**Conceptos Teóricos Fundamentales en Unreal Engine**

Este documento presenta una guía estructurada de los conceptos teóricos más importantes que todo estudiante o desarrollador principiante debe conocer al trabajar con Unreal Engine. Cada uno de estos conceptos será desarrollado más adelante en profundidad.

**🧱 FUNDAMENTOS DE NIVELES Y ENTORNOS**

• Level Design (Diseño de niveles)

• Blockout / Greyboxing

• World Composition vs. World Partition

• Sublevels y Level Streaming

• Persistent Level

• Navigation Mesh (NavMesh)

**🎥 ILUMINACIÓN Y CÁMARAS**

• Tipos de luces (Directional, Point, Spot, Rect)

• Global Illumination (Lumen)

• Post Process Volume

• Auto Exposure / Eye Adaptation

**🧊 MODELOS Y GEOMETRÍA**

• Meshes (Static Mesh vs Skeletal Mesh)

• Instanced Static Meshes

• Nanite

**🎮 GAMEPLAY Y MECÁNICAS**

• BluePrints vs. C++

• Actors, Pawns y Characters

• PlayerController, GameMode, GameState, HUD

• Input System

• Trigger Boxes y Colliders

**🎨 MATERIALES Y RENDER**

• Materiales y Material Instances

• Decals

• Virtual Texturing

**📦 OPTIMIZACIÓN**

• Level of Detail (LOD)

• Occlusion Culling y Distance Culling

• Lightmap vs Dynamic Lighting

• Shader Complexity View

**🔊 SONIDO Y AMBIENTACIÓN**

• Sound Cues y Sound Attenuation

• Reverb Zones y Ambientes 3D

**📁 ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS**

• Carpeta 'Content', estructura modular y naming conventions

• Pak Files y empaquetado final