



MINECRAFT **EDUCATION**

GUÍA DE DISEÑO DE ACTIVIDADES CON MINECRAFT EDUCATION

ÍNDICE

Introducción	Página 3
Qué es Minecraft Education	Página 3
Características especiales	Página 3
Minecraft es, ante todo, un juego	Página 7
Principios del diseño de actividades	Página 7
• Alcance	Página 7
• Escala	Página 8
• Dificultad	Página 10
• Navegación	Página 10
• Construye a lo grande	Página 10
• Narración visual	Página 10
• Dirigir la atención	Página 11
• Limitación de espacio	Página 11
• Puertas y controles de acceso	Página 12
• Gestión del tiempo	Página 13
• Menos, es más	Página 13
Tipos de lecciones	Página 14
Evaluación y retroalimentación	Página 15
Herramientas de evaluación	Página 16

INTRODUCCIÓN

Presentamos esta guía como un manual para el diseño de actividades y mundos con Minecraft Education en español, con el fin de ayudar a los docentes a crear contenidos educativos y experiencias de aprendizaje inmersivas mediante la incorporación del videojuego como herramienta educativa con Minecraft Education.

¿QUÉ ES MINECRAFT EDUCATION?

Al igual que Minecraft, Minecraft Education es un juego de mundo abierto que fomenta la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas en un entorno inmersivo. Minecraft Education incluye características educativas especiales que ayudan a los docentes en su día a día con el juego como tutoriales sencillos, herramientas de gestión y colaboración en el aula, inicio de sesión seguro, una amplia biblioteca de lecciones ya creadas, una Comunidad de docentes expertos en Minecraft y soporte técnico.

Minecraft Education se lanzó oficialmente el 1 de noviembre de 2016 y su popularidad ha ido creciendo con los años hasta alcanzar millones de jugadores activos cada mes. Minecraft Education tiene como misión conseguir un mundo mejor a través del juego, inspirando a las nuevas generaciones y desarrollando valores como el trabajo en equipo, la creatividad, la colaboración y comunicación.

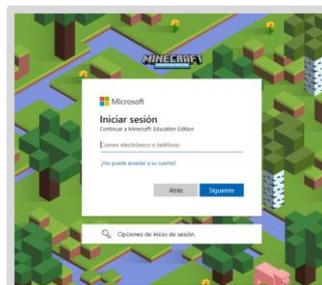
CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Entonces... ¿por qué usar Minecraft Education en vez de Minecraft? La versión educativa de Minecraft, o Minecraft Education, incluye muchas funciones especiales y exclusivas diseñadas para docentes que ayudarán a crear, compartir y evaluar lecciones dentro del propio juego, así como extender su jugabilidad con módulos como la química o la programación.

Minecraft Education desarrolla habilidades como la colaboración, la comunicación, el pensamiento crítico y el pensamiento lógico. Su entorno abierto hace que se fomente la experimentación, la expresión creativa y la resolución de problemas. Algunas de las características especiales y exclusivas de Minecraft Education son:

INICIO DE SESIÓN SEGURO

Los jugadores necesitan una cuenta válida de Microsoft 365 educativa para usar Minecraft Education. Los usuarios que no dispongan de estas credenciales no podrán acceder al contenido al completo, pero sí podrán probar lecciones de demostración.



CÓDIGOS MULTIJUGADOR

Los jugadores necesitan un código especial que se les proporciona en cada sesión multijugador para poder conectarse a un mundo. Los jugadores no pueden conectarse con usuarios ajenos a su organización.



MOBS, BLOQUES Y OBJETOS EDUCATIVOS

NPCs

Los personajes no jugadores o NPCs pueden dar instrucciones o información al jugador, ejecutar comandos y abrir enlaces.



Agente

El agente nos ayuda a programar en Minecraft y puede ejecutar tareas como cosechar, plantar, recoger, colocar, moverse, etc.



Cámara y portafolio

La cámara permite sacar fotos del mundo y "selfies". Éstas se guardarán en el portafolio, que podrá ser exportado en PDF.



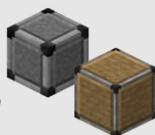
Borde

Son bloques fronterizos que crean una barrera invisible para que los estudiantes no puedan traspasarla.



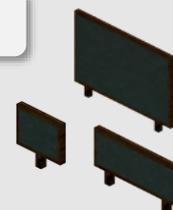
Permitir y denegar

Nos ayudan a definir las áreas que los estudiantes pueden o no modificar. Permitir es el bloque marrón y denegar es el gris.



Pizarras

Hay 3 tamaños disponibles, pizarra, póster y pizarrón. Admiten más texto que los carteles y pueden editarse.



