

# EL RACÓ DEL BEE-BOT



Escola Sant Jordi. Vilanova i la Geltrú  
Curs 1015-1016

## **INTRODUCCIÓ**

Actualment l'ús la tecnologia està present en el nostre dia a dia. Diàriament utilitzem eines tecnològiques sense ni adonar-nos. Ja no concebem la nostra vida sense tecnologia, fer ús del telefon mòbil, fer una consulta a internet, mirar la televisió, llegir un llibre electrònic són accions quotidianes per a nosaltres.

El fet que la tecnologia avanci tan ràpidament ens fa plantejar uns nous reptes educatius per tal d'abordar la tecnologia també a l'aula i treure-li el màxim profit possible, però no únicament com un artefacte en si mateix sinó en el funcionament de les seves parts i de com afecta tan positiva com negativament a la societat. Des de l'escola volem el desenvolupament integral de l'individu i per tant la tecnologia ha de tenir cabuda, ja que aquesta és part inherent del nostre entorn.

## **QUÈ FAREM?**

La nostra proposta consisteix en un racó de robòtica amb la finalitat d'utilitzar les TAC i fomentar en els estudiants una cultura de creixement personal, basada en l'assaig i l'error (JOC educatiu) de cara a fomentar l'orientació vers la ciència, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques segons el concepte pedagògic internacional STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

Per a dur a terme aquesta activitat les eines que utilitzarem són els Bee-bots i els relacionarem amb els jocs de taula que coneixem. D'aquesta manera jugarem a jocs de taula tradicionals però amb la innovació de jugar-hi amb els bee-bots.

En tot moment, l'objectiu de l'activitat no seran les eines tecnològiques en si, sinó l'aprenentatge i el desenvolupament de la persona, deixant els robots com a eines i no com a fins en si mateixos.

## **COM HO FAREM?**

Per a dur a terme aquesta activitat utilitzarem els racons. El grup estarà format per 6 alumnes on cada un d'ells tingui un bee-bot. A l'inici de la classe deixarem que el nen gaudeixi de descobrir el seu funcionament i posteriorment realitzarem l'activitat.

El paper del mestre en aquesta activitat serà de guia, els nens treballaran de forma autònoma. El mestre anirà observant als alumnes per tal de detectar alguna possible dificultat i donar suport.

## **OBJECTIUS:**

- Desenvolupar el gust per a la tecnologia i la ciència participant activament en les activitats.
- Participar d'un projecte de treball col·lectiu, desenvolupant habilitats de treball individuals i d'equip
- Començar a utilitzar el llenguatge de la programació mitjançant un robot (bee-bot)

## SEQÜENCIACIÓ DE LES ACTIVITATS:

### BOMBA-BOT

#### Descripció de l'activitat:

En la lona de la illa dels pirates direm als alumnes que han d'anar d'un punt a un altre. En la següent ronda anirem posant obstacles per on no poden passar, cada vegada anirem augmentant el grau de dificultat.

Aquesta activitat serveix com introducció ja que permet aprendre els moviments que va el bee-bot i la seva seqüència.

#### Materials i recursos:

Lona de la illa, bee-bots obstacles que es poden fer amb cartolina.



## MEMORY-BOT

### Descripció de l'activitat:

En aquesta activitat utilitzarem el joc del memory però en comptes d'aixecar les dues parelles sense més i mirar si són iguals, el bee-bot començarà en una fitxa concreta i anirà cap a una altra. S'aixecarà la fitxa des d'on ha començat el bee-bot i la fitxa on ha acabat, si les dues són iguals hauran aconseguit aquesta parella.

### Materials i recursos.

Lona transparent, parelles d'imatges ( en aquest cas hem utilitzat diferents robots, tant de pel·lícules com industrials), 6 bee-bots.



