💡 ¿Qué es Advanced Lighting en Unreal Engine?

Curso CIFO L’Hospitalet – Apuntes sobre Iluminación Avanzada

# 📘 Definición general

Advanced Lighting (Iluminación Avanzada) en Unreal Engine se refiere al uso de técnicas, configuraciones y herramientas avanzadas para conseguir una iluminación realista, artística o estilizada dentro de un entorno 3D. Va más allá de colocar luces básicas, permitiendo controlar cómo la luz se comporta y afecta al mundo.

# 🔦 Tipos de luces más comunes

* - Directional Light: Simula el sol, útil para exteriores.
* - Point Light: Ilumina en todas las direcciones desde un punto.
* - Spot Light: Proyecta un cono de luz, como un foco.
* - Rect Light: Luz en forma rectangular, útil para interiores o pantallas.
* - Sky Light: Ilumina con la luz ambiental del cielo.

# 🧠 Técnicas avanzadas de iluminación

* - Lumen: Sistema de iluminación global en tiempo real.
* - Light Baking: Cálculo previo de luces para mejorar el rendimiento.
* - Volumetric Lighting: Luz visible en partículas de polvo o niebla.
* - Shadow Cascades: Mejora sombras a distintas distancias.
* - Light Functions: Materiales aplicados a luces para efectos especiales (como una linterna parpadeante).

# 🛠 Consejos prácticos

- Usa 'Directional Light' y 'Sky Light' con Lumen para exteriores realistas.  
- Para interiores, mezcla luces puntuales, luces rectangulares y 'Post Process'.  
- Añade 'Lightmass Importance Volume' para mejorar el horneado de luz en zonas clave.

# 📌 En resumen

La iluminación avanzada es clave para transmitir la atmósfera de un nivel. Unreal 5 proporciona potentes herramientas como Lumen, luz volumétrica y 'light baking' para crear escenas tanto realistas como estilizadas con alto impacto visual.