



## **PROPUESTA DE PROYECTO DE INVERSIÓN A.M.P.A. PARA LA MEJORA DE LA EDUCACIÓN EN MATERIA TECNOLÓGICA.**

Queridos padres y madres de los alumnos del cole, como todos sabéis, el AMPA no está solo para la organización de eventos y una de las tareas muy importantes, es la de trabajar codo a codo con el centro para que la educación de los niños sea óptima y adaptada a las necesidades.

Una de las prioridades que como AMPA nos hemos marcado, es optimizar al máximo la economía de la asociación, proponer e implantar nuevos métodos que ayuden a ello y reinvertir el dinero de los socios en los propios niños, mejorando aquellos aspectos de la educación de los niños que se salen del estándar establecido por la administración y que como colegio público no es posible mejorar debido al escaso presupuesto.

Creemos que la educación en este centro y la predisposición del equipo docente es muy buena, por ello queremos ayudar a potenciarlo.

Como padres y madres de los niños, nos preocupamos por la tendencia de lo que se van a encontrar nuestros niños en la vida y por ello trabajamos codo a codo con el centro para buscar las mejores propuestas.

El año pasado se optó por invertir en la compra de libros, basado en una propuesta madurada por el equipo directivo y que se vio muy interesante para enriquecer el tiempo de lectura de nuestros hijos.

Para este año y debido a que la vida cada vez más gira en torno a una tendencia creciente en cuanto a lo tecnológico, desde el AMPA, propusimos al centro buscar proyectos con base tecnológica, testeados a nivel educativo, con buenos resultados contrastados y que desde el equipo docente estuvieran aceptados para ser introducidos en la educación de nuestros niños.

Tras estudiar el tema de manera consensuada, las propuestas para la mejora de la educación desde el punto de vista tecnológico son las siguientes:

- INFANTIL: Proyecto de Abejas robóticas.
- PRIMARIA: Lego educa, robótica.
- AREA DE CIENCIAS NATURALES: Análisis de operadores.
- ED. ESPECIAL: Mesas de luz retroproyectada.

A continuación se describe el proyecto de manera detallada.

Esperamos que sea de vuestro interés y agrado.

**AMPA Príncipe Don Juan Manuel**

## PROPUESTA PARA INFANTIL

### **ABEJAS ROBOTICAS**

#### 1. JUSTIFICACIÓN

Las nuevas tecnologías han revolucionado nuestra forma de comunicarnos y esta nueva forma ha trascendido a la educación. Saber programar ofrecerá a nuestros alumn@s la posibilidad de saber crear sus propias producciones (cuentos interactivos, juegos...) de manera distinta, utilizando nuevas formas de expresión y comunicación.

Es por ello que la presencia de la robótica y, por tanto, el lenguaje de la programación se han ganado un espacio en las aulas.

El desarrollo del pensamiento computacional dotará de numerosas y nuevas habilidades cognitivas a nuestros alumn@s, necesarias todas ellas en la era digital y del conocimiento.

¿Qué es BEE BOT?

Es un pequeño robot en forma de abeja que tiene que seguir nuestras instrucciones mediante comandos (avanzar, retroceder, girar...) que debemos secuenciar correctamente a través de la pulsación de botones para llegar a un destino que marcamos como objetivo.

¿Qué cosas pueden aprender con BEE-BOT?

- Conceptos espaciales: izquierda, derecha, adelante y atrás.
- Numeración: un, dos, tres...
- Lateralidad.
- Vocabulario de diferentes centros de interés
- Creatividad.
- Además, les ayuda a reflexionar, anticipar, ensayar y comprobar para luego repensar sobre los resultados obtenidos. Dialogan, expresan y se comunican a partir de actividades lúdicas.

#### 2. PLANTEAMIENTO

Este proyecto se plantea como un fantástico recurso para actividades transdisciplinares.

#### 3. MATERIALES

Desde el centro se propone el siguiente material necesario.

- 2 KIT BEE- BOT
- Una guía didáctica
- Seis tableros



<b>TOTAL INFANTIL</b>
-----------------------

<b>344€</b>
-------------



## PROPUESTA PARA PRIMARIA

### LEGO EDUCA, ROBOTICA

#### 1. JUSTIFICACIÓN

Son muchas las escuelas que utilizan LEGO en las aulas, ya que ayuda a fomentar en los más pequeños numerosas habilidades. Según citan en la web [www.eudemic.com](http://www.eudemic.com), estas son algunas de las ventajas de jugar con este tipo de juguetes.

- Desarrolla la **creatividad** tanto en el juego individual como en el colectivo.
- El juguete LEGO **es una herramienta** que puede ayudar en metodologías activas y lúdicas como geometría o matemáticas. **Ayuda a comprender las figuras geométricas.**
- **Capacidad para resolver problemas:** hay que buscar una solución sí o sí. Se puede aplicar en las asignaturas científico-técnicas.
- **Ayuda a desarrollar el pensamiento lógico:** cuando los niños se enfrentan a ciertas piezas necesitan estructurar y organizar sus ideas y por tanto, utilizan la lógica.

