

The background is a light teal color with several stylized robots and stars. In the top left, a green robot head with large eyes and a mouth full of teeth is partially visible. In the top right, a blue robot with a square head, large eyes, and a mouth full of teeth is shown. In the bottom left, another blue robot head is partially visible. In the bottom right, a green robot with a circular head, large eyes, and a mouth full of teeth is shown. There are also several small blue stars scattered across the background.

# PROJECTE DE ROBÒTICA

ESCOLA DEL BOSC  
C/ PAU PICASSO, 97-103  
TFN. 935930891/606930724  
MOLLET DEL VALLÈS (BARCELONA)  
A8021570@XTEC.CAT

## **Títol del Projecte: Robotbosc**

**Descripció general:** El nostre projecte de robòtica neix el curs 2014/2015 d'una proposta de l'equip directiu al claustre. Ràpidament va haver un grup de mestres que també ho van veure molt interessant i motivador i tots plegats ens vam engrescar. Vam començar a fer formació i a experimentar a l'aula allò que anàvem aprenent. Es va poder dur a terme a tots els cicles perquè hi havia una persona impulsora a cadascun d'ells. Des d'aleshores hem anat comprant més robots i elaborant fitxes descriptives on quedava recollida l'activitat realitzada. Per una altra banda, la comissió TAC ha elaborat una programació transversal i ha seqüenciat la feina a fer al llarg de tota l'escolaritat.

Les noves tecnologies estan demanant un relleu a l'ensenyament tradicional. La presència de les tecnologies a l'aula, busca promoure ambients d'aprenentatge transversal, horitzontal i interdisciplinaris on els /les alumnes assoleixen habilitats per resoldre reptes, formar persones amb capacitat de desenvolupar noves habilitats, nous conceptes i donar una resposta eficient als entorns canviants del món actual. Un ambient d'aprenentatge amb robòtica educativa contribueix al desenvolupament integral dels infants.

### **Contextualització:**

Som una escola pública, situada al barri de Can Pantiquet de Mollet. L'escola degut a la davallada demogràfica s'estava convertint en escola d'una línia. Vam pensar que introduir la robòtica a les aules, a més a més de ser un extra de motivació pels alumnes seria un element atractiu per augmentar les inscripcions al nostre centre. De pas l'escola començava a introduir canvis metodològics molt necessaris en el context digital en el què estan immersos els/les alumnes. Els infants passen a ser protagonistes actius i reflexius del seu propi aprenentatge.

Per altra banda, també volíem contribuir a incrementar les futures generacions de científiques i científics i/o elecció per part dels nostres alumnes les carreres tecnològiques.

### **Objectius generals:**

1. Iniciar-se en el llenguatge de la programació de manera lúdica.
2. Desenvolupar el pensament computacional.
3. Promoure els experiments, on l'error forma part de l'aprenentatge.
4. Fomentar la comunicació i el treball col·laboratiu i cooperatiu.
5. Adequar les estratègies metodològiques perquè els alumnes siguin protagonistes del seu propi aprenentatge.
6. Difondre el projecte entre la comunitat educativa.

### **Organització:**

Nombre de persones implicades: 8 mestres

Composició: mestres d'infantil, primària i equip directiu

Distribució de tasques:

- Compra de robots: E. Directiu i coordinadores
- Formació: E. Directiu i alguns membres del claustre
- Disseny d'activitats: grup impulsor
- Elaboració de materials/bloc web: grup impulsor
- Participació en Jornades i diferents events relacionats

La TAC coordina la posada en pràctica del projecte. Reunions quinzenals

Suport del CRP.

Organització interna:

- A primària a robòtica en farà mitjançant agrupament reduït.
- A infantil es faran en sessions de racons de treball, en desdoblament del grup i durant el segon trimestre en tallers (agrupant alumnes de P4 i P5).
- Robotjous: modelatge entre els mestres.

### **Avaluació**

Els mecanismes per fer el seguiment són:

- Autoavaluació: mitjançant una grilla d'enquesta els alumnes valoraran el seu grau de satisfacció.
- Graella d'observació directa
- Rúbriques

*Grau d'assoliment dels objectius.*

- Objectiu 1: Iniciar-se en el llenguatge de la programació de manera lúdica.  
Indicador: percentatge dels alumnes iniciats (horaris dels alumnes)
- Objectiu 2: Desenvolupar el pensament computacional.  
Indicador: resultats de les ccbb
- Objectiu 3: Promoure els experiments, on l'error forma part de l'aprenentatge.  
Indicador: nombre de reptes plantejats a les sessions. Les programacions per cursos.
- Objectiu 4: Fomentar la comunicació i el treball col·laboratiu i cooperatiu.  
Indicador: tipus d'agrupaments i metodologia utilitzada.
- Objectiu 5: Adequar les estratègies metodològiques perquè els alumnes siguin protagonistes del seu propi aprenentatge.  
Indicador: participació de l'escola en jornades, tallers, conferències i cursos relacionats amb aquesta temàtica.
- Objectiu 6: Difondre el projecte entre la comunitat educativa.  
Indicador: tallers per a les famílies i formació interna amb el claustre "Robotjous".

**Difusió del projecte:**

- Ponència a la IX Jornada de robòtica i programació.
- Ponència a la X Jornada de robòtica i programació.
- Participació a "Changing Education Together". Estiu 2018.

- Formacions, com a formadors, dins del Pla de formació de zona del CRP de Montmeló, de Terrassa i Sabadell. Aquest curs està previst fer formacions al CRP de Cerdanyola.
- Centre Formador de zona. Curs 19/20.