



# DevKit de SpecialEffect

El "SpecialEffect DevKit" es un nuevo recurso creado por SpecialEffect para los desarrolladores de juegos que quieren mejorar la accesibilidad motriz de sus juegos para los jugadores.

El DevKit se basa en años de experiencia de nuestro equipo trabajando directamente con jugadores con discapacidad física para crear mandos personalizados adaptados. Sin embargo, aun al usar un mando adaptado, los jugadores igual pueden enfrentarse a barreras dentro de los juegos.

A través de una serie de videos, pretendemos destacar cómo ofrecer opciones para permitirles a los jugadores personalizar su experiencia puede ayudarlos a superar esas barreras.

A lo largo de siete materias principales, el DevKit cubre muchas de las opciones de accesibilidad motriz que buscamos al evaluar cuán accesible podría ser un juego para algunos jugadores. Las materias pertenecen a una de dos categorías: [Entradas](#), que se concentran en cómo los jugadores interactúan con un juego a través de los dispositivos de entrada que usan, y [Mecánica](#), que muestra las formas de modificar la mecánica de juego para permitirles a los jugadores jugar al nivel de dificultad que más les convenga con su configuración actual.

Las materias se componen de varios módulos que se concentra en un aspecto diferente de la materia. Puedes ver la materia entera en un solo video o como módulos independientes en varios videos más breves, si lo prefieres.

Las todas las opciones que cubre el DevKit serán apropiadas para todos los juegos. Así que los desarrolladores deben decidir qué funciones podrían ser relevantes para su juego y cómo implementarlas y probarlas de la mejor manera en cada plataforma compatible con el juego.

Esto incluye considerar todas las consecuencias que estos ajustes podrían tener en entornos competitivos y multijugador.

Y si agregar opciones en tu juego que podrían ayudar a los jugadores, avísales qué es lo que hay disponible, tal vez en una página de tienda, o en cualquier mensaje de actualización, para que puedan descubrir fácilmente antes de la compra cómo podría funcionar tu juego para ellos.

SpecialEffect es una obra de caridad que ayuda a jugadores con discapacidad física a encontrar formas de jugar y disfrutar de los videojuegos cuando les resulta difícil o imposible usar un dispositivo de entrada estándar.

Además de crear una configuración de hardware personalizada para los jugadores, a menudo aprovechamos las opciones de accesibilidad motriz y las funciones disponibles para facilitar el acceso de un jugador al juego específico al que quieren jugar. A veces, estos ajustes pueden hacer la diferencia respecto a si alguien puede jugar a un juego en particular o no.



## DevKit de SpecialEffect (Continúa)

Creamos el DevKit para compartir con los desarrolladores el conocimiento especializado y la experiencia que el equipo de SpecialEffect ha obtenido al trabajar directamente con jugadores, desarrollando un entendimiento de las barreras a las que se enfrentan y de las opciones que pueden ayudar, y para mostrar el trabajo que realizaron los desarrolladores para crear modos innovadores y accesibles de interactuar con un juego usando opciones que ellos han brindado.

Esperamos que, al desglosar las cosas en detalle, podamos mostrarles a los desarrolladores de todo el sector cómo podrían crear e implementar algunas de estas opciones en sus propios juegos, y por qué podrían ser útiles para los jugadores. Esperamos que, a cambio, este recurso ayude a que los desarrolladores sigan mejorando la accesibilidad motriz para sus jugadores en todo el mundo.

Y si un proyecto existente ya superó la instancia en su desarrollo en la que se pueden hacer ciertos cambios, esperamos que la información en el DevKit igual sea de utilidad a la hora de planear proyectos futuros.

Si te interesa agregar opciones de accesibilidad motriz a tu juego o a un proyecto futuro, por favor, visita el sitio web de SpecialEffect DevKit en [specialeffectdevkit.info](https://specialeffectdevkit.info) para comenzar.



# Información general

Entrada

Forma de Juego

	1	2	3	4	5	6	7
	Dispositivos de entrada	Mapa de acción	Interacciones de entrada	Sensibilidad analógica	Información	Asistencia	Simplificación
1	Introducción a los Dispositivos de entrada	Introducción a la correspondencia de accio...	Introducción a las interacciones de entrada	Introducción a la sensibilidad analógica	Introducción a la información	Introducción a la asistencia	Introducción a la simplificación
2	Compatibilidad con diferentes Dispositivos de e...	Restablecer correspondencia	Configuración de interacciones	Zona muerta interna	Información de acción	Fuerza del jugador	Acciones alternativas
3	Entrada simultánea	Apilar entradas	Pulsación continuada	Umbral exterior	Información de juego	Dificultad del juego	Acciones digitales automáticas
4	Bloqueo de Dispositivos de entrada	Entradas simultáneas	Duración de la pulsación	Curvas de respuesta	Retroalimentación	Duración de los elementos	Acciones analógicas automáticas
5	Métodos de entrada	Intercambio entre análogo y digital	Pulsaciones repetidas	Valores de acción	Información de ajustes	Asistencia para acciones analógicas	Predicción de acciones
6		Métodos de entrada	Métodos de entrada	Ejes y direcciones individuales	Configuraciones de prueba		
7		Correspondencia contextual	Interacciones contextuales	Métodos de entrada			
8		Reducción del número total de entradas	Reducción del número total de entradas	Configuración analógica de contexto			

# 1 Dispositivos de Entrada

1.1	Introducción a los Dispositivos de entrada
1.2	Compatibilidad con diferentes Dispositivos de entrada
1.3	Entrada simultánea
1.4	Bloqueo de Dispositivos de entrada
1.5	Métodos de entrada

Los dispositivos de Entrada son el hardware o el software con los que jugadores interactúan con un juego. Suelen ser lo primero que hay que tener en cuenta al crear las entradas de datos para el juego. Los dispositivos que decidas hacer compatibles, y la forma en que funcionan, determinarán qué jugadores van a poder jugar.

→ [Más información aquí](#)



## 1.1 Introducción a los Dispositivos de entrada

Los dispositivos de entrada compatibles con un juego pueden determinar si alguien puede jugar a ese juego. Los dispositivos como los mandos, los teclados, los ratones y las pantallas táctiles son algunas de las opciones más populares, pero también se pueden usar dispositivos menos comunes como las palancas de vuelo para jugar a un juego si es compatible.

A los jugadores, los distintos dispositivos de entrada pueden resultarles más accesibles o más cómodos para usar que otros. Y esos distintos dispositivos pueden ofrecer métodos de entrada adicionales que los jugadores tal vez prefieran usar, desde palancas analógicas y botones, a superficies táctiles o movimiento.

Tener la alternativa de acceder a un juego usando varios dispositivos compatibles disponibles en una plataforma en particular, como también opciones para cómo los juegos manejan esos dispositivos, puede ser útil y necesario para algunos jugadores.

→ [Más información aquí](#)



## 1.2 Compatibilidad con diferentes Dispositivos de entrada

Darles a los jugadores opciones de distintos dispositivos de entrada para jugar al juego.

Mario Kart 8 en la Nintendo Switch permite jugar con muchos de los dispositivos de entrada disponibles en la plataforma, como los Joy-Cons y el mando Pro, como también te permite usar cualquiera de las varias configuraciones compatibles con esos dispositivos.

GNOG en Windows permite usar varios dispositivos de entrada distintos para jugar, incluyendo mandos, o solo el ratón en la versión del juego de accesibilidad de ratón. Cualquiera sea el dispositivo que use el jugador, tendrá acceso a todas las acciones dentro del juego, incluyendo la posibilidad de navegar por los menús.

FIFA en Windows permite escoger entre diferentes configuraciones de entrada, incluyendo usar un mando o el ratón. Puedes elegir cuál prefieres usar en el menú de configuración y aplicará a distintas áreas del juego.

Oceanhorn 2 en iOS ofrece la posibilidad de jugar con un mando o controles táctiles, y alternará entre ambos según qué dispositivo se use en el momento. Así que, si se está usando la pantalla táctil, el juego usará "táctil" como su fuente de entrada como lo muestran los controles táctiles en la pantalla. Si luego se usa un mando, el juego cambiará instantáneamente a la entrada con el mando en su lugar.

Las plataformas están incluyendo cada vez más compatibilidad con dispositivos de entrada adicionales. Ahora tanto el ratón como el teclado están disponibles para los desarrolladores como una entrada alternativa a los mandos en algunas consolas. Tanto GEARS 5 como Sea of Thieves permiten usar el ratón y el teclado en la Xbox, por ejemplo.

→ [Más información aquí](#)



## 1.3 Entrada simultánea

Permitirles a los jugadores usar más de un dispositivo de entrada al mismo tiempo.

Mientras más dispositivos de entrada sean compatibles con tu juego, mayores posibilidades habrá de que el jugador pueda usar el dispositivo de entrada de su preferencia. Sin embargo, puede que a algunos jugadores les resulten ciertas partes de distintos dispositivos más accesibles que otras, así que tal vez les beneficie poder jugar con más de uno del mismo o distintos dispositivos a la vez, utilizando entradas de cada dispositivo para distintas acciones.

Este método de juego puede ser compatible si se permite el uso simultáneo de múltiples dispositivos como si solo uno estuviese siendo usado. Deberán considerar cómo interactúan estos dispositivos entre sí tanto para entradas analógicas y digitales.

Ori and the Will of the Wisps en Windows 10 ofrece tres formas distintas de jugar - mando, ratón y teclado, o solo el teclado. Y podrás usar todos los dispositivos de entrada compatibles simultáneamente por defecto. Así, el jugador podrá usar los botones del teclado para acciones como Saltar y las distintas habilidades, pero luego tal vez prefieran usar una palanca analógica del mando para moverse a la vez. En este caso, puedes ver que los mensajes de entrada cambian de forma dinámica según cuál haya sido el último dispositivo usado.

De ser posible, permite que usar dispositivos simultáneos sea opcional, como hace Ghost Recon Breakpoint, al dar la opción de activar o desactivar dispositivos simultáneos para los controladores.

La función de Copiloto en Xbox y Windows 10 te permite combinar dos dispositivos y hacer que funcionen como uno. Pero en general es mejor permitir esta función dentro del juego, porque le permite al jugador configurar las opciones de entrada y juego para cada dispositivo por separado si es compatible, y porque no todas los sistemas permiten esta función.

Permitir dispositivos simultáneos también puede ser útil para los jugadores que quieran compartir los mandos con otras personas para controlar a un solo jugador de forma cooperativa en el juego.

→ [Más información aquí](#)



## 1.4 Bloqueo de Dispositivos de entrada

Deja que los jugadores desactiven dispositivos individuales cuando se permitan los dispositivos múltiples.

Si se permiten dispositivos múltiples, puede ser útil permitirles a los jugadores que puedan prohibirle al juego recibir órdenes de un dispositivo en particular, en especial en plataformas en los que los jugadores pueden configurar los dispositivos de entrada por fuera del propio juego.

Por ejemplo, Ghost Recon Breakpoint te permite elegir si activar o desactivar completamente los mandos u otros dispositivos de entrada, así el juego ya no detectará ninguna señal de esos dispositivos.

Asimismo, Eagle Island te permite activar o desactivar la interacción con el mando, y también permite activar o desactivar el ratón durante el juego.

→ [Más información aquí](#)



## 1.5 Métodos de entrada

Elige dispositivos de entrada que ofrezcan varios métodos de entrada, o brinden alternativas.

Al pensar qué dispositivos de entrada permitir en tu juego, considera los métodos de entrada disponibles en cada dispositivo, como botones y palancas analógicas, teclas, dispositivos de punteros como el ratón, movimiento, pulsación, reconocimiento de voz, o incluso rastreo ocular.

Algunos jugadores pueden preferir ciertos métodos de entrada en vez de otros, así que, mientras mayor sea la variedad que admitas, mayores probabilidades habrá de que alguien pueda jugar a tu juego.