CONFIGURACIÓN DE AULA

Minecraft Education tiene ajustes adicionales para ayudar a los docentes a crear mundos que se adapten a las necesidades de sus actividades de aula. Estos ajustes se pueden configurar desde el menú "ajustes de aula" de un mundo o a través de comandos dentro del juego. Puedes visitar [esta página](#) para consultar los ajustes recomendados actualizados.



OPCIONES ADICIONALES

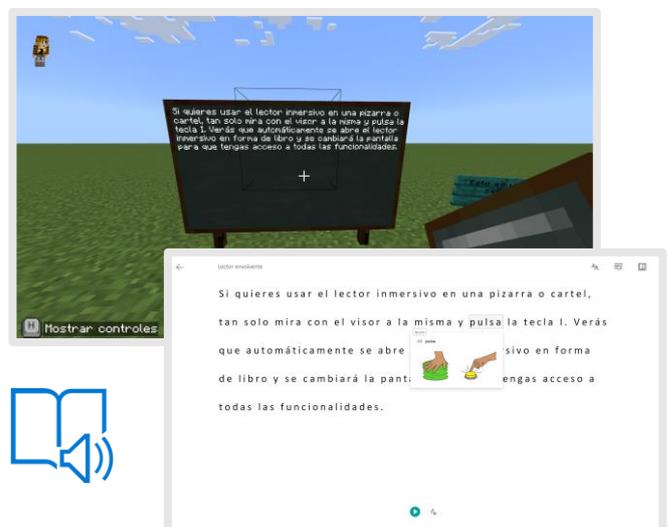
Cuando creamos un mundo, se puede adaptar a las necesidades de nuestra aula. Estos ajustes los podemos encontrar en el menú de cada mundo en **“AJUSTES”**.

Podemos tener varias **habilidades** dentro del juego que nos permitirán tener un mayor control de nuestra aula o de las construcciones de mundos.

¿Qué significa el término “CONSTRUCTOR DE MUNDOS” o “WORLDBUILDER”? Esto es un permiso especial que se le concede al docente, pero que éste también puede otorgar a sus estudiantes de confianza. Permite a los jugadores usar bloques especiales como el de permitir, denegar, borde, NPCs, pizarras... Así como anular sus efectos dentro del mundo.

LECTOR INMERSIVO

El lector inmersivo es una herramienta de accesibilidad gratuita integrada en Minecraft Education (y en muchas otras herramientas del entorno de Microsoft 365), que incluye funcionalidades para mejorar la lectura y la escritura. Los usuarios pueden acceder a sus características haciendo clic en el icono de “Lector inmersivo” de un NPC, o pulsando la tecla “i” mientras se apunta con el visor a un cartel o pizarra.



BLOQUES DE QUÍMICA

Minecraft Education tiene un conjunto de herramientas dedicadas a la enseñanza de la química, estas son:



Creador de compuestos

Construye elementos eligiendo el número de protones, electrones y neutrones.



Constructor de elementos

Crea cerca de treinta compuestos combinando elementos.



Mesa de laboratorio

Diseña tus propios experimentos combinando sustancias y observando los resultados.



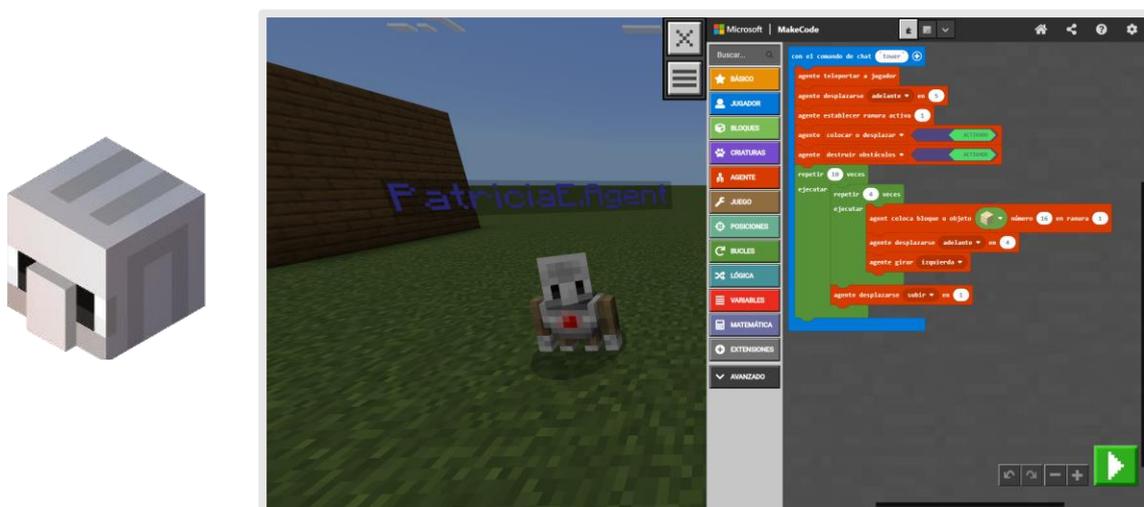
Reductor de materiales

Aprende sobre el mundo natural descomponiendo los bloques de Minecraft en sus elementos.

