

COMUNITEC

“Treball ben fet, estic satisfet”

Mònica Bruñol
Mireia Colon
Mireia Dosil
Lídia Monforte
Joan Pellicer



2017-2018

Índex

1.	DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA	1
2.	OBJECTIUS.....	3
3.	SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA	4
4.	PROPOSTA I CURRÍCULUM	5
5.	METODOLOGIA I ORGANITZACIÓ	7
6.	FONTS CONSULTADES	10

1. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

Sempre diem que l'educació ha de ser quelcom compartit entre la comunitat educativa i la família, però sovint ens costa trobar l'espai on posar-nos en contacte. En aquest sentit neix Comunitec. Aquesta proposta consisteix en crear una app que mesuri l'**índex de satisfacció** de la comunitat educativa i familiar. Pares, mares, alumnes, professors i PAS trobaran un espai on dir-hi la seva, fer **crítica constructiva** per ajudar a millorar el dia a dia de l'educació.

La tecnologia avança a una velocitat vertiginosa i no podem deixar escapar les oportunitats que aquesta ens brinda per intentar millorar la nostra tasca com a educadors. Així pretenem dissenyar una app que pot ser instal·lada al mòbil de qualsevol persona de la comunitat educativa per tal de participar directament en la **qualitat de l'educació**.

Pel grau de dificultat que presenta el desenvolupament del projecte, creiem que aquesta activitat es pot dur a terme a qualsevol curs de la **ESO**, però també es pot introduir a **cicle superior de primària** amb un guiatge més marcat per part dels mestres.

En el desenvolupament del projecte Comunitec, la **competència digital** té un pes molt important ja que es farà ús de diferents eines google i de programació. No obstant això, les altres competències bàsiques també hi tenen cabuda de la manera de manera important ja que caldrà fer un treball important d'**expressió oral i escrita** i de **tractament de la informació**. D'altra banda, per al correcte desenvolupament del projecte, també caldrà que els alumnes consolidin competències relacionades amb l'educació emocional, l'**empatia** serà clau per aconseguir uns resultats ajustats a la realitat de cada centre ja que l'índex de satisfacció de la comunitat haurà de ser calculat a partir de les respostes de la comunitat a un formulari de preguntes.

Amb aquestes bases plantejem un projecte que es pot realitzar al llarg del curs i tenir-lo a punt a final de curs per tal que la comunitat pugui fer la valoració anual i tenir en compte l'índex de satisfacció per prendre les mesures corresponents de cara al curs següent. El treball s'estructura en tres parts principals:

1. Elaboració de les preguntes.
2. Disseny de l'app
3. Obtenció i anàlisi de resultats.

Per tal de completar el projecte creiem que serien necessàries unes **16 sessions** distribuïdes de la manera següent:

- Activitat 1 (3 sessions)
 - Presentació del projecte als alumnes amb exemples i propostes.
 - Contacte amb les diferents parts de la comunitat educativa per fer un treball d'empatia.
 - Discussió/Pluja d'idees entre els alumnes per a l'elaboració de les preguntes
- Activitat 2 (4 sessions)
 - Elaboració i edició dels diferents formulari (un per cada grup de la comunitat educativa) en grups.
- Activitat 3 (4 sessions)
 - A partir d'una plantilla, personalitzar la app amb imatges i estils pròpies de cada centre i dels alumnes.
 - Descripció de com descarregar la app per instal·lar-la en un mòbil o tablet.
 - Promoció de la app.
- Activitat 4 (3 sessions)
 - Anàlisi estadístic de les dades rebudes.
- Activitat 5 (2 sessions)
 - Presentació dels resultats a la comunitat educativa.
 - A partir dels resultats obtinguts, proposta d'actuacions al centre per tal de millorar la nostra felicitat.

Evidentment, aquesta és una **temporització orientativa** i potser caldrà modificar-la segons les necessitats de cada centre.

Tal com s'observa en la temporització, aquest projecte segueix una metodologia de treball **col·laboratiu**, aprenentatge **per projectes**, debat i exposicions. Amb un alt contingut d'**eines digitals** amb l'ús d'ordinadors i dispositius mòbils i **programari lliure** com les eines google i l'app inventor.

