



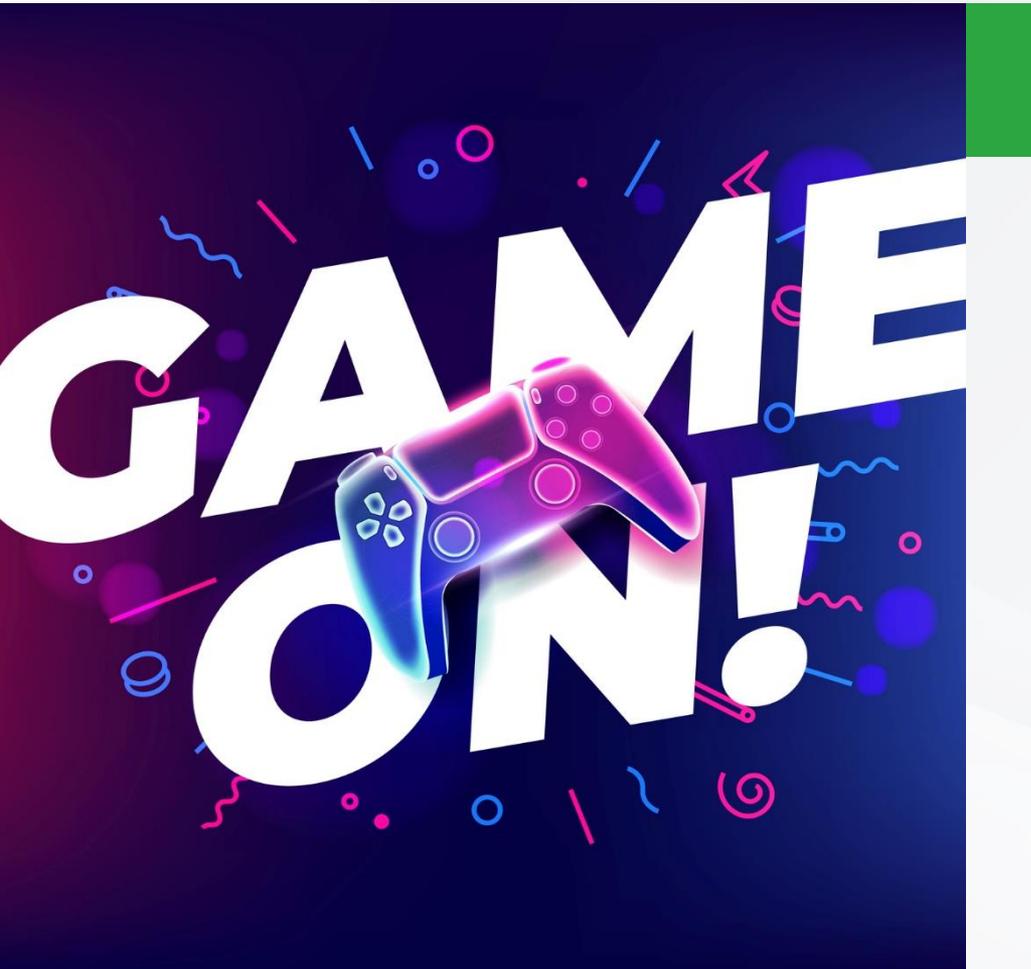
Universidad  
**Tecmilenio**®



# Diseño para Videojuegos

El mundo de los videojuegos  
a través del diseño





Desde sus inicios, se ha visto cómo la industria de los videojuegos ha evolucionado a pasos agigantados, volviéndose un punto muy influyente en la economía actual y cumpliendo con el objetivo de entretener a las personas. El mundo de los videojuegos abre la puerta a nuevos universos, siendo la mente humana su única limitante. El desarrollo de un videojuego, como la creación de un libro o de una obra, da la oportunidad al autor de expresar sus ideas de una manera nueva e imaginativa, de una forma creativa en la que el jugador está inmerso en una historia. Por esta razón, entre muchas otras, el mundo de los videojuegos es considerado como el décimo arte.



