

SECUENCIA DIDÁCTICA

TÍTULO: NAVEGANDO POR EL ESPACIO (1º, 2º de Primaria)

OBJETIVOS:

- Clasificar elementos según el criterio de noción espacial
- Iniciarse en la representación e interpretación de datos
- Utilizar el juego como medio de aprendizaje matemático

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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:

- Organización espacial y conteo
- Interpretación, agrupación, clasificación y ordenación de datos
- Utilización práctica de las matemáticas; asociación con la vida real a través de los diagramas de barras
- Disfrute a través del aprendizaje de las matemáticas

METODOLOGÍA Y AGRUPAMIENTO:

Dependiendo del momento se variará la forma de agrupación, pasando del gran grupo al pequeño grupo y al grupo pareja. Durante el desarrollo de las actividades, cada pareja dispondrá de una tablet (miniportátil) en la que realizar dichas actividades. En todo momento contarán con la supervisión y el refuerzo del maestro.

Para las actividades de introducción y cierre, el espacio y los materiales pueden variar requiriendo del aula de psicomotricidad y elementos disponibles en ella: picas, cuerdas, bloques de construcción, aros, etc.

ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES DE APERTURA

Con el fin de introducir el tema y motivar a los alumnos se prevén dos actividades de apertura: la primera en el aula ordinaria y la segunda en el de psicomotricidad, ambas en gran grupo.

La primera consiste en el conteo y clasificación de objetos cotidianos que encontramos a nuestro alrededor o que los niños tienen a mano: rotuladores, prendas de vestir, etc. agrupándolos en diversos contenedores: cajas, estuches, bandejas, montones, etc. Es una actividad dinámica, activa y manipulativa.

La segunda actividad, se llevaría a cabo en psicomotricidad o en el patio y con la ayuda de aros, picas y cuerdas podríamos agrupar distintos elementos, dejando cierto grado de libertad a los alumnos; por ejemplo, prendas de color rojo dentro de un círculo hecho con una cuerda, zapatillas blancas dentro de un aro, chicos con el pelo castaño detrás de una pica verde, etc.

Si vemos que las actividades les resultan sencillas podemos avanzar en el grado de complejidad pidiéndoles que empiecen a representar la información de diversas maneras: en columnas, grupos, etc. Algo similar a <https://www.youtube.com/watch?v=EbgpZ3m8jt0>

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

1. Columna de animales I: <http://matematicinfantil.catedu.es/?p=326>

- Colocar en columna tantos dibujos de cada animal como se indica.
- Resolver pequeños problemas a través de la suma y de la resta, añadiendo y quitando animales.

2. Columna de animales II: <http://matematicinfantil.catedu.es/?p=334>

- Agrupar en columna tantos dibujos de cada animal como se indica, llevando los sobrantes donde se indica.
- Resolver pequeños problemas a través de la suma y de la resta, planteando cuestiones del tipo "si hay 6 zorros y tienes que dejar 4, ¿cuántos quitas?"

3. Sudoku de frutas: <http://matematicinfantil.catedu.es/?p=243>

- Rellenar el sudoku de modo que aparezcan cada una de las cuatro frutas en cada fila, columna y cuadrado.
- Dependiendo de la habilidad de los alumnos, podemos empezar con un inicio más flexible e ir complicando la organización de las frutas hasta llegar a no poder repetir ni en filas, ni columnas ni en cuadrados.
- Antes de esta actividad, se puede practicar a través del juego del "3 en raya".

ACTIVIDAD DE CIERRE

Para volver sobre lo inicial añadiendo lo ya aprendido a través de las actividades, podemos realizar una especie de gymkana elaborada en pequeños grupos por los alumnos con el fin de que sean conscientes de su propio aprendizaje y a la vez sirva de repaso final para toda la clase. Con ayuda del profesor se podrían preparar distintas estaciones por las que irían pasando los niños, que serían también los encargados de explicar cada una de ellas al resto de grupos. Entre las pruebas podemos tener una en la que tuvieran que organizar libremente las cuerdas por colores, otra en la que deberían aportar otro elemento más a los grupos ya hechos (por ejemplo, añadir un prenda, añadir un balón de color X), etc. Esta actividad sería conveniente realizarla en un espacio amplio y sin demasiados obstáculos.

EVALUACIÓN

Se llevará a cabo una coevaluación (entre iguales) y una por parte del profesor a través de la correcta realización de las actividades junto con la observación directa. Los instrumentos de evaluación serán la puesta en común de las distintas experiencias obtenidas durante las actividades y el registro gráfico (fotos y vídeos) elaborado por el profesor. De igual manera, se valorará la actitud y la participación del alumnado durante las distintas sesiones.