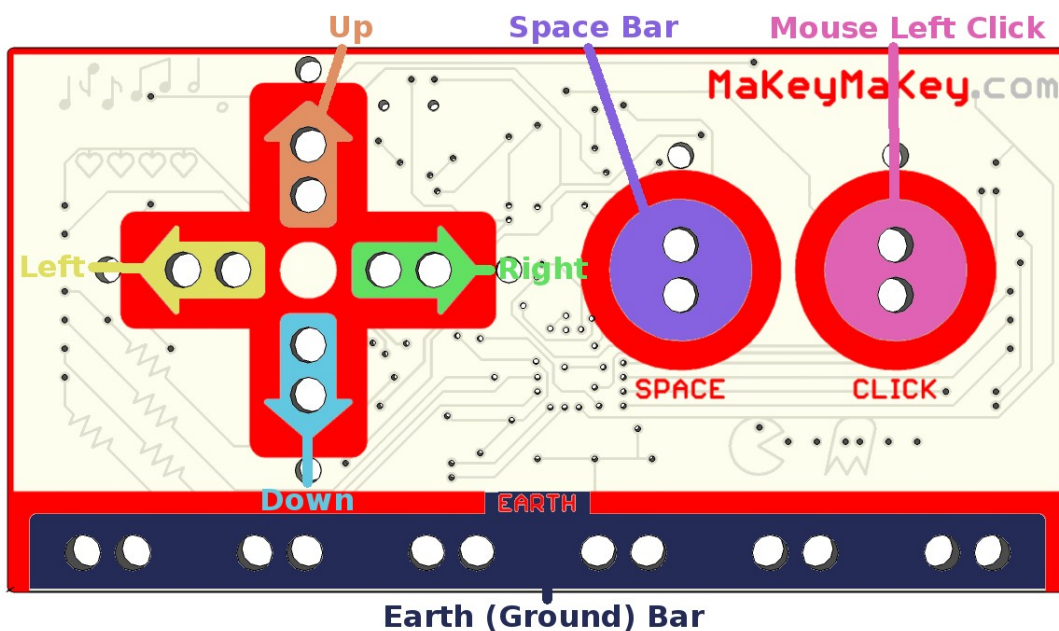


Makeymusic



**BONES PRÀCTIQUES TIC
CURS 2014-15**

ÍNDEX:

Dades del docent	Pàg. 3
Dades del centre	Pàg.3
Títol de projecte	Pàg.3
Nivells educatius als quals s'adreça	Pàg.3
Extracte	Pàg.3
Persona responsable del projecte ...	Pàg.3
Objectius	Pàg.3
Continguts	Pàg.6
Àrees implicades	Pàg.7
Avaluació de l'alumnat	Pàg.7
Aspectes competencials treballats	Pàg.8
Descripció detallada del projecte	Pàg.10
Temporització	Pàg.12
Recursos i equipament necessari	Pàg.13
Enllaç	Pàg.13
Implementació del PT	Pàg.14
Grau d'implicació i participació del professorat	Pàg.16
Observacions	Pàg.17

- **Dades del docent:**

Nom i cognoms: Francisco Pallares Custodio

Centre: Escola Baró de Viver

Codi centre: 08002411

Titularitat: Pública

- **Títol del projecte:**

“Makeymusic!”

- **Nivells educatius als quals s’adreça:**

Educació Primària (Cicle Inicial i Superior).

- **Breu descripció del projecte:**

La incorporació d’activitats emprant la robòtica i la programació a l’àrea de música sorgeix a partir d’una experimentació prèvia viscuda el curs passat envers la robòtica i la programació, amb l’objectiu de millorar l’adquisició de les competències dels nostres i les nostres alumnes, que sovint presenten diferents dificultats d’aprenentatge derivades de situacions tant socials, com culturals, afectives o físiques.

La fita del projecte Makeymusic era treballar interdisciplinàriament les noves tecnologies, centrant-nos en el llenguatge musical, demostrant així que la robòtica és només una eina per treballar qualsevol contingut que ens proposem.

