



Universidad  
**Tecnológico**®



# Game Programming

Técnicas de balanceo



El balanceo en un videojuego es muy importante, pues de este depende la jugabilidad y la retención de los jugadores. Si un juego está correctamente balanceado, ayudará a que los jugadores sigan intentando cruzar los niveles que son difíciles y no desistir.

En cambio, si un jugador siente que el juego está hecho para hacerlo perder o sentir mal, lo más probable es que deje de jugar y decida cambiar por un juego diferente.

Existen diferentes tipos de técnicas de balanceo y la que se elija también dependerá del tipo de juego que esté en desarrollo. Es importante que tus videojuegos pasen por un sistema apropiado de calidad con el fin de evitar bugs y, de esta manera, saber si el juego es justo para las demás personas.



## Balanceo de videojuegos:

Es el concepto y la práctica de afinar las reglas de un juego, usualmente con la finalidad de que este sea lo suficientemente justo para los jugadores.

Recomendaciones:

Tener  
consistencia en  
las reglas dentro  
del juego.

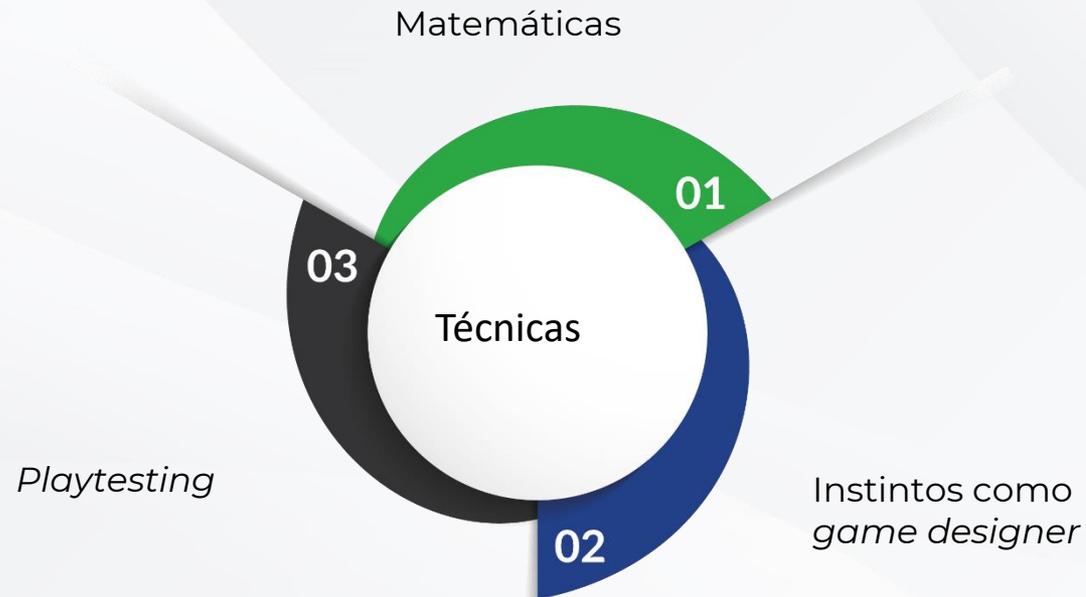
Proveerle al  
jugador las  
herramientas  
necesarias para  
trabajar.

Si tu juego es  
castigador, baja  
su tiempo de  
iteración.