## Elementos visuales en un videojuego

Elemento	Definición
<b>Pantalla del título del juego</b>	Debe mostrar la naturaleza, el estilo visual y la clase de experiencia que el usuario espera del juego.
<b>Heads-up display</b>	Es la retroalimentación visual para el jugador dentro de la pantalla.
<b>Menú de juego</b>	Comunican al jugador cuáles son las opciones para navegar y jugar. Deben ser intuitivos.



## Diseño de visuales en videojuegos

¿Cómo podemos crear una variedad de emociones a través de una experiencia jugable? ¿Cómo podemos adaptar el estilo visual del proyecto con los elementos interactivos que conlleva crear un videojuego? ¿Cómo las bases artísticas que ya conocemos se pueden adaptar a esto? Para contestar estas preguntas, partirás de los principios básicos necesarios a la hora de crear arte para cualquier experiencia visual: **la psicología de las formas**. La dinámica de la composición es una prioridad a considerar cuando se crea un proyecto que busca dar algún sentir específico al usuario. La composición dinámica se puede dividir en tres factores:



Formas del  
personaje

Animación del  
personaje

Formas del  
ambiente



## Diseño de visuales en videojuegos

Los videojuegos poseen los mismos conceptos del arte clásico: percepción, formas y cantidades. Todos estos trabajan en conjunto para simular que el *canvas* de la pantalla es una ventana a un nuevo mundo.

Tradicionalmente se relaciona cada figura con un sentir particular.

Como artistas, se debe tomar ventaja de lo establecido previamente en la mente de la audiencia, para llegar a ese sentir específico que se busca e incorporar estos conceptos dentro del trabajo.

Cuando pienses en crear la animación de un personaje, piensa en las formas básicas que lo conllevan, toma en cuenta las siguientes recomendaciones:

### Figuras cuadradas



Personajes cuyas formas básicas vienen de cuadrados.

### Figuras redondas



Personajes que vienen de formas circulares.

### Evaluación sumativa



El ambiente puede estar conformado por diferentes formas.