L’objectiu que els alumnes havien d’assolir era el coneixement de les diverses notes, timbres i ritmes emmarcades dins del llenguatge musical.

- **Persones responsable del projecte:**

Frank Pallarés Custodio.

- **Objectius principals:**

Els objectius que ens varem proposar treballar a partir de la incorporació del Scratch 2.0 i el Makey Makey, són els següents:

1. Motivar als infants en la programació i la utilització de les TIC per crear música o aprendre continguts musicals.
2. Ser capaços de fer servir el Makey-Makey.

3. Millorar la capacitat d'escolta i discriminació de les diferents notes musicals i dels timbres dels instruments.
4. Potenciar la reflexió i investigació envers les noves tecnologies.
5. Crear una cançó de hiphop amb acompanyament rítmic.
6. Experimentar i indagar en les possibilitats expressives del so i apreciar que la música és una manera de donar forma a les experiències, a les idees i a les emocions.
7. Explorar, conèixer i experimentar les possibilitats que ofereixen els sons i les TIC mitjançant la música i la realització de projectes expressius i de comunicació.
8. Participar, generar i afavorir l'intercanvi d'opinions, experiències, idees i valoracions i incorporar en el procés creatiu propi i dels altres aspectes de la pròpia experiència o inquietud.
9. Valorar i gaudir de la interacció en el grup i el cooperativisme, tot participant conjuntament en la planificació de les activitats i de la producció per crear un sentit de comunitat, desenvolupant una relació de confiança en la dinàmica de les activitats i compartint amb els companys i les companyes idees, valoracions i projectes.
10. Mostrar curiositat per com les artistes i els artistes indaguen en el coneixement, l'experiència i la imaginació per fer música.
11. Gaudir de l'aproximació a les manifestacions artístiques i desenvolupar una posició crítica i un posicionament pluralista en l'aproximació als artistes, als autors/es i a les manifestacions artístiques i culturals.
12. Utilitzar la comunicació audiovisual i les TIC per a la cerca d'informació i conèixer els codis del llenguatge audiovisual per elaborar produccions tant de forma autònoma com en combinació amb altres mitjans i materials.

OBJECTIUS GENERALS en relació amb... Etapa/Curs	OBJECTIUS DIDÀCTICS OBJECTIUS GENERALS en relació amb...		
	<i>Saber</i> (conceptuals)	<i>Saber fer</i> (procedimentals)	<i>Saber ser/estar</i> (actitudinals)
1. Motivar als infants en la programació i la utilització de les TIC per crear música o aprendre continguts musicals.			X

2. Ser capaços de fer servir el Makey-Makey.		X	
3. Millorar la capacitat d'escolta i discriminació de les diferents notes musicals i dels timbres dels instruments.	X	X	
4. Potenciar la reflexió i investigació envers les noves tecnologies.			X
5. Crear una cançó de hip hop amb acompanyament rítmic.		X	
6. Experimentar i indagar en les possibilitats expressives del so i apreciar que la música és una manera de donar forma a les experiències, a les idees i a les emocions.			X
7. Explorar, conèixer i experimentar les possibilitats que ofereixen els sons i les TIC mitjançant la música i la realització de projectes expressius i de comunicació.	X		
8. Participar, generar i afavorir l'intercanvi d'opinions, experiències, idees i valoracions i incorporar en el procés creatiu propi i dels altres aspectes de la pròpia experiència o inquietud.			X
9. Valorar i gaudir de la interacció en el grup i el cooperativisme, tot participant conjuntament en la planificació de les activitats i de la producció per crear un sentit de comunitat, desenvolupant una relació de confiança en la dinàmica de les activitats i compartint amb els companys i les companyes idees, valoracions i projectes.			X
10. Mostrar curiositat per com les artistes i els artistes indaguen en el coneixement, l'experiència i la imaginació per fer música.			X
11. Gaudir de l'aproximació a les manifestacions artístiques i desenvolupar una posició crítica i un posicionament pluralista en l'aproximació als artistes, als autors/es i a les manifestacions artístiques i culturals			X

