



SCOTT ROGERS

# Level UP!

THE GUIDE TO GREAT  
VIDEO GAME DESIGN



From the game designer of Pac-Man World™ and Maximo™ series

What Gamers Want

Awesome Combat

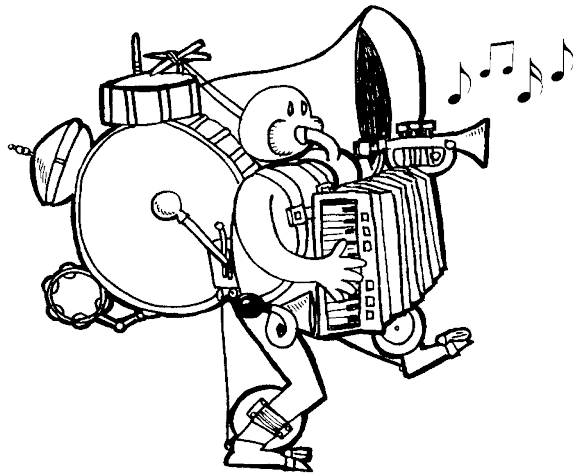
Levels as Story

Fun and UNFUN

Greatest Boss Battles

# t LevIe15

## Algunas notas sobre M<sub>i</sub>usico



Cuando los imaginadores estaban creando el *Viajes Estelares de Star Wars* atracción en Disneyland, inicialmente pretendieron que la experiencia fuera "realista"; el público sólo escucharía el sonido del Starspeeder 3000 y el diálogo del piloto. Sin ' s embargo, cuando probaron la atracción, algo no les pareció bien. Sin la música de John Williams, la atracción simplemente no parecía "Star Wars", por lo que se añadió el tema clásico.

La música aporta mucho a cualquier experiencia de entretenimiento, ya sea una atracción de un parque temático, una película o un videojuego. Pero también requiere mucho trabajo y coordinación entre muchos miembros de un equipo, lo que contribuye a que la música y el sonido normalmente se dejen hasta el final de la producción. Esto es un error. El sonido y la música pueden aportar tanto a un juego que dejarlo para el último minuto es perder grandes oportunidades de diseño.

¿Consíguelo? ¿Notas?

La música y el sonido en los videojuegos han avanzado mucho en poco tiempo. En las décadas de 1970 y 1980, los programadores de salas de juegos y consolas sólo tenían pitidos y pitidos electrónicos para jugar. Incluso con las limitaciones, los creadores de juegos pudieron crear algunos temas musicales simples pero memorables (o incluso simplemente jingles) para juegos como *Pac - Hombre*, *Donkey Kong*, y *La leyenda de Zelda*. Se produjeron avances sólidos en casi todos los sistemas; La síntesis de voz y el audio en formato MIDI hicieron que la música se volviera más exuberante. Sin embargo, los creadores de juegos estaban limitados porque los archivos de sonido y música ocupaban una buena cantidad de memoria en los cartuchos.

El gran salto en la música de los juegos se produjo con los juegos multimedia en CD. Comenzando con el audio del Libro Rojo (el Libro Rojo es el conjunto de estándares para el audio de CD), la música y el audio de los juegos no solo podían sonar como cualquier otra música grabada, sino que era posible almacenar más en el CD. A medida que los juegos pasaron a los soportes DVD, el mayor problema con el sonido y la música, el espacio de almacenamiento, dejó de ser un problema insuperable. Hoy en día, la transmisión de sonido (comprimida en MP3, Ogg Vorbis o consola, formatos específicos y descomprimida según lo necesite el chip de sonido) se utiliza en los juegos de consola y PC modernos. El énfasis pasó de las cuestiones programáticas con la música y el sonido a qué hacer con ellos de forma creativa.

La primera pregunta que debes hacerte cuando piensas en diseño musical es: "¿Qué tipo de música quiero?" " En realidad, hay dos respuestas a esta pregunta: con licencia u original.