Por ejemplo, al jugar Skyrim VR en PlayStation, puedes usar los mandos PlayStation Move para un estilo de juego mayormente controlado por movimiento, o el mando DualShock, que permite un método más tradicional de botones y palanca analógica.

A algunos jugadores la entrada táctil les puede resultar difícil o prefieren no usarla, así que intenta agregar opciones alternativas en las plataformas que las admiten. Sayonara Wild Hearts y Grindstone te permiten usar entrada táctil o un mando para jugarlos en iOS.

Los botones y palancas analógicas de los mandos, como también el ratón y el teclado en plataformas que los admiten ofrecen acceso físico a un gran rango de jugadores, así que intenta admitirlos como mínimo.

Tal vez debas considerar alterar la mecánica para permitir a jugadores que usen distintos métodos de entrada en tu juego.

→ [Más información aquí](#)



## 2 Correspondencia de acciones

2.1	Introducción a la correspondencia de acciones
2.2	Restablecer correspondencia
2.3	Apilar entradas
2.4	Entradas simultáneas
2.5	Intercambio entre análogo y digital
2.6	Métodos de entrada
2.7	Correspondencia contextual
2.8	Reducción del número total de entradas

Las entradas de datos realizarán diferentes acciones por cada uno de los dispositivos de entrada compatibles con tu juego. Si se permite a los jugadores configurar las entradas concretas que corresponden a cada acción, podrán utilizar las entradas que les resultan más accesibles.

→ [Más información aquí](#)



## 2.1 Introducción al mapeo de acciones

Todos los juegos contienen acciones como saltar o disparar que el jugador puede realizar usando distintos comandos, como los botones de un mando. En la mayoría de los casos, los desarrolladores deciden qué comando usará el jugador para cada acción al hacer el juego.

Puede que a algunos jugadores les cueste alcanzar físicamente o tener control preciso de cierto tipo de comandos, así que tal vez prefieran usar otros comandos en su lugar. Al permitirles a los jugadores cambiar qué comandos controlan qué acciones, les permites crear una disposición que se adapte a ellos. Y aunque ofrecer la opción de elegir entre disposiciones prediseñadas es bueno, es mejor también dejar que los jugadores asignen las acciones individualmente al comando que quieran, para cada plataforma y dispositivo de entrada compatible con tu juego.

→ [Más información aquí](#)



## 2.2 Reasignación

Idealmente, deja que los jugadores reasignen cualquier acción a cualquier comando en cualquier momento del juego.

En Super Smash Bros. Ultimate, presionar el botón X típicamente haría que tu personaje salte. Pero reasignar el comando X a la acción de Agarrar significa que presionar X hará que tu personaje agarre en vez de saltar.

Puede que los jugadores quieran asignar las acciones que consideran más importantes a los comandos que les resultan más accesibles.

En Gran Turismo Sport, podrías reasignar el botón Cuadrado de Freno de mano a Reversa si sientes que necesitarás ir en reversa más que usar el freno de mano, y que el Cuadrado es un comando más cómodo. Y para garantizar que sigues teniendo acceso a todas las acciones del juego, puedes asignar el botón Triángulo al Freno de mano.

En algunos casos, los desarrolladores pueden decidir automatizar el proceso de asignar las acciones faltantes por el jugador, pero suele ser mejor avisarle al jugador que le falta el acceso a una acción para que sean conscientes de lo que se cambió, y en algunos casos el jugador puede decidir que esa acción no le resulta esencial para jugar el juego.

Puedes presentar la reasignación como cambiar la acción que realiza un comando. Por ejemplo, dejar que el jugador decida qué hace el botón X. O puedes presentar la reasignación como cambiar el comando que realiza la acción. Por ejemplo, dejar que el jugador decida cómo atacar. Este método de reasignación puede resultarle más fácil de entender al jugador.

Esto en general funciona así: El jugador escoge una acción y luego el juego le pide al jugador un comando. El jugador presiona un botón o activa cualquier comando válido, y esto queda grabado y asignado a la acción seleccionada.

La reasignación en Hollow Knight funciona de esa manera, así que si eliges una acción como Lanzarse y luego presionas A, Lanzarse ahora será asignando al botón A.

En Forza Horizon 4 puedes escoger entre una variedad de disposiciones creadas por el desarrollador, pero luego puedes crear tus propias configuraciones a partir de ellas, usándolas de punto de partida. Así que, si creas tu propia disposición y eliges la acción de Acelerar, luego se te pedirá un comando. El siguiente comando que presiones quedará asignado a Acelerar.

→ [Más información aquí](#)



## 2.3 Apilamiento de entradas

Puede ser útil permitirles a los jugadores asignar varios comandos a la misma acción.

Los juegos suelen sobrescribir el comando por defecto al reasignar para conservar comandos, pero en juegos donde hay disponibles comandos extra, puede que los jugadores quieran usar varios comandos distintos para realizar la misma acción.

El motivo de esto podría ser que aunque el jugador suele preferir usar cierto comando para realizar una acción, puede haber ocasiones en las que el juego requiera que se realicen varias acciones a la vez o en rápida sucesión, y solo en estas situaciones el jugador puede querer usar un comando distinto en su lugar.

Por ejemplo, en Celeste alguien podría usar el botón A para Saltar en la mayoría de las situaciones, pero cuando escala una pared, ya va a estar sosteniendo el gatillo derecho, así que puede resultarle más sencillo otro comando para Saltar, tal vez uno que esté más cerca del gatillo derecho, como el botón superior derecho.

→ [Más información aquí](#)



## 2.4 Entradas simultáneas

Si los jugadores deben presionar varios comandos a la vez, déjalos reasignar cada uno de esos comandos.

En God of War es posible entrar en Modo Ira presionando L3 y R3 simultáneamente. Esto se puede reasignar a Cruz y Círculo, dos comandos que pueden ser de más fácil acceso para algunos.

Presionar dos comandos simultáneamente igual puede ser difícil para algunos, así que idealmente debes permitirles a los jugadores asignar cada acción a un solo comando. Ingresar al Modo Cámara en Ghost Recon Breakpoint también requiere presionar L3 y R3 al mismo tiempo, pero puede asignarse a un solo comando en su lugar. Aquí se asignó a Arriba en el D-pad.

→ [Más información aquí](#)



## 2.5 Intercambio de analógicas con digitales

Permíteles a los jugadores reasignar los comandos digitales y analógicos, y alternar entre los dos.

Al igual que reasignar comandos digitales, como los botones A e Y, permíteles a los jugadores reasignar comandos analógicos como los gatillos y las palancas analógicas.

El modo Southpaw es una opción que se encuentra en algunos juegos de primera persona que te permite intercambiar las funciones de las palancas izquierda y derecha. Así que, ahora la palanca izquierda controlará la cámara, cosa que algunos jugadores pueden preferir.

Suele ser mejor incluir la capacidad de intercambiar entre comandos analógicos y digitales cuando sea apropiado. Esto puede ser útil para jugadores que prefieren presionar un botón en vez de mover una palanca en ciertas direcciones o viceversa.

Un botón puede funcionar como dirección en una palanca analógica, por ejemplo, como es el caso en Dirt Rally 2, que te permite reasignar el giro izquierdo y derecho del eje horizontal de la palanca izquierda a dos comandos digitales distintos. Aquí el Cuadrado ahora girará el auto a la izquierda y la Cruz a la derecha.

Asimismo, un comando analógico, como un gatillo o una dirección en una palanca analógica, podrían funcionar como un botón. *Untitled Goose Game* permite asignar acciones digitales como Agacharse o Agarrar a comandos analógicos. Aquí estamos cambiando Agarrar de A a Derecha en la palanca derecha.

Puede que haya que separar múltiples acciones controladas por un solo comando digital para permitir asignar a ejes individuales y direcciones. Por ejemplo, separar el movimiento en cada dirección individual.

En *Cuphead*, cada dirección de movimiento normalmente estaría asignada a una dirección de la palanca izquierda, pero es posible asignar una o más de estas direcciones a comandos digitales en su lugar. Aquí, en vez de presionar hacia abajo en la palanca izquierda, ahora presionamos Y.

→ [Más información aquí](#)



## 2.6 Métodos de entrada

Permitirles a los jugadores usar métodos de entrada alternativos para cada acción de ser posible.

Algunos juegos pueden ofrecerles a los jugadores métodos de entrada adicionales para ciertas acciones, como usar control de movimiento para girar en un juego de carreras. Algunos métodos de entrada pueden ser inaccesibles para algunos jugadores, así que es importante permitir que se puedan asignar estas acciones a comandos que utilicen un método de entrada distinto.

Mario Kart 8 Deluxe le da a cada jugador la opción de asignar la dirección al movimiento, a la palanca izquierda o al D-Pad antes de empezar una carrera. El juego hizo ajustes a la dirección para que funciones de forma similar independientemente del método de entrada.

Un uso típico del movimiento es para apuntar la cámara en un juego. Gravity Rush 2 en PlayStation 4 te da la opción de controlar la cámara usando el movimiento y la rotación del mando Dualshock 4, o la palanca analógica en su lugar.

Tanto Splatoon 2 como Superhot en Nintendo Switch les permite a los jugadores elegir si usan controles de movimiento o la palanca derecha para apuntar y mirar.

Y lo mismo debería aplicar al tacto. Days Gone usa el panel táctil del DualShock 4 para recorrer los menús, pero también te permite usar el botón superior derecho e izquierdo como alternativa.

→ [Más información aquí](#)



## 2.7 Mapeo contextual

Permíteles a los jugadores reasignar para cada contexto del juego de ser posible.

Durante un juego, la serie de acciones disponibles para el jugador puede cambiar según el contexto en el que esté el jugador. Estos contextos pueden ser desde manejar un vehículo, atacar o defender en un juego de deportes, o incluso estar en un menú.

Así que, por ejemplo en Overwatch, mientras juegas como Reinhardt puedes sostener un escudo con un comando o arremeter hacia adelante con otro. Pero si luego cambias a un personaje distinto, aunque algunas acciones como Saltar seguirán estando disponibles, el conjunto general de acciones disponibles, y, por lo tanto, el contexto, habrá cambiado.

Podrías tener asignaciones globales para acciones compartidas entre contextos, pero luego también permitirles a los jugadores reasignar para cada contexto. Así, en Overwatch es posible asignar acciones de forma general, pero también anularlas cambiando la asignación de acciones para cada personaje individualmente.

Ghost Recon Breakpoint les permite a los jugadores reasignar en base al contexto en los que se encuentran, como estar a pie o en un vehículo.

También hay que considerar a los menús como un contexto. Dark Souls Remastered te permite reasignar varias de las acciones disponibles mientras navegas por el menú.

Slay the Spire hace lo mismo, mientras también te permite reasignar Confirmar y Cancelar a cualquier comando.

→ [Más información aquí](#)



## 2.8 Reducción del número total de entradas

Ayuda a los jugadores al reducir la cantidad de comandos necesarios para jugar a tu juego.

Reasignar les permite a los jugadores usar los comandos que prefieren y a los que acceden más fácilmente. Reasignar también puede ayudarlos al reducir la cantidad total de comandos necesarios para jugar un juego.

Tan solo agregar la capacidad de reasignar controles podría ayudar a los jugadores a reducir la cantidad de comandos que usan, ya que algunos jugadores podrían reasignar comandos durante el juego para realizar algunas de las acciones que menos suelen necesitarse, aunque puede que esto no sea ideal.

Una mejor forma de dejar que los jugadores lo hagan es con la reasignación contextual. Permítele a los jugadores usar el mismo comando para distintas acciones, si las acciones a las que están asignados se excluyen mutuamente y jamás podrías realizarlas a la vez.

Al remar un bote en *Sea of Thieves*, no puedes saltar o recargar, así que podrías reasignar a A o X al remo izquierdo y derecho, así ya no tendrías que usar los gatillos.

En general, mientras más contextos haya, mayores serán las probabilidades de que el jugador pueda reducir la cantidad total de controles.