12. Utilitzar la comunicació audiovisual i les TIC per a la cerca d'informació i conèixer els codis del llenguatge audiovisual per elaborar produccions tant de forma autònoma com en combinació amb altres mitjans i materials.		X	
--	--	----------	--

- **Els continguts:**

CONTINGUTS CONCEPTUALS (SABER)	CONTINGUTS PROCEDIMENTALS (SABER FER)	CONTINGUTS ACTITUDINALS (SABER SER i SABER ESTAR)
4. Millora de la capacitat d'escolta i discriminació de les diferents notes musicals i dels timbres dels instruments.	2. Utilització correcta i adequada del Makey-Makey.	1. Utilització de les TIC per crear música i aprendre continguts musicals.
9. notes sol-mi-la i timbres d'instruments (imatge, so i nom)	4. Discriminació de diferents notes musicals (sol-mi-la) i timbres d'instruments.	10. Treball en equip.
	7. Elaboració d'una cançó de hip hop amb acompanyament rítmic.	6. Reflexió i investigació envers les noves tecnologies.
	14. Utilització dels codis del llenguatge audiovisual per elaborar produccions tant de forma autònoma com en combinació amb altres mitjans i materials.	8. Reconeixement de les possibilitats expressives del so i valoració de la música com una manera de donar forma a les experiències, a les idees i a les emocions.
		11. Curiositat i interès per com les artistes i els artistes indaguen en el coneixement, l'experiència i la imaginació per fer música.
		12. Aproximació a les manifestacions artístiques i desenvolupament d'una posició crítica i un posicionament pluralista en l'aproximació als artistes, als autors/es i a les manifestacions artístiques i culturals

- **Àrees implicades:**

Aquesta activitat ens ha permès treballar des d'un punt de vista interdisciplinari, tot i que l'àrea treballada principalment és Música. Hi trobem presents però, el llenguatge matemàtic.

- **Avaluació de l'alumnat:**

L'avaluació dels alumnes de l'escola ha estat elaborada a partir dels objectius que ens vàrem proposar a l'inici del projecte. Cal dir que en general el resultat de l'avaluació ha estat molt satisfactòria, ja que s'ha complert en major o menor mesura tots els objectius que ens vam proposar. També cal dir que el projecte s'ha aplicat en un breu període de temps i que alguns dels objectius que ens proposàvem no tenen resultats immediats, però sí que cal dir que s'ha observat una millora continua al llarg de tot el procés.

En aquest sentit podem dir que l'avaluació ha estat continuada i s'ha realitzat a partir de l'observació directa de les activitats d'aula i en el cas de sisè de la interpretació de la base del rap. En les observacions s'han avaluat diferents aspectes: Implicació en l'activitat, motivació per tirar endavant el projecte, participació en l'elaboració del projecte, la capacitat per treballar en equip respectant als seus companys/es de grup, la creació d'una base rítmica per a l'acompanyament d'una cançó, el reconeixement de les diferents notes del pentagrama i la seva afinació i el reconeixement de diferents timbres d'instruments.

ACTIVITATS D'ENSENYAMENT I APRENTATGE:

METODOLOGIA :		
La metodologia de treball emprada per a realitzar aquest projecte ha estat basada en la perspectiva educativa del projecte de treball, eix central de la nostra línia d'escola. En aquest sentit es treballa des del descobriment i la manipulació, per tal de donar sentit a l'aprenentatge. El nostre paper com a mestres és el d'orientar i guiar en el seu propi procés d'aprenentatge. S'ha iniciat la proposta amb unes activitats de descoberta de l'Scratch i el Makey-Makey , que ens han servit com a orientació per una avaluació inicial i de coneixements previs. A partir d'aquí hem proposat activitats formatives que han sorgit de les seves pròpies necessitats personals o com a grup-classe. A partir d'aquestes propostes enriquides amb la vida del grup i de l'aula s'han proposats uns objectius concrets consensuats conjuntament amb els propis alumnes. Aquests objectius s'han explicitat en unes activitats concretes que ens han servit d'avaluació sumativa.		
Activitats d'exploració d'idees prèvies i inicials (* Avaluació inicial)	Activitats d'introducció als nous continguts o de desenvolupament (* Avaluació formativa)	Activitats d'aplicació del coneixement o de síntesi (* Avaluació sumativa)
1. Es presenta l'Scratch i el Makey Makey a l'alumnat explicant el funcionament d'aquest i reflexionant sobre les	2. A partir de les reflexions sobre la utilització i el funcionament de l'Scratch i el Makey Makey, es proposa als infants que pensin	3. A cycle inicial, realitzem les activitats on l'alumnat ha de reconèixer els timbres dels instruments seleccionats i col·locar-se i cantar les notes del pentagrama que se'ls

possibles utilitats a l'aula de música.	<p>alguna activitat que relacioni la Música i les possibilitats que ens ofereixen aquests recursos.</p> <p>Al cicle inicial es decideixen els instruments que volen escoltar. El mestre selecciona els sons i les fotos dels instruments i programa l'Scratch que els relaciona.</p> <p>Per altra banda, proposa el treball de les notes al pentagrama gegant del terra i programa l'Scratch.</p> <p>A sisè, sorgeix a partir del projecte d'aula, la necessitat de fer una base de rap i una lletra que utilitzaran com a crítica social i com a seqüència final de la pel·lícula que realitzen a través del projecte de Teleeduca del CRP Sant Andreu. A partir d'aquí, es fa una sessió d'introducció amb un músic i cantant de rap, escoltem diferents bases de rap i provem a cantar i decidim els sons que volen ficar a la base i el ritme d'aquesta.</p>	<p>indica.</p> <p>6. A sisè assagem la interpretació de la base de rap i la realitzem, acompanyant la lletra que canten alguns dels companys i companyes.</p>
---	--	---

- **Aspectes competencials treballats.**

Cal dir que la proposta es basa en un projecte interdisciplinari, podem dir que pràcticament hem valorat que s'han pogut treballar gairebé totes les competències.

Competències comunicatives que permeten comprendre i expressar la realitat

- 1.Competència comunicativa, lingüística i audiovisual.
- 2.Competència artística i cultural.

Competències metodològiques que permeten activar l'aprenentatge

- 3.Tractament de la informació i competència digital.
- 4.Competència matemàtica.
- 5.Competència d'aprendre a aprendre.

Competències personals que es relacionen amb el desenvolupament personal

- 6.Competència d'autonomia i iniciativa personal.

Competències més específiques

- 7.Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic.

Aportació de la U.D. l'adquisició de les Competències bàsiques:

COMPETÈNCIES BÀSIQUES	Contribució de les COMPETÈNCIES a la unitat didàctica
1. Coneixement i interacció amb el món	x 1.1. Comprensió i interpretació de la vida, el món físic i les seves interaccions. 1.2. Nocions i experiències (processos i metodologies) científiques i tecnològiques.
2. Competència social i ciutadana	x 2.1 Treball en equip
3. Competència cultural i artística	x 3.1. Adquisició d'estratègies per desenvolupar els diferents llenguatges artístics. 3.2. Interès per desenvolupar la imaginació i la creativitat en les diferents manifestacions musicals. 3.3. Valoració de la llibertat d'expressió a través del llenguatge musical.
4. Competència en comunicació lingüística i audiovisual	x 4.1. Comprensió oral 4.2. Comprensió escrita 4.3. Expressió oral 4.4. Expressió escrita 4.5. Interacció en situacions comunicatives 4.6. Plurilingüisme
5. Competència matemàtica	x 5.1. Organització, comprensió, expressió i raonament matemàtic per descriure la realitat. 5.2. Plantejament i resolució de problemes quotidians
6. Tractament de la informació i competència digital	x 6.1. Habilitats per a la cerca, tractament i comunicació de la informació i per a transformar-la en coneixement. 6.2. Ús de les tecnologies de la informació i la comunicació com a mitjà d'informació i comunicació i també de producció de coneixement.
7. Aprendre a aprendre	x 7.1. Coneixement de les pròpies capacitats d'aprenentatge i d'autoregulació. 7.2. Ús de les habilitats i tècniques d'aprenentatge. 7.3. Actitud positiva envers l'aprenentatge.

