

GLOSARIO DE COBLOCKS

El Lenguaje del Código Unificado

Guía visual de programación por bloques para Arquitectos del Conocimiento Inmersivo
CoBlocks es el lenguaje de programación visual de CoSpaces Edu. Funciona encajando bloques lógicos, lo que permite dar vida e interactividad a los entornos tridimensionales sin necesidad de escribir código complejo. A continuación, se presentan los bloques esenciales para construir tu experiencia inmersiva.

EVENTOS (Eventos detonadores)

Son los bloques de inicio. Ninguna acción ocurrirá si no hay un evento que la desencadene.

Nombre del Bloque	¿Qué hace? (Lógica)	Aplicación en tu Gamificación
Al hacer clic en [Objeto]	Ejecuta el código que tiene debajo solo cuando el usuario toca o hace clic en el objeto seleccionado.	Ideal para crear botones interactivos, iniciar un diálogo con un avatar o responder una pregunta.
Al colisionar [Objeto A] con [Objeto B]	Se activa en el instante en que dos objetos chocan en el espacio 3D.	Perfecto para laberintos: si el jugador toca una pared roja, pierde puntos; si toca una moneda, la recoge.
Al presionar tecla [Tecla]	Detecta cuando el usuario presiona una tecla específica en el teclado de su PC.	Útil para controlar el movimiento de un personaje personalizado o activar un "poder" en el juego.

CONTROL (Estructuras y Condiciones)

Controlan el flujo del algoritmo. Permiten tomar decisiones lógicas o crear bucles de repetición.

Nombre del Bloque	¿Qué hace? (Lógica)	Aplicación en tu Gamificación
Si [Condición] entonces / si no	Evalúa una regla. Si es verdadera, ejecuta la primera acción; si es falsa, ejecuta la alternativa ("si no").	Rutas bifurcadas: Si <i>Puntos</i> = 5, entonces "Abrir Puerta"; si no, "Sigue intentando".
Repetir [X] veces	Ejecuta las acciones contenidas en su interior un número exacto de veces (bucle for).	Hacer que un objeto parpadee 3 veces como señal de error al responder mal.
Por siempre	Crea un bucle infinito (bucle while true) que nunca se detiene.	Hacer que un obstáculo gire continuamente o que una nube flote por el cielo sin parar.

TRANSFORMACIÓN Y ACCIONES (Movimiento y Comunicación)

Son los bloques que ejecutan los cambios visibles en el entorno virtual.

Nombre del Bloque	¿Qué hace? (Lógica)	Aplicación en tu Gamificación
Mover [Objeto] [X] metros hacia [Dirección] en [T] segs	Desplaza un objeto una distancia determinada en un tiempo específico.	Crear plataformas móviles, abrir puertas, o mover un avatar a la zona de meta.
[Objeto] decir [Texto] por [T] segs	Genera un globo de diálogo flotante sobre el personaje con el texto escrito.	Retroalimentación inmediata: El personaje mentor dice "¡Respuesta correcta, el algoritmo es válido!".
Ir a escena [Nombre de Escena]	Teletransporta al usuario a otro nivel o mundo tridimensional del proyecto.	Condición de victoria: Cuando el estudiante supera el reto, pasa a la escena "Nivel 2".

DATOS (Variables y Puntuación)

Permiten almacenar información en la memoria del programa para crear mecánicas de juego reales.

Nombre del Bloque	¿Qué hace? (Lógica)	Aplicación en tu Gamificación
Crear variable [Nombre] = [Valor]	Inicializa un espacio de memoria para guardar un número o texto (ej. Puntaje = 0).	Llevar el marcador de logros o vidas del jugador al inicio de la actividad.
Cambiar [Variable] por [Cantidad]	Aumenta o disminuye el valor actual de una variable.	Recompensa: Cuando el usuario responde bien, Cambiar 'Puntos' por +1. Penalización: Cambiar 'Vidas' por -1.
Establecer texto de [Panel] a [Variable]	Muestra el valor de una variable en un panel de texto 3D dentro de la escena.	Crear un "Tablero de Puntajes" en vivo para que el jugador vea su progreso.

Protocolo de Depuración: Si un bloque no funciona, verifica siempre los colores de conexión. Recuerda encender el interruptor "Usar en CoBlocks" dando clic derecho sobre cualquier objeto 3D que quieras programar.