CODE BUILDER O PROGRAMACIÓN

El módulo integrado de *Code Builder* es una funcionalidad que permite a docentes y estudiantes escribir código para aprender programación dentro de Minecraft. Este módulo se asocia con la plataforma de aprendizaje de programación de Microsoft MakeCode. Los jugadores no solo desarrollan el pensamiento computacional, sino que también pueden aplicar sus conocimientos a otras actividades curriculares.

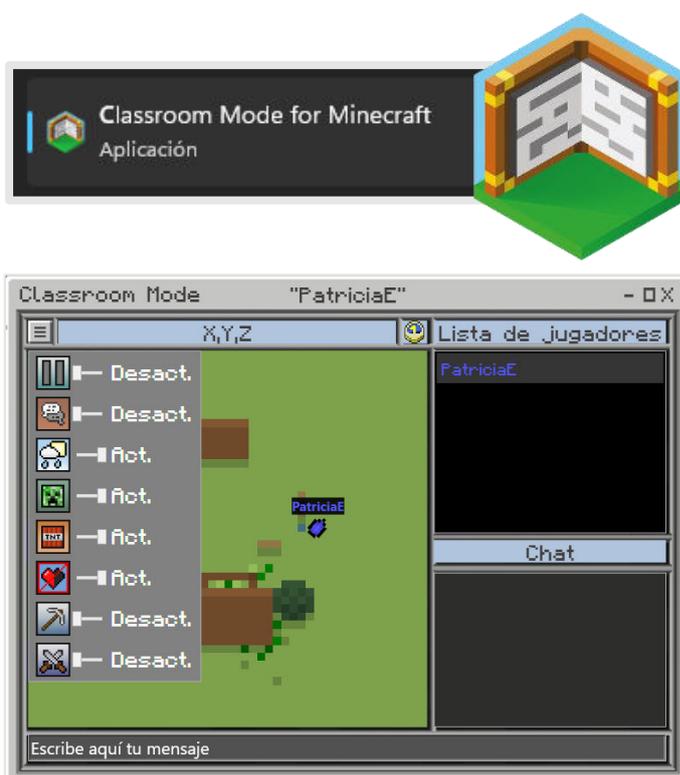
Los jugadores pueden iniciar *Code Builder* en el juego pulsando la tecla “C” en el teclado o en el icono del Agente en pantallas táctiles (como tablets o ipads). Al iniciar *Code Builder*, aparecerá automáticamente el Agente, nuestro compañero de programación de Minecraft, en nuestra misma ubicación. Puedes encontrar más información sobre el módulo de programación en Minecraft en [esta página](#).



CLASSROOM MODE O MODO AULA

Classroom mode o modo aula es una aplicación complementaria para Minecraft Education. Con el modo aula, se puede acceder como docentes a una serie de funciones especialmente diseñadas para interactuar con los estudiantes mientras se organiza una partida multijugador, gestionando los ajustes desde una interfaz de juego centralizada.

Entre las funciones que podemos encontrar están: un mapa interactivo, pausa global, reloj de juego, controles de chat y modificadores comunes del propio juego. Puedes encontrar más información sobre el módulo de Classroom mode o modo aula en [esta página](#).



MINECRAFT ES, ANTE TODO, UN JUEGO

Existen muchas pequeñas diferencias entre Minecraft y Minecraft Education, que iremos descubriendo a continuación, pero, el corazón de Minecraft debería ser siempre el de un videojuego y mantenerse fiel a la esencia de su versión original. Esto es importante para que los estudiantes no pierdan el interés y la motivación que supone jugar a un videojuego mientras aprenden. Minecraft Education debe mantener la experiencia en términos de presentación, función o contenido; así como sentirse accesible para usuarios de todas las edades y grupos.

Los jugadores que utilicen Minecraft Education deben sentir que están jugando a Minecraft, el mismo videojuego que les encanta jugar en casa, con sus amigos, viendo YouTube, etc. Un estudiante nunca debe pensar que jugar a una lección de Minecraft es un “rollo”, especialmente si les gusta Minecraft en general. Por ello, habrá que tener muy en cuenta este punto y ser conscientes de la dirección en la que queremos plantear los contenidos para nuestra clase.

PRINCIPIOS DEL DISEÑO DE ACTIVIDADES

Minecraft es un juego de exploración y aventura que premia la creatividad y el ingenio. Existen opciones dentro de Minecraft Education que nos permiten crear diálogos ramificados, por ejemplo, con Personajes No Jugadores o NPCs, lo que permite la creación de diálogos dinámicos que pueden proporcionar respuestas basadas en acciones o respuestas de los propios jugadores dentro del juego. Para saber más sobre los personajes no jugadores o NPCs y cómo configurarlos puedes visitar [esta página](#).