8. Autonomia i iniciativa personal	x 8.1. Pràctica de valors personals, socials i democràtics. 8.2. Control emocional 8.3. Presa de decisions 8.4. Realització de projectes
------------------------------------	--

Quan descriurem detalladament el projecte explicarem amb més detall aquestes activitats.

- **Descripció detallada de projecte:**

Aquest projecte sorgeix com a fruit de la inquietud de potenciar els avantatges que ens poden oferir la utilització de les noves tecnologies envers l'aprenentatge dels infants de l'escola a qualsevol àrea. Com a professional i com a centre creiem en la idea que cal potenciar els nous elements motivadors que ens ofereixen les noves tecnologies per poder potenciar les capacitats dels nostres alumnes.

És des del curs passat que varem decidir incorporar el món de la programació i robòtica com una nova manera d'entendre el món i el futur que els espera als nostres estudiants. Les noves tecnologies impregnen tant el món personal com laboral, d'una manera tant intensa que ja no es concep mantenir-se aïllat tecnològicament parlant.

Però aquest no és l'únic motiu pel qual varem incorporar aquesta nova metodologia, sinó que a més l'entendem com un recurs important i molt potent a través del qual els i les nostres alumnes podran desenvolupar les seves capacitats i arribar a ésser persones competents amb criteri, capaces de defensar les seves idees i d'arribar a tot el coneixement en general a través d'un llenguatge ben estructurat i coherent.

Un dels llenguatges universals i imprescindibles per entendre el món i expressar les idees i sentiments propis és el llenguatge musical. A les nostres mans va arribar una eina nova anomenada Makey Makey, un petit objecte amb el que podíem elaborar grans creacions i al mateix temps aprendre a expressar-nos i a entendre el llenguatge musical. Varem decidir aprofitar el moment per experimentar un cop més amb els infants de diferents cursos, i aprendre els uns dels altres.

Durant aquest curs hem estat realitzant un Taller de Robòtica, com a ampliació del treball realitzat durant el passat curs. En aquest taller s'han ampliat coneixements del curs passat i se'ns ha introduït en el llenguatge de programació a través del Scratch.

A partir d'aquí, el formador tenia uns aparells anomenats Makey Makey que volia que probarem per veure si podíem aprofitar-los en la nostra pràctica diària amb els infants.

Després d'una formació prèvia vam veure que podia ser una oportunitat per poder arribar als nostres alumnes i per poder treballar moltes de les competències i objectius de música, ja que era un recurs molt motivador i diferent, ja que ens ha ofert la possibilitat de realitzar activitats molt engrescadores i potencialment competencials.

L'experiència viscuda, que ara us descriuré ha estat un impuls molt positiu tant per part dels alumnes com per part dels mestres implicats en les activitats. Durant tot el procés hem après i hem gaudit els uns dels altres, hem crescut junts.

Activitats:

Cicle Inicial:

A les classes de primer i segon va sorgir la necessitat d'iniciar el coneixement d'alguns continguts del llenguatge musical.

Entre tots ells vam decidir treballar les notes musicals, col·locació al pentagrama, noms i afinació, i per altra banda, els timbres i noms dels instruments.

A partir d'aquestes necessitats vam veure que una manera molt motivadora per treballar aquests aspectes seria a partir del Makey Makey i l'Scratch.

Per començar vaig analitzar les mancances de l'alumnat en aquests aspectes i finalment, vaig establir la programació de l'Scratch necessària per fer aquest treball, vaig buscar els sons dels instruments i les imatges i noms d'aquests.