How the heck do you draw a picture of licensed game music?



Música con licencia Es música previamente grabada sobre la que se puede obtener "licencia" para su uso en un juego pagando una tarifa. Si bien los editores de música poseen los derechos de la música grabada, también hay empresas que trabajan en nombre de los editores para negociar acuerdos de licencia, incluidas ASCAP (la Sociedad Estadounidense de Compositores, Artistas y Editores) y Third Element. Obtención

Los derechos de las licencias de música y la negociación de acuerdos suelen estar a cargo del editor del juego.

Debido a que los videojuegos actualmente no generan regalías una vez publicados, los editores de juegos negociarán tarifas de compra únicas para licencias de música que duren más de 7 años hasta la “vida útil del producto”. Los derechos de licencia pueden oscilar entre 2.500 y más de 30.000 dólares por canción. Cuanto más popular y prestigiosa sea una canción, mayor será el costo de la licencia. No

Quiero pensar cuánto fueron los derechos de licencia para *Los Beatles: banda de rock* (EA, 2009).

Si la canción que quieres para tu juego es demasiado cara para tu presupuesto, no te preocupes: todavía hay muchas opciones. Puedes obtener la licencia de una versión menos costosa de una canción; esto se hizo en la primera *Héroe de la guitarra* (Activision, 2005). O bien, puedes encontrar una canción que suene similar pero menos costosa en una biblioteca de música. De hecho, las bibliotecas son excelentes si tu juego requiere una amplia variedad de estilos musicales o requiere música incidental, como la que se escucha en una radio o en el fondo de un bar.



Tu otra opción es usar música original. La música original es una composición creada específicamente para tu juego. A menos que puedas componer, interpretar y grabar tu propia música, te sugiero contratar a un director musical para que trabaje con tu equipo.<sup>2</sup> No solo crearán la música, sino que también pueden manejar los recursos necesarios para interpretar, grabar y preparar la música para tu juego. Aunque eso es mucho trabajo, todavía hay mucho trabajo de preparación que un diseñador de juegos debe hacer incluso antes de llegar a esa etapa.

Creo que es útil poder hablar con un director musical en su propio idioma, incluso si no sabes escribir música, tocar un instrumento o llevar una melodía. ¡Solo tienes que saber lo que te gusta y tener una opinión al respecto! Proporcione ejemplos de lo que desea para su compositor: intente eliminar la mayor cantidad de conjeturas posible. Para *Maximo: Fantasma a la gloria*, Le di al compositor una “cinta mixta” de música de bandas sonoras de películas y canciones que pensé que serían apropiadas para los niveles del juego. Aunque dicen que el poco conocimiento es peligroso”, a mí me ha resultado útil desarrollar un vocabulario musical para que hables el lenguaje del compositor. Será mucho más fácil solicitar cambios cuando sepa qué escuchar y cómo se llama. " a

<sup>2</sup>Es decir, si no Ya tienes un director musical trabajando en tu equipo.

Aquí hay algunos términos musicales que me ha resultado útil saber:

- **Acento:** poner énfasis en un ritmo para hacerlo más fuerte o más largo. Como en "ese ritmo necesitaría un poco más de acento". "
- **Derrotar:** el "pulso" de la música. La música se mide en tiempos. La música puede tener ritmos rápidos o lentos.
- **Acorde:** tres o más tonos que crean una armonía.
- **Instrumento:** un objeto que produce música. La música sintetizada reproduce los sonidos que producen los instrumentos. El instrumento utilizado puede cambiar en gran medida el tema y el tono de una pieza.
- **Ánimo:** el "sentimiento" o tema de una pieza musical. El estado de ánimo de una pieza musical puede basarse en la emoción (miedo, excitación), la acción (furtiva, combate) o incluso la ubicación (tropical, rusa). El estado de ánimo se crea mediante instrumentos y cambios de tempo y ritmo.
- **Octava:** este es el intervalo entre un tono musical y otro con la mitad o el doble de su frecuencia; una octava arriba tiene el doble de tono. Una octava abajo tiene la mitad del tono. Por lo general, encuentro que le dirás al compositor que suba algo "una octava" o "baje una octava" para que suene más alto o más bajo.
- **Paso:** La altura o la bajeza de un tono. El tono de un tono se puede ajustar más alto (para que suene como las Ardillas) o más bajo (para sonar demoníaco). La frecuencia de un tono se ajusta para agregar variedad a los sonidos del juego sin crear nuevos sonidos; por ejemplo, se puede cambiar la frecuencia de una espada que choca contra el metal para que el jugador no tenga que escuchar el mismo sonido una y otra vez.
- **Ritmo:** el movimiento controlado de la música en el tiempo. Ravel's *Bolero* construye en ritmo hasta una conclusión frenética.
- **Tempo:** el índice de velocidad de la música, que puede variar desde muy, muy lento hasta muy, muy, muy rápido. Incluso existe un tempo específico para la velocidad al caminar llamado *andante*!
- **Tema:** el "corazón" de la composición musical. Por lo general, al compositor se le ocurre el tema primero y luego *"Dale cuerpo"* para que se ajuste a la longitud ' requerido. Por ejemplo, John Williams *Marcha en busca del Arca Perdida* creó cuando Steven Spielberg podía **No decido entre cual de dos temas que le gustaban más... ¡así que hizo que Williams los combinara!**
- **Tono:** el sonido o característica de una voz o instrumento en particular.
- **Optimista:** se refiere al último tiempo de un compás, pero puede usarse para referirse a hacer que la música suene más feliz, más amigable o más rápida.
- **Volumen:** refiriéndose a la suavidad o el volumen de la música.

Ahora que puedes comunicarte con tu director musical, debes considerar el género de tu juego. ¿Qué estilo de música quieres para tu



¿juego? Una ruta tradicional sería utilizar el estilo de música generalmente asociado con ese género. Digamos que estás creando un juego de ciencia ficción. ¿Quieres música orquestal como la partitura de John Williams de *Guerra de las Galaxias*, o algo así como la música sintetizada de Vangelis de *Cazarecompensas*, o vuélvete a la vieja escuela con música theremin de los años 50 al estilo del original *El día que la Tierra se detuvo*? Siéntete libre de ir en otra dirección creativa: ¿cómo se sentiría un juego de ciencia ficción con una banda sonora de hip-hop? ¿O una banda sonora de trance? ¿O polca?

Creando una banda sonora temporal de tu juego reducirá las conjeturas de tu compositor y le dará ejemplos claros de lo que quieres. Encontrar música para pistas temporales es sorprendentemente fácil en esta era de milagros y maravillas digitales. Al utilizar Internet, encontrar música es increíblemente sencillo en comparación con el pasado, cuando teníamos que buscar en nuestras colecciones de CD o salir al campo con micrófonos y grabadoras para obtener muestras del mundo real. Pero con la llegada de iTunes, YouTube, Pandora y otras músicas, encontrar sitios web y reunir pistas es muy sencillo. Introduce un par de palabras clave y obtendrá cientos, si no miles, de resultados. Incluso puedes hacer que los programadores inserten esta música en tu juego tal como está, pero existe el peligro de que a tu equipo realmente le empiecen a gustar (u odiar) las pistas temporales y se queje si se cambian. También, estar absolutamente seguro de no dejar ninguna música en tu juego para la que no tengas una licencia; es posible que tengas que pagar grandes sumas de dinero para usar la muestra o desechar todo el trabajo.

A continuación, prepare una lista de sus necesidades musicales. Para determinar esto, calcula cuántos niveles/ambientes/capítulos/pistas de carreras/encuentros únicos tiene tu juego. Cada uno de estos niveles requerirá música de fondo, literalmente, música que se reproduce de fondo como una especie de fondo de audio para el juego.