L'avaluació final del treball consistirà tant en l'**autoavaluació** del treball personal de l'alumne a través de rúbriques i mapes d'aprenentatge, com en l'avaluació per part dels docents implicats mitjançant **rúbriques**. També serà interessant, per avaluar l'impacte del projecte, l'anàlisi dels **percentatges de participació** en les enquestes. En aquest sentit esperem que l'app tingui un impacte molt gran perquè pretenem que sigui una eina que permeti conèixer el grau de satisfacció de les diferents parts de la comunitat educativa i les seves aportacions per tal de millorar l'educació dels nostres alumnes/fills.

2. OBJECTIUS

Els objectius finals que ens proposem obtenir amb el desenvolupament del projecte Comunitec són els següents:

- Crear una eina per conèixer l'índex de satisfacció del centre.
- Fer propostes de millora.
- Implicar tota la comunitat educativa en la millora del centre.

No obstant això, al llarg de la realització del projecte també es busquen altres objectius didàctics:

- Empatia per part dels alumnes cap a altres parts de la comunitat educativa (professors, pares, PAS).
- Preguntar oralment i per escrit de forma correcta allò que volem conèixer.
- Fer un ús correcte dels avantatges que les noves tecnologies ens proporcionen.
- Treballar la creativitat.
- Potenciar el treball col·laboratiu en grup i enfortir les relacions entre els alumnes.
- Treballar l'estadística i l'anàlisi de dades per a l'obtenció i la comunicació de conclusions correctes.

3. SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA

TEMPORITZACIÓ	ACTIVITATS	RECURSOS MATERIALS	AVALUACIÓ
2 sessions	Activitat 1. Presentació de l'activitat als alumnes Creació d'una app per millorar l'índex de felicitat de la comunitat educativa. Plategem als alumnes tres preguntes : a. Quins aspectes influeixen en el benestar del centre? b. Quins elements ens agraden del nostre centre? c. Quins elements són millorables del nostre centre Organització de l'alumnat per grups (3-4 alumnes).	Projector, tauleta android, ordinadors per als alumnes, llapis i paper.	Diari del professor Diari de l'alumne.
4 sessions	Activitat 2. Creació de quatre formularis amb eines google Es crearan formularis per tal de poder avaluar el grau de satisfacció de la comunitat educativa (Alumnes, professors, PAS i famílies). Els alumnes treballaran en grup i cada grup s'encarregarà de fer un formulari concret. D'aquesta manera podran expressar les seves idees alhora que hauran d'empatitzar amb la resta de la comunitat educativa.	Ordinadors amb connexió a internet, tauletes i pissarra digital.	Coavaluació a partir de la correcció de les preguntes generades pels propis alumnes.
3 sessions	Activitat 3. Personalització de la app del centre Presentació als alumnes de la plantilla de l'App Comunitec, que és una App per conèixer l'índex de satisfacció del nostre centre i poder proposar actuacions de millora. Se'ls explicarà que l'App està dissenyada amb ApplInventor i com funciona aquest entorn de programació per dissenyar aplicacions per a mòbils i tauletes. I finalment es proposarà que facin els canvis corresponents per personalitzar l'App, pel seu centre educatiu. Caldrà canviar la fotografia de fons de l'aplicació i els enllaços als 4 formularis, que estaran ubicats al Drive que decideixi l'equip directiu	Projector, ordinador i tauletes android, una per a cada grup d'alumnes, pissarra digital.	Diari de l'alumne Diari del professor/a.
1 Sessió	Activitat 4. Anàlisi de la proposta Des dels formularis de google farem un buidat de les dades desades als fulls de càlcul. Podrem extreure'n gràfiques directament des del mateix programa. Un cop fet el buidat, mirarem quines preguntes tenen més respostes.	Ordinadors, taules, eines google.	Avaluació a partir dels formularis (estructura, disseny, ús de la llengua).
2 sessions	Activitat 5. Extracció de conclusions A partir dels resultats obtinguts de les enquestes (activitat 4), l'alumnat distribuït per grups farà una valoració de les mancances que s'han detectat i a partir d'aquestes establirà dues mesures de millora del centre per grup. Una vegada s'hagin consensuat les propostes es podran introduir les millores a la app de manera que hi pugui tenir accés tota la comunitat educativa.	Ordinadors, tauletes, projector, pissarra digital.	Diari de l'alumne Diari del professor.