Finalment, els dos tipus d'activitats es posen en marxa:

1. Aprenentatge del nom de les notes musicals, col·locació al pentagrama i afinació:

Es realitza en un pentagrama gegant al terra on en cada línia i espai d'aquest tenim un filferro. A cada filferro, a través del Makey Makey, se li associa la nota corresponent. A partir d'aquí, quan els i les infants trepitgen descalços cada filferro sonara la nota corresponent. El treball es fa partint al grup-classe en 2, 3 o 4 subgrups per a que sigui còmode moure's pel pentagrama.

A l'alumnat se l'indica on han d'anar i aquests han de situar-se al pentagrama, caminar fins on se'ls ha dit i cantar la nota corresponent a eixe lloc, a la vegada que sona la nota i per tant, els serveix de recolzament per a la seua afinació.

2. Reconeixement i relació entre els timbres dels instruments, la seua imatge i el seu nom:

A la taula gran del mestre es col·loquen diverses targetes cobertes de paper de plata, ja que aquest transporta la corrent i per tant, quan l'alumnat el toca descalç la corrent corre a través del terra i sona el so que prèviament en indicat amb l'Scratch.

Per tant, es seleccionen els sons dels instruments que volen treballar i s'associa cada so a una targeta conecteda a través del Makey Makey a l'ordinador.

Per altra banda, hi ha unes targetes amb les imatges i noms dels instruments que treballem i que sonaran.

A partir d'aquí, i en grups de 4-5 infants, aquestos han d'anar tocant les targetes amb paper de plata per escoltar els instruments que sonen, i han de col·locar la imatge i el nom de l'instrument que pensen que ha sonat en eixa targeta.

Finalment, un altre grup o ja amb tot el grup-classe comprovem si coincideixen els timbres amb la imatge i nom de l'instrument i si no és així ho corregim.

Sisè:

A la classe de sisè al veure el makey makey i provar-lo van veure que podien realitzar alguns ritmes o "fer" música. Això es va relacionar amb la necessitat de crear algun tipus de música per acompanyar el rap que estaven fent, relacionat amb el projecte de classe i la vida d'aula, un rap amb crítica social que parlava de la pobresa en general i concretament també la pobresa energètica. Aquest tema també estava relacionat amb la pel·lícula que l'alumnat de sisè anava a fer a través del projecte de Teleeduca del CRP de Sant Andreu. La pel·lícula parlava de la pobresa energètica i com a seqüència final cantaríem el rap.

A partir d'aquí, també va vindre un músic que li agradava i feia aquest tipus de música. Ens va explicar com cantar, com fer les lletres de les cançons, quina música utilitzar, ens va posar exemples de bases rítmiques, etc.

Creació i interpretació d'una base de rap:

A partir de decidir que crearíem i interpretaríem la base de rap amb el makey makey ens vam posar a fer-la.

Entre tots vam estar escoltant diferents bases i diferents sons d'instruments fins que vam decidir quins sons volien que sonarem, on havien de sonar i com.

El treball de programació i de tallar els sons el vaig realitzar jo, ja que tenien poc temps donat que la gravació de la pel·lícula se'ns tirava al damunt.

Una vegada van tindre els sons i el muntatge ens vam dedicar a assajar-lo. Alguns alumnes

feien la interpretació de la base rítmica amb el Makey makey mentre altres cantaven el rap.

- **Temporalització:**

El projecte es va plantejar al llarg del tercer trimestre, al voltant d'unes 6-7 setmanes.

Durant aquest període vam aprofitar les dos hores de música que tenien tant 1r com 2n i 6è.

Distribució horària de les activitats:

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
09:00-10:00		6è			1r
10:00-11:00				6è	2n
11:00-11:30					
11:30-12:15					
12:15-13:00					
15:00-16:00			2n	1r	
16:00-17:00					

- **Recursos i equipament necessaris:**

Per tal de portar a terme les activitats es van destinar els següents recursos:

-2 Makey makey

-Projector

-Ordinadors

-Material per la realització dels circuits (cables de filferro, paper de plata)

-Cables Allargadors USB

-Targetes dels noms i les imatges dels instruments a treballar.