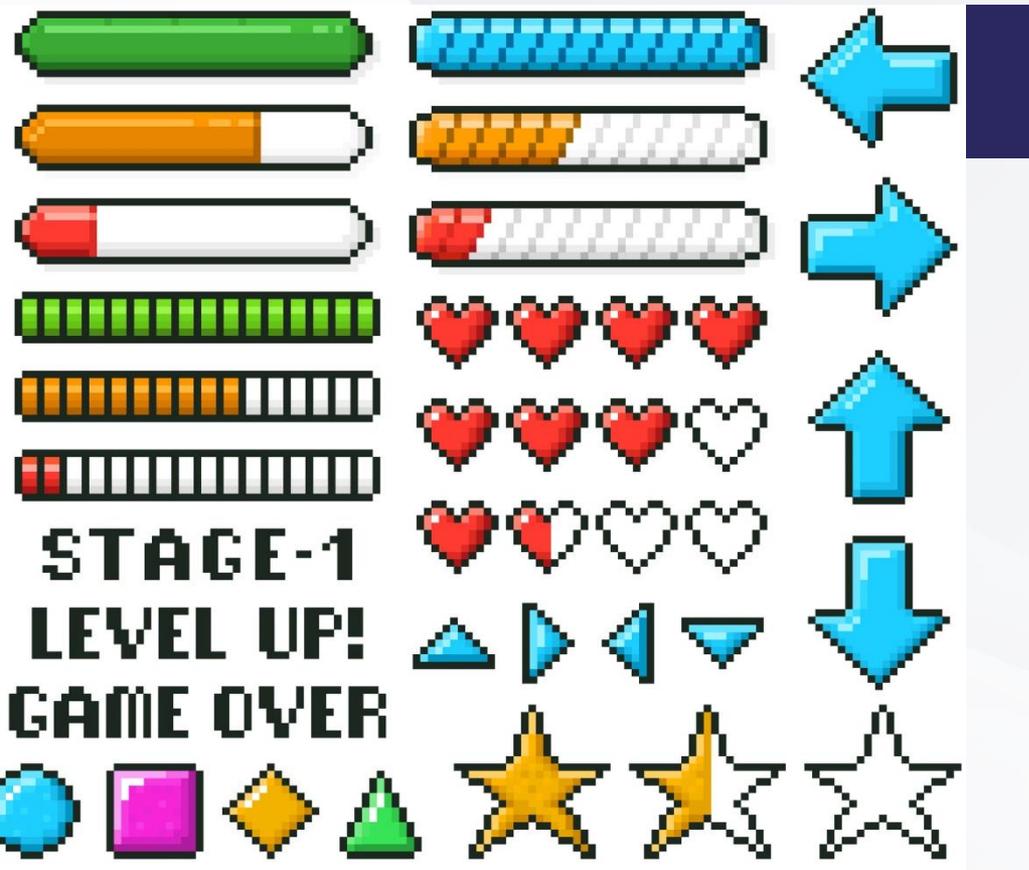




Reflexiona sobre los contenidos del tema y responde brevemente la siguiente pregunta:

- ¿Cuáles son los elementos básicos de un videojuego hablando de su aspecto visual?





Los principios básicos del diseño visual de un videojuego son evidentes al interactuar con un juego, por ello, te invitamos a que la próxima vez que seas parte del mundo de los videojuegos, reflexiones sobre qué quiere compartir contigo el desarrollador y diseñador, así como cuál es la forma en que logran llegar a ti con un mensaje. Finalmente, podemos definir a los elementos visuales del juego como todo aquello que le dará al jugador un contexto de lo que sucede en cada situación, una retroalimentación dinámica de todo lo que sucede en el juego y de cómo su interacción con este mundo afecta al personaje directamente.





Universidad  
**Tecmilenio**®



# Diseño para Videojuegos

## Teoría del color





El color dentro del diseño es una herramienta poderosa que se utiliza para reflejar ideas, sentimientos y sirve para atraer la atención de los espectadores. Por ello, es la base en cualquier arte visual, como la pintura, el diseño gráfico, el diseño visual, la fotografía, la imprenta, la televisión, el cine, el teatro y también los videojuegos.



## Teoría del color

Esta ciencia busca encontrar el poder subliminal detrás de lo que comunica el uso o ausencia de un color y cómo replicar esto. Sin duda, la teoría del color está compuesta de una multitud de definiciones, conceptos y aplicaciones posibles de cada gama del color, la lógica y uso de estos, además de la armonía y sinergia que pueden crear y del sentimiento que quieren compartir al espectador.

El color es un sistema muy subjetivo, por ejemplo, el color rojo puede relacionarse tanto con violencia y crueldad como con amor y romance. Por esto, debemos tomar mucho en cuenta el contexto en el que lo vamos a presentar, para asegurarnos de que comunique correctamente el mensaje que queremos dar al jugador.

### Rojo



- Representa sentimientos fuertes y apasionados.