Cuando diseñamos una actividad en Minecraft, no solo podemos obtener el mundo exportado en un formato .mcworld (archivo de mundo de Minecraft), sino que además la actividad puede incluir enlaces externos, vídeos, tutoriales, documentos, etc. A la hora de diseñar contenidos, habrá que tener en cuenta el alcance, la escala, la dificultad, la evaluación y la fiabilidad de los contenidos.

ALCANCE



El alcance se define como la cantidad de contenido que puede incluir una lección antes de que la calidad empiece a resentirse. El contenido incluye todos los objetivos de aprendizaje, actividades, capítulos, así como la construcción del mundo, arte adicional, características y mecánicas. El alcance es todo lo que “podemos ver”, por lo que todo lo que no esté a la vista se considerará “fuera del alcance”.

El alcance es lo primero y, posiblemente, lo más importante. Es también la parte más difícil de la creación de contenidos con Minecraft. Con la experiencia, esta tarea se irá haciendo más fácil, pero incluso los creadores con experiencia pueden llegar a sobredimensionar los contenidos.

Buenas prácticas para gestionar el alcance

→ **Definir:** Antes de empezar, detalla los objetivos y requisitos. Determina la escala, la narrativa y la dificultad. Al hacer esto con antelación, te permitirá evaluar si está funcionando o no correctamente la actividad y si es adecuada en cuanto a dimensión. Es más fácil reducir el diseño de una actividad en esta fase, que una vez iniciada la producción.

→ **Evaluar:** Antes de poner en práctica el plan de lección, evalúa las tareas. Amplia o reduce conceptos si es necesario, centrándose en elementos que no sólo apoyen sus objetivos, sino que también sean factibles dentro de las limitaciones de tiempo. Es mejor descubrir cuanto antes si merece la pena la inversión de tiempo.

→ **Control:** A medida que avances en la creación de contenidos, ten en cuenta el alcance. Evalúa con rapidez y frecuencia. Asegúrate que los cambios o adiciones que se hagan en el mundo no sean demasiado tediosas. Asegúrate que se pone el foco en lo realmente importante y que no se distraigan con otros elementos del diseño del mundo.

ESCALA



La escala hace referencia a la construcción real del mundo. Cuando construimos, tenemos que tener en cuenta este aspecto, ya que esto determinará cómo los jugadores van a interactuar con el mundo y esto además afectará al tamaño de la lección. No es lo mismo que se tengan que mover en un espacio reducido que en un espacio más amplio. Como un mundo de Minecraft prácticamente es infinito, puedes elegir entre hacer un mundo pequeño o gigante. La unidad de escala básica en Minecraft es el bloque. Un bloque tiene una medida de un metro cuadrado. La altura de construcción del mundo es de 256 metros de altura. Los jugadores son de, aproximadamente, dos metros de altura, al igual que las puertas.

ESCALA DE INMERSIÓN

Las estructuras construidas en una escala de inmersión tienen un tamaño similar al que tendrían para nosotros en nuestro propio mundo. Esta escala resulta muy familiar a los jugadores y es la más utilizada.



ESCALA DE DETALLE

Cuando queremos aumentar el detalle de las construcciones, deberemos cambiar la escala haciendo que un bloque represente una medida diferente a un metro.



ESCALA EN MINIATURA

Aunque los mapas no suelen diseñarse para escala pequeña, puede ser útil en la planificación de un mundo extenso. Ejemplo: un bloque en el papel cuadrículado equivale a 10 bloques virtuales.



CONSIDERACIONES SOBRE LA ESCALA A LA HORA DE CONSTRUIR

Aunque no hay reglas fijas sobre la escala, sí que hay consideraciones que debemos tener en cuenta a la hora de diseñar mundos. La escala puede determinar el tiempo que se tarda en construir la lección, así como el tiempo que se tardará en completarla. A continuación, te dejamos unas recomendaciones que te pueden servir para manejar las escalas dentro de Minecraft Education:

→ **Planifica**

Antes de ponerte a construir, si es posible, planifica tu construcción. Crea un boceto o una maqueta de tu mundo, construye un mapa de distribución del espacio y delimita tu diseño antes de incorporar los detalles del mundo.

→ **Tiempo**

Antes de ponerte a construir, piensa en cuánto tiempo vas a llevar a cabo para completar la actividad. Un jugador tarda más o menos 1 minuto en recorrer 250 metros dentro de Minecraft Education. Ten en cuenta los tiempos de viaje, más los tiempos de actividad para asegurarte de que la lección se complete en el tiempo asignado.

