

# DIVERMATES

## LUDOTECA MATEMÁTICA

Un extraescolar para aprender a pensar jugando

### ¿En qué consiste?

**Ludoteca matemática** es una actividad extraescolar pensada para estimular y desarrollar las capacidades lógico-matemáticas de los alumnos desde 3º de Primaria hasta 4º de la ESO. La metodología se centra en utilizar el juego como recurso didáctico fundamental, de forma que los alumnos muestran una predisposición total a las clases, pues siempre se plantea la diversión como parte importante de nuestras sesiones.

La transversalidad de las actividades y el trabajo en equipo son otras dos de las grandes cualidades de estas clases.

### Matemagia

En las clases dedicadas a la **matemagia** el profesor realiza para los alumnos un juego de magia, cuyo secreto se basa en principios matemáticos. Los alumnos deben trabajar en equipo para intentar desentrañar el secreto. Después el profesor repite el juego una vez más, para que los alumnos apliquen sus capacidades de observación, busquen patrones comunes a las dos representaciones, y comprueben las conjeturas que habían propuesto después de la primera vez.

El profesor conduce el diálogo entre ellos, les incita a exponer y verbalizar sus ideas, y a que cada cual manifieste y argumente sus objeciones. De esa forma se enfrentan a un problema real, y trazan mediante la colaboración con sus compañeros sus propias estrategias para llegar a una solución. Finalmente el profesor explica con todo lujo de detalles la realización del truco de magia así como el principio matemático subyacente que hace que ese juego funcione, y deja que los estudiantes lo practiquen y lo pongan en escena, ayudando a mejorar sus capacidades para hablar en público y los conceptos generales de la comunicación no verbal.



# Juegos de estrategia

A través del juego de estrategia buscamos la forma de integrar las capacidades propias del razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas y en la creación de estrategias. Además creamos puentes para interconectar diferentes contenidos transversales y otras capacidades y competencias. De esta forma conseguimos hacer mucho más interesantes los contenidos para todos aquellos alumnos que no destacan en las capacidades lógico-matemáticas, y de manera recíproca ayudamos a los niños con gran capacidad de razonamiento lógico-matemático a desarrollar sus otras capacidades, las relacionadas con cada una de las otras inteligencias múltiples que postula Howard Gardner.

Trabajamos de forma continua la inteligencia emocional (inteligencia interpersonal e intrapersonal) aplicando de manera constante la metodología del aprendizaje cooperativo, utilizando muchos juegos no basados puramente en la competición.

Pronosticar jugadas, anticiparse a las estrategias del adversario, calcular mentalmente, valorar opciones, trazar caminos mínimos... son algunas de las capacidades que los estudiantes desarrollan a través del juego. Lo importante es saber seleccionar correctamente qué juegos y desafíos son los adecuados para que sean lo suficientemente sugerentes para que les suponga un reto que les estimule y que ese reto sea alcanzable, para que el aprendizaje sea gradual y no se convierta en una tarea frustrante, sino entretenida.

## Formato

Ludoteca matemática está pensado para ser una actividad que se realiza una vez a la semana, en una sesión que puede durar de 1 a 2 horas, en función de la edad de los alumnos y de las necesidades de estructuración de horarios del centro. Para llevarla a cabo sólo es necesaria un aula, a ser posible equipada con proyector o pizarra digital.

Las clases se coordinan a través de un profesor principal que imparte los contenidos y se añade variedad haciendo que otros profesores del equipo Divermates realicen algunas de las sesiones.



**Si tienes cualquier consulta no dudes en ponerte en contacto con nosotros en [www.divermates.es](http://www.divermates.es) o en el teléfono 911 733 704. Estaremos encantados de atenderte.**