Tradicionalmente, la música de fondo tiene como tema el nivel. Música espeluznante en el nivel de la casa encantada, música medieval en el nivel del castillo, tambores de la jungla en el nivel de la jungla: ya entiendes la idea.

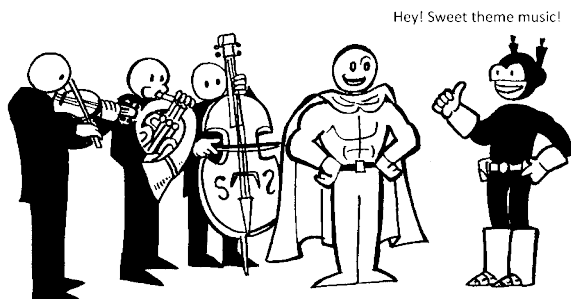
Las pistas de música de fondo generalmente duran unos minutos y se repiten nuevamente para ahorrar espacio en la memoria y tiempo de composición. Trabaje con su director musical para asegurarse de que la transición entre el principio y el final de

la canción suena correcta y no se ve empañada por el silencio o un cambio de tempo incómodo.

La siguiente pregunta es: ¿quieres (o, más realistamente, puedes permitirte) tener música de fondo en todos los niveles? Es posible que tengas que reutilizar pistas a lo largo del juego. Por ejemplo, en *Máximo contra el ejército de Zin*, creamos dos canciones para cada mundo y las alternamos para que el jugador no tuviera que escuchar la misma canción dos veces seguidas.



En lugar de tener un sistema sencillo de canción por nivel, es posible que quieras trabajar con tu programador de sonido y director musical para crear una puntuación dinámica en cambio. En este método de puntuación de un juego, la música se divide en temas que suenan cuando surge una situación determinada. Por ejemplo, la música dinámica puede activarse durante el combate para hacer que la pelea parezca más emocionante y rápida. El tema musical principal volverá una vez que se gane la pelea.



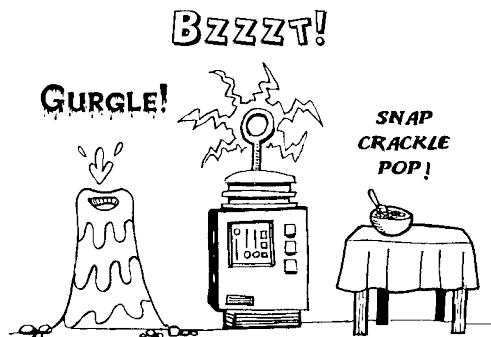
La puntuación dinámica es similar a la convención musical. *leitmotiv*, en el que un personaje o escenario específico tiene asociado un tema musical específico. Uno de los leitmotifs más conocidos proviene de la *Guerra de las Galaxias* Película (s). Darth Vader, Luke Skywalker, Yoda y el romance entre la Princesa Leia y Han Solo tienen temas únicos que se reproducen cada vez que los personajes aparecen en la pantalla. Los temas de puntuación dinámica más comunes incluyen:

- **Misterio.** El jugador ha entrado en un lugar nuevo y misterioso. Un poco de música misteriosa puede ayudar a crear el ambiente.

- **Advertencia.**Música siniestra o amenazante que se reproduce cada vez que el jugador ingresa a un área peligrosa o está a punto de encontrarse con enemigos. Este tipo de temática se puede encontrar en muchos juegos de terror.
- **Combate.**Música emocionante que se reproduce cada vez que el jugador participa en combate.
- **Persecución/movimiento rápido.**¿Perseguido por dinosaurios? ¿Persiguiendo villanos? ¿Una roca gigante te pisa los talones? Un tema de persecución de ritmo rápido hará que la acción sea aún más emocionante.
- **Victoria.**Asegúrate de recompensar sonoramente a tus jugadores, incluso si es un "picadura" (una pieza musical muy corta) para que el jugador sepa cuándo termina una pelea y sale victorioso o para celebrar un evento logrado con éxito en el juego. *La leyenda de Zelda* Los juegos tienen excelentes ejemplos de cómo recompensar a los jugadores con música.
- **Caminando.**Si bien la mayoría de los juegos reproducen música "caminante", creo que si reproduces música lenta, el reproductor se moverá lentamente. Pero si haces que el ritmo de la música sea más rápido de lo que el jugador puede caminar, lo motivará a moverse más rápido. En otras palabras, recuerda esto.cosa muy importante:

### SIEMPRE HAGA LA MÚSICA MÁS EMOCIONANTE QUE LA ACCIÓN EN LA PANTALLA

No olvides presupuestar música para tu pantalla de título, pantalla de pausa/opciones/ guardar, pantalla de fin de juego o cualquier bonificación o minijuego que tus juegos puedan tener. Tu tema de apertura es muy importante: es la primera pieza musical que escucha el jugador y preparará el escenario para el resto del juego. Sugiero usar tu mejor pieza musical para la pantalla de inicio para que el jugador realmente se entusiasme con el juego.



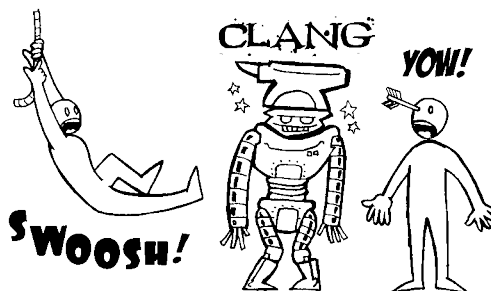
Efectos ambientales son la música del mundo que nos rodea. Las ubicaciones tienen sus propios sonidos de fondo especiales; un cementerio por la noche suena muy diferente a una ciudad a la hora del almuerzo. A veces la música puede ser demasiado



dominante o no “adecuado” para determinados entornos o juegos. Combinar los efectos ambientales con una puntuación dinámica para puntuar la acción puede resultar muy eficaz. En *Maximo: Fantasmas a la gloria*, los niveles centrales fueron diseñados para tener efectos ambientales que ayudaran al jugador a entrar en el ambiente de las ubicaciones, mientras que los niveles de juego tenían música de fondo más tradicional.

¿Cuándo un sonido no es un sonido? cuando essilencio.El silencio tiene un efecto poderoso en el oyente. A menudo el sonido se utiliza juiciosamente para indicar que algo especial le está sucediendo al jugador o al mundo. Se puede utilizar para indicar gran velocidad (cuando la música disminuye cuando el reproductor activa el impulso en *agotamiento*), momentos de acción intensa (como en “tiempo de reflejo” en *MIEDO*), por suspenso, o incluso por el intento fallido de humor de un personaje.<sup>3</sup>

## Me suena como un juego



A continuación, cree una lista de efectos de sonido. Desarrolla tus listas de efectos de sonido a medida que desarrollas los conjuntos de movimientos de tus personajes y enemigos. Comienza catalogando los efectos de sonido básicos de tu personaje principal:

- **Movimiento.** Comienza con los sonidos de caminar y correr sobre superficies específicas como piedra, grava, metal y chapotear en el agua para que tu personaje se sienta conectado al mundo. Saltar, aterrizar, rodar y deslizarse también necesitan sonidos para que el jugador sepa que ha realizado los movimientos.
- **Ataques.** Hacer “swoosh” los movimientos y patadas hará que suenen más dinámicos. Haz que los ataques únicos suenen distintos, como “comerse un fantasma” de Pac - Man o el salto/pisotón de Mario.
- **Impactos.** Un buen “golpe” carnoso hará que un puñetazo o una patada se sientan más poderosos. Las armas, los hechizos y las explosiones necesitan sonidos fuertes y dinámicos para que el jugador sepa que ha golpeado a algo o a alguien. No olvide los efectos de reacción de los objetos, como romper madera, romper vidrios y hacer ruido metálico.