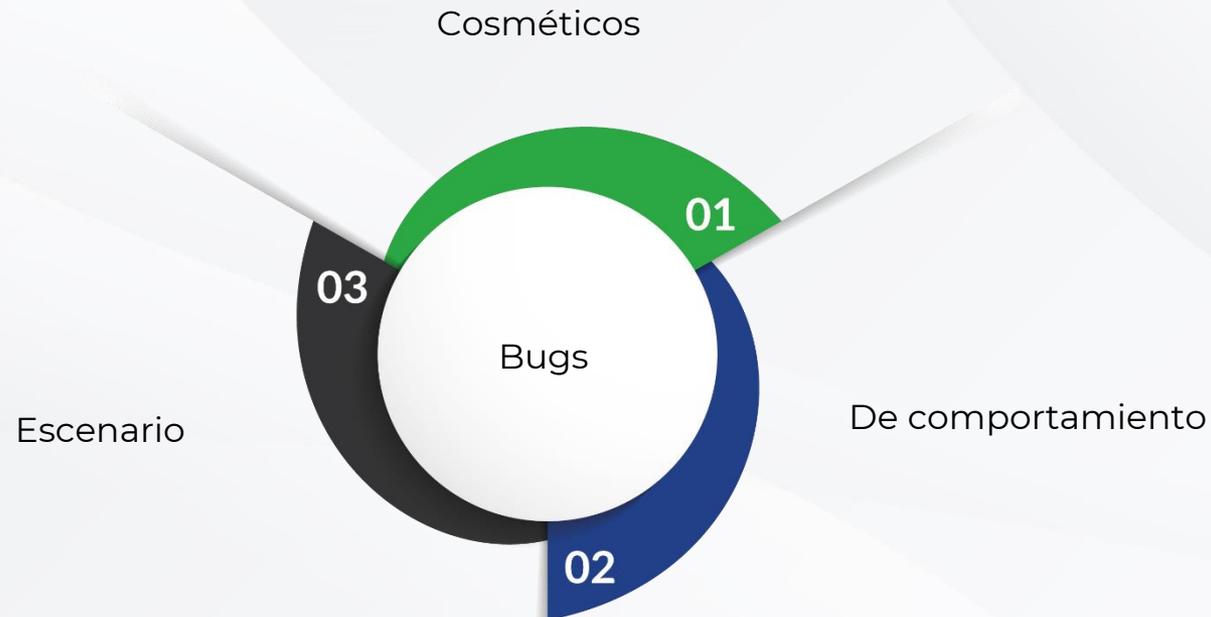
La usabilidad.