Cualquier situación en la que cambie el conjunto de acciones disponibles para el jugador debe considerarse un contexto diferente, incluso si los contextos solo difieren en una sola acción. Incluso algo como mirar o estar cerca de un objeto interactivo, como una puerta, o que tu personaje esté en el aire, podría considerarse un contexto diferente.

Deja que el jugador pueda reasignar el mismo comando a más de una acción, si esas acciones pueden realizarse a la vez sin afectar la base del juego. Y si la base del juego puede verse afectada, deja que los jugadores decidan en qué quieren ceder.

*Battlefield V* te permite hacer esto. Puedes asignar moverse hacia adelante y Trepar a Arriba en la palanca izquierda, así ambas acciones se realizarán al mismo tiempo al presionar hacia arriba en la palanca izquierda, así ya no necesitarás un botón adicional para trepar.

Aunque puede ser útil permitirles a los jugadores configurar esto, las opciones o valores predeterminados que reducen la cantidad de comandos requeridos pueden enseñarles a los jugadores distintas formas de jugar.

*Super Smash Bros. Ultimate* tiene la opción de saltar usando Arriba en la palanca izquierda así ya no necesitas un botón para saltar.

NHL ofrece un esquema de NHL '94 que usa una cantidad reducida de comandos para jugar.

Algunos juegos agregaron opciones que hacen posible jugar con una sola palanca cuando normalmente se requerirían dos. En general una para movimiento y otra para la cámara o para apuntar.

*Shadow of the Tomb Raider* tiene un modo de una sola palanca, que es posible al considerar apuntar como un contexto distinto. Mientras apuntas, el control de la palanca analógica cambiará de movimiento a controlar la cámara, para que ya no se requiera una segunda palanca para hacerlo.



## 2.8 Reducción del número total de entradas (Continúa)

GEARS 5 también tiene la opción de apuntar con una sola palanca, pero lo extiende haciendo que el modo de una sola palanca sea una opción independiente que te permite moverte y controlar la cámara con una sola palanca incluso cuando no estás apuntando.

Al evaluar los controles que los jugadores usarán, considera cómo tu juego podría incluir un modo de jugarlo con acceso a menos comandos. Tal vez tengas opciones que trasciendan cambiar cómo se maneja el mando y que también alteren la mecánica del juego, ayudando al jugador y reduciendo la cantidad total de comandos.

→ [Más información aquí](#)



## 3 Interacciones de entrada

3.1	Introducción a las interacciones de entrada
3.2	Configuración de las interacciones
3.3	Retenciones continuas
3.4	Establecer retenciones de duración
3.5	Presiones repetidas
3.6	Métodos de entrada
3.7	Interacciones contextuales
3.8	Reducción del número total de entradas

Cuando una entrada se vincula a una acción, el jugador interactuará con dicha entrada de una forma concreta para realizar esa acción. En la medida de lo posible, es importante permitir a los jugadores configurar estas interacciones y proporcionar alternativas a interacciones más complejas que puedan resultar difíciles para algunos jugadores.

→ [Más información aquí](#)



## 3.1 Introducción a las interacciones de entrada

Para realizar una acción en un juego, el jugador debería interactuar con un comando o varios comandos de un modo específico. El ejemplo más típico sería presionar un botón u otro comando digital para hacer que pase algo.

Cada interacción se compone de cualquier cantidad de eventos de comandos y puede que tal vez haya un tiempo entre esos eventos. Mientras que las interacciones complejas pueden estar compuestas de varios eventos de comandos con un tiempo entre ellos, las interacciones más simples pueden involucrar a un solo evento de comando.

A algunos jugadores podrían costarles ciertas interacciones, así que es importante permitirles a los jugadores modificarla para cada acción de ser posible, independientemente de la plataforma en la que esté el jugador o qué dispositivo o método de entrada utilice. Esto suele poder realizarse sin cambiar el modo en que las propias acciones se comportan.

→ [Más información aquí](#)



## 3.2 Configuración de interacciones

Deja que los jugadores decidan qué evento de comando realiza una acción y los tiempos de ese evento.

Toda interacción de comandos en un juego contiene uno o más eventos de comandos. En el caso de un comando digital, podría ser presionar o soltar ese comando.

Podrías permitirles a los jugadores modificar qué eventos realizan cada acción. Podrías dejarles a los jugadores elegir que una acción se realice cuando se suelta un comando, o tal vez en la segunda presión de un comando en una secuencia.

Aunque en general es útil dejar que los jugadores personalicen las interacciones de comandos de esta forma, también es importante garantizar que los jugadores puedan elegir realizar una acción cuando presionan un comando una vez de ser posible.

Las interacciones de comandos también suelen contener elementos temporales junto a estos eventos de comandos, que también podrías dejar que configure el jugador. Si hay que soltar un comando antes o después de sostenerlo durante una cantidad de tiempo específica para realizar una acción, podrías permitirles a los jugadores modificar ese tiempo para personalizar aún más la interacción.

Read Dead Redemption 2 te permite ajustar en general el tiempo que hay que presionar un botón antes de que realice una acción distinta, que puede ser útil para aquellos que no pueden soltar un botón rápidamente.

Aunque estas interacciones de comandos pueden adoptar cualquier forma, hay algunas en particular que se repiten entre juegos, y que pueden ser difíciles para algunos jugadores. Intentaremos cubrir cuáles son los ejemplos más típicos de esto y qué han ofrecido los desarrolladores como alternativa en cada caso.

→ [Más información aquí](#)



## 3.3 Pulsación continuada

Ofrece opciones alternativas para acciones que requieren pulsar continuamente un comando.

Algunos juegos requerirán que mantengas presionado un comando para seguir realizando una acción. Por ejemplo, arrastrar un objeto en un juego de apuntar y hacer clic. Una alternativa a esta interacción podría ser presionar el comando una vez para recoger el objeto y una vez más para soltarlo.

Algunos juegos de disparos en primera o tercera persona ofrecen una opción similar para apuntar, como *The Last of Us Part II*, que te permite configurar la acción de Apuntar de Sostener a Alternar, que significa que Apuntar se activa o desactiva cuando se presiona el botón.

*The Last of Us* también te permite configurar muchas otras acciones que requieren sostener a alternar. Por ejemplo, disparar el arco puede configurarse de Sostener a Clics, que significa que presionar una vez el botón tensará el arco y presionar otra vez lo disparará.

Y aquí, en *Hob* para Nintendo Switch, puedes cambiar el comando interactivo para agarrar objetos. Si se desactiva la opción de Sostener para Agarrar, solo tienes que presionar el botón una vez para agarrar un objeto y otra vez para soltarlo, en vez de mantener el botón presionado.

Permitir que se presione un comando en vez de mantenerlo presionado también podría extenderse al movimiento dentro de tu juego. En *Ghost Recon Breakpoint* hay una acción llamada Autoejecución que te permite activar el movimiento hacia adelante en vez de sostener la palanca en una cierta dirección. El jugador puede decidir asignar esta acción a Arriba en la palanca analógica así solo tiene que presionar la palanca hacia arriba una vez para activar el movimiento y otra vez para dejar de moverse. Alternativamente, podría asignarlo a presionar un botón, lo que podría permitirle jugar con una sola palanca según el juego.

Los menús radiales pueden ser difíciles para algunos jugadores ya que sueles tener que sostener un botón para mantener el menú abierto. Entonces, podrías tener una opción que te permita abrir el menú presionando una vez un botón y luego cerrarlo presionándolo otra vez. Como sucede en *Sea of Thieves*.

Para hacer una selección, sueles tener que sostener la palanca en una dirección mientras presionas un botón. Esto puede resultarles difícil a los jugadores que no pueden usar varios comandos al mismo tiempo, así que tener la opción de resolver esto puede ser útil.

*Sea of Thieves* tiene una configuración que recuerda la última dirección de la palanca, así puedes soltar la palanca cuando esté sobre el objeto o arma que quieras seleccionar, y luego presionar un botón para confirmar la selección.

→ [Más información aquí](#)



## 3.4 Duración de la pulsación

Deja que los jugadores modifiquen las interacciones que requieran mantener pulsado un comando por una cantidad de tiempo específica.

A veces hay que mantener presionado un comando una cierta cantidad de tiempo para realizar una acción. Podría ser una cantidad de tiempo importante o muy breve. A algunos jugadores hasta mantener presionado poco tiempo puede resultarles difícil, así que ofrezcan alternativas de ser posible.

En Fortnite, por ejemplo, debes mantener presionado un botón por una cantidad de tiempo específica para abrir un cofre de tesoro. Soltar el botón antes del tiempo establecido significa que la acción no se activa y que se reinicia el temporizador.

Una alternativa útil a esto sería dejar que el jugador presione el comando una vez y que la acción se active automáticamente cuando pase la duración establecida.

Es lo que sucede si activamos Hacer clic para buscar. Ni bien se presione el botón, el temporizador comienza, y soltar el botón no reiniciará el temporizador ni impedirá que se abra el cofre.

Sea of Thieves te permite activar una configuración similar para todas estas interacciones que se encuentran en el juego. Acciones como cargar el cañón y reparar el casco ahora pueden realizarse presionando una vez el botón.

Estas interacciones también podrían estar diseñadas para que si un jugador vuelve a presionar el comando antes de que se active la acción, el temporizador se detiene y la acción no se realiza, que es lo que suele ocurrir cuando sueltas un botón en interacciones de mantener presionado.

Si poner Fabricación en The Last of Us Part II en alternar en vez de sostener, ahora podrás fabricar objetos presionando el botón una sola vez, pero también puede cancelarse en cualquier momento antes de que la acción se complete volviendo a presionar el botón.

→ [Más información aquí](#)



## 3.5 Pulsaciones repetidas

Deja que los jugadores eviten presionar el botón muchas veces en rápida sucesión.

Si se requiere que los jugadores presionen un comando repetidamente y en rápida sucesión durante una cierta cantidad de tiempo, puede valer la pena una opción para evitarlo.

Aquí, en God of War, tienes que presionar un botón repetidamente y a un cierto ritmo para superar este evento. Una alternativa a esto podría ser dejar que el jugador mantenga presionado el botón en vez de eso.

Así que si ponemos la Pulsación repetida del botón a Sostener, ahora podemos simplemente mantener el botón presionado para progresar, en este caso, colocar el eje del puente en su lugar.

La misma función está disponible en Uncharted 4, así que si se pone Pulsación repetida de botón en sostener, cualquier evento que normalmente requiere que presiones repetidamente un botón ahora podrá realizarse manteniéndolo presionado.

Como mantener presionado un botón igual puede ser difícil para algunos, también puede ser útil ofrecer otras opciones, como reducir la cantidad y el ritmo de pulsaciones necesarias. En Red Dead Redemption 2, activar la opción de Asistencia de pulsaciones reducirá el ritmo al que hay que presionar un botón para completar la acción.

Y tal vez debas considerar reducir la interacción a presionar una vez el botón de ser posible.

En Metro Exodus, puedes elegir mantener presionado o incluso presionar una sola vez en las opciones de accesibilidad. Con la función de presionar encendida, las acciones que normalmente requerirían presionar muchas veces ahora podrán realizarse presionando un botón una sola vez.

También pueden haber momentos en tu juego en el que una acción idealmente se realizaría en rápida sucesión por una cantidad de tiempo indefinida. Para estas acciones, como disparar un arma de disparo único o realizar un ataque, las interacciones de comandos alternativas podrían resultarles útiles a algunos jugadores.

La función de combo cuerpo a cuerpo en The Last of Us Part II afecta la interacción para ataques en combate cuerpo a cuerpo. Ponerlo en Sostener hace posible mantener presionado un comando para seguir atacando en vez de tener que presionarlo muchas veces para cada ataque cuerpo a cuerpo.

→ [Más información aquí](#)



## 3.6 Métodos de entrada

Permíteles a los jugadores modificar las interacciones de comandos para todos los métodos de entrada.