4. PROPOSTA I CURRÍCULUM

ÀREA	DIMENSIONS/COMPETÈNCIES	CONTINGUTS CLAU
LLENGUA	DIMENSIO COMPRESIO LECTORA: Competència 1. Obtenir informació, interpretar i valorar el contingut de textos escrits de la vida quotidiana, dels mitjans de comunicació i acadèmics per comprendre'ls. Competència 3. Desenvolupar estratègies de cerca i gestió de la informació per adquirir coneixement. DIMENSIO EXPRESSIO ESCRITA: Competència 4. Planificar l'escrit d'acord amb la situació comunicativa (receptor, intenció) i a partir de la generació d'idees i la seva organització Competència 6. Revisar i corregir el text per millorar-lo, i tenir cura de la seva presentació formal. DIMENSIO COMUNICACIO ORAL: Competència 9. Emprar estratègies d'interacció oral d'acord amb la situació comunicativa per iniciar, mantenir i acabar el discurs DIMENSIO ACTITUDINAL I PLURILINGÜE: Actitud 2. Implicar-se activament i reflexiva en interaccions orals amb una actitud dialogant i d'escolta	• Comprensió literal, interpretativa i valorativa. Idees principals i secundàries. • Estratègies per a la producció de textos escrits i audiovisuals: l'escriptura i la creació audiovisual com a procés. • Adequació, coherència, cohesió, correcció i presentació. Normes ortogràfiques. • Processos de comprensió oral: reconeixement, selecció, interpretació, anticipació, inferència, retenció.
MATEMÀTIQUES	DIMENSIO COMUNICACIO I REPRESENTACIO: Competència 10. Expressar idees matemàtiques amb claredat i precisió i comprendre les dels altres Competència 11. Emprar la comunicació i el treball col·laboratiu per compartir i construir coneixement a partir d'idees matemàtiques. Competència 12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics.	• Emprar la comunicació i el treball en equip com una forma de compartir idees matemàtiques. • Emprar la comunicació i el treball col·laboratiu com una forma de compartir, construir i organitzar idees matemàtiques. • Emprar la comunicació i el treball col·laboratiu com una forma de compartir, construir i estructurar coneixement de qualsevol àmbit a partir d'idees matemàtiques. • Usar tecnologies diverses per recollir informació matemàtica referent a situacions properes a l'alumnat i visualitzar idees o processos matemàtics.

		• Usar tecnologies diverses per cercar, recollir, tractar i mostrar informació matemàtica referent a contextos propers i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics. • Seleccionar tecnologies diverses amb criteris d'adequació, tot valorant les seves potencialitats i limitacions. Usar-les per gestionar informació i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics.
DIGITAL	DIMENSIÓ INSTRUMENTS I APLICACIONS: Competència 1. Seleccionar, configurar i programar dispositius digitals segons les tasques a realitzar. Competència 2. Utilitzar les aplicacions d'edició de textos, presentacions multimèdia i tractament de dades numèriques per a la producció de documents digitals. DIMENSIÓ TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ I ORGANITZACIÓ DELS ENTORNS DE TREBALL I D'APRENENTATGE: Competència 5. Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals. DIMENSIÓ COMUNICACIÓ INTERPERSONAL I COL·LABORACIÓ: Competència 7. Participar en entorns de comunicació interpersonal i publicacions virtuals per compartir informació. Competència 8. Realitzar activitats en grup utilitzant eines i entorns virtuals de treball col·laboratiu.	• Funcionalitats bàsiques dels dispositius (ordinador, impressora, tauleta digital, càmera de fotografar, videocàmera, mòbils, etc.): cerca d'arxius i de programes, execució d'aplicacions en local i en línia, emmagatzematge, impressió, configuració i instal·lació de programari, etc. • Robòtica i programació: robots didàctics, simuladors, entorns de programació, autòmats, algorismes, etc. • Llenguatge audiovisual: imatge fixa, so i vídeo. • Eines d'edició de documents de text, presentacions multimèdia i processament de dades numèriques. • Tractament de la informació. • Entorns de treball i aprenentatge col·laboratiu: documents, wikis, blogs, entorns virtuals d'aprenentatge, etc. • Construcció de coneixement: tècniques i instruments.

