

Pràctica 4 - Desenvolupament

Roser Garcia Ferrer

1 Estratègies i metodologies en l'aula

Les diferents estratègies que es preveuen seguir amb els alumnes són les següents:

En la sessió anterior a començar l'experimentació, explicar als alumnes l'actitud que s'espera d'ells. Avisar-los de que hi haurà activitats alternatives per aquells que vagin a la sala d'informàtica a jugar i no a aprendre. També se'ls explicarà que tot i que, en general, no hagin de copiar literalment totes les activitats que sí que han de fer una explicació del que han estat fent i de les conclusions que en treguin.

Aprofitant que a la classe d'informàtica hi ha projector, es farà servir sempre que sigui necessari explicar alguna de les activitats proposades o bé perquè necessiti una explicació prèvia o bé perquè es comprovi que els alumnes s'hi han encallat més del que s'esperava.

Al principi de les classes es farà un resum de les activitats de la sessió anterior i s'aclariran els dubtes que hi pugui haver.

En la primera sessió diré les parelles amb les que treballaran i aniré parant la classe en cada mal hàbit que vagi per part dels alumnes perquè prenguin consciència del que no es permetrà fer a l'aula d'informàtica.

2 Desenvolupament

Amb les observacions en les diferents sessions d'aquest projecte a l'aula, he elaborat un **diari d'incidències**:

- Sessió 1 (02.02.09): Han faltat 3 alumnes (sense comptar l'alumna absentista). Aquesta primera sessió ha sigut bastant caòtica. Primer de tot, he assignat els grups de treball i els ordinadors que els tocava a cada grup. Quan els han encès, n'hi havia un que no funcionava i he col·locat a l'alumne en un altre grup provisionalment. Després, abans de començar amb la primera activitat de la unitat, els he fet anar al moodle perquè fessin l'enquesta incial i me l'enviessin però quan l'han començat a omplir s'han adonat que les caselles no els permetien entrar el format que deia l'enunciat. Com que no he aconseguit arreglar l'error de l'enquesta i ja havia passat gairebé la meitat de la sessió he dit

als alumnes que ja els passaria l'enquesta per escrit en una altra sessió i han començat a fer la primera activitat del tema d'Estadística. Els ha costat entendre el funcionament dels applets més del que havia previst i, a més, no tots els ordinadors els han obert correctament. Finalment, els he dit que a casa acabessin de fer les activitats de continguts previs.

- Sessió 2 (03.02.09): Ha faltat una alumna (sense comptar a l'alumna absentista). En aquesta sessió no disposàvem d'aula d'informàtica i la hem dedicat al segon punt de la unitat: la comprensió de gràfiques. Després de comentar quatre aspectes a millorar en el treball a l'aula d'informàtica, hem llegit la introducció del dossier al tema d'Estadística i l'hem comentat. La referència històrica de la introducció ha captat l'interès de pràcticament tots els alumnes i a partir d'aquí, han fet forces aportacions amb comentaris interessants en les activitats. Hem comentat una gràfica sobre el consum de l'aigua i han sigut capaços de treure conclusions com la ineficàcia del regadiu en l'agricultura i l'ús inadequat de les indústries. Per l'endemà han de fer el comentari d'unes gràfiques dels accidents de moto.
- Sessió 3 (04.02.09): Han faltat 2 alumnes. Primer de tot, els alumnes s'han assegut a les cadires del centre de l'aula per comentar la feina feta a casa. Han llegit 3 comentaris i els hem completat entre tots. Després els he comentat que en la sessió d'avui començarien a preparar un treball i he canviat un dels grups que havia format perquè les alumnes ha resultat que no s'avenien gens i no hi havia manera que treballessin plegades. Quan han anat als ordinadors a llegir la feina des de la web, un cop han triat el tema del seu treball, no han tingut en compte la importància de l'enquesta i de seguida s'han aixecat a preguntar als seus companys la pregunta principal del seu estudi. Estaven tan engrescats preguntant que han servit a pocs alumnes els meus comentaris sobre les mínimes preguntes a fer en l'enquesta. S'haurà de treballar millor aquest punt al començar la pròxima sessió.
- Sessió 4 (09.02.09) Avui no ha faltat ningú. Al principi de la classe, els he passat l'enquesta inicial que com que no sabia com arreglar l'error d'entrada de les dades les he imprès i hauré de passar els resultats a mà. Després, hem parlat de la organització del treball: les enquestes, la presentació, la importància d'aprofitar el temps i les eines de classe. Hem quedat que les presentacions les faran el dilluns que ve, uns cinc minuts per grup, utilitzant una presentació de diapositives. Només un grup ha fet cas del meu consell de la setmana passada i ha portat les enquestes fotocopiades i les ha entregat als companys perquè les omplissin. Els altres grups s'han tornat a aixecar per fer les seves preguntes i han perdut considerablement el temps. Els fulls de càlcul que han començat a crear durant la classe d'avui els han guardat en el

