

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	<p>El Enigma del Infinito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se plantea $x = 0.\overline{3}$. ■ 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 $0,2\bar{3}$ no sirve $10x - x$. ■ Se introduce la estrategia de 'Alinear la Coma': $100x$ (Periodo fuera) menos $10x$ (Antiperiodo 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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Error Crítico: Intentar restar $100x - x$ en semiperiódicos, obteniendo decimales en el numerador (ej: 122, 1...). 2. Olvido de escribir el denominador tras la resta (dejan solo la igualdad lineal). 3. Tendencia a memorizar 'tantos 9 como...' sin entender por qué salen 9 (de $10 - 1$ ó $100 - 10$). 4. Pasividad de integrantes del grupo que esperan que el 'líder' resuelva. 	<ul style="list-style-type: none"> - 'Miren su resta. ¿Murió el infinito? Si les sobraron decimales, la estrategia falló. Busquen otra ecuación'. - 'No acepto el resultado mágico. Quiero ver la autopsia del número: ¿Dónde está la resta?'. - 'En esta mesa todos deben explicar un paso para ganar la ficha'.
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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiantes que corrigen el resultado pero no el procedimiento. 2. Sensación de que el método algebraico es 'muy largo' y preferencia por el truco mecánico. 3. Confusión retrospectiva: mezclar reglas de finitos con periódicos. 4. Dificultad para verbalizar el proceso (metacognición). 	<ul style="list-style-type: none"> - '¿Por qué falló este alumno ficticio? ¿Qué le pasó a su periodo?'. - 'El truco se olvida, el álgebra se queda. Valoren la herramienta segura'.