→ **Tamaño de archivo**

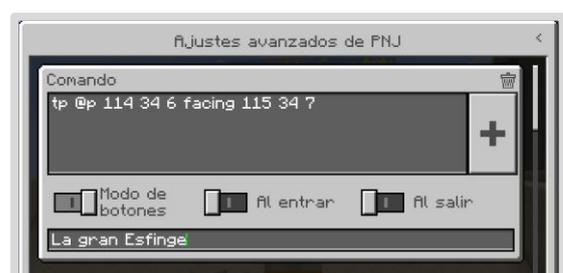
Cuanto mayor sea el mapa, más tardará en descargarse, más espacio necesitará en tu disco duro y más potencia necesitará el ordenador del jugador para procesar el mundo. Los mapas grandes que funcionan bien en un PC pueden no funcionar tan bien, por ejemplo, en un Chromebook.

→ **Construye a lo grande. Juega en pequeño**

Las construcciones a gran escala o detalladas suelen crear decorados impresionantes, pero pueden ser poco útiles si se añaden zonas de exploración innecesarias o distracciones no deseadas. Habrá que asegurarse de que la escala es la adecuada. No construyas una zona grande si no hay nada que hacer más que caminar de un punto a otro. Si quieres construir un modelo detallado, piensa en formas en las que el jugador pueda disfrutar de ellos, pero sin dejar de completar la lección en el tiempo previsto.

→ **De aquí para allá**

Si tu mundo es grande y viajar es fundamental para tu experiencia, considera una forma alternativa de explorar tu lección o mundo. Por ejemplo, puedes incluir monturas con caballos, vagonetas... O incluso puedes configurar un NPC para que te teletransporte a un punto dentro de tu mundo y así puedas viajar rápidamente entre zonas (con el comando **/tp**).



DIFICULTAD



La dificultad es una característica de los videojuegos que puede tener una connotación subjetiva. Un juego puede ser difícil en general o bien tener una mecánica difícil o ser una configuración del juego. Aunque no tienes que preocuparte por esto a la hora de diseñar escenarios y actividades en Minecraft, pero sí deberías diseñar tu contenido teniendo en cuenta este aspecto.

El objetivo del contenido de Minecraft Education debe ser desafiar el intelecto del jugador, no sus habilidades de “parkour”. Nuestros estudiantes serán jugadores con niveles de habilidad muy variados, desde principiantes hasta expertos en Minecraft. Puedes crear pues diseños que ofrezcan una navegación divertida y atractiva, desafíos dentro del juego que sean fáciles y accesibles para nuestros estudiantes.

NAVEGACIÓN



“Caminar no es jugar” ¿Por qué querrías caminar cuando puedes saltar, volar, navegar, cabalgar, subir en vagoneta...? Ofrece diferentes formas de interactuar en tu mundo, puedes ofrecer diferentes formas de movimiento, desplazamiento e interacción con el entorno.

A la hora de diseñar, recuerda hacer caminos y espacios que les permitan a los jugadores moverse y desplazarse con libertad. El desplazamiento y movimiento debería ser algo divertido, con bajo riesgo de daño o fracaso, donde un salto fallido sea intrascendente en el mundo.

CONSTRUYE A LO GRANDE



El enfoque consiste en construir de manera amplia, pero jugar de forma controlada. La idea es crear un entorno extenso y atractivo para las lecciones, manteniendo la jugabilidad accesible en el aula. Se debe tener cuidado con la longitud de la lección y evitar trampas de navegación en un mundo grande.

Aunque Minecraft se basa en exploración y aventura ilimitada, en el entorno educativo es preferible mantener a los jugadores enfocados. Afortunadamente, Minecraft: Edición Educativa proporciona herramientas para lograr esto sin sacrificar la diversión y la libertad en el aprendizaje.

NARRACIÓN VISUAL



La narración visual va más allá de comunicar con imágenes; es un lenguaje esencial que hemos desarrollado para entender rápidamente colores y formas para sobrevivir. En los videojuegos, como en Minecraft, este lenguaje se usa para transmitir información sobre el entorno.

Por ejemplo, en Minecraft, los jugadores aprenden a saltar para explorar y combatir. Este conocimiento les permite evaluar saltos con precisión. Esta comprensión se aprovecha para delinear áreas navegables. En las lecciones, el lenguaje visual de Minecraft puede guiar a los jugadores hacia puntos de interés utilizando elementos naturales pero persuasivos.

DIRIGIR LA ATENCIÓN



Existen algunas técnicas para guiar al jugador por donde queremos que se dirija dentro del mundo o actividad con Minecraft. Estos métodos se utilizan para focalizar los contenidos y que los jugadores no se dispersen. Para evitar que esto suceda y que pierdan el objetivo de la actividad, a continuación, se proponen varias técnicas:

- **Senderos o caminos:** consiste en guiar a los jugadores por trazados claramente definidos o mediante obstáculos, ríos o vallas.
- **Migas de pan:** Puedes ir colocando carteles a lo largo de la actividad, indicando a los jugadores hacia dónde deben dirigirse y dándoles la oportunidad de volver atrás o de volver al inicio si así se requiriera. Se pueden utilizar NPCs, carteles, pizarras, cofres, objetos que tengan que recoger, etc.
- **Puntos de referencia:** ayudan a los jugadores a recordar dónde han estado, saber a dónde van y dónde están. Pueden ser una montaña, ríos, estatuas, casas, un faro de luz, el icono de una flecha, etc. Los puntos de coordenadas te serán muy útiles para crear puntos de referencia dentro del mundo.



