## Sonido en videojuegos

Edición de audio con Audacity

- 1. El archivo scooter.wav contiene el sonido de motor en estéreo. Convertir la muestra a formato mono mezclando canales (buscar la opción que realiza directamente esta conversión) y a continuación obtener un loop coherente para esta muestra. Hacer los mismo con la muestra de pasos del archivo pasos.wav
- 2. El archivo bosque.wav contiene sonido ambiental de un bosque. Incrementar la ganancia de la señal utilizando el efecto de normalización. A continuación reducir ligeramente el nivel de ruido con el efecto de reducción de ruido (probar con distintos niveles de reducción). Por último, obtener un loop coherente y exportar el resultado en formato oqq.
- 3. El archivo *cafetería.wav* contiene sonido ambiental de una cafetería. Realizar un loop coherente con la técnica vista en clase de *fade-in*, *fade-out* al principio y al final de la muestra.
- 4. El archivo tambores.wav contiene un fragmento del sonido (en estéreo) de los tambores de una procesión. Separar los canales en dos pistas mono independientes. A continuación utilizar utilizar la herramienta de envolventes y el panorama para recrear la sensación sonora de una procesión pasando ante el oyente de derecha a izquierda (en unos 20 seg. aproximadamente).
- 5. El archivo do Flauta. wav contiene una nota de flauta. Seleccionar una porción "estable" de la muestra y utilizar la herramienta de análisis de espectro para determinar las frecuencias principales de dicha muestra. ¿Cuál es la frecuencia fundamental (pico principal)? ¿A qué nota musical corresponde? ¿A qué notas musicales corresponden los armónicos que aparecen?
- 6. El archivo *locutora.wav* contiene una locución y *musica1.ogg* una pista de música, que utilizaremos como fondo para la locución.
  - En primer lugar vamos a localizar y ampliar los silencios de la locución, para obtener una narración más pausada.
  - La herramienta *Contraste* puede ayudar a controlar la ganancia de la música frente a la locución.
  - A continuación utilizaremos el efecto *Auto Duck*, probando distintos parámetros para retocar selectivamente la ganancia de la música y obtener una primera versión de la mezcla. Comprobar con la herramienta *Contraste* si mejora la calidad de la mezcla.
  - Por último ecualizaremos la pista de música para mejorar la calidad de la mezcla, atenuando en dicha pista las frecuencias más relevantes para la voz.
- 7. El archivo percusion.mp3 contiene una pequeña pista de percusión con mucha variación de intensidad (rango dinámico). Utilizar el efecto de compresión para obtener una pista que con intensidades más uniformes (menor rango dinámico).
- 8. Los archivos *musica1.ogg* y *musica2.ogg* contienen sendos temas musicales. Generar una nueva pista de modo que comience con el primer tema y después haga un fundido y comience el segundo tema hacia el segundo 45. Procurar que el primer tema acabe con *tensión* desde el punto de vista musical (no cortar abruptamente el fraseo musical).
- 9. Los archivos 140-ximpla.ogg, 140-zynaddsubFX.ogg y Robert Miles Children.ogg contienen sendos temas musicales. Generar una nueva pista de modo que comience con el primer tema y después tras 30 o 40 segundos de haga un fundido con el segundo tema. Estos temas están a 140 BPM (pulsos por minuto) y el fundido debe hacer coincidir los pulsos para obtener una transición coherente (ritmicamente) y suave (melódicamente). A continuación se hará un fundido con el tercer tema, que no tiene el mismo pulso y no se puede sincronizar del mismo modo.