servidor del centre i un grup s'ho ha enviat per correu electrònic sota la meua supervisió.

- Sessió 5 (10.02.09) Ha faltat un alumne. Com que avui no disposàvem d'aula d'informàtica, hem aprofitat per acabar de treballar la comprensió de gràfiques amb una activitat del dossier de matemàtiques. Sembla que ha quedat molt clara la diferència d'una mera descripció de les dades que es poden llegir de la gràfica a una descripció que també inclogui unes conclusions i en certs casos una opinió personal. Els alumnes han estat força participatius i alguns d'ells cada cop redacten millor.
- Sessió 6 (11.02.09) Han faltat 2 alumnes. Primer de tot hem corregit la feina que havia posat perquè fessin a casa, asseguts a les cadires centrals de l'aula d'informàtica. Es tractava que llegissin un cas d'unes respostes d'una enquesta i que diguessin què en pensaven de la validesa d'aquesta. Ha tingut més èxit del que em pensava aquesta activitat i molts han volgut llegir el seu comentari i aportar coses noves en els comentaris dels companys, ha estat molt gratificant. Després, han començat l'activitat que estava planificada per aquesta sessió: estadística descriptiva. Al principi no sabien què fer però a poc a poc han començat a treballar correctament, utilitzant els applets i anotant els exercicis al seu quadern. Un grup m'ha fet notar que en els applets falta mostrar una variable per la pantalla ja que diu que simula 20 tirades de dau i només surten 19 nombres. Els últims 5 minuts han tornat a seure a les cadires del centre de l'aula per fer una posada en comú dels resultats obtinguts.
- Sessió 7 (16.02.09) Han faltat dos alumnes. Aquesta setmana és la primera que tenim assignada, de manera preferent l'aula d'informàtica 2, així que encara que alguna sessió no s'hagi de fer amb els ordinadors, farem classe en aquesta aula igualment. Avui els alumnes han començat a exposar els treballs que van iniciar en la sessió 3. Només dos grups han portat la presentació a punt però hem tingut el temps just per a que les exposessin i entre tot el grup féssim les aportacions adients de cada treball (coses que faltaven, coses que no han quedat clares, etc.). Han portat el treball guardat en un llaç de memòria però els ordinadors han resultat ser més antics que els de l'altra aula on treballàvem i al principi no els reconeixia. Després de diferents intents, hem pogut accedir als arxius i han pogut exposar els treballs però amb tot plegat ja havíem perdut una estona de classe i la resta del grup s'ha esverat força. He demanat als alumnes que m'entreguessin un full amb la nota que posarien als seus companys tant pel contingut del treball que han presentat com per la claredat de l'exposició.

En vista de les dificultats dels altres grups per a fer les presentacions amb diapositives, hem donat de marge fins dimecres per a portar la presentació.

