

## PLANIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN N°3 – Ciclo PG7

<b>Unidad</b>	Números (Conjunto de los Racionales $\mathbb{Q}$ )
<b>OA 1</b>	Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.
<b>Meta de la clase</b>	Modelar situaciones de diversos contextos traduciendo lenguaje natural a sumas y restas de fracciones exactas para la toma de decisiones técnicas.
<b>Habilidades</b>	Modelar (Contextualizar), Resolver problemas (Exactitud), Argumentar (Defender la fracción).

Fase	Min	Especificaciones de la Tarea	Análisis Anticipatorio	Gestión Comunicativa	Evidencias
<b>INICIO</b>	15'	<b>1. Contexto: 'La Consultora Técnica'</b> Docente: 'Hoy son consultores. Nos llegaron 5 problemas de industrias donde el uso de decimales causó desastres. Su misión es recalcular todo con fracciones'. <b>2. Activación (El Problema de la Medida):</b> Pizarra: Una viga de 1 metro. Cortamos 0,33m, 0,33m y 0,33m. - Decimal: $1 - 0,99 = 0,01$ m (Sobra). - Fracción: $1 - 3/3 = 0$ (Exacto). <b>Conclusión:</b> El decimal inventa materia.	<b>1. Resistencia:</b> 'Profe, 0,01 m es nada'. (Minimizan el error). <b>2. Tecnología:</b> Confían ciegamente en la calculadora. <b>3. Confusión:</b> No ven que 0,33... deja un vacío infinito. <b>4. Pasividad:</b> Esperan la respuesta sin restar.	1. 'En un motor, 1 cm de error mata gente. Aquí somos ingenieros de precisión'. 2. 'La máquina aproxima. Tu cerebro maneja el infinito con fracciones. ¿Quién gana?'. 3. 'El 0,33 es un mentiroso. La fracción $1/3$ es la verdad completa'. 4. 'El cliente espera. Tomen sus lápices'.	- Respuestas a mano alzada. - Silencio reflexivo ante la diferencia de 0,01.
<b>DESA- RROLLO</b>	55'	<b>ACTIVIDAD: 'EL INFORME TÉCNICO' (5 CASOS)</b> Trabajo individual. Guía con 5 contextos. Solo Suma y Resta. <b>Caso 1 (Finanzas):</b> Caja Chica. $0,5 + 0,75 - 0,8\bar{3}$ . (Detectar saldo). <b>Caso 2 (Legal):</b> Herencia. $0,5 + 0,3 + 0,25$ . Resultado $> 1$ (Inválido). <b>Caso 3 (Química):</b> Estanque. $2,5 - 0,1\bar{6} + 0,3$ . (Evaporación resta). <b>Caso 4 (Construcción):</b> Tubería. $1,5 + 0,6 - 0,8\bar{3}$ . (Longitud final). <b>Caso 5 (Logística):</b> Carga. $0,75 + 0,6 + 0,5$ vs 2 Ton. (¿Rompe el puente?).	<b>1. Miedo:</b> Se atascan al ver decimales periódicos. <b>2. Interpretación:</b> En Caso 2 suman $13/12$ y no concluyen 'Imposible'. <b>3. Formatos:</b> Mezclan fracciones con decimales sin convertir. <b>4. Signos:</b> En Caso 3 suman la evaporación en vez de restar.	1. 'Ese periódico es una trampa. Pásalo a fracción ( $5/6$ ) o tu balance será falso'. 2. 'Te dio más de 1. ¿Puede un padre repartir más terreno del que tiene?'. 3. 'No sumes peras con manzanas. Pasa todo a fracciones. El 0,3 es $3/10$ '. 4. 'Si se evapora, ¿hay más o menos? Resta'.	- Guía con 5 conversiones correctas. - Conclusión escrita en Caso 2 ('Testamento inválido'). - Comparación correcta en Caso 5.

Fase	Min	Especificaciones de la Tarea	Análisis Anticipatorio	Gestión Comunicativa	Evidencias
<b>CIERRE</b>	20'	<b>1. Validación:</b> Revisión rápida: Caso 2 ('Imposible'), Caso 5 ('Se cae el puente'). <b>2. Consolidación:</b> 'Todos los casos requerían transformar a fracción para ser exactos'. <b>3. Ticket de Salida:</b> Juez pregunta: '¿Por qué anulaste el testamento si los decimales sumaban casi 1?'. Explica técnicamente.	1. <b>Vaguedad:</b> 'Porque la fracción es mejor'. 2. <b>Fatiga:</b> Dejan en blanco. 3. <b>Argumento:</b> Dicen 'sobra terreno' en vez de 'falta'. 4. <b>Desorden:</b> Letra ilegible.	1. <i>'Sé técnico. ¿Cuánto sobró? ¿Qué escondía el 0,33?'</i> . 2. <i>'Sin informe no hay pago (nota)'</i> . 3. <i>'Si sumó 13/12, repartió terreno que no existía'</i> . 4. <i>'Presentación impecable, por favor'</i> .	- Ticket argumentando que la suma supera al entero. - Vocabulario técnico.

## ANEXO: INFORME DE CONSULTORÍA TÉCNICA

### DATOS DEL CONSULTOR

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Resuelva los 5 casos usando SOLO FRACCIONES.

### CASO 1: CAJA CHICA (Finanzas)

**Situación:** En caja había **0,5 M.** Se depositó **0,75 M.** Se robó **0,8333... M.**

**1. Transformación exacta:**

$0,5 = \frac{\quad}{\quad}$  ;  $0,75 = \frac{\quad}{\quad}$  ;  $0,8\overline{3} = \frac{75}{90} = \frac{\quad}{\quad}$  (Simplificado)

**2. Desarrollo del Saldo Final (MCM):**

..... **Saldo Final:** \_\_\_\_\_

### CASO 2: LA HERENCIA IMPOSIBLE (Legal)

**Situación:** Testamento reparte: 'Hijo A: **0,5**. Hijo B: **0,333....** Hijo C: **0,25**.'

**1. Transformación:**  $0,5 = \frac{\quad}{\quad}$  ;  $0,3\overline{3} = \frac{\quad}{\quad}$  ;  $0,25 = \frac{\quad}{\quad}$

**2. Suma Total:**

..... **Total:** \_\_\_\_\_ ¿Es válido? \_\_\_\_\_

CASO 3: NIVEL DE REACTIVO (Química)

**Situación:** Estanque con **2,5 L**. Se evaporan **0,1666... L**. Se agregan **0,3 L**.

**1. Transformación:**  $2,5 = \text{-----}$  ;  $0,1\overline{6} = \text{-----}$  ;  $0,3 = \text{-----}$

**2. Cálculo final:**  
..... **Nivel Final:** ----- Litros.

CASO 4: LA TUBERÍA (Construcción)

Situación: Tubería A (1,5 m) + Tubería B (0,6 m) - Corte (0,8333... m).

Desarrollo matemático:  
.....Largo Final: ..... Metros.

CASO 5: CONTROL DE PESO (Logística)

Situación: Puente soporta 2 Ton. Carga: 0,75 Ton + 0,666... Ton + 0,5 Ton.

Cálculo de Carga Total:  
.....Peso Total: ..... Ton. ¿Pasa?: .....