LIMITACIÓN DE ESPACIO 🚧

Aunque la libertad en un mundo abierto es atractiva en Minecraft, puede resultar distractora o requerir mucha gestión en un entorno educativo. En tal caso, la limitación de espacio puede ser beneficiosa. Esta técnica implica establecer límites o barreras para guiar a los jugadores en el mundo virtual. La efectividad de estos límites, ya sean físicos u orientativos, depende de cómo se implementen.

🌿 Límites naturales

Se integran de manera natural en el entorno. Tiene más un impacto visual a nivel psicológico que físico. Las vallas, setos o ríos pueden servir.

🚧 Límites artificiales

Son virtualmente infranqueables, pueden ser bloques fronterizos, barrera, lava, etc. Estos pueden ser visibles o invisibles para el jugador.

Buenas prácticas con los límites del espacio 👍

Lo ideal a la hora de diseñar un mundo o actividad en Minecraft, es combinar los dos tipos de límites. Por ejemplo, si creamos un bosque que delimite la zona, y además ponemos bloques de barrera por debajo, ellos lo percibirán de forma natural pero no podrán cruzar físicamente. Al fusionar estas técnicas, se establece un entendimiento natural de los límites en el juego, en lugar de ser meras barreras.

PUERTAS Y CONTROLES DE ACCESO



Las puertas o controles de acceso se utilizan para restringir temporalmente a los jugadores. Si tu lección sigue una progresión lineal, las puertas pueden ser herramientas valiosas para gestionar el avance de los jugadores. Una puerta efectiva debería detener al jugador hasta que cumpla los requisitos establecidos por ti, y solo permitir el acceso cuando se cumplan esos criterios. Es importante que no se pueda evitar de manera no prevista o no deseada.

Aquí tienes algunos ejemplos de puertas que podrían inspirarte para implementar en tus mundos:

- **Barrera o verja:** es una barrera literal, que se abre, se eleva, se baja o de alguna manera permite el paso a través de ella.
- **Puente:** una estructura que baja sube, extiende o conecta al jugador para que pueda progresar en el mundo.
- **Muro:** un obstáculo natural o artificial que impide el progreso en el mundo hasta que se modifica.
- **Puertas:** es una puerta cerrada que bloquea la progresión hasta que el jugador encuentra los medios para desbloquearla.
- **El Troll:** un personaje con el que el jugador debe negociar para poder continuar avanzando en el mundo.
- **Llaves:** un objeto que recibe el jugador y que se convierte en la herramienta que le permite avanzar.



Como puedes observar, las opciones para crear controles de acceso son abundantes. La característica principal de un control de acceso radica en su capacidad para regular el avance del jugador.

Puede ser un mensaje dentro del juego que indique al jugador que espere hasta recibir instrucciones para continuar, o un sistema sofisticado de evaluación que bloquea el progreso hasta que se cumplan condiciones específicas de éxito.

Aunque implementar puertas en Minecraft puede resultar complejo, ya que a menudo requiere ajustes o mecánicas precisas, el esfuerzo suele ser recompensado.

La parte más desafiante suele ser determinar si el jugador ha alcanzado los objetivos deseados y utilizar esa información para permitir el paso. Abordaremos diversas técnicas de evaluación en la sección "Evaluación".

GESTIÓN DEL TIEMPO



El tiempo... A veces, pasado por alto a la hora de diseñar cualquier actividad. En clase necesitaremos controlar el tiempo para que todo funcione correctamente y dentro de la programación de la actividad. Cuando jugamos a Minecraft, debemos pensar en cuánto tiempo pasaremos en el juego y ajustarlo para que se adecúe al tiempo que tenemos en clase. ¿Cuánto tiempo dedicaremos a una actividad?. Por ejemplo, si tenemos una hora para jugar a Minecraft, necesitamos asegurarnos de que la lección que hemos creado tenga suficiente contenido para llenar ese tiempo.

Todas las clases tienen sus horarios establecidos, pueden ser de 50 o 60 minutos, pero eso no significa que debamos estar jugando a Minecraft todo ese tiempo. Necesitamos coger parte de ese tiempo para comenzar la lección, hacer una introducción, hablar sobre qué se va a jugar y terminar la actividad de manera adecuada. Todo esto lleva tiempo, tal vez unos 10 minutos antes y después de jugar.