## Técnicas de balanceo:

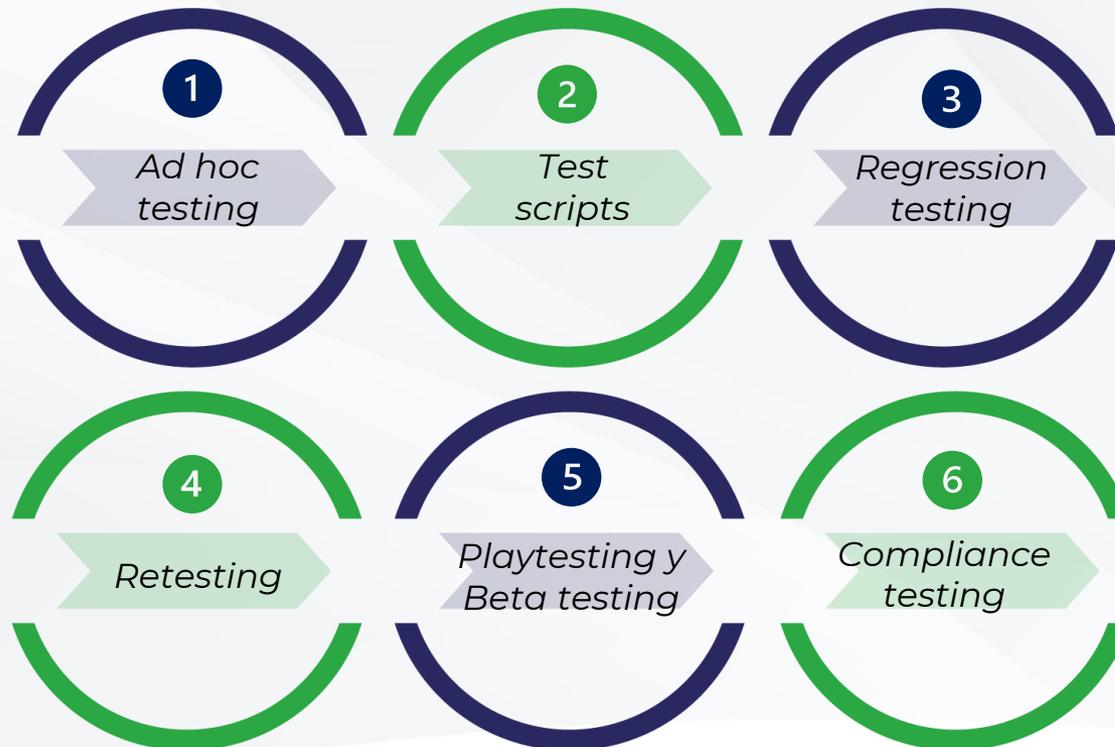


## Testing y pruebas de campo:



## Testing y pruebas de campo:

*Quality Assurance*: proceso que mide la calidad, el *performance* y la confiabilidad de algo, especialmente antes de ponerlo en uso continuo o liberarlo a un público en general.





Piensa en un juego que te gustaría desarrollar.

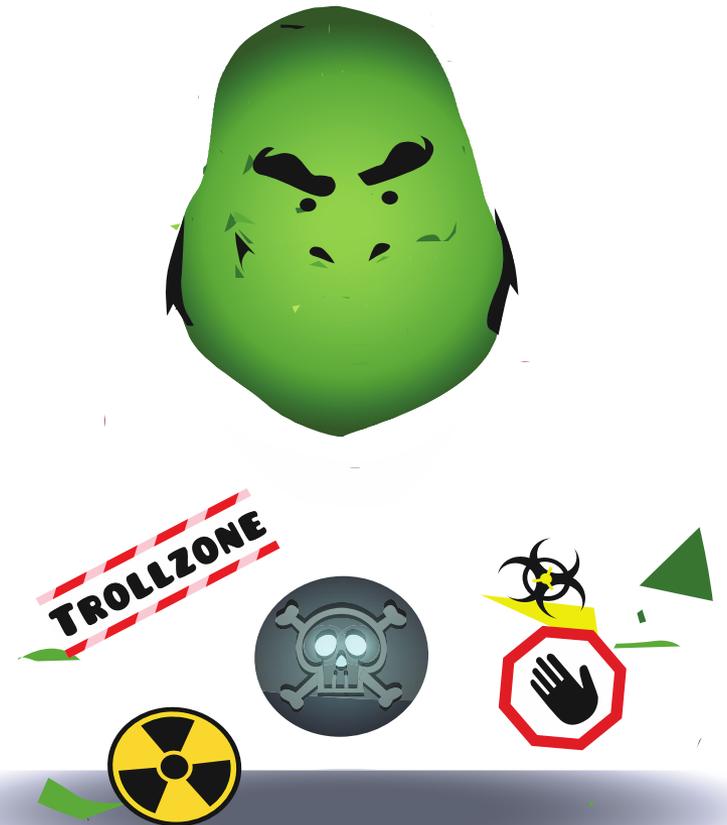
¿Qué técnica de balanceo utilizarías para verificar que todo se encuentre en orden?

¿Qué pruebas le harías a tu videojuego?



El balanceo de un videojuego no es una tarea sencilla, puesto que involucra tomar en cuenta muchos factores. Asimismo, es un punto clave dentro del videojuego, ya que si no se utilizan las herramientas adecuadas, se pueden tener problemas con la aceptación del videojuego o incluso algunos jugadores pueden explotar las debilidades del mismo.

Dependiendo del tipo de videojuego que desees balancear, será la técnica que utilizarás y, en ocasiones, se podrá utilizar más de una técnica para lograrlo. Es importante comprender que los procesos de *testing* sirven para tener un producto de mayor calidad y que esto ayudará a que los jugadores no experimenten comportamientos no deseados dentro del juego.