La capacidad de modificar las interacciones de comandos también debería aplicar a todos los métodos de entrada compatibles con tu juego, como tacto y movimiento.

Broken Age por ejemplo te permite cambiar la interacción para recoger y colocar objetos de seleccionar y arrastrar a solo seleccionar. Esta opción está disponible para todas las plataformas compatibles con el juego. Así que, juegues con el ratón, el mando o un dispositivo táctil, igual podrás beneficiarte de la opción de no tener que mantener presionado un comando.

→ [Más información aquí](#)



## 3.7 Interacciones contextuales

Piensa al contexto como un medio para dejar que los jugadores eviten interacciones complejas.

A veces se incluyen las interacciones complejas en los juegos como un modo de tener más de una acción asignada al mismo comando, y cada acción se activa con un tipo distinto de interacción. En estos casos, igual podría ser posible permitirles a los jugadores cambiar las interacciones a algo más accesible para ellos, si consideras el contexto en el que está el jugador cuando se realizan estas acciones.

En Call of Duty Blackout, mantener presionado un botón por cierta cantidad de tiempo recogerá un objeto, soltar ese mismo botón antes de tiempo hará que recargues. Sin embargo, si pones la Opción de Recoger Objetos en Presionar, presionar el botón en el contexto de apuntar la cámara al objeto solo recogerá el objeto no importa cuánto lo mantengas presionado, y fuera de este contexto, presionar el botón recargará el arma.

→ [Más información aquí](#)



## 3.8 Reducción del número total de entradas

Deja que los jugadores configuren los comandos para realizar varias acciones y así reducir la cantidad total de comandos.

Puede haber un beneficio secundario al dejar que los jugadores configuren las interacciones de comandos, que es la posibilidad de reducir la cantidad total de comandos necesarios para jugar un juego.

Esto puede lograrse al hacer que un comando realice varias acciones distintas, según cómo se lo use. Así que presionar un comando podría realizar una acción, mientras que una interacción distinta podría realizar otra. Y aunque esto podría dar como resultado que se usen más interacciones complejas, para los jugadores que pueden realizarlas significará que se necesitarán menos comandos en general.

En God of War debes presionar R3 para agarrar enemigos aturcidos por defecto. Pero es posible configurar a Agarrar para que se realice cuando se sostiene Círculo, haciendo que el botón R3 ya no sea necesario. Con esta configuración activada, ahora el botón de Círculo puede realizar dos acciones- Interactuar al presionarlo, y Agarrar cuando se lo mantiene. Y hay una configuración similar que mueve a correr de presionar L3 a mantener presionado la cruz, reduciendo la cantidad total de comandos en el juego.

En Ghost Recon Breakpoint es posible elegir qué interacción quieres para muchas acciones, entre Presionar, Sostener, o Doble Pulsación. Así que puedes configurar el juego para que presionar un botón haga que te agaches, pero mantenerlo presionado hará que el personaje corra y pulsarlo dos veces puede realizar una acción totalmente distinta.

→ [Más información aquí](#)



## 4 Sensibilidad analógica

4.1	Introducción a la sensibilidad analógica
4.2	Zona muerta interna
4.3	Umbral exterior
4.4	Curvas de respuesta
4.5	Valores de acción
4.6	Ejes y direcciones individuales
4.7	Métodos de entrada
4.8	Configuración analógica de contexto

En el caso de las acciones controladas por entradas de datos analógicas, una acción responderá a una entrada de datos analógica de una forma concreta, de manera similar a las interacciones de entrada. Permitir a los jugadores configurar la relación entre el valor que recibe el juego desde la entrada y el valor de la acción correspondiente les permite personalizar el juego de la manera que les resulte más adecuada.

→ [Más información aquí](#)



## 4.1 Introducción a la sensibilidad analógica

Para las acciones controladas por entradas analógicas, como mover a un personaje en cierta dirección, o acelerar o girar en un juego de carreras, los desarrolladores decidirán cómo responde la acción a la entrada analógica. El modo en que aumenta la velocidad de un personaje mientras más se presione una palanca analógica, por ejemplo.

El modo en que una acción responde a una entrada analógica influye en el nivel de control que puede tener un jugador sobre alguna acción particular. Los jugadores que no pueden presionar una palanca analógica hasta el final tal vez no podrán mover un personaje a velocidad máxima, por ejemplo.

Dejar que los jugadores modifiquen la relación entre el valor que el juego recibe de la entrada y el valor que adopta la acción correspondiente les permite personalizar una configuración que se adapte a su control y al tipo de entrada que usen.

La fuente del valor de una entrada analógica variará según el dispositivo. Por ejemplo, una palanca analógica podría usar la posición de la palanca en su eje para determinar el valor, mientras que un ratón podría usar la velocidad de desplazamiento en un eje en su lugar.

Aquí verán las formas en que los desarrolladores les permiten a los jugadores modificar la configuración de su entrada analógica para tener un control más personalizado. Mientras que esto afectará lo que podría caer bajo el término general de "Sensibilidad", también es importante darles a los jugadores un control más fino de cómo funciona una acción analógica para cada dispositivo de entrada y plataforma compatible con tu juego.

→ [Más información aquí](#)



## 4.2 Zona muerta interna

Deja que los jugadores modifiquen sus zonas muertas internas de cada entrada para adaptarse a su movimiento.

La zona muerta interna es una zona entre dos valores distintivos de una entrada analógica, en la que la acción asociada no se activará. Al permitirles a los jugadores ajustar esta zona, estos pueden elegir la cantidad de entrada requerida para iniciar una acción.

Tener la capacidad de aumentar la zona muerta interna puede ser útil para los jugadores que tienen movimientos involuntarios que quieren evitar realizar una acción accidentalmente. Reducir la zona muerta interna puede ser útil para jugadores que preferirían iniciar una acción con menos entrada de un dispositivo, y, por lo tanto, menos movimiento físico en general.

Fortnite te permite ajustar la zona muerta de cada palanca al usar un mando, como lo muestra la zona azul. Si se ajusta la zona muerta a 0.50 en la palanca derecha, esto significa que cuando la palanca esté en la zona entre el centro y medio camino a lo largo de un eje, no tendrá ningún efecto y la acción de mover la cámara no se activará. Fuera de esta zona, la acción se activará normalmente.

Tanto DiRT Rally 2.0 como Rocket League tienen configuraciones similares, que te permiten ajustar la zona muerta interior de la palanca izquierda. Esto determinará cuán lejos hay que presionar la palanca para que el auto empiece a girar.

Además de permitirte editar el comportamiento de las palancas, Battlefield V también tiene ajustes para alterar los comandos de gatillo. Al alterar la zona muerta interior del gatillo derecho, puedes decidir cuánto hay que presionar el gatillo para que un vehículo comience a acelerar.

Vale la pena notar que las zonas muertas interiores también pueden aplicarse a acciones digitales al asociarse a entradas analógicas. En Battlefield V, la acción digital de disparar un arma también se ve afectada al modificar los ajustes de estas zonas muertas del gatillo. En este caso, el arma no disparará hasta que el gatillo alcance la distancia establecida.

Algunas plataformas te permitirán modificar las zonas muertas de forma general. La aplicación Xbox Accessories ofrece ajustes de zona muerta para el mando Xbox Elite, por ejemplo. Sin embargo, también es importante poder modificar estos ajustes dentro del juego para garantizar, de ser posible, que puedan modificarse individualmente para distintas acciones y dentro de distintos contextos.

→ [Más información aquí](#)



## 4.3 Umbral exterior

Modificar el umbral exterior puede ayudar a los jugadores a realizar una acción completa.

El umbral exterior es lo opuesto a la zona muerta interna porque es una zona entre dos valores de una entrada analógica en la que una acción se activará en su valor máximo. En cuyo punto un personaje se moverá a su velocidad máxima, por ejemplo.

Dejar que los jugadores modifiquen esta zona puede permitirles alcanzar el máximo valor de la acción con menos movimiento físico.

En Apex Legends, puedes ajustar el umbral exterior para apuntar. Así que, si aumentamos el valor para que cubra más superficie del gráfico, ahora, al apuntar en el juego, hay que llevar la palanca menos lejos para que la cámara gire a su velocidad máxima.

Battlefield V tiene ajustes para modificar el umbral exterior tanto para las palancas como para los gatillos. Aquí, para los gatillos, se lo llama "Umbral de entrada máximo". Bajar el valor requerido reduce la distancia en la que hay que presionar el gatillo para que un vehículo alcance su aceleración máxima, por ejemplo.

Forza Horizon 4 incluye la opción de modificar el umbral exterior para varias acciones distintas como girar, acelerar, frenar y usar el embrague.

→ [Más información aquí](#)



## 4.4 Curvas de respuesta

Deja que los jugadores modifiquen las curvas de respuesta para personalizar su control sobre una acción.

Las acciones que son analógicas y que pueden adoptar muchos valores distintos entre la zona muerta interna y el umbral exterior responderán a la orden del jugador de un modo específico según cómo el desarrollador decidió que se sienta.

La curva de respuesta, que describe esta relación, se puede ajustar para hacer que la acción sea más o menos sensible a distintos valores de entrada. Dejar que los jugadores modifiquen la curva para adaptarla a cómo usan su entrada puede darles más control sobre la acción.

Los ajustes del mando de entrada de Steam, por ejemplo, te permitirá elegir entre varios valores predefinidos al usar el mando. Elegir la opción Agresivo dará como resultado que la acción responda muy rápido al mover la palanca inicialmente, y la acción se vuelve menos sensible luego de pasar cierto punto de la curva. Ponerlo en Relajado producirá el efecto contrario, y responderá más lento al principio pero la acción aumentará de valor muy rápido luego de que la palanca alcance cierto punto. Como con otros aspectos de la accesibilidad, puede ser mejor incluir estos ajustes dentro del juego.

Apex Legends te da un nivel de control preciso al configurar la curva de respuesta para apuntar. Vean en el gráfico que ajustar la curva de respuesta solo afecta al área entre la zona muerta interior y el umbral exterior, donde la acción no está en su valor mínimo ni máximo.

→ [Más información aquí](#)



## 4.5 Valores de acción

Deja que los jugadores modifiquen el valor máximo y mínimo de una acción de ser posible.

Hasta ahora, con los ajustes mencionados, no ha sido posible modificar los valores mínimos y máximos que la acción puede requerir, solo cómo responde una acción en y entre esos dos valores.

Esto se debe a que algunas acciones necesitan tener un valor máximo o mínimo establecido. Por ejemplo, correr en Battlefield V tiene un valor máximo establecido. Excederlo podría tener un efecto adverso en el juego o podría darle al jugador una ventaja desleal en una partida competitiva.

Sin embargo, para aquellas acciones para las que se puede modificar el valor máximo o mínimo, por ejemplo, cuán rápido se mueve una cámara, permitirles a los jugadores modificarlos puede brindar un mejor control.

Un modo de hacerlo podría ser multiplicar el valor de la acción por cierto número en cada valor de entrada, para que la acción se vuelva más o menos sensible en general.

Por ejemplo, en Battlefield V puedes modificar la sensibilidad al apuntar, lo que significa que, al apuntar, la cámara rotará más rápido o lento cuando mueves la palanca analógica. Entonces, si la sensibilidad al apuntar se modifica a 2.5 veces más que lo que estaba antes, ahora la cámara se moverá 2.5 veces más rápido que antes al responder al mismo movimiento de la palanca.

Asimismo, en DiRT Rally 2.0, cambiar la sensibilidad de giro cambiará la velocidad en la que doblas, hasta un límite máximo.

En Gorogoa, puedes modificar la velocidad del cursor dentro del juego, lo que significa que la velocidad a la que mueves el ratón o cuán lejos muevas la palanca analógica tendrá un efecto mayor o menor en la velocidad a la que viaja el cursor.