Entonces, ¿cómo podemos asegurarnos de que estamos temporalizando bien la actividad en Minecraft? Aquí os dejamos algunos **consejos**:

1. Mantén los contenidos organizados para que los estudiantes no se confundan.
2. Usa la regla "Construir a lo grande, jugar en pequeño" para no perder tiempo moviéndote mucho en el juego.
3. Usa un reloj o cronómetro para saber cuánto tiempo estás jugando.
4. Divide las lecciones en partes más cortas para que todos estén interesados todo el tiempo.
5. Asegúrate de tener puntos en el juego donde los estudiantes puedan detenerse y empezar fácilmente el próximo punto.

MENOS. ES MÁS



En el mundo de Minecraft, una buena presentación es clave. Evitemos el desorden en nuestros mundos, ya que puede confundir a los jugadores. Tener muchos carteles y elementos extraños puede distraerlos.

También es importante cómo presentamos la información. Muchos carteles con mucho texto pueden ser abrumadores. Mejor usemos varios carteles con menos texto para que los jugadores se agobien.



Lo mismo vale para las conversaciones en el juego. Divide las partes del diálogo para que sea más fácil de entender.

Los mensajes emergentes en la pantalla son útiles, pero deben ser breves para que los jugadores no se confundan. Úsalos en momentos adecuados para no distraer de lo que es importante.

TIPOS DE LECCIONES

Los mundos de Minecraft abarcan diversos tamaños y formas, desde las vastas planicies del plano básico hasta recreaciones detalladas de ciudades reales importadas. No existe un único estilo de mundo en Minecraft.

Estas lecciones se clasifican fácilmente en tres tipos: Construcción, mundos interactivos y experiencias educativas. A continuación, te dejamos algunos ejemplos:

- **Construcción:** implica que los jugadores demuestren su creatividad, pensamiento crítico y conocimiento a través de la construcción y el juego de roles. Ejemplos incluyen diseñar una escuela futurista, recrear escenas literarias o visualizar proporciones matemáticas con mobs de Minecraft. Los jugadores pueden empezar desde cero o utilizar una plantilla proporcionada por el docente. Estas construcciones no necesariamente contienen contenido educativo predefinido, sino que permiten a los jugadores exhibir lo que han aprendido en un entorno compartido.

Ejemplos:

1. [Los libros prohibidos](#) / 2. [Construye tu PC sostenible](#)

- **Mundo interactivo:** los mundos interactivos en Minecraft ofrecen oportunidades de aprendizaje a través de representaciones y exposiciones en el juego, ya sea en una estructura guiada o de exploración libre. Las construcciones de este tipo pueden contener elementos interactivos para fomentar la participación, pero su objetivo principal es enseñar mediante ejemplos, recreaciones y visualizaciones prácticas. Estos mundos pueden abarcar desde recreaciones de eventos históricos hasta secciones detalladas de motores de combustión o acuarios con especies acuáticas. Estas construcciones se basan en detalles minuciosos, no solo proporcionando información educativa, sino también áreas que permiten a los estudiantes expandir su aprendizaje.

Ejemplos:

1. [Ciberland](#) / 2. [Día de la Mujer](#)

- **Experiencias educativas:** guían a los jugadores en un viaje de aprendizaje estructurado, enfocado en interacciones y conocimientos específicos del mundo virtual a través de actividades o descubrimientos a un ritmo o límite establecido. Estas construcciones se apoyan en las mecánicas propias de Minecraft para evaluar las acciones del jugador y mantenerlo en el camino correcto, ofreciendo una experiencia de aprendizaje motivadora. Algunos ejemplos incluyen programas de juegos donde los jugadores resuelven acertijos para avanzar, búsquedas del tesoro en las que los estudiantes encuentran objetos relacionados con la lección, o aventuras en las que los jugadores aprenden a utilizar habilidades de codificación para salvar el reino.

Ejemplos:

1. [Olimpiadas](#) / 2. [Noche en el museo](#)

EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

La evaluación, un término clave tanto en la enseñanza como en el diseño de juegos, tiene mucha relevancia para docentes y creadores. Como docentes, buscamos evaluar si nuestros estudiantes han comprendido el contenido. Por otro lado, como creadores, deseamos confirmar si los jugadores han cumplido con las actividades u objetivos en el mundo virtual. Aunque ambos enfoques se basan en que el jugador demuestre sus conocimientos al superar las lecciones, los creadores deben explorar cómo aprovechar las mecánicas de Minecraft para identificar la aplicación efectiva de dichos conocimientos. Abordemos el tema de la evaluación desde ambas perspectivas.