Universidad  
**Tecnológico**®



# Game Programming

Level design



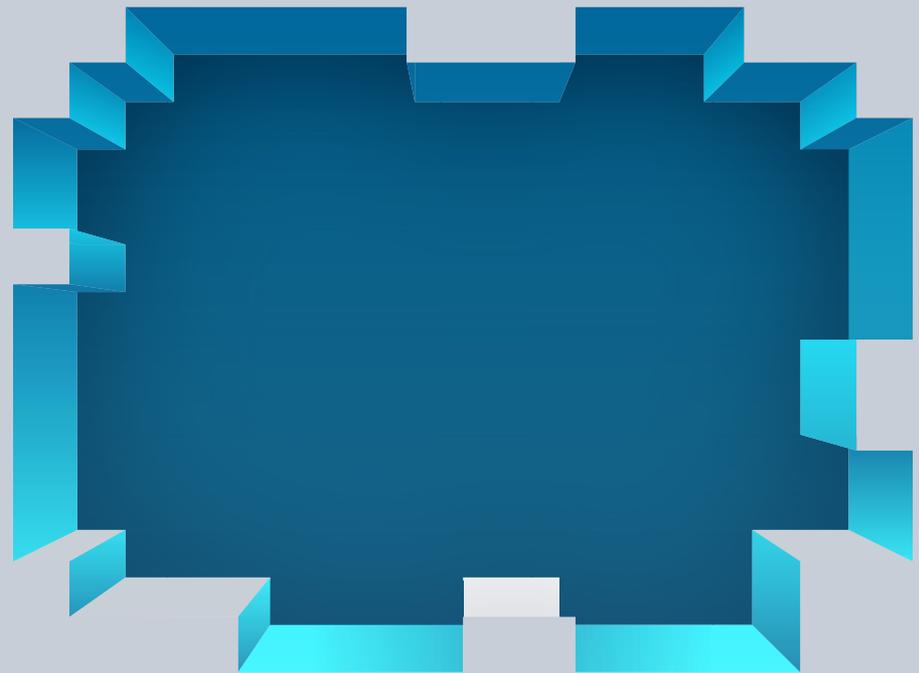


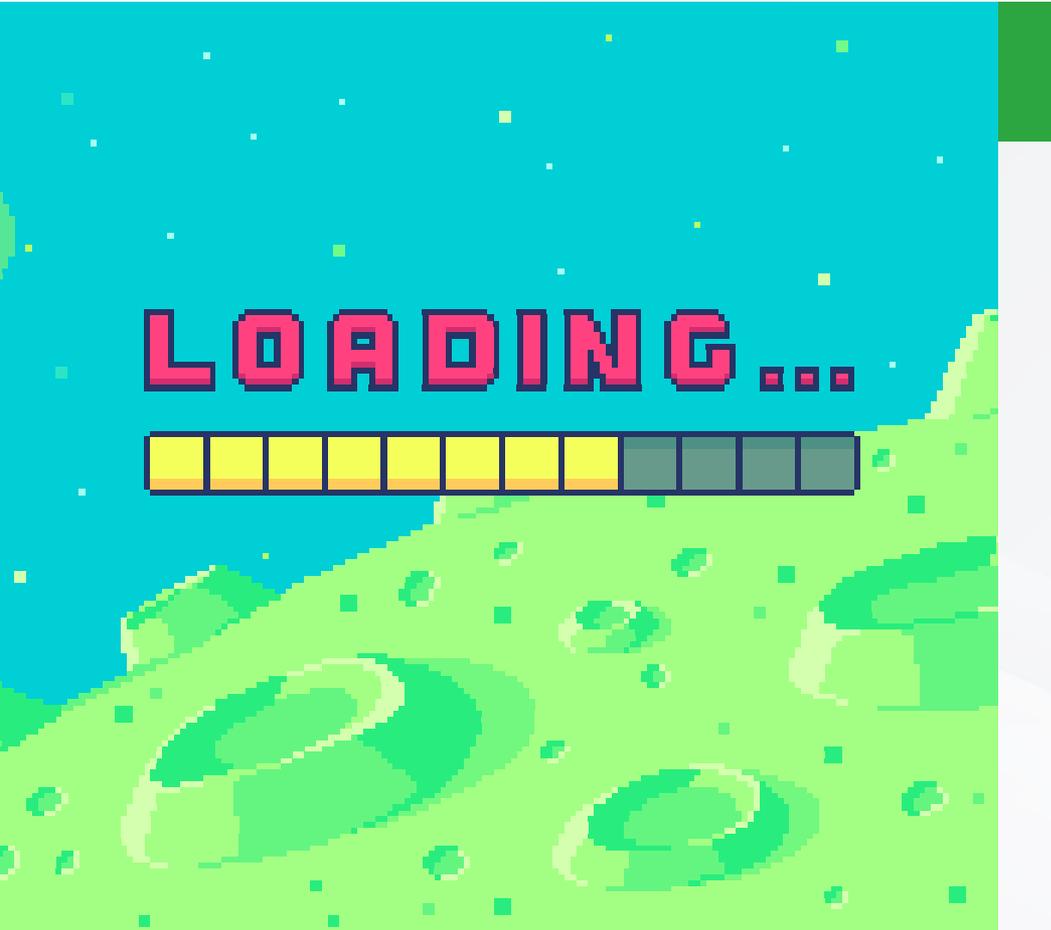
Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.