→ [Más información aquí](#)



## 4.6 Ejes y direcciones individuales

Deja que los jugadores modifiquen los ajustes analógicos por separado para cada eje y dirección de una entrada.

De ser posible, deberías considerar permitirle al jugador modificar todos los ajustes analógicos mencionados para cada eje, o incluso para cada dirección de una entrada.

Al tener opciones para cambiar los ajustes de sensibilidad horizontal y vertical, tanto *The Last of Us Part II* como *Rainbow Six Siege* le permiten al jugador modificar independientemente los ajustes analógicos de cada eje para controlar la cámara, para que, si el jugador quiere que mover la cámara por el eje horizontal se sienta de cierta forma, puede ser modificado sin alterar el movimiento por el eje vertical, o viceversa.

→ [Más información aquí](#)



## 4.7 Métodos de entrada

Dale a los jugadores la opción de modificar sus ajustes analógicos para cada método de entrada.

Los ajustes analógicos idealmente deberían estar disponibles para el movimiento del ratón y la palanca analógica, pero también para cualquier otro método de entrada compatible con tu juego, como tacto y movimiento.

En Dreams puedes modificar la sensibilidad del cursor, lo que determina la velocidad en la que viaja tu duende, tanto al usar las palancas izquierda y derecha o con el movimiento de los mandos.

Y en Splatoon 2, puedes modificar el control de movimiento o la sensibilidad de la palanca izquierda por separado, según qué método elijas para apuntar.

Asphalt 9 Legends en iOS te permite alterar la sensibilidad de giro si usas controles táctiles o de inclinación.

→ [Más información aquí](#)



## 4.8 Configuración analógica de contexto

Permíteles a los jugadores modificar los ajustes analógicos de forma individual por contexto.

Los ajustes analógicos también deberían poderse ajustar de forma contextual.

Por ejemplo, tanto Battlefield V como Sea of Thieves te permite ajustar la sensibilidad de la cámara para diversos contextos.

En Sea of Thieves, si aumentamos la sensibilidad del Ojo Lejano, la cámara se moverá más rápidamente al apuntar con esta arma, pero fuera de este contexto, la velocidad de la cámara no se verá afectada.

Asimismo, The Last of Us Part II te permite modificar la sensibilidad de la cámara por separado para apuntar y para mirar normalmente, y para los ejes horizontales y verticales en ambos casos.

Puedes encontrar más información sobre ajustes analógicos, como las asistencias, en nuestros videos de mecánicas de juego.

→ [Más información aquí](#)



## 5 Información

5.1	Introducción a la información
5.2	Información de acción
5.3	Información de juego
5.4	Retroalimentación
5.5	Información de ajustes
5.6	Configuraciones de prueba

Una manera sencilla de modificar la forma de juego sin cambiar su comportamiento fundamental es proporcionar al jugador más información sobre un juego mientras juega. La cantidad de información que proporciones y la forma en que presentas esa información determinarán si es fácil para el jugador encontrar una forma de juego que se adapte a él.

→ [Más información aquí](#)



## 5.1 Introducción a la información

Brindarle a los jugadores información sobre las varias partes de tu juego les permitirán sacar el mayor provecho de la configuración de entrada que usen.

Podría ser información sobre cómo realizar ciertas acciones o cómo progresar mejor en tu juego. O información sobre las distintas formas en las que el jugador puede configurar las distintas opciones que contiene tu juego para apoyar mejor el modo en que quieren jugar.

La cantidad de información que puedes ofrecer y cómo se presenta esa información afectará a cuán fácil le resulta al jugador encontrar un modo de jugar que se adapte a él.

→ [Más información aquí](#)



## 5.2 Información de acción

Dale a los jugadores información sobre las acciones disponibles y las entradas requeridas durante la mecánica de juego.

Informar a los jugadores sobre las acciones que pueden realizar en el juego, tanto en general como en contextos específicos, puede resultarle útil al jugador si quiere saber qué entradas son necesarias para jugar.

Mientras que una pantalla de mandos que muestre que acción se corresponde con cada comando puede ser útil, pueden ser menos flexibles a la hora de mostrar controles para distintos contextos y para distintas interacciones de comandos.

Los mensajes y recordatorios de comandos que muestran los comandos e interacciones necesarios para realizar acciones mientras se juega activamente pueden ser un modo más comprensible de presentar controles.

De ser posible, haz que los mensajes cambien según la configuración de entrada que el jugador esté usando. Por ejemplo, podrías cambiar los mensajes según qué entradas e interacciones de comandos el jugador asignó a cada acción.

En God of War, cambiar la acción de Agarrar de Clicar L3 a Mantener Círculo significará que el mensaje que aparezca cuando puedas realizar la acción de Agarrar ahora mostrará Sostén Círculo para coincidir con la correspondencia e interacción actual.

Además de tener mensajes de comandos para acciones específicas, también podría ser útil recordarle al jugador las acciones establecidas que pueden realizar en un momento dado y a qué comandos están asignados.

En Monster Hunter World, tienes la opción de activar una Guía de Botón que mostrará constantemente una serie de acciones que tú como jugador puedes realizar. La lista de acciones también cambiará cuando el contexto en el que estés cambie y, por lo tanto, también la serie de acciones disponibles.

Si usas mensajes de comandos en tu juego, también deberías intentar dar cuenta de los distintos métodos de entrada, como tacto y movimiento, si la acción se controla de esa forma.

E intenta agregar mensajes para todos los dispositivos compatibles con tu juego que puedas. Así, tal vez tengas mensajes de teclas del teclado en PC, y también mensajes de botones en Xbox y PlayStation, según del dispositivo que esté usando el jugador, sea por detección o dejando que el jugador lo decida manualmente.

Rain World en PC te permite elegir entre teclado, Xbox y PlayStation cuando ejecutas el juego por primera vez. El juego mostrará los distintos controles para cada dispositivo de entrada para que coincidan con los comandos específicos disponibles en cada dispositivo.

También sería útil mostrarle al jugador los efectos que podrían tener esas acciones. Esto puede hacerse de varias formas distintas, como tener imágenes y descripciones que detallen esas acciones o videos dentro del juego que presenten las acciones y le informen al jugador qué esperar al realizarlas.

Anticipar las acciones digitales puede ayudar al jugador a colocar las entradas analógicas, así, por ejemplo, podrías tener una opción que muestre dónde aterrizaría un proyectil si es apropiado para tu juego.



## 5.2 Información de acción (Continúa)

Activar esta configuración en The Last of Us Part II significará que, al prepararse para lanzar un proyectil, se mostrará la trayectoria esperada del proyectil, haciendo que sea más fácil posicionarlo con una entrada analógica ya que ahora sabes dónde aterrizará.

Según la naturaleza de tu juego, podrías incluir tutoriales que le enseñen al jugador cómo y cuándo realizar cada acción, generalmente haciendo que el jugador realice dichas acciones en un ambiente diseñado específicamente, para que luego pueda aplicar esos conocimientos a lo largo del juego.

→ [Más información aquí](#)



## 5.3 Información de juego

Ayuda a los jugadores durante el juego con actualizaciones de estado, advertencias, pistas y guías opcionales.

Brindarle a los jugadores información sobre tu juego, los distintos sistemas que contiene y cómo abordar mejor ciertas situaciones podría ayudar a reducir el número general de comandos requeridos para jugar.

Presentarles a los jugadores información sobre su estado actual puede ser útil. Un método común en el que los juegos lo hacen es con una interfaz en pantalla, o HUD. El HUD puede mostrarles a los jugadores varias cosas, como su salud actual, o tal vez su ubicación actual en un mapa.

En los juegos que usan el HUD de esta forma, la información que presenta puede facilitarles a los jugadores tomar decisiones sobre cómo quieren jugar, así que permitirles a los jugadores la opción de activar y configurar la interfaz cambiando la cantidad de información que se presenta o la ubicación de esa información puede ser beneficioso.

En Monster Hunter World, puedes configurar qué información se incluye en el HUD al activar o desactivar las funciones individuales que contienen información sobre diversas partes del juego.

Por supuesto, hay muchas otras formas de presentarle información sobre el juego al jugador, así que piensa en qué opciones podrías ofrecerles para prepararlos para los desafíos con lo que se toparán. Por ejemplo, podrías incluir opciones que le adviertan al jugador sobre un peligro inminente ante el que tal vez tenga que reaccionar rápido, o permitirle que se prepare para eso, u opcionalmente evitar eventos que podrían desencadenar una reacción involuntaria en algunos jugadores. Esto podría también beneficiar a aquellos con ciertas insuficiencias cardíacas.

The Last of Us Part II puede mostrarte opcionalmente cuándo los enemigos están por detectarte y desde qué dirección. Esta información podría reducir la probabilidad de que el jugador sea detectado, y, por lo tanto, también la necesidad de reaccionar rápido a ciertas situaciones.

Además de tener tutoriales sobre las acciones que puede realizar el jugador, los tutoriales que les enseñan a los jugadores sobre los diversos sistemas en tu juego pueden ser útiles. El formato que adopten estos tutoriales dependerán de tu juego. Pueden hacerse con descripciones de texto, mostrando visualmente cómo funcionan esos sistemas o con un sinfín de formas.

A lo largo de tu juego, también podrías recordarles a los jugadores ciertas cosas, tal vez cómo funciona un sistema o características que quizás obviaron. Tal vez incluyendo un modo de ver cualquier información útil que el jugador haya encontrado hasta su posición actual.

También podrías decidir darle al jugador información que lo guíe más deliberadamente sobre cómo progresar mejor en tu juego. Darles pistas a los jugadores que los dirijan a las soluciones podría ayudarlos a evitar secciones de tu juego opcionales y tal vez más exigentes.

Podría ser algo como sugerirle distintas técnicas en una pelea de jefe o tal vez puedas llegar al extremo de mostrarles a los jugadores la ruta óptima que pueden tomar para llegar a un objetivo.

Con el Modo Asistido activado en Super Mario Odyssey, un camino de flechas constante irá desde la ubicación inicial del jugador en un nivel hasta su siguiente objetivo. Si el jugador se desvía del camino, aparecerá una flecha sobre él que lo guía de vuelta al camino.

→ [Más información aquí](#)



## 5.4 Retroalimentación

Dale a los jugadores la opción de cambiar cómo se presenta la retroalimentación.

Cómo se presenta esta información puede ser un factor importante en si algunos pueden interpretarla efectivamente.

En la mayoría de los juegos, la información se presenta de forma visual, sea a través de texto escrito que haya que leer o elementos gráficos que expresen algún aspecto del juego. Pero hay otras formas de presentar esta información, como usar el audio del juego, o la retroalimentación de un mando, posiblemente para alertar al jugador de algo.

De ser posible, deberías darles a los jugadores la opción que se les presente esta información de manera que les resulte conveniente. Por ejemplo, a algunos jugadores la vibración de un mando tal vez les resulte complicada o incómoda. Así que, de ser posible, permíteles modificar la intensidad de la vibración o desactivarla por completo.

Asegúrate de que cuando el jugador desactive cierto modo de presentar información, puedan seguir recibiendo toda esa misma información a través de otros medios.

En God of War, uno abre algunas puertas usando la vibración como guía, pero el juego también usará un efecto visual cada vez más fuerte para avisarte cuando te acercas a los puntos de cincelado, haciendo que sea posible abrir estas puertas al desactivar la vibración.

Y aunque esto está orientado a los aspectos motrices de la accesibilidad, los mismos principios aplican a otras áreas de la accesibilidad, como la auditiva y la visual.

→ [Más información aquí](#)



## 5.5 Información de ajustes

Idealmente, deja que los jugadores previsualicen y modifiquen los ajustes antes de empezar y a lo largo de tu juego.

Para que el jugador aproveche al máximo las opciones y ajustes compatibles con tu juego, deberías considerar cuán sencillo y comprensible les resultaría encontrar y modificar estos ajustes a lo largo de tu juego, como también dejar que los jugadores descubran estos ajustes fuera del propio juego.

