

## **PROYECTO “PiTV” (La televisión de matemáticas del tercer ciclo de Primaria)**

*Proyecto audiovisual de la asignatura de **Matemáticas** del tercer ciclo de Educación Primaria del [Colegio Alameda de Osuna](#), durante el curso escolar 2013-2014.*

### **Justificación pedagógica:**

Son muchas las veces que escuchamos que las matemáticas son aburridas o la frase “es que soy muy malo para las mates”. Las matemáticas pueden costar más o menos pero si las hacemos divertidas y las acercamos a la realidad de nuestros alumnos el aprendizaje será mucho más fácil y gratificante. Las matemáticas no sólo son números y operaciones, vivimos rodeados de matemáticas y podemos tocarlas y sentir las cerca.

**PiTV** es un proyecto cooperativo que nace ante la necesidad de dar respuesta a aquellos alumnos que van más avanzados en la asignatura de Matemáticas y que llegan a aburrirse en las clases; y para aquellos alumnos que presentan más dificultades y que necesitan de material de apoyo para poder alcanzar los objetivos.

Este proyecto está realizado por los alumnos de tercer ciclo de Primaria. Durante las clases de **Matemáticas**, los alumnos más avanzados y que terminan primero las tareas, con la ayuda y guía del profesor, grabarán los vídeos explicativos de los contenidos o las propuestas de juegos de lógica, magia, entrevistas,... a través de un iPod touch gestionando ellos mismos las grabaciones.

Tal y como afirma Edgar Dale, el porcentaje de lo que aprendemos se incrementa si proporciona la oportunidad de ver, escuchar, explicar y experimentar. Este proyecto pretende facilitar diversas vías para el aprendizaje, fomentando que los alumnos vean y escuchen explicaciones, las lleven a cabo y participen en actividades de manipulación, creatividad y experimentación.

### **Objetivos:**

1. **Acercar** las matemáticas a los alumnos de manera manipulativa, lúdica y atractiva.
2. **Fomentar** la colaboración entre iguales.
3. **Reforzar** los contenidos de la asignatura de matemáticas en aquellos alumnos que presentan más dificultades.
4. **Favorecer** la motivación de los alumnos más avanzados que en ocasiones se aburren.
5. **Desarrollar** la competencia lingüística a través de explicaciones matemáticas en vídeo.

### **Aspectos curriculares en los que incide:**

- Competencia matemática:
  - Contenidos curriculares de 5º y 6º de primaria
  - Capacidad de planteamiento de problemas matemáticos
  - Resolución de problemas matemáticos y de lógica
  - Utilización de conocimientos matemáticos para comunicar y plantear nuevos retos.
- Competencia en comunicación lingüística:
  - Explicaciones orales sobre el contenido curricular de 5º y 6º de primaria en la asignatura de matemáticas a sus compañeros.
  - Utilización del lenguaje matemático en explicaciones informales.
- Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital:
  - Tratamiento de la información en la red.
  - Navegación y búsqueda de información.
  - Comunicación online.
- Competencia para aprender a aprender
  - Tomar conciencia de lo que se puede hacer por uno mismo y de lo que se puede hacer con ayuda de otras personas.
  - Planteamiento de preguntas relacionadas con los conceptos matemáticos curriculares de estas edades.
  - Aumentar progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje
- Competencia de autonomía e iniciativa personal.
  - Disponer de habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo.
  - Reforzar la autoestima y la seguridad del alumnado en sus presentaciones audiovisuales.

### **Metodología:**

El proyecto se enmarca dentro de una metodología cooperativa en la que los alumnos están guiados en la participación y visionado de la Tv educativa "PiTv"

- **Profesores:**
  - Organización y estructura de las funciones en el proyecto.
  - Planteamiento de grabaciones (explicaciones de conceptos dados en clase, propuestas para la integración de las familias en el proyecto, propuestas de problemas o retos matemáticos y la relación entre la música, el cine, la magia con las matemáticas.)
  - Búsqueda de colaboraciones en la televisión a través de retos de profesores de otros centros y entrevistas.
  - Montaje de vídeos (cabecera y estructura de vídeos)
- **Alumnos:**
  - Grabaciones de vídeos para la televisión:

- En clase de manera individual o colaborativa
  - En casa con la integración de sus familias
- Visionado de vídeos de compañeros.
- Comentarios de vídeos, entrevistas y resolución de retos matemáticos.
- Planteamiento de nuevos juegos de lógica.

### **Orientaciones didácticas:**

La televisión matemática PiTV plantea todas las semanas un nuevo reto matemático, vídeos de explicaciones de los alumnos orales y escritos, conceptos matemáticos, entrevistas... Para una navegación más clara se aconseja navegar según la siguiente estructura.

- **Pi Explicaciones:** contenidos de 5º y 6º de Primaria, actividades manipulativas, resolución de problemas, contenidos de ampliación (explicados por el profesor).
- **Pi Juegos de lógica:** los viernes se propone un juego de lógica en colaboración al [blog de Tocamates](#) y el programa radiofónico "[Diverclub](#)" de la radio Sol XXI. *Los lunes se dan las soluciones al juego de lógica.*
- **Pi Entrevistas:** los alumnos realizan entrevistas a profesores de matemáticas, familiares, compañeros, profesores del colegio,... Periódicamente se realizarán entrevistas a profesores de referencia de la red.
- **Pi Curiosidades:** aquí se muestran vídeos con trucos de magia, curiosidades numéricas, cine y matemáticas,...
- **Pi Retos Matemáticos:** contaremos con la colaboración de otros centros educativos nacionales e internacionales que irán mandándonos vídeos proponiendo retos matemáticos para resolver entre todos.

### **Temporalización:**

El proyecto se enmarca dentro del curso escolar 2013 - 2014 teniendo sus comienzos en el 1º trimestre del curso.

### **Evaluación:**

La evaluación del proyecto se hará de manera trimestral.

- **En el primer trimestre** se pretende que la televisión la sientan como suya ya que son ellos los que graban los vídeos y ayudan a sus compañeros en aprender conceptos matemáticos curriculares. Para ellos se pasará un **cuestionario online de valoración personal**. (Se tendrá en cuenta las aportaciones del alumnado para mejorar)
- **En el segundo trimestre** se tendrá en cuenta el número de grabaciones y el interés mostrado en ayudar al resto de compañeros, interacciones en la televisión e interés para ello los propios alumnos podrán valorar su propio aprendizaje a través de una diana de evaluación (utilizada desde el primer trimestre en las clases de matemáticas)
- **En el tercer trimestre** se evaluará por parte del profesorado los objetivos y las competencias trabajadas y el uso de la televisión por parte de los alumnos para el aprendizaje de los conceptos matemáticos. Y se evaluará el nivel de participación por

parte de personas externas al centro y su colaboración.

En la asignatura de **Competencias Digitales** se evaluará la comunicación online, la gestión de la información y en algunos casos se podrá evaluar el montaje y la edición de los vídeos de la misma manera que las grabaciones de vídeos para la televisión.