El diseño de niveles es una disciplina dentro del desarrollo de videojuegos, cuya meta principal es la creación de mapas, escenarios o misiones dentro de un juego.

El objetivo principal de un diseñador de niveles es crear una experiencia envolvente para los jugadores y, al mismo tiempo, retarlos a explotar todas las habilidades o recursos que tienen dentro del juego para poder terminar un nivel con éxito.





## Diseño de niveles:

Un nivel se define como el uso de mecánicas o diseños de un juego en un contexto completamente ajeno a uno, como una aplicación web, un negocio, una red social o incluso un trabajo en específico para lograr un mayor rendimiento y completar un conjunto de objetivos.

Diseñador de niveles: persona que se encarga de crear los niveles dentro de un juego; este es un rol multidisciplinario.



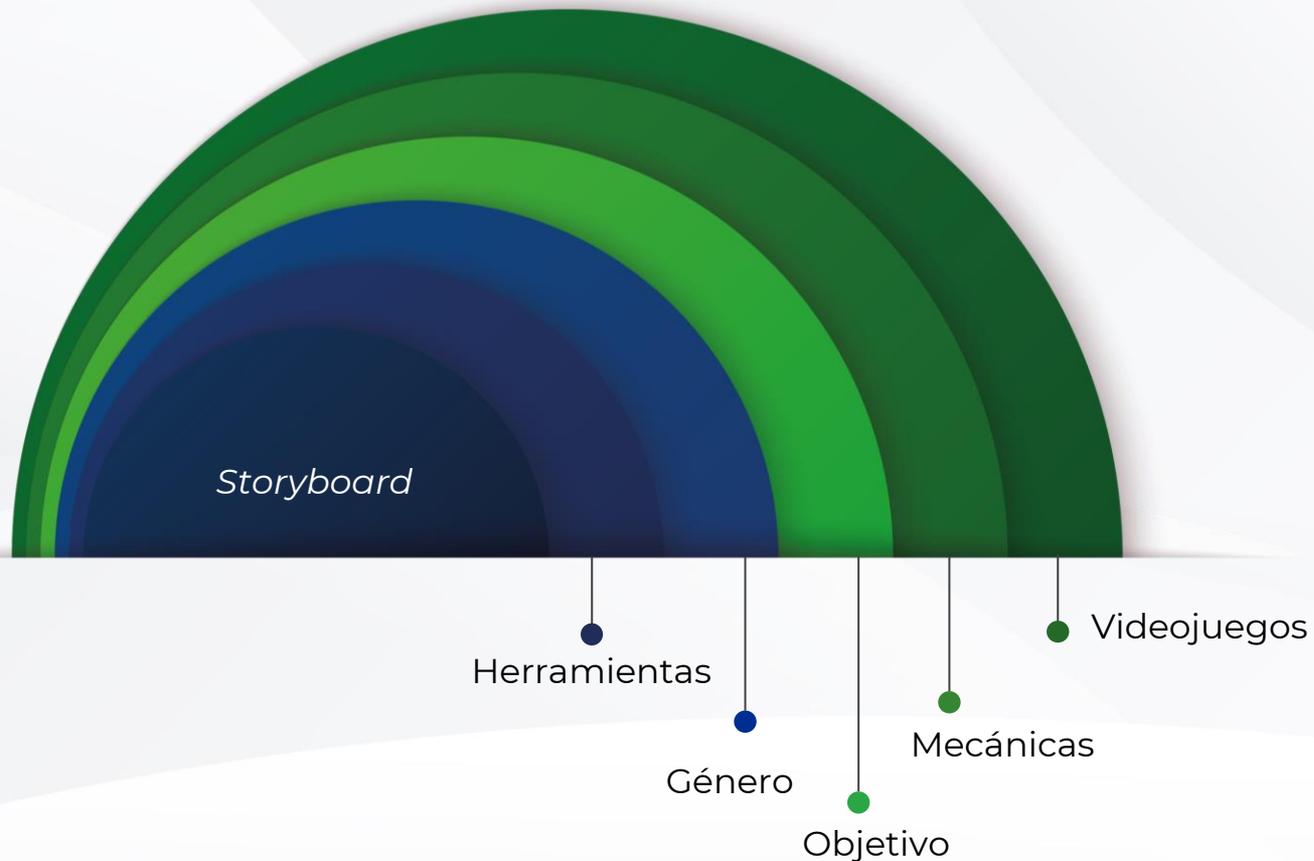
## Diseño de niveles:

<b>Artista de ambientes</b>	<b>Diseñador de niveles</b>
Diseñan un tema visual consistente del nivel.	Bosquejo de nivel, sketches del blueprint.
Proveen pistas visuales para guiar.	Coordinan el lugar donde los enemigos aparecen.
Métodos visuales para que el jugador se sienta inmerso en el juego	Marcan donde ciertos eventos deben ser lanzados.



## Bases del level design:

Un diseñador de niveles debe saber acerca de lo siguiente:



## Bases del level design:

Elementos a considerar para un videojuego:

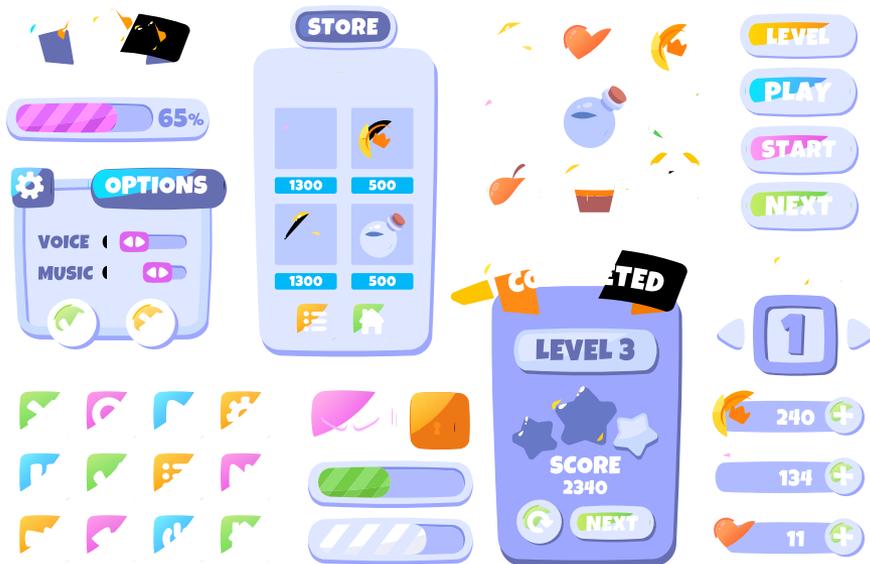




Piensa en un juego que te gustaría desarrollar.

¿Cuántos niveles te gustaría que tuviera?  
Haz un bosquejo de uno de los niveles.





El diseño de niveles es todo un arte y los diseñadores de estos se pueden comparar con los arquitectos que construyen viviendas, pues para que sus proyectos tengan éxito y sean aceptados por el público, comienzan con bosquejos, planos y planes de trabajo para presentar un producto de calidad.

Así, el diseñador de juegos tiene que hacer bosquejos en blanco para crear tamaños y posteriormente le pone los detalles que generan que el jugador se sienta parte del juego.

La dificultad de los niveles dependerá del tipo de juego y el público al que se dirige. El videojuego debe incluir tutoriales que enseñen a los jugadores las mecánicas de cada nivel para aumentar sus ganas de seguir avanzando hasta completar los niveles. Por otro lado, puede tener una propuesta muy innovadora, pero si los niveles no fueron creados con el grado de dificultad adecuado, el juego podría ser un fracaso.

