

PLANIFICACIÓN Clase N°2: Algoritmos de Conversión y el 'Infinito'

Momento	Min	Especificaciones de la tarea	Análisis Anticipatorio (Patrones y Errores)	Gestión Comunicativa	Evidencias
Inicio	15	El Enigma del Infinito: <ul style="list-style-type: none"> ■ Se plantea $x = 0, \bar{3}$. ■ Desafío: '¿Cuánto es exactamente $10x$?'. ■ Debate: '¿Desaparece el decimal al multiplicar?'. ■ Meta: Entender que el periodo se desplaza, no se elimina por multiplicación simple. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creencia de que al multiplicar por 10 el número se vuelve entero (3) y desaparece el decimal. 2. Error al pensar que queda un 'hueco' al final del infinito. 3. Confusión entre notación de periodo (rayita) y puntos suspensivos. 4. Resistencia a operar con letras (x) en problemas aritméticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - 'Si tengo una fila infinita de soldados y saco al primero, ¿la fila deja de ser infinita?'. - '¿Cómo puedo deshacerme de esa cola infinita que me molesta para calcular?'. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hipótesis registradas en pizarra.

Desarrollo	55	<p>1. Modelamiento (La Resta):</p> <ul style="list-style-type: none"> Docente demuestra que para $0,2\overline{3}$ no sirve $10x - x$. Se introduce la estrategia de 'Alinear la Coma': $100x$ (Periodo fuera) menos $10x$ (Anteperiodo fuera). <p>2. Circuito de Estaciones (Grupal):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesa 1 (Finitos): Conversión directa potencias de 10. Mesa 2 (Puros): Resta $10x - x$. Mesa 3 (Mixtos): El desafío $100x - 10x$. <p>*Ganan fichas por procedimiento algebraico completo, no solo resultado.</p>	<p>1. Error Crítico: Intentar restar $100x - x$ en semiperiódicos, obteniendo decimales en el numerador (ej: $122,1\dots$).</p> <p>2. Olvido de escribir el denominador tras la resta (dejan solo la igualdad lineal).</p> <p>3. Tendencia a memorizar 'tantos 9 como...' sin entender por qué salen 9 (de $10 - 1$ ó $100 - 10$).</p> <p>4. Pasividad de integrantes del grupo que esperan que el 'líder' resuelva.</p>	<p>- 'Miren su resta. ¿Murió el infinito? Si les sobraron decimales, la estrategia falló. Busquen otra ecuación'.</p> <p>- 'No acepto el resultado mágico. Quiero ver la autopsia del número: ¿Dónde está la resta?'.</p> <p>- 'En esta mesa todos deben explicar un paso para ganar la ficha'.</p>	<p>- Guía de ejercicios resuelta con desarrollo.</p> <p>- Fichas acumuladas por equipo.</p>
Cierre	20	<p>1. Plenario de Errores: Se proyecta un ejercicio con el error de 'no alinear el periodo' y se pide detectar la falla.</p> <p>2. Autoevaluación: Escala 1-5 sobre: 'Puedo explicar por qué usamos 9 y 0 en el denominador'.</p>	<p>1. Estudiantes que corrigen el resultado pero no el procedimiento.</p> <p>2. Sensación de que el método algebraico es 'muy largo' y preferencia por el truco mecánico.</p> <p>3. Confusión retrospectiva: mezclar reglas de finitos con periódicos.</p> <p>4. Dificultad para verbalizar el proceso (metacognición).</p>	<p>- '¿Por qué falló este alumno ficticio? ¿Qué le pasó a su periodo?'.</p> <p>- 'El truco se olvida, el álgebra se queda. Valoren la herramienta segura'.</p>	<p>- Ticket de autoevaluación.</p>