Hay muchas formas distintas de presentar ajustes en un juego, así que deberías decidir cuál funciona mejor en tu caso específico. Dicho esto, hay algunas cosas en particular que creemos que ayudan a los jugadores a descubrir ajustes que podrían obviar.

Considera permitirles a los jugadores modificar los ajustes, y en particular los ajustes de accesibilidad, al comienzo de tu juego. Esta es una gran forma de hacer que los jugadores conozcan los ajustes que contiene tu juego, y también significa que los jugadores tendrán acceso inmediato a opciones que podrían necesitar para jugar.

En Super Mario Odyssey, por ejemplo, puedes activar el Modo Asistido cuando ejecutas el juego por primera vez, lo que también ayuda a que los jugadores conozcan este modo y el efecto que podría tener.

The Last of Us Part II presenta una serie de ajustes que el jugador podría querer modificar antes de jugar en un menú de configuración especial que incluye varios ajustes de accesibilidad. Esto incluye opciones de accesibilidad predeterminadas que pueden configurar varios ajustes a la vez. Eso puede ser útil para los jugadores que quieren empezar con la mayor cantidad de ajustes activados posibles con los que se puedan beneficiar y tal vez luego personalizar las cosas cuando se familiarizan más con el juego.

Luego de completar el menú de configuración, los jugadores también pueden modificar todas las opciones disponibles antes de iniciar un juego nuevo si quieren personalizar aún más la experiencia antes de jugar.

Deberías seguir permitiéndole al jugador modificar los ajustes a lo largo del juego, idealmente en cualquier momento, ya que el jugador tal vez quiera cambiar los ajustes cuando crea que sería útil. Por ejemplo, podrías dejar que el jugador modifique el nivel de dificultad predeterminado en el medio de una parte difícil de tu juego si le está costando progresar.

Hasta podrías sugerirles a los jugadores activar ciertos ajustes en momentos específicos de tu juego, tal vez detectando cuándo el jugador se beneficiaría más de un ajuste.

Al diseñar los modos en que los jugadores interactuarán con los ajustes de tu juego, intenta limitar la cantidad de comandos necesarios para configurar las opciones disponibles. Tal vez podrías priorizar que los ajustes de accesibilidad sean las opciones que requieran la menor cantidad de comandos para configurar en los menús, para que los jugadores puedan modificarlos fácilmente si lo necesitan.



## 5.5 Información de ajustes (Continúa)

Otro modo de reducir la cantidad de comandos necesarios para recorrer los ajustes en tu juego podría ser recordar opcionalmente el ajuste que el jugador configuró por última vez e ir automáticamente a esa posición cuando reabra cualquier menú. Eso es útil si el jugador quiere ir y venir entre el juego y los ajustes para ajustar y probar el efecto de una opción en particular.

En Final Fantasy VII Remake, puedes activar una opción que recuerda la posición del menú tanto dentro como fuera de las batallas. Así que, si la activamos aquí y subimos a Hechizos antes de salir del menú, cuando volvamos a abrir el menú, recordará su última posición.

Al principio del juego, tal vez el jugador no tenga ningún contexto para el efecto que tendrán los distintos ajustes. Para ayudar al jugador a entender cuál es el fin de cada ajuste, dale descripciones claras sobre qué hace cada ajuste y explícale qué efecto tendrá modificar el ajuste. Hasta podrías tener una demostración visual que muestre el efecto.

Puede ser útil que el jugador sepa qué ajustes modificó de su valor predeterminado. En especial en juegos con muchos ajustes en los que al jugador puede serle difícil estar al tanto de los cambios que hizo.

Esto podría ser tan sencillo como un punto o marcador en la esquina junto al ajuste que fue modificado de su valor por defecto.

Y si el jugador se olvida o decide que prefiere que el ajuste esté en su valor por defecto, tener la opción de revertir cualquier cambio que haya hecho al ajuste puede ser útil. Podrías tener una opción de reinicio general que aplique a todos los ajustes disponibles, pero también podría ser útil permitir que se reinicie un grupo entero de un tipo de ajuste, o tal vez para cada ajuste individual de un modo más compartimentado.

→ [Más información aquí](#)



## 5.6 Configuraciones de prueba

Dale a los jugadores opciones para probar sus configuraciones mientras se familiarizan con tu juego.

Para que los jugadores se familiaricen con tu juego, con las diversas acciones que pueden realizar, y para probar cómo afectará a su experiencia modificar los distintos ajustes, considera agregar una zona o modo libre de consecuencias en el que el jugador pueda practicar.

El modo de implementarlo dependerá mucho de la naturaleza de tu juego, y en algunos juegos puede que no sea apropiado, pero en aquellos que sí, puede ser una opción muy útil para que los jugadores se familiaricen con tu juego antes de tomar decisiones potencialmente irreversibles.

En el nivel más elemental, podrías simplemente mostrarles a los jugadores qué comandos están presionando y tal vez con qué acción se relaciona. Esto es útil si el jugador reasignó muchas acciones y le gustaría saber qué hace cada comando ahora.

Yendo más allá, podrías tener una zona de pruebas contenida que incluya elementos simplificados de lo que el jugador encontrará en la experiencia principal, mostrándole cómo se comporta cada acción y qué efecto tendrá. Y al permitirle configurar los ajustes en estas zonas, podrá ver los resultados de cambiar cada uno de primera mano, sin la presión potencial que podría traer la experiencia principal.

Así, podría ser que no hubiese elementos de tiempo presentes en este modo cuando normalmente los habría. O podrías tener adversarios de IA simplificados para darles a los jugadores una noción de lo que podrían encontrar más adelante, pero sin las otras presiones externas que de otro modo podrían estar presentes.

→ [Más información aquí](#)



## 6 Asistencia

6.1	Introducción a la asistencia
6.2	Fuerza del jugador
6.3	Dificultad del juego
6.4	Duración de los elementos
6.5	Asistencia para acciones analógicas

Los juegos se diseñan habitualmente para ofrecer un cierto nivel de dificultad. Sin embargo, permitir a los jugadores habilitar opciones de asistencia que modifican la experiencia del juego les da la posibilidad de jugar a un nivel que les resulte adecuado. Sin esas opciones, el juego podría tener una dificultad muy elevada para ellos o exigirles demasiado movimiento físico, por lo que no podrían jugar adecuadamente.

→ [Más información aquí](#)



## 6.1 Introducción a la asistencia

Ofrecer opciones en tu juego que asisten al jugador podría ayudar a algunas personas a jugar tu juego. Sin esas opciones, podría parecerles que el juego requiere demasiado movimiento físico o que es demasiado difícil para jugar con éxito.

Podrías tener una opción que aumente la fuerza del personaje del jugador para que cometer un error tenga un efecto menos negativo durante un enfrentamiento difícil. O podrías permitir alterar tu juego para reducir la necesidad de tener respuestas físicas veloces de parte del jugador en ciertos momentos.

Cómo decides que opciones ofrecer para asistir al jugador dependerá totalmente de la naturaleza de tu juego. En este video cubriremos algunas de las opciones que los desarrolladores ofrecen en sus juegos que le permiten al jugador alternar la mecánica para poder jugar a un nivel de dificultad que les resulte conveniente.

→ [Más información aquí](#)



## 6.2 Fuerza del jugador

Dale a los jugadores opciones para mejorar las distintas habilidades en el juego.

Un modo de asistir al jugador es potenciar los elementos sobre los que tiene control.

Si tu juego le da al jugador una cierta cantidad de salud, podrías considerar agregar una opción para aumentar esa cantidad. Eso podría significar que el jugador podrá cometer más errores antes de llegar a un estado de derrota en el juego.

En Super Mario Odyssey, usar el Modo Asistido duplica la salud que tienes y también hace que la salud se regenere con el tiempo cuando Mario no se mueve.

Más allá de esto, podrías decidir tener una opción para hacer que tu jugador sea invencible.

Activar esta opción en Celeste significará que nunca podrás alcanzar un estado de derrota por más errores que cometes, sea aterrizar sobre pinchos o caer de un precipicio.

Hay muchas formas distintas de aumentar el poder de un jugador dependiendo de tu juego. Podrías aumentar la cantidad de daño que inflige un jugador, por ejemplo, o la fuerza de sus habilidades.

FIFA permite la personalización de varios aspectos de la fuerza del jugador, como aumentar la velocidad del tiro del jugador, para que todos los tiros normales ahora viajen más rápido y sean más difíciles de defender.

Tal vez tu juego tenga un sistema de resistencia que determine por cuánto tiempo el jugador pueda correr o escalar. De forma análoga a la salud, podrías aumentar la cantidad de resistencia que tiene el jugador.

En Celeste, activar Resistencia Infinita te permite escalar indefinidamente y significa que hay menos presión para escalar de forma óptima.

Si normalmente tu juego tiene cierta cantidad de un objeto, podría incluir la opción de aumentar esa cantidad que el jugador puede obtener. O si el jugador tiene una cierta cantidad de una habilidad, podrías permitirle al jugador aumentar esa cantidad.

Poner Lanzamiento Aéreo en Infinito en Celeste significará que puedes lanzarte varias veces cuando normalmente solo podrías lanzarte una vez por salto.

Si tu juego tiene funcionalidad local o en línea con otros jugadores, podrías decidir que sea posible modificar el poder de cada jugador para intentar equilibrar cualquier diferencia de habilidad entre ellos.

Claro que esto no sería adecuado para todos los juegos y tendrá que ser considerado con cuidado en función de cada juego.

→ [Más información aquí](#)



## 6.3 Dificultad del juego

Permítele a los jugadores reducir la dificultad del juego en general o en contextos específicos.

En los elementos de tu juego que no están controlados por el jugador, permítele modificar el modo en que funcionan y el nivel de desafío que representan.

De forma análoga a asistir en elementos sobre los que el jugador tiene control, reducir la dificultad de los elementos sobre los que no lo tiene pone menos presión sobre el jugador para realizar acciones de forma óptima y podría ayudar al jugador a sacar el mayor provecho de su configuración de entrada.

Ofrecer distintos niveles de dificultad que pueden abarcar un gran rango de cambios puede ser una forma sencilla de que el jugador modifique la experiencia de juego para que coincida con el nivel en el que quieren jugar.

Los cambios que abarcan estos valores predeterminados podrían ser muchas cosas y de nuevo dependerán mucho de la naturaleza de tu juego. Por ejemplo, en un juego como God of War, cambiar el nivel de dificultad podría modificar la cantidad de daño que los enemigos infligen con cada ataque o su agresividad.

Es importante explicarle al jugador la diferencia entre cada nivel de dificultad en términos de cómo afecta al juego y por qué querrían elegir uno por sobre otro.

Mientras que los valores predeterminados de dificultad general pueden ser útiles, también podría serlo ofrecer opciones individuales para cada área de tu juego que podría resultarle difícil al jugador.

Por ejemplo, Shadow of the Tomb Raider tiene secciones que contienen combate, otras que contienen rompecabezas y otras que están más concentradas en la exploración. Puedes configurar la dificultad para cada sección por separado, lo que afectará la dificultad de varias maneras específicas a esa área del juego. Esto es útil si hay un modo o área en particular que te está costando, pero no tienes ninguna dificultad de progresar en otras zonas del juego.

Y más allá de eso, podrías considerar darle al jugador un control más fino sobre cada aspecto de tu juego de ser apropiado. Por ejemplo, podrías permitirle al jugador configurar lo agresiva que es la IA durante el combate o cuánto daño debería infligir, adaptando el juego a sus habilidades para jugarlo como quiera.

Reducir la dificultad de los enemigos en The Last of Us Part II significará que los enemigos se vuelvan menos precisos y agresivos.

Como con cualquier otro ajuste que contenga tu juego, permítele a los jugadores modificar la dificultad a lo largo del juego, en particular durante enfrentamientos que puedan resultarles difíciles.

En Ghost of Tsushima, puedes modificar la dificultad en cualquier momento, incluso durante el combate.

