

Lista de chequeo para el diseño de un experimento de enseñanza basado en la THA

Escala de valoración 1 = No cumple, 2 = Cumple parcialmente, 3 = Cumple totalmente

Categoría	Ítem de Verificación	1	2	3	Observaciones / Evidencias
1. Meta de Aprendizaje	Está claramente definida una meta cognitiva centrada en el desarrollo de habilidades de visualización.			x	La meta de aprendizaje se basa de acuerdo a los conocimientos previos de los estudiantes en torno al desarrollo de las habilidades de visualización
	La meta está alineada con las siete habilidades de visualización planteadas por Del Grande (1990).			x	
	La meta es adecuada al nivel cognitivo correspondiente al tercer grado de Básica Primaria.			x	
2. Conocimientos previos	Se incluyen tareas que permitan identificar dificultades, fortalezas y oportunidades de mejora en torno a las habilidades visuales.			x	Las tareas de aprendizaje se basan en los conocimientos previos de los estudiantes para la consecución de la meta con el uso del Cubo Soma y de GeoGebra.
	El diagnóstico considera tareas retadoras para la consecución de la meta			x	
	Se emplean tareas con material manipulable y digital (Cubo Soma: físico y GeoGebra).			x	
3. Tareas de Aprendizaje	Las tareas están secuenciadas en orden creciente de complejidad.			x	Aunque se trabaja con el experimento las 7 habilidades de visualización, algunas habilidades de visualización no se trabajan de manera constante en cada una de las THA, como la memoria visual.
	Las actividades están diseñadas para desarrollar las 7 habilidades de visualización.		x		
	Se utiliza el Cubo Soma para actividades concretas de construcción y resolución de problemas que incluyen objetos matemáticos como transformaciones geométricas y perspectivas ortogonales e isométricas.			x	
	La tarea evidencia la utilización de material manipulable (concreto) y digital (GeoGebra) como medio para el desarrollo del pensamiento visual.			x	
	Las tareas incluyen consignas abiertas y retos que promueven el pensamiento visual.			x	
4. Progresión Hipotética de Aprendizaje	Se formulan hipótesis explícitas sobre el progreso de las habilidades de visualización.			x	Las hipótesis de progresión de desarrollo de proponen de manera explícita y se anticipan a posibles aciertos y
	Se anticipa a posibles aciertos y/o desaciertos en la consecución de la meta.		x		

	Se evidencia en la rúbrica que permita identificar el avance por niveles de desempeño de las habilidades.			x	desaciertos, pero no de manera explícita.
	La progresión contempla momentos de retroalimentación y ajuste.			x	
5. Interacción Pedagógica	Se incluye el rol del docente como mediador activo (observación, preguntas y andamiaje).			x	La interacción pedagógica se basa en el modelo del constructivismo.
	Se prevén momentos de socialización, comparación y discusión entre pares.			x	
6. Evaluación Formativa y Final	Se establecen criterios para evaluar el avance en cada habilidad de visualización.			x	Se realiza una rúbrica general de criterios por niveles de desempeño. Además, se digita en excel los respectivos resultados por estudiante.
	Se propone una matriz de valoración cualitativa y/o rúbrica.			x	
	Hay mecanismos de observación, registro y análisis de desempeño (listas de cotejo)			x	
7. Uso de Recursos	El Cubo Soma está presente como herramienta manipulativa clave en tareas concretas.			x	Se propicia el trabajo con material manipulable y digital.
	GeoGebra se utiliza en tareas visuales digitales (simulación, verificación, comparación).			x	
	Se articula el uso de recursos digitales y físicos de forma complementaria.			x	
8. Coherencia General del Diseño	Existe una alineación entre la meta de aprendizaje, las tareas, la progresión hipotética y la evaluación.			x	El diseño del experimento se adecua con el interés del estudiante y su nivel cognitivo para la consecución de la meta.
	El diseño considera adecuaciones didácticas para estudiantes de tercer grado.			x	