- **Bloc del centre:**

<https://barolucio.wordpress.com/2015/05/20/makey-music-making-music/>

- **Implementació del projecte:**

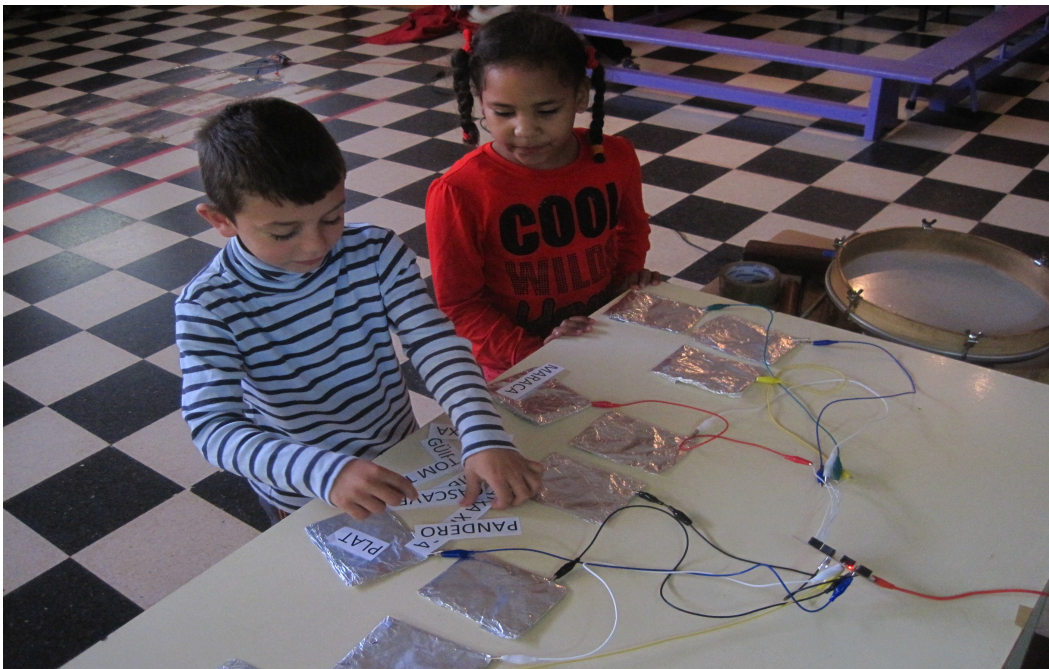
Cicle Inicial:

Els inventors i les inventores de primer i els arqueòlegs del futur de segon van conèixer el Makey Makey i l'Scratch, i van voler treballar alguns del continguts que estàvem en aquell moment treballant a classe de música amb aquestes noves eines. A tots ens va semblar molt bona idea, ja que els continguts de llenguatge musicals pròpiament dit, poden ser una mica feixucs comparant-los amb altres activitats que poden fer a classe de música. La veritat és que aquestes eines li treien totes aquestes connotacions i feien d'aquest treball un treball molt motivador i lúdic.

Així que ens vam posar en marxa i amb l'ajuda del coordinador TAC vam fer el muntatge dels cables i les targetes en paper de plata. A partir d'aquí, vam programar l'Scratch segons l'activitat que volíem realitzar (reconeixement de timbres d'instruments o reconeixement de les notes del pentagrama, col·locació d'aquestes i afinació) i vam començar a treballar amb els nens i nenes al llarg de les diferents sessions que vam tindre.

A l'alumnat se'l veia molt interessat i amb ganes de jugar, així que l'aprenentatge va ser molt ràpid i sense pràcticament esforç, donat el caràcter lúdic de l'activitat.

Van aportar noves idees i noves propostes d'activitats, però per qüestions de temps i programacions necessitàvem treballar altres tipus d'activitats i començar a preparar el Festival de Fi de curs, no vam poder dur-les a terme, encara que es va proposar continuar el curs vinent.





