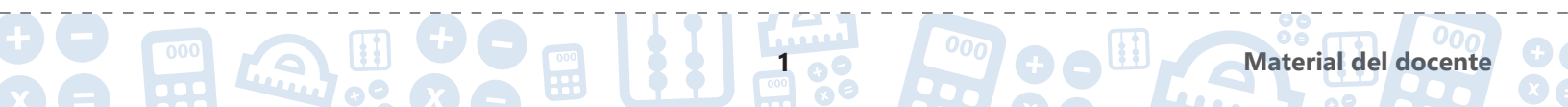


Materia Matemáticas	Grado 3	Unidad de aprendizaje La recolección de datos: Una forma de reconocer la incertidumbre
Título del objeto de aprendizaje Identificación de la permutación como una técnica de conteo.		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	<p>Grado: 3</p> <p>Unidad de aprendizaje: La recolección de datos: Una forma de reconocer la incertidumbre.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Reconocimiento de variables cualitativas.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: La recolección de datos: Una forma de reconocer la incertidumbre.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Traducción entre representaciones de datos cualitativos.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: La recolección de datos: Una forma de reconocer la incertidumbre.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Identificación de la moda como medida de tendencia central.</p> <p>Recurso: Resumen.</p>	
Objetivos de aprendizaje	<p>Reconocer la permutación como una técnica de conteo agrupando elementos de un conjunto de datos.</p> <p>Diferenciar entre los métodos no usuales de conteo.</p>	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varía los elementos de conjunto respecto a su posición en un arreglo. 2. Cuenta la cantidad de variaciones con distinto orden. 	
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Objetivos • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Agrupemos y contemos elementos. • Desarrollo – Socialización: Actividad 2. • Resumen 	








Flujo de aprendizaje

- Tarea

Guía de valoración

Se espera que el estudiante establezca diferencias entre el conteo con combinación y el conteo con permutación, a partir de diferentes situaciones dadas.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> El docente presenta una animación en la que se muestra a un repostero y menciona los materiales para hacer postres (crema de leche, yogurt, galletas, chocolates, fresas, etc.), se pregunta por cuántas combinaciones puede hacer si en un postre se pueden utilizar dos elementos, y si importa el orden en que se mezclen los elementos. Los estudiantes responden las preguntas en el material del estudiante y colorean una imagen relacionada con la animación. Objetivos de la clase. 	Animación Material del estudiante Objetivo de la clase
Desarrollo 	El docente presenta el tema	Actividad 1 Agrupemos y contemos elementos (S/K 1) <ul style="list-style-type: none"> En la actividad 1 el docente presenta en el recurso interactivo los sabores de una torta y los rellenos que puede tener (vainilla, chocolate, manzana, crema), en el recurso interactivo se muestra un diagrama de árbol que permite determinar la cantidad de combinaciones posibles, el docente permite que los estudiantes realicen el diagrama de árbol en el material del estudiante. Ahora el docente presenta el nombre de tres estudiantes que van a competir en una carrera de 100 m, pregunta a los estudiantes de cuántas formas distintas pueden llegar los tres estudiantes, permite que respondan en el material del estudiante y utiliza un recurso interactivo de escritura para presenta la solucionar el ejemplo de permutación. <p>El docente pregunta si en los dos casos vistos importa el orden, permite que los estudiantes responda e indica que una combinación es un arreglo de elementos en la que no es importante el orden, una permutación es un arreglo de elementos en el que SI es importante el orden en el cual estos se ubican, el docente presenta varias situaciones y los estudiantes deben indicar si corresponden a permutación o combinación e indicar las posibilidades de cada caso (utilizando el diagrama de árbol en el caso de la combinación en el material del estudiante, para la permutación pueden utilizar un listado de opciones).</p> <ul style="list-style-type: none"> Posteriormente el docente utiliza el recurso interactivo para presentar como se soluciona una de las situaciones de permutación. 	Recurso interactivo Material del estudiante
	El estudiante trabaja en sus tareas Socialización	Actividad 2 (Todos los skills) <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes se reúnen en grupos de trabajo deben recortar las letras que se encuentran en el material del estudiante y deben escribir todos los posibles arreglos que se pueden formar con las letras. 	Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo 	El estudiante trabaja en sus tareas Socialización	<p>Posteriormente deben completar en el material del estudiante las posibilidades de que tres estudiantes ocupen el primer, segundo y tercer lugar en una competencia ciclística.</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente utiliza el recurso interactivo para dar las indicaciones de la actividad a los estudiantes. 	Recurso interactivo
Resumen 	Resumen	<p>El docente pregunta a los estudiantes cuál es la diferencia entre una permutación y una combinación, permite que los estudiantes respondan de forma escrita y verbal, posteriormente presenta un ejemplo de cada situación y los estudiantes deben realizar el conteo de cada una y escribirlo en el material del estudiante.</p> <p>El docente presenta el ejemplo de la actividad uno y pregunta a los estudiantes por cómo se determina el número de posibilidades en una situación de permutación.</p>	Recurso interactivo Material del estudiante
Tarea 	Tarea	<p>Los estudiantes encuentran en el material del estudiante varias situaciones en las que deben determinar si corresponde a conteo con combinación o conteo con permutación y realizar el conteo de cada caso.</p> <p>El docente utiliza el recurso interactivo para dar las indicaciones de la actividad a los estudiantes.</p>	Material del estudiante Recurso interactivo