

Clase grabada

Explicaciones desarrolladas

Ejemplo: **Proporcionalidad directa**

Minutos de uso del hervidor	Consumo Energético KW
10	5
20	10
30	15

Una profesora de Matemática de 7º básico explica a sus alumnos la proporcionalidad directa:

Docente: A ver, anoten en su cuaderno: Dos variables son directamente proporcionales si el valor de la razón entre las variables es constante y si al aumentar o disminuir el valor de una variable, el valor de la otra aumenta o disminuye en la misma razón. Observen la siguiente tabla...

Minutos de uso del hervidor	Consumo Energético KW
10	5
20	10
30	15

Esta tabla muestra un ejemplo de proporcionalidad directa. Si se fijan aquí hay una relación directa entre los minutos de uso de un hervidor eléctrico y el consumo energético. Hagamos algunos ejercicios, abran sus libros en la página 55.

Analicemos el ejemplo

El ejemplo utilizado por la profesora, ¿facilita el aprendizaje de los alumnos?

En este caso, el ejemplo queda como un **elemento aislado** dentro de la explicación, la profesora no lo aprovecha para destacar las características del concepto de proporcionalidad directa y por tanto no contribuye a que los alumnos aprendan de él.

¿Cómo se podría utilizar este ejemplo para potenciar el aprendizaje de los alumnos?

La profesora podría **profundizar** en el ejemplo, explicándoles a los alumnos por qué la tabla que les presenta representa la proporcionalidad directa. Al **trabajar con el ejemplo**, la profesora podría promover que los alumnos **apliquen** los conceptos y los ligen a situaciones o experiencias concretas.

Luego de pedir a sus alumnos que observen la tabla, la profesora podría haber acompañado la definición del concepto con preguntas o tareas que permitan identificar las dos características de la proporcionalidad directa, por ejemplo preguntar “¿Qué sucede con el consumo energético a medida que aumentan los minutos en que el hervidor está funcionando?” (siempre que una variable aumenta, la otra también lo hace) o pedirles que calcularan la razón entre consumo y tiempo de uso para cada par de valores, dividiendo consumo por minutos (así advertirían que esa razón es constante).