A més, cal incloure la competència transversal d'aprendre a aprendre amb els continguts claus següents:

- Capacitats personals de tipus físic, mental, emocional, etc.
 - L'actitud de millora per superar dificultats i limitacions.
- Estils d'aprenentatge: visual, cinestèsic, auditiu, actiu, reflexiu, pragmàtic, teòric, etc.
- Estereotips i falses conviccions lligades a l'aprenentatge.
- Tècniques d'autoavaluació i de coavaluació: activitats escrites, gràfiques, orals, globalitzades.

5. METODOLOGIA I ORGANITZACIÓ

A través d'aquest projecte es pretén que els alumnes aprenguin a programar, a utilitzar eines google i a empatitzar amb tota la comunitat educativa. Així doncs, cal que es desenvolupi dins un entorn de col·laboració, tant dins del grup classe, com amb la resta de professors, familiars i PAS.

Com que l'objectiu final del projecte és implicar tota la comunitat en gestions de millora del centre, la metodologia que cal seguir és la següent:

1. De forma individual, cal acostar-se a les diferents parts per saber quines són les seves necessitats i mancances en l'entorn escolar. Així doncs, cal una primera fase d'**empatització**.
2. Un cop descobertes les necessitats de cada col·lectiu (professors, alumnes, PAS, famílies), en petit comitè, cal fer una **pluja d'idees** sobre quines són les qüestions més encertades per tal de poder valorar el grau de satisfacció de cada col·lectiu.
3. A partir de la pluja d'idees s'hauran d'elaborar els diferents qüestionaris destinats a cadascun dels col·lectius. Aquests qüestionaris es faran en grup, utilitzant **eines digitals** (formularis de google).
4. Els diferents formularis creats seran avaluats per tot el **grup classe** per tal d'**introduir-hi les millores** que es creguin necessàries.
5. Un cop elaborats els formularis, caldrà fer el disseny de l'app. En aquest pas els alumnes posaran en pràctica la seva **creativitat** i la seva capacitat d'aprendre a través de l'**assaig-error** ja que hauran d'anar buscant les ordres necessàries per tal que l'app funcioni correctament.
6. Finalment caldrà fer un treball de **promoció** de l'app per tal que tots els membre de la comunitat hi puguin tenir accés i donar les seves respostes, les quals s'hauran de valorar posteriorment, per tal de poder fer les actuacions de millora.

Així doncs, el treball cooperatiu serà clau per tal d'assolir l'èxit del projecte. En aquest sentit, dins el grup es poden crear diferents rols:

Redactors

Dissenyadors

Programadors

Publicistes

La proposta didàctica es pot dur a terme en qualsevol curs de l'ESO o a Cicle Superior de Primària. Potser la manera més fàcil seria posar en pràctica l'activitat en un mateix nivell educatiu, i d'aquesta manera seria fàcil la coordinació dels professors a través de l'equip docent. Però això només és una

proposta, i l'activitat també podria dur-se a terme en diferents nivells, i adaptar cadascuna de les activitats al grau de maduració de cada alumne.

Tal i com està plantejada l'activitat, i essent el treball dels alumnes en grup, seria desitjable poder disposar de dos professors a l'aula per tal de poder atendre millor als alumnes.

Donat que una part de l'activitat (personalització de la App que enllaça amb el document de l'enquesta) té un caràcter tecnològic, seria bo que el perfil d'un dels professors implicats fos de l'àmbit científicotecnològic per tal de poder guiar els alumnes d'una manera més acurada.