Sisè:

Amb la classe de sisè vam conèixer l'Scratch i el Makey Makey i de seguida vam veure la utilitat d'aquest per poder crear una base rítmica de rap per a cantar el rap que havien estat fent.

Tot es relacionava perfectament amb el projecte d'aula i el treball que s'estava fent sobre la pobresa i en concret la pobresa energètica.

A partir d'aquí i gràcies a un company música que creava lletres de rap, les cantava i creava les bases, vam veure i comprendre millor la manera d'interpretar la lletra, fer les bases, etc.

Una vegada vist això, ens vam posar en marxa i vam decidir entre tots quins sons volíem escoltar a la base, com seria la forma musical i el ritme de tota la base.

A continuació, donat el poc temps que teníem, ja que com he dit abans, havíem de tenir el rap preparat per a la gravació d'una pel·lícula emmarcada dins d'un altre projecte, vam seleccionar els sons que havien triat i els vam retallar per a que sonaren com volíem i posteriorment vam programar l'Scratch.

A partir d'aquí, vam fer dos grups on uns interpretaven la base rítmica i els altres cantaven el rap.

Van ser diverses sessions i molt intenses, ja que no era fàcil mantenir el ritme tocant sobre unes cartolines de paper de plata. Però el resultat ha estat espectacular.



- **Grau d'implicació i participació del professorat**

El grau d'implicació de tot el professorat ha estat excel·lent en quant a l'Scratch. El professorat que ja estava el curs passat (la majoria) ja havia fet una iniciació a la robòtica amb els Bee-Bots, així que ja tenien l'experiència adquirida i la idea de treballar tot el claustre una eina, en aquest cas el Scratch. A partir d'aquí, tot el professorat ha realitzat diferents jocs amb Scratch per treballar diferents objectius i competències, segons necessitats de cada cicle o especialitat.

Per altra banda, el Makey Makey, va ser una eina que se'ns va facilitar al mestre d' E.F. ja que és el coordinador TAC de l'escola i té molta experiència en aquests temes, i a mi, com a mestre de Música, ja que per començar pareixia un recurs prou recurrent per a temes musicals. Per a mi, tant l'Scratch, com el Makey Makey o com qualsevol tema relacionat amb la robòtica era totalment nou i desconegut, ja que mai havia fet un treball amb aquests recursos, però si fèiem la formació i podíem aprofitar aquestes eines per treballar i millorar les competències de l'alumnat, doncs endavant.

A partir d'aquí, el mestre d'E.F. em va ajudar en tot el possible a familiaritzar-me amb aquests aparells i recursos i inclús a pensar que es podia treballar.

Per tant, des del centre i des del professorat sempre hi ha moltes ganes de tirar endavant aquests recursos que ens ajuden a millorar les competències del nostre alumnat i alhora aprendre conjuntament amb ells.

És aquest l'esperit que envolta el nostre centre tant amb els infants com amb l'equip de mestres, aprenem compartint un mateix camí amb els i les nostres alumnes, i no tenim por a aprendre els uns de les altres.

- **Observacions:**

La conclusió general dels mestres i els infants de l'escola és que l'experiència amb l'Scratch ha estat una experiència molt satisfactòria i una font d'inspiració per a crear nous, jocs, activitats per poder adquirir per aquest camí competències necessàries per al desenvolupament dels nostre alumnes.

Personalment, l'experiència amb l'Scratch junt amb el Makey Makey ha sigut com obrir una finestra a un nou món de possibilitats per treballar moltíssims continguts musicals.

Crec que podrem continuar treballant molts altres objectius i plantejar noves activitats motivadores per a l'alumnat.

Finalment, per als nostres nens i nenes ha sigut una experiència molt engrescadora. Han après molt gràcies a aquestes activitats, ja que per a ells i elles era com un joc, en el qual quan tocaven certs cables, targetes amb paper de plata, etc., aquests emetien sons.

Així que, podríem dir que a partir d'aquestes eines tant motivadores per a l'alumnat en un futur es podrien treballar moltes habilitats, tant musicals com generals.