

ESCOLA SANT SALVADOR DE TARRAGONA

**CONVOCATÒRIA DELS PREMIS IMET D'EDUCACIÓ JOSEP VIVES
CIURANA**

PROJECTE "SALVEM L'ANELLA VERDA DE TARRAGONA

INTRODUCCIÓ

Aquest curs l'escola ha pilotat un projecte pioner anomenat " Proyecto Escuela". Aquest projecte el porta l'empresa CISCO SYSTEMS en col·laboració amb el Departament d'Ensenyament i està relacionat amb l'Internet de les coses.

El projecte consisteix en explicar als alumnes l'ús i el funcionament del que s'anomena l'internet de les coses (IOT), una xarxa d'objectes de la vida quotidiana interconnectats. Aquest projecte pretén inspirar als alumnes pel interès per la tecnologia i la seva capacitat transformadora, a més a més, vol fomentar el treball en grup i reunir a diferents comunitats escolars.

Els alumnes de 5è han après moltes coses i durant tot el curs han fet uns projectes per grups. Cada grup, format per 5 alumnes, s'ha proposat com a repte millorar una necessitat social del barri o de les seves proximitats utilitzant les tecnologies IOT.

Per fer aquest treball els tutors de 5è, la directora i el coordinador d'informàtica van fer un curs de formació realitzat per treballadors de CISCO per videoconferència. Amb aquest curs vam aprofundir sobre el concepte d'Internet de les coses i com fer un projecte amb els alumnes.

Un cop els alumnes van tenir fet el projecte va venir a l'escola un jurat format per persones de l'empresa CISCO, tècnics del Departament d'Ensenyament, mestres i alumnes de 6è i ells van valorar tots els projectes. D'entre tots, es va escollir un dels grups, el qual va presentar el seu projecte el 29 de maig a la seu de CISCO SYSTEMS a Barcelona. La presentació va ser per videoconferència amb altres escoles de Madrid i de Mèxic. Va ser una experiència molt enriquidora tant pels alumnes com pels mestres.

PRESENTACIÓ DEL PROJECTE

De la totalitat dels projectes, des de l'escola s'ha decidit presentar el projecte "SALVEM L'ANELLA VERDA" als premis IMET d'educació Josep Vives Ciurana . Aquest projecte ha estat elaborat pels següents alumnes:

Hajar Guertit

Lulú Ruiz Prieto

Dounia Boudjorf

Judith Lucas Lluna

Amal Ayat Mouhoub

Els mestres que han acompanyat aquest alumnes en tot el procés han estat la seva tutora en primer lloc, la Montserrat Sastriques Sicart i el Manel Sales coordinador d'informàtica de l'escola.

El projecte que presentem és un projecte medi-ambiental que mostra la sensibilització i preocupació creixent dels alumnes pel futur del seu barri i dels ecosistemes que l'envolten. Després d'una exploració pel barri i el seus voltants els alumnes van decidir treballar l'Anella Verda. Van arribar a la conclusió que aquesta ja no els protegia prou . A partir d'aquesta suposició van proposar-se emprar les noves tecnologies de la informació i les seves potents xarxes socials per dissenyar una solució per reduir la contaminació que pateix l'Anella verda.

Objectius

-Sensibilitzar als alumnes de la importància de les noves tecnologies i la seva capacitat de transformació

-Treballar de forma cooperativa .

-Incentivar la capacitat creativa dels alumnes.

-Promoure la responsabilitat dels alumnes vers el medi-ambient .

-Desenvolupar la motivació envers la recerca científica i la producció de coneixements que involucren als alumnes en projectes complexos i del món real.

Continguts de l'experiència

-Ecosistema que envolta l'escola.

- Complex Petroquímic de Tarragona.
- Anella Verda.
- Principals Fito-tòxics: gasos contaminants, ozó troposfèric , boira fotoquímica i partícules en suspensió.
- Pluja Àcida.
- Fotosíntesi .
- Reforestació d'arbres.
- Associacions medi-ambientals i voluntariat.
- Aparells que mesuren la contaminació.
- Drons i sensors.
- Termografia aèria.
- Plataformes i xarxes socials a Internet.

Metodologia

Hem emprat l'aprenentatge basat en projectes. Aquest és un mètode de treball globalitzador que pretén tornar el protagonisme a l'alumnat, fent-lo responsable del seu propi aprenentatge. Treballant en projectes els alumnes aprenen a pensar per ells i elles mateixes, a investigar i a aprendre dels seus errors i dels seus encerts. Aquesta metodologia els dona l'oportunitat d'escollir quins temes volen treballar i què els interessa i això fa que tot el que aprenen tingui un significat pels alumnes.

Aquesta metodologia consisteix en la realització d'un projecte, normalment de certa envergadura i en grup, el qual permet donar resposta a un problema de la vida real. El desenvolupament del qual comença amb una pregunta generadora. Aquesta no ha de tenir una resposta simple basada en informació, sinó que requereix l'exercici del pensament crític per a la seva resolució.

El projecte ofereix eines per desenvolupar el pensament creatiu i innovador..

FASES:

- Observació de l'entorn més proper de l'alumne.
- Detecció de necessitats.
- Investigació a través de les xarxes sobre la problemàtica.
- Delimitació de la problemàtica i de les seves possibles solucions.

- Elaboració d'un power-point al google drive compartit amb la tutora.
- Feed-back i retro-alimentació en tot el procès.
- Disseny del prototipus de la solució.
- Confecció de les maquetes a escala real.
- Presentació del projecte davant d'altres alumnes de l'escola.
- Gravació i visionat de l'enregistrament.
- Co-avaluació del projecte i de la presentació.

Context i participants

Durant tot el procés d'investigació no únicament s'ha utilitzat internet sinó també s'han realitzat entrevistes, visites a entitats implicades en el medi-ambient.

Durant tot el procés d'investigació no únicament s'ha utilitzat internet sinó també s'han realitzat entrevistes i visites a entitats implicades en el medi-ambient: Associació Aurora, Repsol, Ajuntament de Tarragona. També vam aprofitar la visita d'un estudiant d'enginyeria química de la URV que va venir a l'escola a col·locar aparells que mesuren les partícules en suspensió que contaminen l'aire.

Avaluació

Hem detectat en els alumnes que han participat en el projecte un increment en:

- la capacitat creativa i crítica.
- l'auto-aprenentatge.
- el coneixement de les noves tecnologies i la seva aplicació.
- la motivació i l'interès per l'aprenentatge.
- la capacitat de treballar cooperativament.
- la sensibilització vers el medi ambient i la seva sostenibilitat.