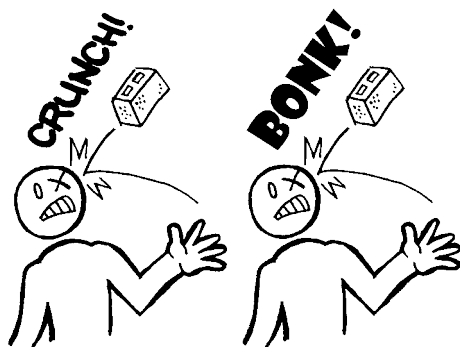
<sup>3</sup>Generalmente va acompañado del sonido de los grillos, así que supongo que, después de todo, no es silencioso...

- Armas. Las armas suenan, las espadas suenan y los láseres "¡banco, banco!" "Cuanto más grande es el arma, mayor es el efecto de sonido. Tus armas también pueden parecer tan únicas como parecen: por ejemplo, *Guerra de las Galaxias* Zumbido icónico de un sable de luz.
- Reacciones de golpe. "Oomph!s", "Ow!s" y "Aarrgh!s" pueden sonar divertidos mientras los grabas, pero son algunos de los sonidos más importantes del juego. Siempre que el jugador sea golpeado, ¡debe saberlo!
- Señales vocales. ¿Necesitas comunicarte con el jugador? Usa tu personaje. Hacer que tu héroe diga "¿Qué es esto?" " cuando ven un tesoro o "¡Eso es mejor!" "Después de ser curado no solo le permitirá al jugador saber lo que se ha logrado o lo que es posible, sino que también es una oportunidad para agregar algo de personaje. a tu personaje. No olvide las señales de esfuerzo, como gruñidos de esfuerzo al empujar bloques móviles y tirar de palancas difíciles.
- Muerte. Nada dice mejor "estás muerto" que un buen grito espeluznante. Asegúrate de tener en cuenta todos los horribles caminos a seguir, desde un gemido al ser asesinado hasta el gorgoteo de la muerte al ahogarse y un largo Grita al caer en picado por un acantilado.
- Éxito. Utilice efectos de sonido tanto "musicales" como vocales para indicarle el éxito a su jugador. Juega una "picadura" para que los jugadores sepan que son un ganador y no olvides que tu personaje celebre vocalmente con un "¡Guau - hoo!" o "¡sí!"



Para efectos de sonido temporales, sugiero comprar bibliotecas de CD de proveedores de efectos de sonido como *ideas sonoras* o *Borde de Hollywood*. Sus bibliotecas tienen sonidos para cosas que ni siquiera puedes creer que alguien pueda necesitar: pumas estornudando o el zumbido de un reactor nuclear. Incluso tienen efectos de sonido de algunas de las películas y programas de televisión más populares de Hollywood. Incluso si no cuentas con un diseñador de efectos de sonido dedicado en tu personal, son herramientas útiles para tener en el estudio. Esté preparado para pasar muchas horas intentando encontrar "el efecto de sonido adecuado".

También puede encontrar muchos efectos de sonido en línea de forma gratuita (aunque, por supuesto, siempre verifique los derechos de autor, etc.; es mejor estar seguro que al final de una demanda de millones de dólares más adelante). Sin embargo, incluso con todos estos excelentes recursos en línea, a veces simplemente no puedes encontrar el efecto que necesitas. Por eso recurro a herramientas de edición de sonido como *Sonido de forjar vegas*. Con estos programas puedo mezclar rápida y fácilmente dos o más sonidos para transmitirle una idea a mi diseñador de efectos de sonido.