### Verde



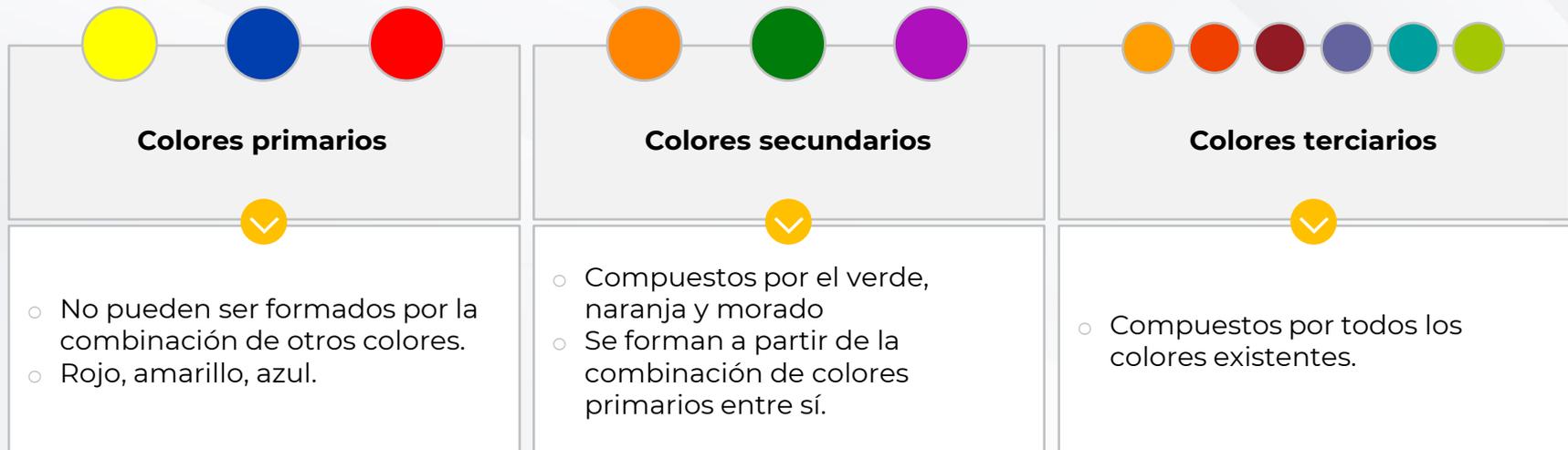
- Es el color más variable.
- Puede representar la naturaleza, una ideología, rechazo, etcétera.



