar els resultats. És un dels punts que no s'han pogut portar a terme tot i la recomanació del tutor UPC. Ell havia proposat fer unes grabacions de les presentacions d'abans i de després dels alumnes. Això és un exercici interessant per al que fa el projecte final de màster per que té un material molt profitós per extreure conclusions i durant molt de temps. I inclús per els mateixos alumnes, no estaria de més que es veiessin els mateixos parlant en públic, aprendrien a millorar moltes coses. Quan et veus desde fora, tot canvia molt. Tot i això a part d'una molt bona organització i planificaicó es necessiten una quantitat de permisos i de fet en aquest mateix projecte no hagués tingut cabuda. Potser també ens hem de plantejar d'alguna manera, aquesta protecció de les dades de les persones. En alguns àmbits són més estrictes del que s'hauria de ser i en alguns altres no hi ha control.

En tot cas això hagués permès portar directament la valoració dels resultats al tribunal o a la persona que visioni el video, en canvi de la manera que s'ha fet aquí, el receptor ja veu unes dades processades per una persona que no pot ser 100% objectiu.

L'altre punt que seria molt interessant treballar i en aquest projecte no hi ha ahgut suficient temps ni dedicació, és el tractamenr de la informació per part dels alumnes. Ës el que es plantejava anteriorment, un alumne de 4rt d'ESO posa al "Google" (i poso el nom, perque és on tothom busca) "electrònica digital" i té la mateixa informació que un de tercer de carrera de telecos. Com més petit ets, menys saps que estas buscant i no tens cap criteri en seleccionar una cosa o una altra, i això no és només perillós per segons que veuen sinó per que no aprenen a saber diferenciar el seu nivell del de carrer.

Això podria ser una altra competència transversal, el tractament de la informació i no només de Internet, o de llibres, sinó de presentacions orals, de la radio, de la televisió, dels diaris... és a dir en comptes de treballar tant en protegir les persones, es podria treballar en fer-les autònomes d'elecció però amb una base forta de tria d'informació vàida i no vàlida. Els criteris de cerca són els mateixos però el que es busca no. I ara mateix estem en una societat on el segon poder més gran és el de la informació, el primer és l'econòmic (i depen moltes vegades del segon també). I per tant, no estaria de més tenir més filtres personals que no proteccions socials.

Hi ha altres coses que es podrien treballar, com per exemple intentar potenciar un estudi a més escala dins del centre, però personalment, aquestes dues són els que primera faria si tornes a fer un estudi semblant.

Pàgina deixada en blanc intencionadament

Capítol 7. Referències

Articles

(1) Rahman, M. M., *Teaching oral Communication Skills: A task-based Approach*, 2010, ESP-World

(2) Storz, C., *Oral presentation skills: a practical guide*, 2002, Insitut national de telecommunications.

(3) Marrero, Yarelys S. , Álvarez, Kayren G. ; *La comunicación oral y su importancia dentro del proceso docente;* 2010

(4) Torres, C.; Luchessi, N.; Pedernera, M.; *Estudios sobre la comunicación oral: implicaciones epistemológico-metodológicas y socio-culturales ;* 2005

(5) Weiss, Robert O.; *Sustaining speaking across the curriculum programs*, 1998, Nova York

(6) Maguire, K.; *Incorporating oral communication skills into your class*

(7) Isabelli-Garcia, C.L.; *Development of oral communication skills abroad*; Illinois Wesleyan University

(8) Elfenbein, Jill L.; Hardin-Jones, Mary A.; Davis, Julia M., *Oral Communication Skills of Children Who Are Hard of Hearing*

(9) Mize, J., Abell, E.; *Encouraging Social Skills in Young Children: Tips Teachers Can Share with Parents*

(10) Cisneros, F., H.; Hernández, M., G.; Morell, L. C.; Brunet, D., M.; *TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN ORAL. PESQUISAJE EN NIÑOS DE CENTROS EDUCACIONALE,* 1999, Rev. Cubana Med. Gen.

Llibres:

(11) Zuccherini, Renzo; Cómo educar la comunicación roal, CEAC, 1992

(12) Reyzábal, María V.; *La comunicación Oral y su didáctica*; La muralla, 1993.

(13) Littlewood, Wiliam T.; La enseñanza de la comunicación oral: un marco metodológico, Padiós, 1994

(14) Verderber, Rudolph F.; *Comunicación oral efectiva*, Mexico D.F., 2000

(15) Instituto Costarricense de Electricidad, *Tecnicas de comunicación oral*, Ed2.

(16) Comunicación efectiva

Webs:

(17) Center for promoting research to practice, *http://www.lehigh.edu/projectreach/teachers/social-skills/ss-open.htm, College of education*, Lehigh University

(18) Social Skills resources for teachers, *http://www.teachervision.fen.com/interpersonal-skills/resource/55817.html*

(19) University of Hawaii at Manoa, Teacher Resource page for Oral Communication *http://www.hawaii.edu/gened/oc/oc.htm*

*(20)*Speaking intensive resources from Bridgewater State College, *http://www.bridgew.edu/SYS/facultyresources.cfm*

(21)Speaking Across the Curriculum Resource Page from Sacramento State *http://www.csus.edu/indiv/s/stonerm/SpeakingAcrossCurriculumHomePage.htm*