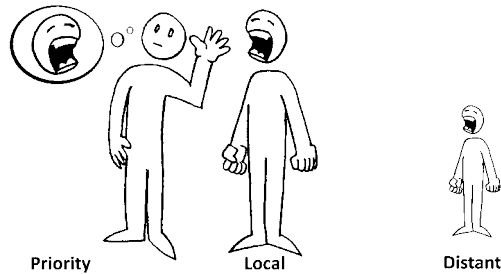
Decide si tus efectos de sonido son realistas o caricaturescos. Esto generalmente estará establecido por el tema de tu juego, pero a veces hay excepciones. Los sonidos realistas hacen que el mundo se sienta basado en la realidad, pero a veces los sonidos pueden ser demasiado apagados. Los efectos de sonido caricaturescos son exagerados y geniales para cosas de “videojuegos”, como vidas extra y recolección de tesoros, pero a veces son demasiado “directos” y corren el riesgo de sacar al jugador del mundo del juego. Asegúrese de que su diseñador de sonido esté utilizando el sonido en su máximo potencial. Haga que los sonidos aumenten de tono y tempo para que algo suene positivo, como conseguir una vida extra o completar una tarea. Haga que los efectos de sonido bajen para reforzar situaciones negativas y de fracaso.

Independientemente del estilo que elija, a veces su diseñador de sonido tendrá que “endulzar” un efecto de sonido porque la versión del mundo real simplemente no suena bien. Por ejemplo, he descubierto que romper huesos nunca suena bien; Suenan más como ramitas secas al romperse. En cambio, nosotros “Endulzó” el efecto con el sonido de una bola de bolos rompiéndose en bolos.

Cuando estés creando efectos de sonido de ataque y reacción para tus personajes, trabaja con tus animadores para determinarmomento. Desea asegurarse de que su efecto de sonido no dure más o termine antes de que lo haga la animación. Una vez que haya determinado el tiempo de la animación, cree el efecto de sonido que se ajuste. Asegúrese de que su programador de sonido sepa en qué fotograma de animación se supone que debe reproducirse el efecto de sonido.

Los sonidos se pueden utilizar para darle al jugador una advertencia o una pista sobre algo más en el juego. El silbido de una bomba que cae puede darle al jugador la oportunidad suficiente de sumergirse para cubrirse. Un crujido de electricidad o un siniestro zumbido de poder mágico hará que el jugador se detenga cuando se acerque a una puerta protegida. Un jugador puede buscar un artículo como un reloj de bolsillo perdido o un teléfono celular extraviado siguiendo el sonido de su tictac o timbre.

Tenga cuidado de no reproducir demasiados sonidos a la vez. Para evitar que los efectos de sonido creen cacofonía, deberá priorizarlos. Su programador de sonido puede ayudarle a designar sonidos en tres categorías: local, distante, y prioridad.



Efectos de sonido locales reproducir cuando el reproductor está cerca de la fuente del efecto de sonido. Puede ser el murmullo de un arroyo, el tictac de un reloj, el timbre de un teléfono, el zumbido de una maquinaria o los gruñidos de un enemigo. A medida que el reproductor se aleja de la fuente, estos efectos de sonido se desvanecen.

Efectos de sonido distantes Son sonidos que el reproductor puede escuchar incluso si están lejos de la fuente del sonido. Estos incluyen explosiones, un lobo el aullido, motores de vehículos que se acercan, o el siniestro zumbido de una torre o ' fatalidad.

Efectos de sonido prioritarios. son sonidos que siempre se reproducirán independientemente de dónde se encuentre el reproductor. Estos son sonidos que proporcionan al jugador información sobre el juego, incluyendo: pérdida de salud, colección de tesoros/obsequios, aumento de puntuación o combo, encendido o temporizador de cuenta regresiva, golpe exitoso al enemigo, muerte, interacción mundial como aterrizaje, colisión o impactos de armas. y pasos/brazadas de nado/aleteo de alas.

