

## SECUENCIA DIDÁCTICA

### TÍTULO: OPERACIONES MATEMÁTICAS DEL UNIVERSO

#### OBJETIVOS DE LA SECUENCIA:

- Desarrollar estrategias de cálculo mental.
- Resolver problemas que implican la realización de cálculos: sumas y restas.
- Usar un mecanismo manipulativo para realizar cálculos.
- Utilizar el juego como medio de aprendizaje matemático.

#### COMPETENCIAS BASICAS:

- Competencia matemática.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia para aprender a aprender.

#### CONTENIDOS TRABAJADOS:

- Cálculo mental
- Cálculo estimativo
- Operaciones: suma y resta
- Resolución de problemas
- Disfrute con el aprendizaje matemático

#### METODOLOGÍA:

Se trabajará en gran grupo, sobre la pizarra digital interactiva, procurando facilitar la participación verbal de todo el alumnado, así como su salida a la pizarra a lo largo de las 5 actividades propuestas.

En las actividades de inglés haremos una muestra de cómo realizar la actividad en gran grupo en la pizarra digital. Y posteriormente pasamos al trabajo en rincones, donde en uno de ellos, el pequeño grupo realizará la actividad en tablets por parejas con la supervisión y refuerzo de la maestra.

## ACTIVIDADES:

**ACTIVIDAD DE APERTURA** (*Contextualiza el tema en un entorno conocido para el alumnado.*)

Hacemos actividades de cálculo estimativo. De esta manera vemos si hay muchos, si hay pocos, dónde hay más o menos... Como aproximación al cálculo mental o al cálculo manipulativo. Pueden utilizarse los materiales de: <http://www.actiludis.com/?cat=303>

**ACTIVIDADES DE DESARROLLO** (*Introducen los conceptos nuevos, desarrollando los contenidos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.*)

### 1. Viaje a la luna. (español)

<https://www.geogebra.org/m/dBp95yPF>

Asocia número, grafía y cantidad.

**1a-** Dada una cantidad de astronautas, decir cuántos hay y escribirlo.

**1b-** Colocar tantos astronautas como diga el maestro sobre la luna y luego escribir el número.

**1c-** Resolver problemas a través de una aproximación a la suma y la resta, añadiendo y quitando astronautas.

### 2. Entre el planeta y la nave (inglés)

<https://matematicinfantil.catedu.es/?p=1185>

Resuelve problemas planteados por el maestro. Combina tanto conceptos espaciales como la adición y sustracción de elementos. Por ejemplo: Pon un astronauta en la luna, dos detrás de la nave y uno entre la nave y la luna. ¿Cuántos hay en total?

### 3. Suma con las estrellas (español)

<https://matematicinfantil.catedu.es/?p=585>

**2a-** Realiza sumas, arrastrando tantas estrellas como indica cada uno de los sumandos. Y escribiendo con el teclado posteriormente el resultado.

**2b-** Realiza sumas sin arrastrar las estrellas a través del cálculo mental.

4. **Construye tu marciano (inglés).**

<https://maticinfantil.catedu.es/?p=447>

Repaso de las figuras geométricas básicas unido a la realización de operaciones.

Introducimos el número de figuras geométricas que queremos de cada tipo y nos aparecen ¿cuántas tenemos en total?

**ACTIVIDAD DE CIERRE** (Vuelve sobre la situación inicial incorporando los contenidos aprendidos.)

Realizamos cálculo mental con problemas del “quinzet”.

**EVALUACIÓN:**

Se evaluará el grado en que se alcancen los objetivos planteados en la secuencia didáctica.

¿Qué?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Con qué?
Desarrollar estrategias de cálculo mental.	Observación del alumnado	Durante la realización de la actividad en clase	Actividades: 2,, 3 y 4
Resolver problemas que implican la realización de cálculos.	Observación del alumnado	Durante la realización de la actividad en clase	Actividades: 1 y 2
Realizar cálculos utilizando un mecanismo manipulativo.	Observación del alumnado	Durante la realización de la actividad en clase	Actividades: 1 y 3
Utilizar el juego como medio de aprendizaje matemático.	Observación del alumnado	Durante la realización de la actividad en clase	Con todas las actividades de la S.D.