Per a la coordinació del professorat implicat, seria necessari una o dues reunions inicials per tal de preparar bé les sessions. Després d'això, i amb l'ús de les noves tecnologies, la coordinació podria efectuar-se via correu electrònic, documents compartits o fins i tot mitjançant la utilització d'eines de treball col·laboratiu com el [trello](#) o l'[slack](#).

A nivell **organitzatiu** dels alumnes, aquests s'organitzaran en grups de 4, a cada curs. Es recolliran les necessitats del centre en un document. Aquest serà compartit, de manera que es generarà un únic document vàlid per a tots els cursos. S'escollirà un alumne coordinador de cada curs. Es reuniran tots els coordinadors i faran un buidatge. La coordinació entre els grups es farà amb un document compartit al Drive.

A nivell d'**eines** i **tecnologies**, per al desenvolupament del projecte Comunitec es faran servir l'AppInventor2, els formularis de Google i un editor d'imatges.

Els passos a seguir per a l'AppInventor2 són els següents:

- Importar i personalitzar la plantilla [comunitec v2.aia](#) amb l'Appinventor2 per al centre educatiu.
- Canviar la fotografia de la portada i els links als 4 formularis. Trobareu tots els passos detallats a la guia: [Personalització App Comunitec](#). Respecte als formularis Google es recomana descarregar com a punt de partida els 4 d'exemple ([alumnat](#), [famílies](#), [professorat](#), [PAS](#)) i fer-ne una còpia a "La meua Unitat" (Drive), del correu de Gmail creat per a aquest projecte.
- Una vegada definides les preguntes dels 4 formularis s'hauran de generar els fulls de càlcul on es guardaran les dades. Aquest procés es troba detallat a la guia: [Creació dels fulls de càlcul dels formularis](#).
- En el següent pas s'ha d'utilitzar un programa editor d'imatges (Paint, PicPick, Microsoft Picture Manager, Pixelr, Gimp...) per retocar i reduir el pes de la imatge que s'inserirà com a

fons de pantalla de l'App Comunitec. El pes de la fotografia ha de ser inferior a 1MB. Com menys pes, més ràpida serà l'obertura de l'App.

- Finalment s'ha de generar l'App Comunitec.apk i instal·lar-la al dispositiu Android (mòbil o tauleta). Aquest procés el trobareu detallat a la guia: [Instal·lació i us App Comunitec](#).

Observació: heu de tenir en compte que és important no canviar d'ubicació els arxius dels formularis un cop generada definitivament l'App Comunitec, ja que els enllaços no es correspondrien i no funcionarien.

Es recomana generar un parell de correus Gmail. Un per treballar amb els alumnes i un altre per penjar-hi els arxius definitius del projecte.

El **maquinari** que haurem de menester és el següent:

- 1 projector i ordinador d'aula amb connexió a Internet.
- 1 ordinador com a mínim per a cada grup d'alumnes amb connexió a Internet.
- 1 tauleta o mòbil Android per a cada grup d'alumnes.

En quant a l'**organització temporal** i **espaial**, caldrà modificar-la per a tenir el professorat implicat disponible alhora per atendre el/els grups que treballin tant els formularis, com l'App o les dades generades i puguin ser ben atesos. Hem parlat de dos professors alhora i aquests seran els canvis necessaris que caldran dur a terme en l'horari.

L'espai extra que necessitem serà l'aula d'informàtica si no disposem de tauletes per a tots o ordinadors portàtils per tal de poder utilitzar les eines google. Si disposem de xarxa wifi i d'aparells informàtics portàtils no hi haurà cap problema per a poder-ho realitzar a les aules de l'alumnat.

Per a poder fer les exposicions a tots els grups indicats seria bo disposar d'algun lloc on poder fer reunions amb una pissarra digital o projector.

6. FONTS CONSULTADES

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-linguistic-ca-es-literatura.pdf>

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-matematic.pdf>

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/eso/eso-ambit-digital.pdf>