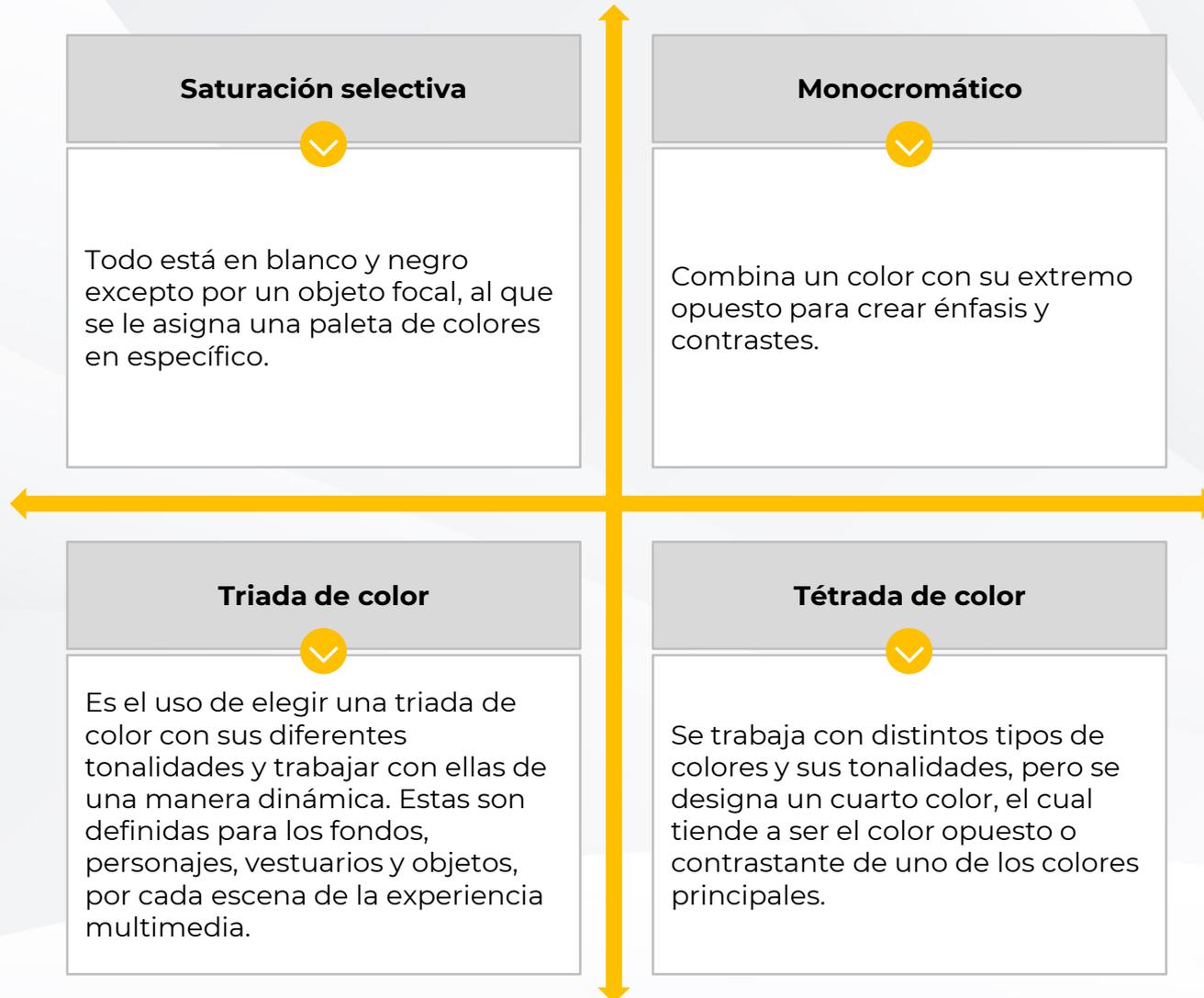
## Combinación de colores

Empezaremos hablando de la rueda de los colores. Esta es representada como un círculo de colores donde destacan las bases del rojo, amarillo y azul, y es utilizada de sobremanera en el campo del arte y diseños visuales. Fue desarrollada por Isaac Newton en 1666 y desde entonces ha sido utilizada tanto por científicos como por artistas de todo el mundo, además de ser la base para cientos de distintas variaciones creadas en los años siguientes.

La rueda de colores categoriza a los colores en tres diferentes conceptos: colores primarios, colores secundarios y colores terciarios.



## Patrones de colores



## Patrones de colores

### Paleta de colores apagados



- Uso de colores dentro de las escalas de grises, para implantar cierta idea o sentir en objetos específicos, sin perder el tema del mundo en que estamos.

### Iluminaciones y saturaciones



- Este esquema de colores no muestra colores gentiles, pues trabaja con colores violentos, pesados, difíciles de no ver a simple vista, poco naturales, que llaman tu atención y buscan hacer que te centres en ellos; esto es exactamente lo que quiere transmitir el diseñador al jugador.





Es momento de comprobar los conocimientos adquiridos. Responde de manera breve lo siguiente:

- ¿Qué patrón de colores utilizarías para un juego postapocalíptico?
- ¿Qué representa el color rojo?
- Define en tus propias palabras la teoría del color.





La creatividad se compone de un tercio de talento, otro tercio de influencias exteriores que fomentan ciertas dotes y otro tercio de conocimientos adquiridos sobre el dominio en el que se desarrolla la creatividad. Quien nada sabe de los efectos universales y el simbolismo de los colores y se fía solo de su intuición, siempre será aventajado por aquellos que han adquirido conocimientos adicionales.

Ahora que conoces más sobre el poder del color, el significado detrás de los colores y cómo trabajarlos en conjunto, puedes crear una mejor experiencia visual y complementar lo visto en el tema pasado. ¿Cómo el color podrá dar una mejora a los visuales de tu proyecto? ¿Cómo utilizarás el color en la creación de tus personajes y del ambiente de tu videojuego?





Universidad  
**Tecnológico**®



# Diseño para Videojuegos

Elementos necesarios de dibujo en  
perspectiva y tipos de perspectiva





La perspectiva en el dibujo es una técnica usada para representar las tres dimensiones de una imagen, utilizando solo dos dimensiones. El uso correcto de esta le da a la imagen una sensación de profundidad, dinamismo y vida al espectador. La perspectiva es necesaria para poder dar a entender los tamaños del escenario, las distancias entre un objeto y otro, la importancia de ciertas secciones dentro de la imagen y enfocar hacia donde debe prestar más atención el espectador, demostrando dónde está el énfasis de la imagen.



