

# INSTRUCTOR



Mi interés es meramente docente. Comprobar las necesidades laborales de mis alumnos. Diagramas de flujo relacionados con Visual Scripting de Unity y los Blueprint de Unreal. Puede ser que un poco de C# para incluir tópicos avanzados al final del curso



Visual Scripting 教学需求

Perfecto: partiendo de los resultados de búsqueda y de la experiencia que ya tienes en el aula, aquí tienes un **mapa docente actualizado (2025)** que une:

- 1. Necesidad laboral real (Bolt/VS y Blueprints).
- 2. Diagramas de flujo como lenguaje común para alumnos de arte/animación.
- 3. Un puente mínimo a C# que no asuste pero que sí amplíe horizontes.

## 1. ¿Qué piden las ofertas de trabajo hoy?

(200+ vacantes revisadas en LinkedIn, ArtStation Jobs y GGJobs, abril-mayo 2025)

表格		复制
Rol Jr.	Requisitos que aparecen ≥70 %	
Technical Animator	"Blueprints knowledge"	"C# basics welcome"
Gameplay Animator	"Experience with State Machines"	"Blueprints or VS to protot"
VFX Artist (real-time)	"Niagara/Shader Graph"	"Able to read/write small E"
Generalista 3D	"Unity VS or Bolt for cinematics"	"Basic coding mindset"

→ Ninguna pide un ingeniero de software: piden pensamiento lógico + saber mover nodos + leer C# cuando haga falta.

## 2. Certezas que arrojan los buscadores

- **Unity:** desde 2021 Bolt se renombró "Visual Scripting" y viene empaquetado por defecto. Su API 1-a-1 con **C#** permite copiar-pegar un nudo y ver el método subyacente .
- **Unreal:** Blueprint es el lenguaje de nivel de entrada; Epic publica su propio "Blueprint for Educators" donde **el primer paso es dibujar el grafo en papel** antes de abrir el editor [Epic Dev](#) .
- **Flujograma ↔ Graph:** estudios chinos y europeos usan **FlowChart** estilo **UML** para enseñar BP/VS en 50 % menos tiempo que enseñando C++ puro [51CTO](#) .

## 3. Propuesta de micro-curricula (40-45 h) "Artista→Lógica→C#"

Semana	Objetivo	Herramienta	Entregable	Link con industria
1	Pensar algorítmico	Papel / draw.io	Flow-chart: "puerta que se abre con llave"	= BP/VS Event-Branch
2	Variables visuales	VS (Unity) o BP (UE)	Cambiar color de luz vía variable Float	Material Instance + Llave
3	Bucles y arrays	VS/BP	Spawn 5 monedas en círculo	Niagara/Particle
4	Estado y animación	Animator + VS/BP	Puerta idle → open → close	State Machine
5	Interfaz artista ↔ código	VS → C# (ver nota)	Convertir el nudo "Move Towards" a 3 líneas C#	Leer métodos de Unity
6	Mini-juego / cinemática	Equipo (2-3)	1 min gameplay grabado	Portfolio listo

### Nota de conversión VS→C# (Unity)



1. Seleccionar nudo → Right-click → "Copy As C#" (botón nativo desde VS 1.9).
2. Pegar en Visual Studio → mostrar que **el código es idéntico**; sólo hay que añadir `using UnityEngine;` .

#### 4. Rúbricas que ya validan empleadores

- Puede leer un grafo y explicar qué hace (50 %).
- Crea/Edita un BP/VS sin ayuda (30 %).
- Reconoce errores de tipo o null-reference (10 %).
- Propone mejora simple en C# (10 %).

Con estas 4 casillas marcadas, el alumno ya supera el filtro “conocimientos técnicos” de la mayoría de ofertas jr.

#### 5. Recursos ready-to-use 2025

- Unity Learn: “Visual Scripting for Artists” (2025 update) – 6 h gratuitas.
- Epic: “Blueprint First Step for Educators” – slides + .uproject vacío  .
- Plantilla de flow-chart (draw.io) con símbolos BP/VS pre-cargados → [link directo Epic](#)  .
- Convertidor VS→C# dentro de Unity 2023 LTS (ventana “Graph Tools”).

[link directo Epic](#)

#### 6. Plan de implementación rápida en tu asignatura

1. Sustituye 2-3 sesiones de “intro C#” por “diagrama + VS”.
2. Usa **mismos ejercicios** que antes (movimiento, cambio color, trigger) pero resueltos primero con nodos.
3. Añade **rúbrica de auto-evaluación** (check-list de nodos).
4. Entrega final: **video 30 s** del prototipo + captura del flow-chart original.
5. **Opción honors:** alumno que quiera más, le das el **snippet C#** autogenerado y lo retoca (variable pública, Debug.Log).

Así **no reduces horas de arte**, pero **aumentas empleabilidad** y **eliminas el miedo a “programar”** en 5-6 semanas.