Es posible que incluso con las opciones disponibles para modificar la dificultad del juego, a algunos jugadores pueda costarles progresar más allá de cierto punto y les vendría bien tener la opción de omitir ciertas zonas o desafíos, y que el juego idealmente actúe como si el jugador lo hubiese completado de ser posible.

En The Last of Us Part II, con la opción de omitir rompecabezas activada, puedes elegir omitir el rompecabezas actual en el menú de opciones, superando instantáneamente ese desafío.



## 6.3 Dificultad del juego (Continúa)

Y según el juego, al jugador podría servirle poder guardar cualquier progreso que haya hecho fácilmente, automáticamente o con una orden del jugador. Esto podría significar que no tendrá que repetir secciones que pueden haberle resultado difíciles.

→ [Más información aquí](#)



## 6.4 Duración de los elementos

Permítele al jugador reducir o eliminar la necesidad de hacer movimientos rápidos o precisos.

En ciertos momentos de tu juego, tal vez requieras que el jugador responda rápidamente a algo o que mida exactamente cuándo usar un comando. A algunos jugadores puede que esto le cueste, así que puede ser útil ofrecerles opciones que afectan el nivel de precisión o velocidad de respuesta necesaria para acceder a esas partes de tu juego.

Los juegos que incluyen eventos que requieren una respuesta rápida de parte del jugador, como los Eventos de Tiempo Rápido, pueden ser difíciles para los jugadores a los que les cuesta usar rápidamente el comando necesario cuando se lo solicite. Ofrecer opciones para aumentar la cantidad de tiempo que tiene el jugador para responder a estos eventos aumentará la probabilidad de que puedan realizar el evento con éxito como pretendían.

En Ghost of Tsushima, puedes eliminar la necesidad de tener respuestas rápidas en los minijuegos al activar la opción de Controles Simplificados. Eso significará que las secuencias que normalmente requieren presionar botones rápidos ya no tendrán un límite de tiempo, para que se pueda presionar los botones a cualquier velocidad.

También puede haber momentos en tu juego que requieran que el jugador que usen con precisión un comando para completar un evento con éxito o progresar. De nuevo, esto tal vez sea difícil para algunos jugadores que quizás no puedan interactuar con ciertos comandos rápidamente, así que permitirles reducir o eliminar la necesidad de tener una coordinación precisa puede ayudarlos a jugar.

En Cadence of Hyrule, las acciones se realizan de forma óptima en sincronía con cada compás de la música. sin embargo, con el Modo Fixed-Beat activado, las acciones pueden realizarse en cualquier momento, para que ya no se requiera el toque preciso de un comando.

Un modo de reducir la necesidad tanto de respuestas rápidas y coordinación precisa simultáneamente sería permitir cambiar la velocidad de varios elementos o posiblemente de todo el juego. Permitirles a los jugadores ralentizar las cosas les dará más tiempo para responder a eventos y también podría aumentar el margen que tienen los jugadores para coordinar precisamente una interacción de comandos.

En Celeste, puedes reducir la Velocidad de Juego un máximo del 50 por ciento de la velocidad por defecto. Hacerlo, reducirá todas las zonas del juego fuera de los menús y, como resultado, tendrás más tiempo para reaccionar a cualquier elemento veloz al que de otro modo te resultaría difícil responder.

En los juegos que hay límites de tiempo que tal vez necesiten que realices una cierta cantidad de cosas dentro de cierto plazo, considera dejarles a los jugadores modificar o eliminar esos límites temporales. Aumentar la cantidad de tiempo que tiene el jugador le da más tiempo para realizar ciertas acciones, y le permite jugar a un ritmo que le resulte conveniente.

También deberías considerar darle al jugador la opción de pausar el juego en cualquier momento, si es apropiado para tu juego. El jugador puede querer pausarlo por una gran cantidad de motivos, como fatiga por usar un dispositivo de entrada o simplemente para planificar el siguiente paso y considerar qué comandos necesitará.

→ [Más información aquí](#)



## 6.5 Asistencia para acciones analógicas

Ofrécele a los jugadores opciones para ayudarlos a controlar las acciones analógicas.

Para las acciones en tu juego controladas por entradas analógicas, considera ofrecer opciones para hacer que sea más fácil para el jugador tener un buen nivel de control de esas acciones.

Puede que haya jugadores que no tengan la destreza necesaria con una entrada analógica para realizar una acción óptimamente y se beneficiarían de tener opciones para contar con algún tipo de asistencia para estas acciones.

Hay muchos modos en los que podrías asistir a una acción analógica que dependerán de la naturaleza de tu juego y de las acciones que contenga.

Por ejemplo, si la interacción en tu juego depende del cursor en algún momento, podrías aumentar el tamaño de la zona en la que necesita estar el cursor para poder seleccionar un objeto, o aumentar el tamaño del cursor para tener un efecto similar.

Permitirle al jugador modificar el tamaño de los elementos dentro de una interfaz o menú podría reducir el nivel de destreza necesario al usar una entrada analógica. Esto incluye interfaces diseñadas para pantallas táctiles.

En Brawlhalla para iOS, por ejemplo, puedes modificar el tamaño y la posición de casi todos los comandos en pantalla, haciendo que le resulte más fácil al jugador crear una disposición que se adapte a su rango de movimientos.

Otra área típica que podría costarles a algunos jugadores es mover algo en una dirección específica o a lo largo de cierto camino. Por ejemplo, conducir un vehículo por una pista tal vez requiera un gran nivel de precisión para poder progresar.

Un método que utilizan los desarrolladores para reducir el nivel de precisión necesario es darles a los jugadores la opción de activar asistencias de giro. El modo en que funcionan estas asistencias dependerá de tu juego, pero suele entrañar detectar hacia dónde el jugador intenta girar y luego ajustar exactamente cuánto gira un vehículo para acercarse más a la ruta óptima.

Y también podrías aplicar la misma idea a otras acciones que contenga tu juego, como asistir al jugador al acelerar o frenar.

Con Frenar puesto en Asistido en Forza Motorsport 7, el juego detectará cuándo el jugador se acerque a una esquina y aplicará una cantidad apropiada de frenos para poder rodearla exitosamente en base a la velocidad actual y en relación al frenado que el propio jugador esté ejerciendo.

Los juegos que le dan al jugador control sobre la cámara suelen hacerlo con una entrada analógica, que a algunos jugadores pueden resultarles difíciles de controlar. Hay muchas formas para que la cámara sea más fácil de controlar y puedes ofrecer opciones al respecto.

Por ejemplo, un juego en tercera persona podría permitirle al jugador modificar la distancia de la cámara del personaje del jugador si es apropiado. Eso podría darle al jugador un mayor grado de control.

O podrías darle al jugador la opción de cambiar de puntos de vista. Si tu juego típicamente se juega en una perspectiva en tercera persona, podrías considerar si es posible permitir jugar al juego desde una perspectiva de primera persona o viceversa, ya que algunos jugadores podrían preferir uno en vez del otro.

Battlefront II cuenta con una acción específica que hace que sea posible cambiar la posición de la cámara y la perspectiva durante el juego.



## 6.5 Asistencia para acciones analógicas (Continúa)

En la vista de primera persona, algunos jugadores también podrían preferir tener una mira en el centro de la pantalla para ayudarlos a posicionar la cámara.

Una forma típica de facilitar el control de la cámara es ofrecer opciones de asistencia de puntería. Estas opciones variarán según el juego, pero de forma análoga a las asistencias de manejo, suelen funcionar detectando a dónde está intentando apuntar el jugador y modificando la cámara para simplificarlo.

Por ejemplo, muchos juegos de disparos cuentan con algún tipo de asistencia de puntería que suele entrañar hacer que sea más fácil apuntar a un objetivo en vez de a su entorno. Cuando un objetivo está dentro de cierto rango de dónde apunta la cámara del jugador, se activa la asistencia para la puntería y o baja la velocidad de la cámara o tal vez la mueve más cerca de los objetivos en algunos casos.

En Call of Duty Modern Warfare, con el Asistente de Puntería activado, la cámara se ralentizará y se volverá menos sensible cuando la mira alcance cierta distancia del enemigo.

Podrías dejar que los jugadores configuren cómo y cuándo se activa esta asistencia de puntería, como permitirle al jugador decidir cuán cerca debe estar la cámara del objetivo o cuánto se ralentiza la cámara una vez activado.

Las opciones de Precisión y Foco de Call of Duty modifican exactamente cuándo se activa la asistencia de puntería.

Para ayudar al jugador a apuntar mejor, algunos ofrecen funciones de fijación que ayuda al movimiento de la cámara a apuntar hacia un objetivo. Esto se suele activar cuando el jugador comienza a apuntar y luego mueve la cámara hacia el objetivo al alcance más cercano.

Red Dead Redemption 2 cuenta con fijación de objetivo, y te permite modificar cuán lejos debe estar el objetivo de la dirección en que apunta la cámara para que la fijación tenga efecto.

The Last of Us Part II cuenta con Puntería Automática que moverá la mira hacia el objetivo indicado al apuntar y también seguirá al objetivo mientras se mueve. También te permite cambiar a qué parte del objetivo apuntar con la palanca derecha.

Las opciones de asistencia de puntería no necesariamente deben aplicar solo a los juegos de disparos y podrían ser aplicables a cualquier juego que requiera que el jugador que apunte una acción analógica hacia cierto objeto o en cierta dirección.

Por ejemplo, poner la Asistencia de Pases en Asistir en FIFA significará que tanto la potencia como la dirección de los pases serán asistidos para ayudarles a los jugadores a dar un pase en la dirección del receptor.

Y en Pyre, activar la opción de Asistencia de Puntería significa que lanzar un hechizo queda fijado en el objetivo más cercano en relación a la dirección en la que apunta el jugador.

Como con cualquier ajuste que afecte a la mecánica del juego, deberás considerar cómo permitirle al jugador usar y modificar estos ajustes afecta al equilibrio del juego, en particular en los entornos multijugador.

→ [Más información aquí](#)



# 7 Simplificación

7.1	Introducción a la simplificación
7.2	Acciones alternativas
7.3	Acciones digitales automáticas
7.4	Acciones analógicas automáticas
7.5	Predicción de acciones

Además de proporcionar distintas formas de asistencia al jugador, también les puedes ofrecer opciones que simplifiquen la experiencia de juego. Automatizar ciertas acciones puede reducir el número de entradas de datos necesarias para jugar, y eso puede resultar útil para los jugadores que tienen dificultades para interactuar con muchas entradas.

→ [Más información aquí](#)



## 7.1 Introducción a la simplificación

Más allá de asistir al jugador de diversas formas, también podrías ofrecer opciones que simplifiquen la experiencia de juego y posiblemente reducir la cantidad de comandos requeridos para jugar tu juego.

Podrías dejar que el jugador simplifique ciertas partes de tu juego para que necesiten menos comandos en general, o tal vez podrías permitirles automatizar ciertas acciones para que se realicen automáticamente sin ninguna orden del jugador.

Como al decidir cómo asistir al jugador, el modo de simplificar tu juego dependerá mucho de la naturaleza de tu juego. Aquí veremos algunas opciones que han ofrecido los desarrolladores que pueden simplificar la experiencia general.

→ [Más información aquí](#)



## 7.2 Acciones alternativas

Ofréceles a los jugadores formas alternativas de realizar acciones.

Tal vez haya acciones en tu juego que requieran el uso de ciertos comandos o interacciones de comandos que a algunos jugadores pueden resultarles complicados. Brindar modos alternativos de realizar estas acciones podría simplificar tu juego y permitir que más gente tenga acceso a él.

Los juegos que usan interacciones con cursores como los juegos del estilo apuntar y hacer clic a veces requieren otras entradas para realizar ciertas acciones, como requerir botones o teclas para abrir un menú o el inventario. Considera si algunas de esas acciones podrían realizarse cuando el usuario elige un elemento gráfico en la pantalla con el cursor. De este modo, puede que ya no necesiten tener acceso a ciertas entradas.

