

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 3

### I. DATOS INFORMATIVOS

Ítem	Información
Área	Matemática
Grado y Sección	1.º de Secundaria
Colegio	San Luis Gonzaga
Fecha	_____
Tiempo estimado	90 minutos
Docente	Edgar Zapana Arizaca
Título de la sesión	<b>Proporcionalidad Matemática: Identificando situaciones proporcionales y no proporcionales</b>

### II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia	Capacidades	Desempeño precisado (Indicador)	Evidencia de aprendizaje	Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	1. Traduce datos y condiciones a relaciones de proporcionalidad. 2. Comunica su comprensión sobre las relaciones de cambio. 3. Usa estrategias y procedimientos para analizar situaciones. 4. Argumenta afirmaciones sobre situaciones de proporcionalidad.	- Distingue situaciones proporcionales de las no proporcionales. - Explica por qué una situación no cumple la condición de proporcionalidad. - Justifica sus respuestas usando ejemplos y contraejemplos.	Ficha de aplicación: Análisis de situaciones cotidianas para clasificar si existe o no proporcionalidad, justificando la decisión.	Rúbrica de desempeño.

### III. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencia Transversal	Capacidades	Desempeño esperado en la sesión	Evidencia
-------------------------	-------------	---------------------------------	-----------

<b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b>	Define metas, organiza acciones y evalúa su aprendizaje.	Analiza situaciones y reflexiona sobre sus errores al identificar proporcionalidad.	Ficha desarrollada y metacognición.
<b>Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC</b>	Gestiona información e interactúa en entornos virtuales.	Observa ejemplos digitales y compara situaciones proporcionales y no proporcionales.	Participación y observación directa.

#### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

##### A. INICIO (15 minutos)

###### Motivación y conflicto cognitivo

El docente plantea dos situaciones en la pizarra:

1.

“Si 2 cuadernos cuestan 6 soles, 4 cuadernos cuestan 12 soles.”

2.

“Una llamada telefónica cuesta 2 soles más 1 sol por cada minuto.”

Se pregunta:

- ¿Las dos situaciones son proporcionales?
- ¿Por qué una sí y la otra no?

Los estudiantes opinan libremente.

###### Propósito de la sesión

El docente comunica:

“Hoy aprenderemos a reconocer cuándo una situación es proporcional y cuándo no lo es, explicando nuestras razones”.

##### B. DESARROLLO (60 minutos)

###### 1. Traduce datos y condiciones de las situaciones

Los estudiantes identifican:

- Las magnitudes involucradas en cada situación
- Cómo varía una cantidad respecto a la otra

Se anotan datos en tablas simples.

## **2. Usa estrategias para analizar proporcionalidad**

El docente orienta a:

- Verificar si existe un valor fijo que se multiplica
- Observar si al duplicar una cantidad, la otra también se duplica
- Comparar aumentos

Ejemplo guiado:

- Precio fijo + aumento → no proporcional

## **3. Comunica su comprensión sobre las relaciones de cambio**

Los estudiantes explican:

- Por qué una situación es proporcional
- Por qué otra no lo es

Se refuerzan expresiones como:

- “No es proporcional porque no aumenta de la misma forma”
- “Hay un valor fijo que rompe la proporcionalidad”

## **4. Argumenta afirmaciones con ejemplos y contraejemplos**

En grupos pequeños:

- Clasifican varias situaciones dadas por el docente
- Justifican cada decisión

El docente acompaña y retroalimenta.

## **C. CIERRE (15 minutos)**

### **Metacognición**

- ¿Qué fue lo más difícil hoy?
- ¿Cómo podemos saber si una situación no es proporcional?

### **Conclusión del docente**

“No todas las situaciones donde dos cantidades cambian son proporcionales; debemos analizar cómo ocurre el cambio”.

## Proyección

Se indica que en la siguiente sesión se **integrarán problemas de proporcionalidad en situaciones más complejas.**

## V. EVIDENCIA E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

### Evidencia

- Clasificación correcta de situaciones
- Justificación oral y escrita
- Participación activa

### Instrumento

- Rúbrica de desempeño

Criterio / Nivel	AD – Logro destacado	A – Logro esperado	B – En proceso	C – En inicio
<b>1. Traduce datos y condiciones a relaciones de proporcionalidad</b>	Identifica con precisión las magnitudes involucradas y representa correctamente los datos en tablas o esquemas en todas las situaciones planteadas.	Identifica las magnitudes y representa correctamente la mayoría de los datos.	Identifica parcialmente las magnitudes, pero presenta errores al organizar los datos.	Tiene dificultad para identificar las magnitudes y no logra organizar los datos.
<b>2. Comunica su comprensión sobre las relaciones de cambio</b>	Explica con claridad y usando vocabulario matemático sencillo por qué una situación es proporcional o no, dando ejemplos y contraejemplos.	Explica de forma comprensible por qué una situación es proporcional o no.	Explica de forma poco clara la relación entre las magnitudes.	No logra explicar la relación de cambio entre las cantidades.
<b>3. Usa estrategias para analizar situaciones de</b>	Aplica correctamente estrategias como comparación de	Aplica estrategias adecuadas, aunque comete	Intenta usar estrategias, pero no logra aplicarlas	No utiliza estrategias para analizar la

proporcionalidad	razones, duplicación de valores o identificación de valores fijos en todas las situaciones.	pequeños errores de procedimiento	correctamente	proporcionalidad
4. Argumenta afirmaciones sobre situaciones proporcionales y no proporcionales	Justifica con claridad y coherencia sus respuestas, explicando por qué una situación no cumple la proporcionalidad cuando corresponde.	Justifica sus respuestas de manera sencilla, aunque con argumentación limitada.	Presenta una justificación incompleta o poco coherente.	No logra justificar sus respuestas o su argumentación es incorrecta.

S



**Prof. Edgar F. Zapana Arizaca**