🎓 ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE INTEGRAL

“SISTEMA CONSTRUCTIVO EN CORTE: MAQUETA + PLANO + MODELO 3D”

🧩 Objetivo General:

Interpretar, modelar y representar un sistema constructivo arquitectónico mediante planos de detalle, modelado digital en 3D y marquetería física con tecnología digital (corte láser e impresión 3D).

📦 Productos Finales Esperados:

1. ✅ **Maqueta constructiva seccionada a escala (1:20 o 1:25)**
    - Materiales: MDF, acrílico, cartón piedra, plástico.
    - Elementos: Estructura, acabados, mobiliario, instalaciones.
2. ✅ **Planos técnicos de detalle (planta, corte, elevación y axonometria)**
    - Incluyen cotas, materiales, símbolos y especificaciones.
    - Hechos en AutoCAD o directamente desde SketchUp LayOut.
3. ✅ **Modelo 3D detallado en SketchUp**
    - Con materiales aplicados (texturas realistas).
    - Componentes etiquetados.
    - Exportable para recorrido o realidad aumentada.

🛠️ Fases de Desarrollo:

Fase	Actividades	Herramientas
Fase 1: Análisis	Elección del sistema constructivo a representar	Investigación y discusión guiada
Fase 2: Modelado 3D	Modelado en SketchUp con aplicación de materiales y capas	SketchUp + biblioteca de materiales

Fase	Actividades	Herramientas
Fase 3: Planos de detalle	Planimetría detallada y acotada del sistema en formato técnico	AutoCAD o LayOut (SketchUp)
Fase 4: Maqueta física	Producción y ensamble con corte láser e impresión 3D	Illustrator/Corel, impresora 3D, láser
Fase 5: Presentación	Entrega y sustentación de resultados con panel gráfico	PDF, maqueta, modelo 3D visible

---

📏 **Entrega:**

Cada aprendiz (o pareja) entregará:

- 📐 Plano técnico de detalle en PDF + archivo editable (.dwg/.skp)
- 🖼️ Modelo 3D con materiales aplicados en SketchUp
- 🧱 Maqueta seccionada con acrílico + corte grabado o impreso
- 📝 Ficha técnica del sistema constructivo representado

📊 **Evaluación (Rúbrica General):**

Criterio	Ponderación
Exactitud constructiva en el modelo y plano	30%
Nivel de detalle y calidad en la maqueta	30%
Aplicación de materiales y componentes en 3D	20%
Claridad de la documentación entregada	10%
Presentación y sustentación del proyecto	10%