## Elementos necesarios de dibujo en perspectiva y tipos de perspectivas

La perspectiva es una técnica que se usa en las ilustraciones para dar un efecto de tridimensionalidad a la obra, aun cuando esté hecha en su totalidad por elementos en dos dimensiones.

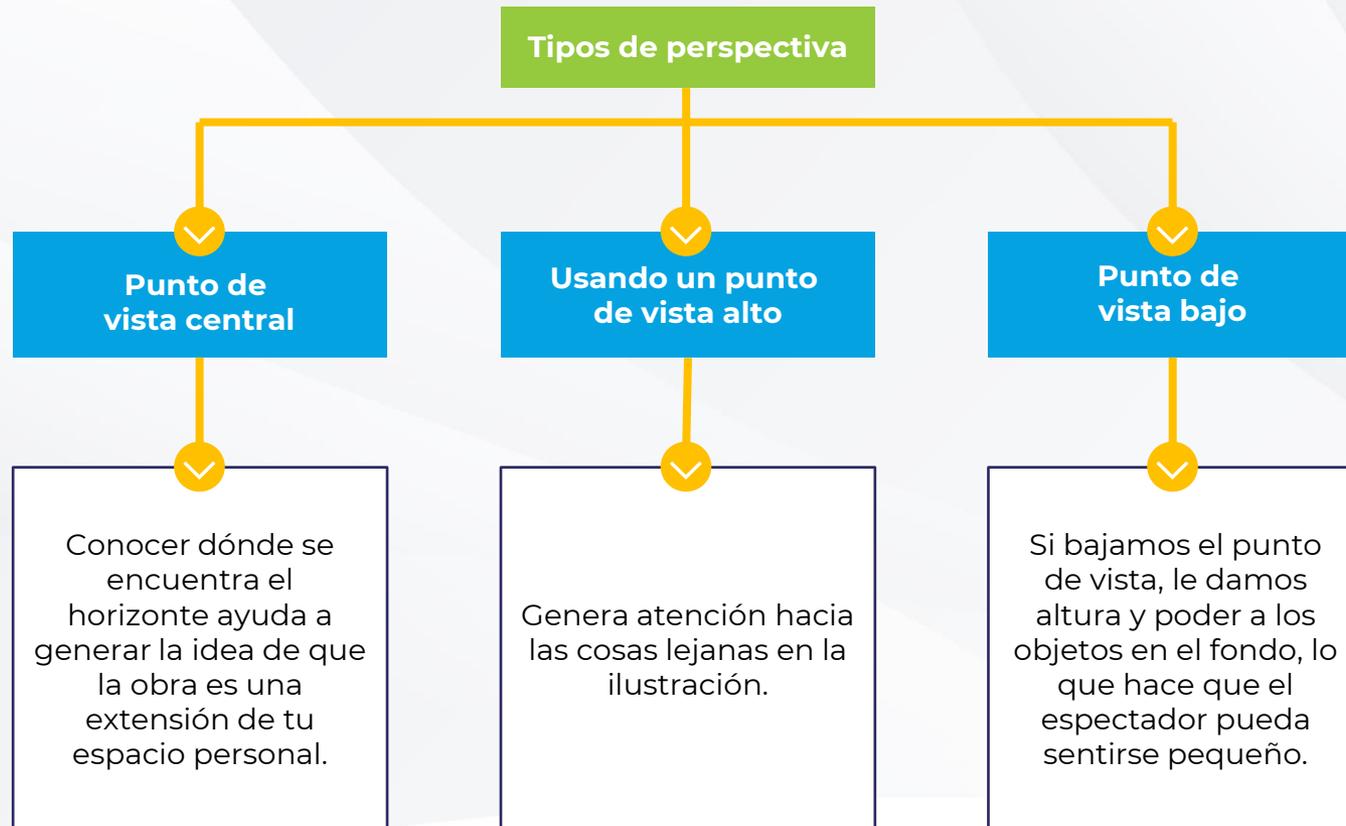
El punto de fuga en un sistema de proyección cónica es el lugar en el cual convergen las proyecciones de todas las rectas paralelas a una cierta dirección en el espacio, pero que no son paralelas al plano de la proyección.