Al jugar a GNOG en la PC con el modo de Accesibilidad del Ratón activado, acciones como rotar los rompecabezas y abrir el menú pueden realizarse al seleccionar distintos elementos de la interfaz en vez tener que usar la tecla escape o el botón derecho del ratón.

Aun en juegos que no usan un cursor por defecto, podría ser posible permitir que las acciones se realicen de esa forma.

Al usar un mando en Nowhere Prophet, es posible cambiar de un estilo de juego que requiere una cantidad de comandos distintos a un método de interacción basado completamente en el cursor en el que todas las acciones pueden realizarse moviendo el cursor y seleccionando distintos elementos gráficos.

A veces, a algunos jugadores les puede resultar difícil interactuar con los menús, en especial los menús que requieren varios comandos para poder acceder a ellos en su totalidad.

Si los otros comandos requeridos en tu menú se utilizan para brindar un acceso rápido a ciertas páginas, considera ofrecer modos alternativos de llegar a esas zonas con menos comandos. Tal vez con objetivos seleccionables que lleven al jugador a esas páginas. Aunque un enfoque manual podría llevarle más tiempo al jugador, reduce la cantidad total de comandos necesarios para jugar.

Una opción en FIFA hace posible recorrer ciertos menús sin necesidad de usar botones superiores ni gatillos al usar un mando. Moverse por esos menús ahora puede realizarse simplemente con la palanca izquierda.

Tal vez tengas un evento en tu juego que requiera mover una entrada analógica en una serie de modos precisos. Considera si es posible simplificar esa acción para que tal vez se pueda realizar con una entrada digital.

Pescar en Red Dead Redemption 2 normalmente requeriría que gires la palanca derecha para jalar al pez, pero activar Sostener para Jalar, te dejará jalar al pez manteniendo presionada una entrada digital.

Y de un modo análogo, abrir puertas con un cincel en God of War normalmente requeriría movimientos analógicos precisos, pero poner Puertas de Cincel en Solo Botón significa que pueden abrirse presionando un solo botón.

Otro modo de ofrecer entradas alternativas para ciertas acciones es darles el control de esas acciones a una o más personas adicionales, sea localmente o en línea.

Los juegos como Super Mario Odyssey y Brothers: A Tale of Two Sons en Nintendo Switch te permiten jugar lo que normalmente serían experiencias de un solo jugador con dos jugadores, cada una usando un controlador distinto cuando se activa ese modo.



## 7.2 Acciones alternativas (Continúa)

Y en *Arise: A Simple Story*, cuando el modo dos jugadores está activo, el jugador uno tiene acceso a todas las acciones que controlan al personaje, mientras que el segundo jugador puede controlar el entorno. Normalmente, todas estas acciones serían realizadas por un solo jugador.

Esto significa que el jugador tiene menos acciones que realizar por sí solo. Sin embargo, este método de juego solo será apropiado en algunos juegos

→ [Más información aquí](#)



## 7.3 Acciones digitales automáticas

Permíteles a los jugadores automatizar ciertas acciones digitales.

Incluso cuando haya disponibles modos alternativos de realizar ciertas acciones, algunos jugadores pueden sentir que sigue habiendo demasiadas acciones en general para poder jugar exitosamente. En estos casos, podría ser posible reducir la cantidad de acciones que el jugador debe realizar automatizándolas parcial o totalmente. Eso podría a su vez reducir la cantidad total de comandos requeridos para jugar a tu juego.

Existe una serie de formas para automatizar las acciones digitales y el modo de implementar eso dependerá de la naturaleza de cada acción y cada juego.

En Mario Kart 8 Deluxe, cada jugador puede activar Acelerado Automático, así ya no tendrán que usar un comando para acelerar al mismo tiempo que usan otros comandos para otras acciones, como girar o usar un ítem.

Puedes decidir automatizar una acción digital haciendo que se realice en respuesta a otra acción. Así, si el jugador realiza una acción, luego se realiza otra acción automáticamente seguida de aquella.

En Outer Wilds, puedes colocar el Modo Jetpack Boost en Automático para que te propulses automáticamente cada vez que usas el impulso hacia arriba. Eso elimina la necesidad de usar dos comandos simultáneamente, ya que, si estuviese puesto en manual, deberías usar un comando para propulsarte y otro para impulsarte hacia arriba.

Otra forma de hacer que una acción digital se realice automáticamente es dejar que el jugador haga que solo suceda en ciertos contextos dentro del juego. Estos contextos podrían adoptar cualquier forma, así que serán distintos para cada juego.

Activar el Salto Automático en Minecraft hará que el jugador salte automáticamente cuando se acerque a un bloque, permitiéndole trepar sin tener que saltar manualmente. Este ajuste está disponible para todos los métodos de entrada compatibles, incluyendo el táctil.

Asimismo, con el Cambio Automático puesto en Automático en FIFA, los jugadores ya no tendrán que cambiar a los jugadores manualmente, ya que el jugador cambiará automáticamente al jugador más próximo al balón en cualquier momento al defender.

The Last of Us Part II ofrece un modo de automatizar una serie de acciones digitales en contextos específicos. Activar la Entrada Transversal Simplificada hará que el jugador realice automáticamente ciertas acciones en contextos específicos. Como trepar automáticamente cuando se acerque a un borde, o saltar de una soga en el momento justo, o incluso saltar obstáculos automáticamente al cabalgar.

Si tu juego tiene acciones que requieren que haya que realizar exitosamente interacciones de comandos particularmente complejas, automatizar dichas acciones podría ser una manera de permitirles a algunos jugadores tener acceso a tu juego que de lo contrario no lo tendrían.

En Spider Man, activar Autocompletar QTE hará que se realicen automáticamente los eventos de tiempo rápido, permitiéndoles a los jugadores evitar interacciones de comandos que si no podrían resultarles muy difíciles. Este ajuste incluye eventos de pulsación repetida de botones que deben realizarse rápidamente.

→ [Más información aquí](#)



## 7.4 Acciones analógicas automáticas

Permite que los jugadores automaticen ciertas acciones analógicas de un modo específico u óptimo.

De forma análoga a automatizar acciones digitales, también se pueden automatizar las acciones analógicas.

Pero las acciones analógicas pueden adoptar cualquier cantidad de valores, así que deberás decidir la mejor forma de automatizarlas dadas las acciones disponibles en tu juego. Podrías decidir dejar que los jugadores configuren cómo se realizan las acciones analógicas de un modo específico, o, en su lugar, podrías hacer que se realicen de un modo óptimo.

Por ejemplo, podrías permitirle al jugador moverse por una ruta establecida o predeterminada para alcanzar un destino en particular. Una vez activado, el juego ajustará los movimientos del jugador para mantenerlo en la ruta.

En Red Dead Redemption 2, puedes colocar un punto de referencia en el mapa y mantener presionado un botón para que el personaje siga automáticamente los caminos y los senderos para llegar allí, mientras estás en el modo Cámara Cinematográfica.

En Forza Motorsport 7, un mayor nivel de giro asistido guiará la dirección del conductor para mantenerlo cerca de la línea de manejo óptima. Aunque no modificará la trayectoria en respuesta a otros vehículos, puede permitir que las carreras se completen sin que el jugador tenga que doblar manualmente.

De forma similar a esto, podrías tener una opción para modificar la ruta del jugador para evitar obstáculos o zonas que podrían retrasarlo. Si el jugador va a chocar con algo y tal vez no pueda mover una entrada analógica lo bastante rápido para evitarlo, haz que el jugador lo rodee automáticamente.

En Mario Kart 8 Deluxe, activar el Volante Inteligente significará que cuando el jugador se acerque al borde de la pista o a una zona que lo frenará, se activará el Volante Inteligente, que modificará la trayectoria del jugador para mantenerlo en la pista.

Algunos juegos, en especial los de tercera persona, tienen una acción que vuelve a centrar la cámara automáticamente al tocar un botón, que generalmente la ajusta para que apunte en la dirección en la que el personaje apunta. Esto podría facilitar la manipulación de la cámara en ciertas situaciones, ya que ahora la cámara puede ser controlada parcialmente sin requerir una entrada analógica.

Pero igual que con las acciones digitales, también podrías automatizar las acciones analógicas en respuesta a otras acciones. Así que, como alternativa a volver a centrar la cámara manualmente, podrías incluir la opción de que la cámara se ajuste automáticamente cuando el jugador ataque, por ejemplo, como te permite hacer God of War.

O tal vez podrías actualizar continuamente la dirección de la cámara para apuntar en la dirección en la que se mueve el personaje.

Spyro Reignited Trilogy tiene la opción de cambiar la cámara de pasiva a activa, lo que significa que la cámara se reajustará continuamente para apuntar en la dirección en la que se mueve Spyro.

Incluir esta opción en juegos en tercera persona puede ser especialmente útil para los jugadores a los que les cuesta usar dos palancas analógicas a la vez.

La opción de Cámara Asistida de The Last of Us Part II reorientará la cámara en la dirección en la que se mueve el jugador y también te permite limitar la asistencia a un solo eje si lo prefieres.



## 7.4 Acciones analógicas automáticas

Aunque es menos común, también podrías mover automáticamente la cámara en un juego de primera persona. Por ejemplo, Sea of Thieves tiene una opción de Centrar Cámara Automáticamente que regresa la cámara automáticamente al horizonte luego de un lapso específico, minimizando cuánto debe mover la cámara manualmente el jugador.

Al igual que al automatizar acciones digitales, otro beneficio de automatizar acciones analógicas podría ser evitar que el jugador tenga que realizar interacciones de comandos complejas.

En Outer Wilds, si activas la función de Piloto Automático, podría usarse para viajar a un planeta con una trayectoria óptima y a una velocidad óptima a lo largo del viaje. El jugador marca el planeta al que quiere viajar, activa el piloto automático y luego la nave ajusta varios aspectos de su movimiento automáticamente para llegar a ese planeta. Esto reemplaza lo que podría ser una serie de movimientos analógicos complejos presionando un solo comando.

→ [Más información aquí](#)



## 7.5 Predicciones de acciones (Continúa)

De ser posible, predice y luego automatiza acciones que el jugador querría realizar.

Otra forma de potencialmente simplificar tu juego para el jugador sería intentar predecir qué acción el jugador va a querer realizar en ciertos momentos.

Obviamente, puede que esta sea una función difícil de implementar, ya que deberías asegurarte de que no se realicen acciones que el jugador no querría hacer, así que las predicciones podrían basarse en una serie de factores.

Al hacer estas predicciones, podrías considerar el contexto actual del jugador u otras acciones que acaba de realizar.

Por ejemplo, en el modo Dos Botones de FIFA, cuando se toca un comando, el juego decidirá si el jugador quiere dar un pase al ras del piso. Un pase profundo o un pase bombeado. El modo en que lo decide se basa en una serie de factores. Tanto la dirección a la que apunta la palanca analógica en el momento como durante cuánto tiempo se mantiene presionado el comando tienen un efecto, pero también se considerará la posición actual de otros jugadores. Y el modo Un Botón hará lo mismo, pero también considerará si el jugador quiere patear al presionar el botón de Acción.

En Devil May Cry, usar el modo Asistencia Automática te dejará realizar combos intrincados con un solo comando, cuando normalmente se requerirían varios comandos distintos. Cuando se presiona el comando en situaciones de combate, el juego intentará determinar cuál es la mejor acción en ese momento y la realizará automáticamente por ti.

Como con muchas de las formas de simplificar tu juego, el principal beneficio de esto es que ahora se necesitarán menos comandos para jugar, ya que un solo comando puede realizar varias acciones, y el juego decidirá qué acción el jugador quiere realizar en cada situación.

Si incluyes predicciones en tu juego, el modo en que lo haces y el efecto que tienen dependerá de la naturaleza de tu juego.

→ [Más información aquí](#)