Al igual que cuando nombras archivos de nivel, asigna a tu música y señales de sonido nombres descriptivos pero cortos para que el espectador no tenga que adivinar cuáles son. Por ejemplo, la música para el nivel 2 de tu juego puede llamarse Lv2Song.wav, y el archivo de sonido de una variación del disparo bláster de un robot enemigo puede ser roblast2.wav.

El sonido no sólo es eficaz para comunicar lo que sucede en el juego, sino que también puede utilizarse para el juego. Géneros enteros de juegos se centran en la música, desde *Revolución de la danza* (Konami, 1998) a *Héroes* (Activision, 2009). Al crear un juego basado en sonido y música, no confíes completamente en el sonido. Cree imágenes para hacer eco de la música y el sonido. Nunca puedes proporcionar demasiadas pistas para el jugador y obtienes el beneficio de crear un juego que pueden jugar jugadores con discapacidad.

Juegos de memoria a corto plazo como *Simón* (Milton Bradley, 1978) o *PaRappa el rapero* (SCE, 1996) requieren que el jugador memorice y repita una breve

pieza musical. Es útil tener un componente visual en el juego, no solo para ayudar a los jugadores a recordar qué notas tocar, sino también para adaptarse a los jugadores sordos (y sordos).

Juegos de ritmo como *Taiko: Maestro del tambor* (Namco, 2004), *Cielo del ritmo* (Nintendo, 2008), y *el Héroe de la guitarra*. Las series requieren que el jugador mantenga el ritmo al ritmo de la música. Muchos de estos juegos requieren o vienen con periféricos específicos que se asemejan a instrumentos, desde guitarras hasta maracas. Al diseñar juegos de ritmo, asegúrese de tener en cuenta la fatiga del jugador, ya que muchos de estos juegos requieren un movimiento constante de manos y muñecas. Proporcionar descansos obligatorios entre canciones o niveles para que los jugadores eviten lesiones.

Juegos de lanzamiento Haga que los jugadores canten para igualar el tono de una canción. Estos juegos requieren un micrófono para jugar como se ve en *la Estrella cantora* o *Revolución del karaoke* serie de juegos.

Juegos de creación musical Difumina las líneas entre la herramienta de creación musical y el juego. *electroplancton* (Nintendo, 2005) y *Líquido* (SCEI, 1998) presentan personajes encantadores y actividad dinámica en pantalla, pero sus objetivos finales no son ganar, sino crear y disfrutar.

Otros juegos de música desafían la clasificación: *Vibración - Cinta* (SCE, 1999) crea un juego estilo plataforma basado en cualquier CD que inserte el reproductor, creando diferentes experiencias de juego con cada juego. *rez* (Sega, 2001) es un juego de disparos sobre rieles clásico con la capa adicional de que el jugador crea música electrónica compleja con cada enemigo que destruye. *Batalla de las Bandas* (THQ, 2008) es un juego de ritmo en el que los jugadores juegan un tira y afloja musical (de la discoteca al country, por ejemplo) mientras se atacan unos a otros.

Como puedes ver, hay muchas formas de utilizar la música y el sonido en el juego. No los descuides; son una herramienta más que puede utilizar un diseñador.

## Verdades universales e ideas inteligentes de Level 15:

- Determine las necesidades de sonido al principio de la producción: no espere hasta el último minuto.
- Aprenda a “hablar músico” para comunicar sus deseos al compositor.
- Comunique acciones importantes del juego al jugador mediante efectos de sonido y señales vocales.

- **Don**o utilices música ni efectos de sonido para los que no tengas derecho a utilizar.
- Usa música para mover thesgac mtieoh.
- Utilice leitmotivs para ayudar a contar su historia.
- Determine la proximidad y el tiempo del sonido y la música para que se sienta más realista e interactivo.
- El silencio puede ser tan poderoso como la música.
- Utilice música y efectos de sonido como juego (pero asegúrese de tener imágenes que lo acompañen para jugadores con problemas de sonido)