## Elementos necesarios de dibujo en perspectiva y tipos de perspectivas



## Elementos necesarios de dibujo en perspectiva y tipos de perspectivas



## Proporciones de un dibujo

Cuando un artista habla de proporciones se refiere al tamaño en relación con los objetos dentro de una imagen.

Sin las proporciones correctas el dibujo puede parecer deforme o que no pertenece a lo que estamos viendo en relación con la totalidad de una imagen.

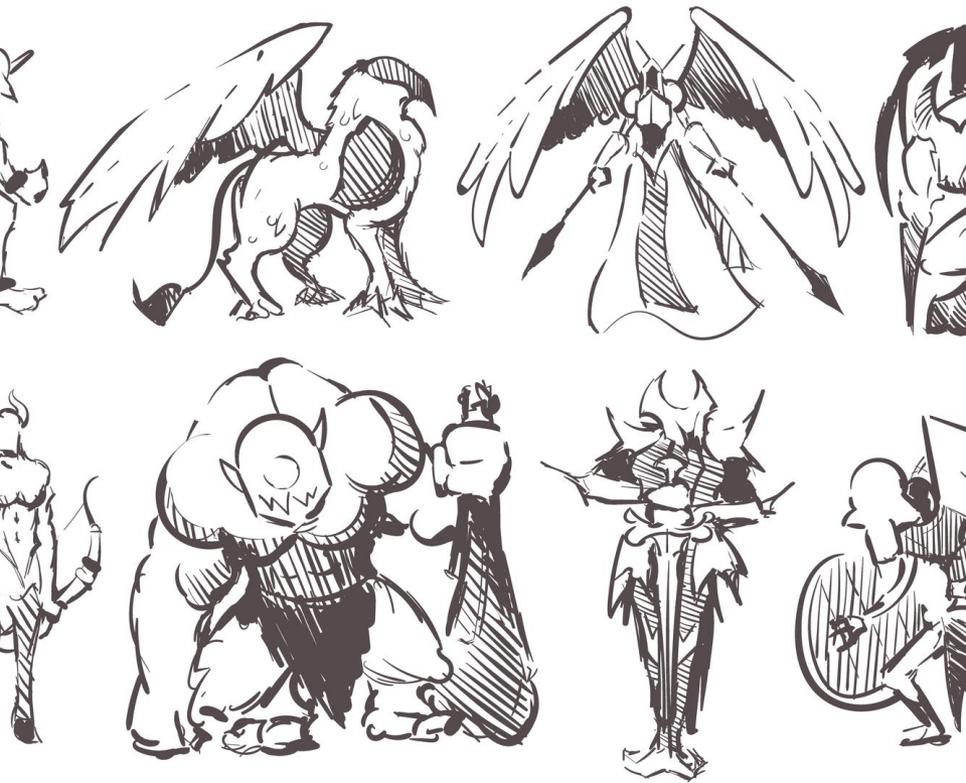
Para poder lograr un dibujo preciso, el artista debe aprender distintas habilidades que le serán de gran utilidad a lo largo de su carrera, como la de tener un ojo entrenado para captar las proporciones de los objetos en comparativa con otros. Una de las bases para conocer las proporciones de un objeto es compararlo directamente con otro dentro de la misma escena.





- Realiza un dibujo de edificios utilizando la perspectiva área. Debes usar tres líneas y tres puntos de fuga para cada objeto. Recuerda que la idea de esta perspectiva es generar la idea de que los edificios están arriba y tienen cierta altura.





Ahora que conoces las bases de la perspectiva dentro del arte y el dibujo, sabes cómo expresar las proporciones y profundidades correctas. Sin importar tu estilo propio, si estás más enfocado a dibujar caricaturas u obras abstractas, la teoría de las proporciones y, sobre todo, la práctica, es la base necesaria para poder prosperar como artista y mejorar tus habilidades con el paso del tiempo.

