# 

# Introducción

Hora de Código™ es un movimiento global lanzado por la organización sin fines de lucro Code.org, cuya iniciativa llega a millones de jóvenes en más de 180 países. Hora de Código™ busca desmitificar la programación y lograr que todos se animen a aprender los conocimientos básicos sobre el tema. Minecraft está encantado de colaborar con Code.org y Microsoft Philanthropies para brindar a los jóvenes la oportunidad de aprender lo básico sobre programación junto con una marca que conocen y adoran.

# Tutorial de Hora de Código™ de Minecraft

Si bien los tutoriales de Minecraft utilizan los personajes y conceptos del videojuego Minecraft, no son el juego en sí mismo. En el caso de Hora de Código™, los desarrolladores de Minecraft han trabajado con educadores y Code.org para crear un tutorial inspirado en Minecraft, a fin de presentar los conceptos básicos de programación a los jugadores.

Para acceder a tres tutoriales distintos de programación de Minecraft, visita [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)

* Minecraft Hora de Código™ Adventurer
* Minecraft Hora de Código™ Designer
* ***¡Nuevo!*** Minecraft Hora de Código™ Hero’s Journey (14 de noviembre de 2017)

En el nuevo tutorial de Minecraft, los jugadores podrán conocer al Agente y disfrutar de más de 10 niveles en los aprenderán cómo usar bucles, depuraciones y funciones. Al aprender estos conceptos básicos de programación, los jugadores podrán idear sus propias soluciones para los rompecabezas y ver cómo el Agente ejecuta los comandos que han codificado. El tutorial también les brinda tiempo libre para explorar los conceptos de programación aprendidos mediante los juegos y profundizar así sus conocimientos.

# Objetivos de aprendizaje

El participante podrá:

1. Comprender que las computadoras ejecutan las instrucciones de acuerdo con una secuencia;
2. Crear una lista de instrucciones para completar una tarea; y
3. Iterar entre las soluciones para completar una tarea.

El tutorial explora tres conceptos de programación fundamentales. El participante empleará:

1. Bucles para ejecutar bloques de código eficaces;
2. Depuraciones para buscar errores y determinar su origen; y
3. Funciones para combinar instrucciones adicionales en una única pieza de código.

**¡Desafío!** Los jugadores tienen la opción de usar el difícil “Camino de Diamantes”, en el que pueden recolectar un diamante por nivel al ir resolviendo problemas de programación adicionales.

# Para facilitar un evento de Hora de Código™ de Minecraft

## Los participantes necesitan:

* Una **computadora** con un navegador moderno. Además, los estudiantes pueden trabajar juntos y compartir dispositivos. Para mayor información sobre sistemas operativos y navegadores compatibles, visita [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)
* **Acceso a Internet**. Se recomienda una conexión a Internet con una velocidad de al menos 15 MB/s.
* Se recomienda el uso de **auriculares** debido a los videos incrustados.

## Los presentadores necesitan:

* **Acceso a Internet.** Se recomienda una conexión a Internet con una velocidad de al menos 15 MB/s.
* Proyectar **diapositivas de PowerPoint** para que los participantes del evento puedan ver el contenido con claridad.
* Indicar a los participantes cómo acceder a sus certificados cuando lo deseen una vez concluido el evento de Hora de   
  CódigoTM de Minecraft.

## Materiales para la presentación:

El objetivo principal de este evento es que los participantes se familiaricen con el tutorial. Para obtener ayuda para realizar el evento, se puede utilizar la presentación en PowerPoint *Evento de Hora de Código™ de Minecraft*, que incluye notas del presentador en cada diapositiva y sugerencias para personalizar la experiencia de los participantes.

* Hay dos versiones de la presentación del Presentador del Evento, adaptada a participantes jóvenes y adultos, respectivamente. Elije la versión que mejor se adapte a tu audiencia.
* La mayoría de las diapositivas en la presentación están pensadas para mostrarse brevemente a fin de brindar una ayuda visual que funcione como un disparador capaz de motivar y atrapar a la audiencia.

# Consejos y trucos

## Prepárate para lo inesperado

Idea un “plan B” antes del evento. Si nada sale como lo esperabas, ¿qué harás con los participantes? Por ejemplo, ¿qué podrías hacer si no funciona la Internet? Sugerimos que tenga preparada una actividad para realizar sin conexión.   
Visite <https://code.org/curriculum/unplugged>.

### Si cuentas con más de una hora:

* Pídele a los estudiantes que sigan desarrollando ideas a partir del último rompecabezas, y disfrutar así de más horas   
  de juego.
* Pídeles que revisen cada uno de los rompecabezas y desafíalos a que los resuelvan de otra manera.
* Continúa discutiendo en grupo las preguntas incluidas en la presentación del evento.
* Explora los otros tutoriales de Minecraft: Adventurer y Designer. Cada tutorial de Minecraft enseña conceptos de programación distintos, y pueden verse en cualquier orden.

### Si cuentas con menos de una hora:

* Opción de 30 minutos: saltea los rompecabezas del tutorial.
* Haz menos uso y/o elimina algunas de las preguntas de discusión grupal incluidas en la plataforma de presentación.

Ten en cuenta las siguientes sugerencias:

* Emplea la palabra “tú” en lugar de “cualquiera”, lo que refuerza el mensaje de que todos pueden aprender programación e informática.
* Transcurridos 15 minutos de juego, felicita al grupo por las líneas de código que han escrito: ¡programar es algo difícil!
* Si tienes pocas computadoras o tu audiencia está compuesta por niños y jóvenes, intenta trabajar en grupos y establece turnos para usar el teclado.
* Evita emplear imágenes masculinas estereotípicas. Se ha demostrado que algo tan sutil como la inclusión de un personaje masculino en un afiche de ciencia ficción puede hacer que disminuya el interés de mujeres y niñas.
* ¡Los modelos son importantes! Utiliza ejemplos de programadores y científicos informáticos que más se asemejen a tu audiencia.
* No digas que programar es “fácil”, sino que es un desafío y que es divertido. ¡Concéntrate en hacerles saber que sí es posible y que pueden hacerlo!

# Preguntas frecuentes

1. **¿Puedo quedarme jugando con los tutoriales de Minecraft después de Hora de Código™?** Sí**,** todos pueden jugar por su propia cuenta y cuantas veces quieran con los tutoriales de Hora de Código™ de Minecraft desde cualquier dispositivo y a toda hora.
2. **¿Qué pueden hacer los participantes con el código que crearon?** Invítalos a compartir sus códigos con familiares y amigos a través de las redes sociales o por email. Si tienen acceso a Minecraft: Education Edition o Minecraft para Windows 10, pueden importar sus códigos y ver cómo sus creaciones cobran vida en el juego real.
3. **¿Dónde puedo encontrar más recursos para enseñar programación para informática?** Para conocer más formas de acercar la informática a tu comunidad, visita <https://www.microsoft.com/digitalskills>.
4. **¿Es posible usar Minecraft en las escuelas?** Sí. Minecraft: Education Edition está pensado para las escuelas e incluye herramientas de manejo del aula, planes de estudio, y más. Para saber más sobre cómo los educadores están utilizando Minecraft: Education Edition para fomentar habilidades del siglo XXI en las aulas, visita [www.education.minecraft.net](https://education.minecraft.net).