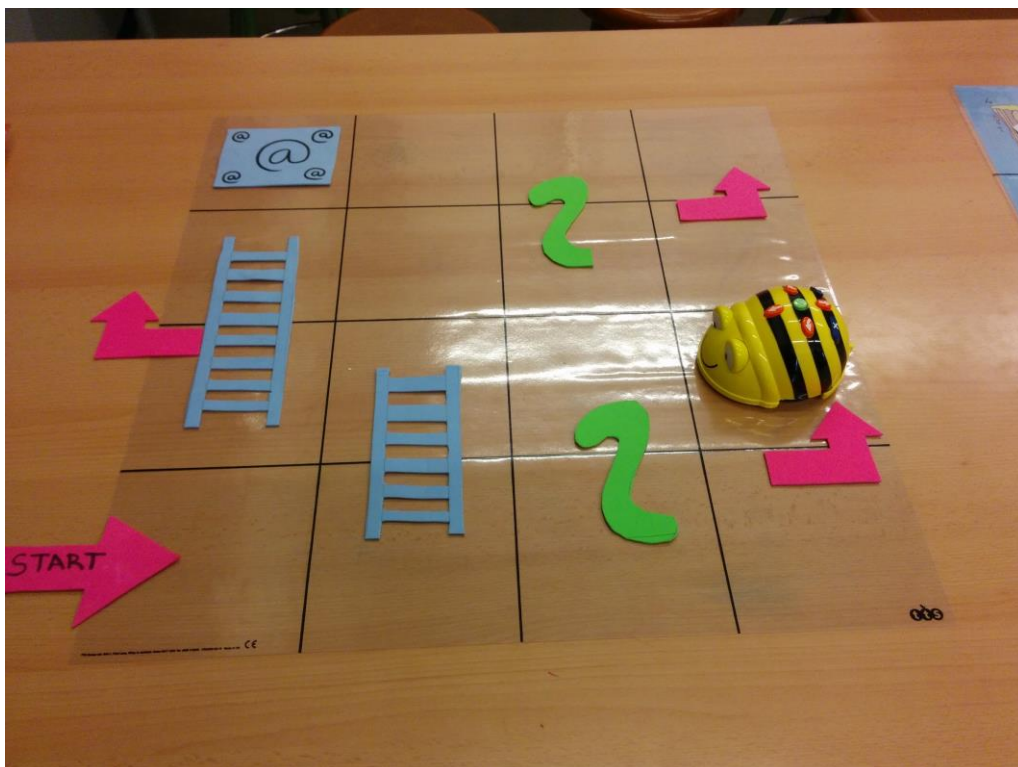
## ESCALES I SERPS-BOT

### Descripció de l'activitat:

Utilitzarem el joc de les escales i les serps però ho adaptarem de tal manera que la nostra fitxa sigui un bee-bot. En aquest joc quan caus en una casella on està la base de l'escala pot pujar-la fins a l'extrem, en canvi, si caus al cap de la serp, baixes fins a la cua. Per fer una mica més llarg el joc i més divertit posarem unes caselles especials en les quals si cauen, hauran de fer una prova. Les proves poden ser relacionades amb alguna matèria en concret.

### Materials i recursos:

Lona transparent, 6 bee-bots, escales i serps fetes amb goma eva o cartolina, material necessari per a les proves que es vulguin fer.



## OCA-BOT

### Descripció de l'activitat.

Per a fer aquesta activitat recrearem el joc de l'oca adaptat als bee-bots. En una lona gran blanca amb quadrats de 15X15 enganxarem les diferents caselles.

Caselles:

- Bee-bots: Funcionen igual que les "oques". Cada vegada que cauen en aquesta casella van a buscar el bee-bot més pròxim.
- @: Caselles de sortida i d'arribada.
- bee-bot presó: Et quedes un torn sense tirar
- Fletxa verda: Vas deu caselles enrere.

### Materials i recursos:

Lona blanca amb els quadrats marcats, bee-bots, caselles dibuixades o fotocopiades, cel·lo per enganxar les caselles.