Estas son algunas características de jugar con LEGO. Desde el centro nos vamos a centrar en estos tres objetivos fundamentales.

- **La comunicación:** fomentando el desarrollo del lenguaje y la creatividad.
- **Las habilidades lógicas:** desarrollando su psicomotricidad a través de la construcción, logrando una mayor habilidad con el paso del tiempo para resolver problemas.
- **Las TICS:** iniciando a los más jóvenes a utilizar la robótica como diversión y herramienta para aprender y solucionar problemas. En este punto hay que destacar, la gama LEGO-Progress, LEGO-Technics y LEGO-Minds.

#### 2. PLANTEAMIENTO

Este proyecto se plantea desde el área de Educación artística-Música. Ya que es un método excelente para fomentar la creatividad y la imaginación. Se trabajaría durante un trimestre, una vez por semana.





PRIMER CICLO: Montaje de figuras de forma libre o siguiendo instrucciones.

SEGUNDO CICLO: Montaje de figuras de forma libre o siguiendo instrucciones con motor.

TERCER CICLO: Montaje de figuras y programación con scratch (programa que ya está instalado en el aula de informática).

#### 3. MATERIALES

Desde el centro se propone el siguiente material necesario.

 <p>Set primeros pasos en el la comunidad</p>	3
 <p>Kit de ruedas</p>	2
 <p>Kit de puertas, ventanas y tejas.</p>	2
 <p>Motores</p>	6

## PROPUESTA PARA AREA DE CIENCIAS NATURALES

### ANÁLISIS DE OPERADORES

#### 1. JUSTIFICACIÓN

El documento puente es una herramienta que facilita el paso del Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que se establece el currículum y despliega la ordenación general de la **Educación Primaria** en la Comunitat Valenciana a la **programación de aula**.

En cada asignatura se presenta el **documento puente**, el **perfil de criterios de evaluación** y el **perfil de indicadores de logro**.

El documento puente de contenidos de área de ciencias naturales en el bloque 5. LA TECNOLOGÍA. OBJETOS Y MÁQUINAS. En el nivel de tercero: **“análisis de operadores mecánicos(eje, rueda, polea, plano inclinado, engranaje, freno, palanca y tipos de palanca, etc..) y la utilización en la construcción de una máquina simple.”**

#### 2. PLANTEAMIENTO

El trabajo manipulativo con ruedas, poleas y engranajes para facilitar la comprensión del funcionamiento de las máquinas simples.

Se plantea como una actividad en trabajo cooperativo. Los niños por grupos manipularan y crearan una máquina simple.

#### 3. MATERIALES

Desde el centro se propone el siguiente material necesario.



TIMBERTECH CAMS FOR 4 LEARNERS

En una clase de 25 niños se forman 6 grupos. Calculamos necesarias 15 cajas.

<b>TOTAL AREA CIENCIAS NATURALES</b>	<b>251,25€</b>
--------------------------------------	----------------

## PROPUESTA PARA AREA DE EDUCACION ESPECIAL

### MESA DE LUZ RETROPROYECTADA

#### 4. JUSTIFICACIÓN

La mesa de Luz es un recurso maravilloso en el aula que se ha hecho muy conocido recientemente porque permite desarrollar muchísimos aspectos y habilidades.

Estímulo Sensorial: Se trata de estimular el sentido de la vista y ver más allá, colores más profundos, los detalles de una hoja, las siluetas marcadas...

Concentración: Cualquier material sencillo se convierte en algo especial en la mesa de luz. Los niños pueden pasar largos ratos experimentando.

Relajación: La mesa de luz se utiliza en un ambiente de penumbra.

Enfoque: Permite al niño enfocarse en el material mucho mejor. La mesa de luz realza tanto los materiales que el enfoque sobre ellos es mucho más fácil.

Magia: es un recurso tan mágico y especial que el aprendizaje se convierte en una experiencia divertida y única.

Estas mesas son una herramienta educativa y lúdica con multitud de posibilidades a los niños pequeños.

Excelente recurso para la ciencia, la exploración y el descubrimiento, aunque son mucho más que eso, ya que, además, se pueden utilizar para el juego libre, integración sensorial, la observación, la atención y para el aprendizaje académico porque crean un espacio Pedagógico atractivo y acogedor que anima a los niños a participar a través de los juegos sin que sin siquiera se den cuenta de que están "trabajando".

Son un recurso estupendo para los niños que han sido diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

#### 5. PLANTEAMIENTO

El equipo de Educación Especial plantea esta metodología para el aula de Educación Especial, el aula de Fisioterapia, el aula de Pedagogía Terapéutica y el aula de Audición y Lenguaje. Para poder trabajar todo lo dicho anteriormente.

#### 6. MATERIALES

Desde el centro se propone el siguiente material necesario.



Mesa de luz con mando 48x37x7 cm	1
Mesa de luz con mando + Wifi 48x37x7 cm	2

<b>TOTAL ED. ESPECIAL</b>	<b>370€</b>
---------------------------	-------------

<b>INVERSION TOTAL (todas las materias)</b>	<b>2.054,73€</b>
---------------------------------------------	------------------