- Sessió 7 (17.02.09) Han faltat tres alumnes. Com que les presentacions les vam aplaçar per demà dimecres, he avançat la sessió prevista per demà i hem practicat amb els exercicis del dossier de matemàtiques els conceptes de moda, mitjana i mediana, vistos en la sessió 6. Avui els alumnes han estat força participatius i més calmats que en la sessió anterior.
- Sessió 8 (18.02.09) Han faltat tres alumnes. Avui encara hi ha hagut 4 parelles que no han portat la feina, és a dir, la presentació preparada. Ja no donaré més terminis per entregar-la. Han exposat els 4 grups que portaven les presentacions i n'hi ha hagut una que ha fet unes conclusions molt bones i ben redactades. Els he tornat els fulls amb les notes que havien posat fa dues sessions als altres companys que van fer les exposicions. Els he demanat que les tornessin a passar a net i que fossin més objectius perquè havien sortit unes notes que no s'adeien amb el que havien fet els seus companys. Al final de la classe he tornat a recollir les notes dels alumnes i tot i que són una mica més baixes, he pogut comprovar que no són gaire objectius.
- Sessió 9 (24.02.09) Han faltat dos alumnes. Avui hem fet el control de la unitat d'estadística que ha durat tota la sessió.
- Sessió 10 (25.02.09) Ha faltat un alumne. Hem començat la nova unitat didàctica anomenada Espai i forma en la que treballarem bàsicament el concepte de semblança. Com que en el primer dels punts es demana que mirin amb atenció un vídeo, quan els alumnes han començat a obrir-lo han començat a sonar a la vegada els altaveus dels ordinadors així que he decidit obrir el projector i veure col·lectivament el vídeo de la cançó del teorema de Tales. L'hem vist dues vegades i després han començat a fer les primeres activitats del primer punt. Al final de la classe, m'han demanat si podíem tornar a posar la cançó i alguns dels alumnes l'han cantat.
- Sessió 11 (2.03.09) Ha faltat un alumne. Avui han estat acabant el primer dels punts d'aquesta segona unitat. He hagut d'insistir molt en que copiessin les idees importants de cada activitat perquè com que sembla que inicialment troben senzill aquest tema, van tan ràpid fent-les que s'obliden d'anotar res al seu quadern. Crec que amb tanta rapidesa no han aprofundit prou en la idea principal de l'activitat, així que la propera classe la començaré amb aclariments.

- Sessió 12 (3.03.09) Avui han vingut tots els alumnes (tret de l'alumna absentista). Han començat a fer l'activitat de semblança amb Jclic però hi ha hagut dos ordinadors que no tenien ben instal·lat el Java i els alumnes no han pogut obrir l'activitat així que els he deixat el meu ordinador i els altres els he redistribuït en altres grups. El paquet del Jclic ha trigat moltíssima estona a descarregar-se i al final l'hem instal·lat als ordinadors perquè en la següent sessió vagi més ràpid. Quan al final han pogut començar a treballar, els alumnes s'ho han pres amb força interès.
- Sessió 13 (4.03.09) Ha faltat un alumne. Avui han pogut obrir més ràpidament les activitats Jclic i han acabat (no tots els grups) els paquets que demanava el segon punt de la unitat. Ha estat una classe força tranquil·la i he pogut aclarir dubtes als alumnes amb més dificultats. L'ordinador que no funcionava continuava sense funcionar.
- Sessió 14 (9.03.09) Ha faltat un alumne. Han fet el punt 3 de figures semblants i, en general, l'han trobat molt fàcil perquè els ha servit la pràctica anterior amb el Jclic. Hi ha una alumna que m'ha fet alguna pregunta que m'ha demostrat que encara no havia entès el concepte de semblança de figures. He aprofitat que tots estaven treballant per seure al seu costat una estona i explicar-li. Continuo insistint a alguns alumnes que escriguin el que fan al quadern.
- Sessió 15 (10.03.09) Avui han vingut tots els alumnes. Han començat a fer el punt de la pizzeria descartes però quan han anat avançant en l'activitat han començat a sorgir els dubtes amb la raó de semblança perquè els costava veure la relació de la raó de proporcionalitat quan es tracta d'àrees. Llavors, ho hem explicat a la pissarra i sembla que, en general, ho han acabat entenent. De totes maneres, dos alumnes s'han quedat al final de la classe a preguntar-m'ho perquè encara no ho veien del tot clar.
- Sessió 16 (11.03.09) Avui hi ha hagut vaga d'alumnes i malgrat només estava autoritzada a partir de 3r d'ESO, només han vingut sis alumnes. Així que hem aprofitat tota l'hora per a repassar tots els conceptes de semblança vistos en les pràctiques anteriors.
- Sessió 17 (16.03.09) Ha faltat un alumne. He volgut fer aquesta última sessió abans del control final d'aquest tema a l'aula ordinària per a fer una recopilació d'informació. També hem fet alguns exercicis proposats al dossier i altres que els he dictat. Els alumnes tenen la sensació de que és un tema molt senzill i jo intento que tinguin present que han de justificar tots els passos que facin a cada exercici.

- Sessió 18 (17.03.09) Han faltat dos alumnes. Avui hem fet el control de la unitat d'Espai i forma. La setmana que ve passaré l'enquesta final i amb això haurà finalitzat el projecte d'experimentació.