EVALUACIÓN INTEGRADA

La noción de "evaluación integrada" es un concepto presente en los juegos, donde los desafíos se adaptan a las habilidades adquiridas a medida que el jugador avanza. Pongamos como ejemplo aprender a saltar en un juego. Primero, se introduce la habilidad al jugador ("Pulsa A para saltar") y se le brinda un espacio seguro para practicarla. Luego, se presentan situaciones donde saltar es útil pero no obligatorio (como alcanzar un objeto escondido). Finalmente, el jugador enfrenta una zona en la que debe saltar para progresar. Completar con éxito esta área demuestra el dominio de la habilidad, ya que avanzar es imposible sin haber aprendido a saltar. Este enfoque también es efectivo en Minecraft Education, permitiendo diseñar lecciones donde los estudiantes demuestren conocimientos de formas más atractivas que simplemente responder cuestionarios.

Incorporar la evaluación integrada en las clases puede hacer que los estudiantes aprendan de manera inadvertida mientras aplican nuevas habilidades en su mundo virtual.

? EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN:

Imprescindibles en el proceso de aprendizaje en un entorno de juego

La evaluación y la retroalimentación son herramientas esenciales tanto en la educación como en los juegos. La evaluación tiene un doble propósito: brindar a los estudiantes una respuesta inmediata sobre sus conocimientos y habilidades en el juego, fomentando el aprendizaje a través de intentos y retroalimentación constructiva. Esta última, además, estimula la persistencia y el esfuerzo, incluso haciendo que el fracaso sea motivador y divertido.

Por otro lado, la evaluación también ayuda al docente al proporcionar apoyo gradual, permitiendo que los estudiantes se enfrenten a desafíos repetidamente. Con el tiempo, el docente puede identificar posibles lagunas en el conocimiento o la comprensión y ayudar al estudiante a superarlas para seguir avanzando.

Al desarrollar una lección, los creadores pueden buscar formas de indicar a los jugadores cuándo han realizado con éxito una tarea o cómo pueden medir su progreso hacia la finalización de una tarea específica.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

Dentro del entorno de Minecraft Education, disponemos de diversas herramientas que nos facilitarán la evaluación y la retroalimentación de los jugadores. Estas herramientas van desde elementos incorporados en el juego, como botones y cámaras, hasta herramientas relacionadas con comandos, como NPCs (personajes no jugadores) y Bloques de Comandos. A continuación, te presentamos algunos de estos elementos que puedes utilizar para monitorizar la actividad de los jugadores y brindarles feedback.

- **NPCs (Personajes No Jugadores):** Los NPCs pueden brindar instrucciones, información y diálogos de confirmación a los jugadores. Además, pueden ejecutar comandos mediante interacciones, como pulsar botones. Son útiles para interrogar o presentar retos a los jugadores, permitiéndonos controlar su progresión y proporcionar evaluación.
- **Libro y Pluma:** El libro y la pluma sirven como un diario donde los jugadores pueden narrar sus experiencias, crear historias o dejar notas para otros jugadores. También pueden incluir fotos tomadas con la cámara y exportar el libro en formato PDF para compartirlo con el docente y recibir retroalimentación.
- **Cámara y Portafolio:** La Cámara permite a los jugadores documentar sus vivencias con fotos. Estas imágenes pueden ser compartidas para evaluación, ya sea a través del libro y pluma (permitiendo relacionarlas con texto) o en el Portafolio, que recopila y muestra todas las fotos de los jugadores y puede ser exportado.
- **Carteles y Pizarras:** Tanto los carteles como las pizarras pueden ofrecer información textual similar a la proporcionada por los NPCs, aunque sin interactividad. Los carteles muestran mensajes breves y no editables, mientras que las pizarras, disponibles en tres tamaños, permiten un mayor contenido de texto y pueden ser editadas por los jugadores.
- **Botones, Palancas y Placas de Presión:** Estos elementos generan señales de redstone al ser activados por los jugadores. Los botones emiten un pulso breve, las palancas activan y desactivan la señal, y las placas de presión envían una señal al ser presionadas. Estas señales pueden utilizarse para activar objetos en el juego, como puertas o pistones, y suministrar energía a bloques de comandos.
- **Elementos de detección especiales:** Otros objetos pueden generar señales de Redstone que el jugador o el creador pueden aprovechar. Algunos ejemplos incluyen el pasar páginas en un libro en un atril, disparar a un bloque objetivo con una flecha o abrir un cofre atrapado.
- **Comandos y Funciones:** Los comandos son funciones avanzadas activadas mediante cadenas de texto. Pueden ejecutarse en la consola o a través de Bloques de Comandos. Ofrecen muchas funcionalidades, como cambiar el tiempo, mostrar títulos en pantalla o detectar posiciones de jugadores o bloques. Los Bloques de Comandos pueden encadenarse para ejecutar múltiples comandos en secuencia o para realizar funciones más complejas. Aprende más sobre los comandos [aquí](#).



MINECRAFT EDUCATION

GRACIAS



Documento de referencia: Minecraft Education Design Guide 2021
Original en inglés, descargable desde la [página oficial](#).

Traducido y editado por Letcraft Educación