Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

Introducción al audio en videojuegos

Trabajo compositivo y sonoro

Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

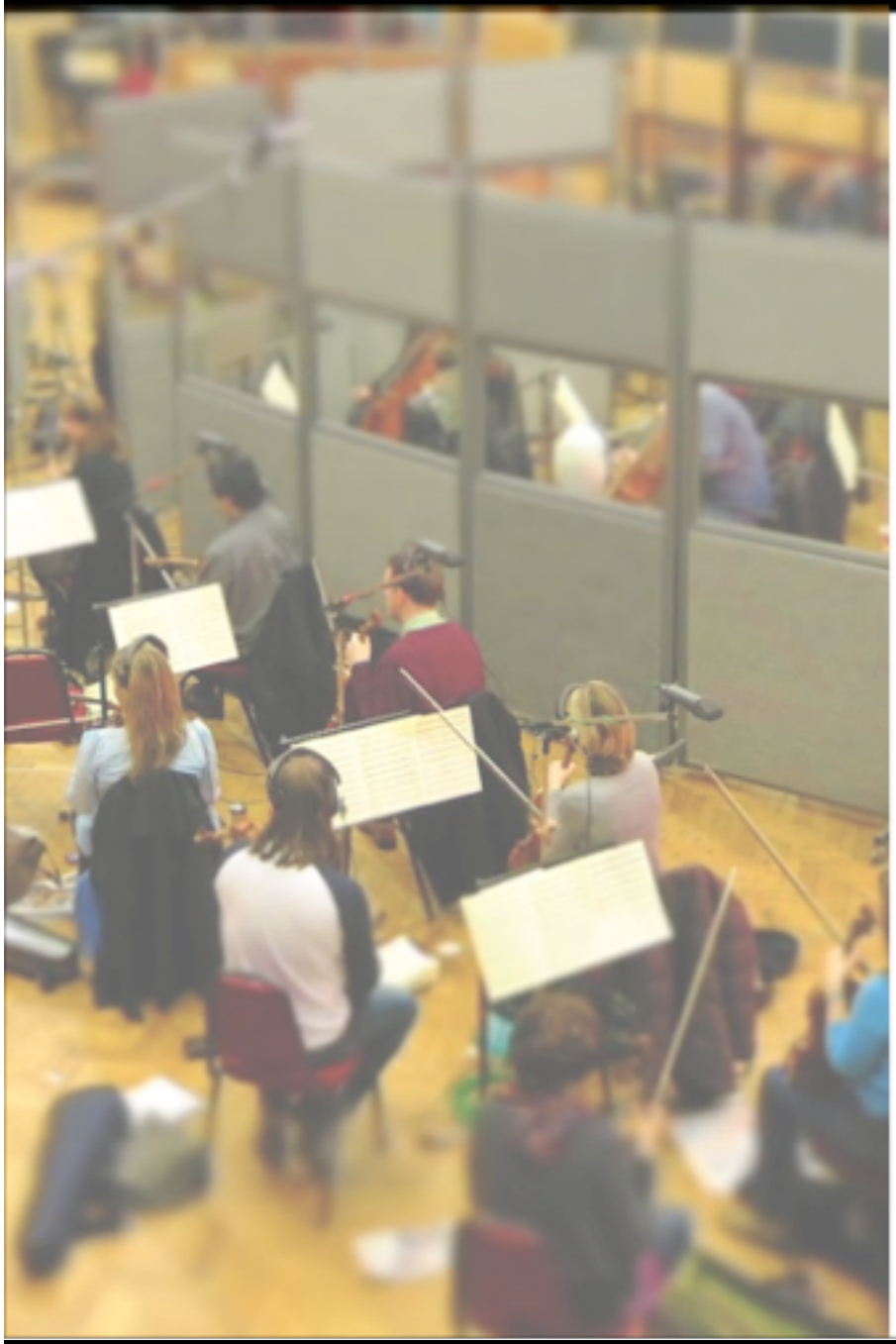
1. La BSO para juegos

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

1. La BSO para juegos

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

1.1 Características y consideraciones previas

Género de géneros, género propio

1. La BSO para juegos

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

1.1 Características y consideraciones previas

- Fin lúdico. Expansiones: *serious games, eSports*
- Composición no lineal: la adaptabilidad y la afectabilidad
- Duraciones y número de temas compuestos distintos de otros géneros: "efecto bucle"
- Descriptibilidad
- Funciones diversas en juego:
  - Ambientación: música incidental
  - De ubicación espacial, cronológica y social
  - Narrativa: orientación, referencia, atención. Diégesis/Extradiégesis
  - Emocional: falsa anempatía
  - Referencial
  - Refuerzo de la interactividad

1. La BSO para juegos

@isabelroyang

1.1 Características y consideraciones previas

- Aportación del "valor añadido"
- Variantes según tipo de juego: aventuras, lucha, infiltración, videojuegos musicales…
- Evolución exponencial desde la digitalización. Separación compositor/ programador
- Principal referente en la música de cine
- Absorción de géneros y creación de género propio: clásica, electrónica, "de videojuegos", *cartoon*…

Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

VIDEO GAME ARMY

1. La BSO para juegos

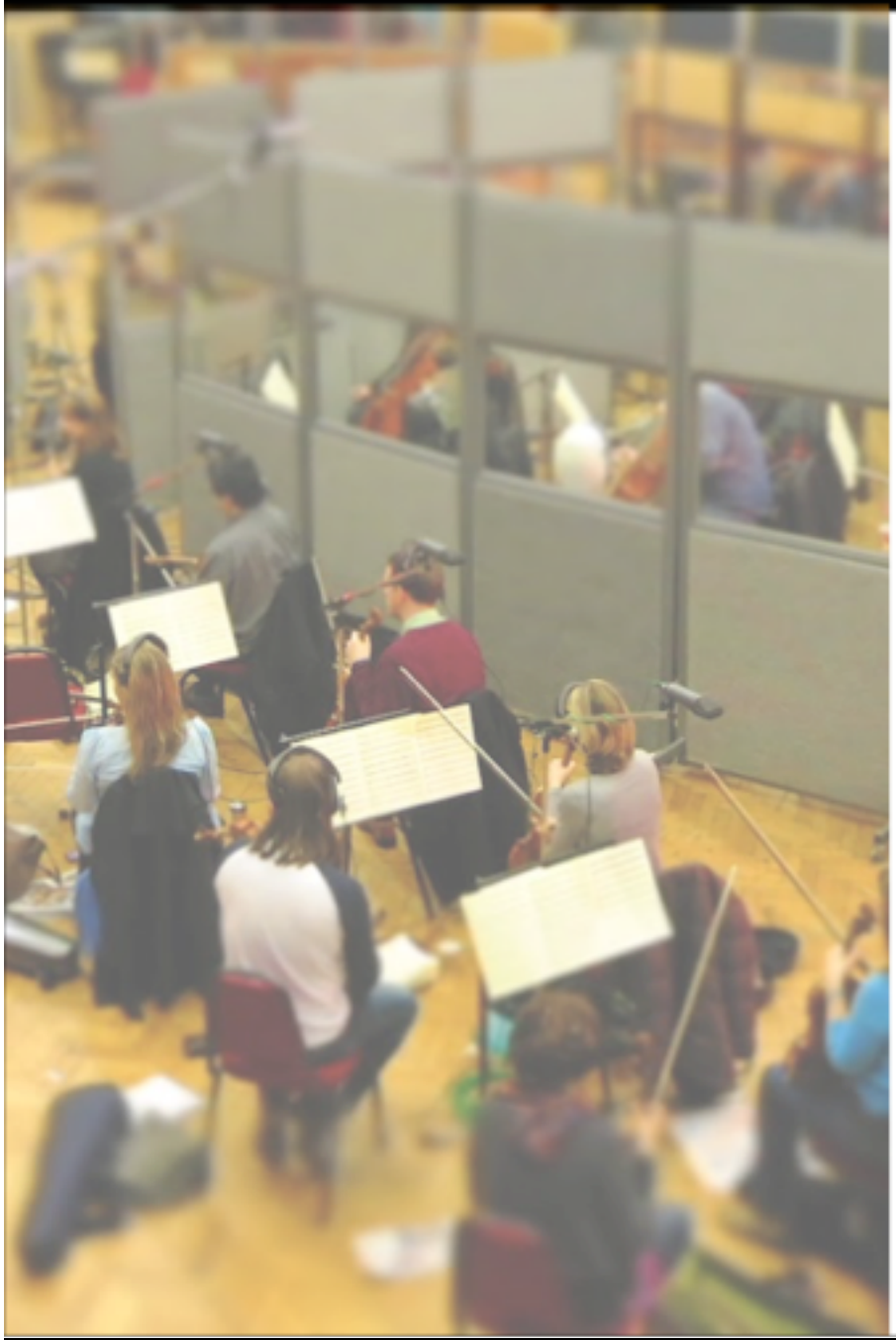
@isabelroyang

1.1 Características y consideraciones previas

Uso de música empática/anempática: *Mad World* (*Gears of War*)

1. La BSO para juegos

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

1.2 Crear una BSO

Pasos del proceso y técnicas

1. La BSO para juegos

@isabelroyang

1.2.1 La inspiración

- Temática. Objetivo final
- Flujo y mecánicas del juego
- Ubicación temporal, espacial y social
- Historia: trama, subtramas, puntos de giro, clímax y posibles desenlaces, anticlímax…
- Personajes: perfil externo e interno
- Elementos
- Colores
- Materiales
- Ambientación de SFX y diálogos

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

1.2.1 La inspiración

Yellow – effect of madness
Loud, sharp trumpets

Black – unmoving, final
Final pause, the end

Blue – Deep, peaceful
Flutes, cellos, organs

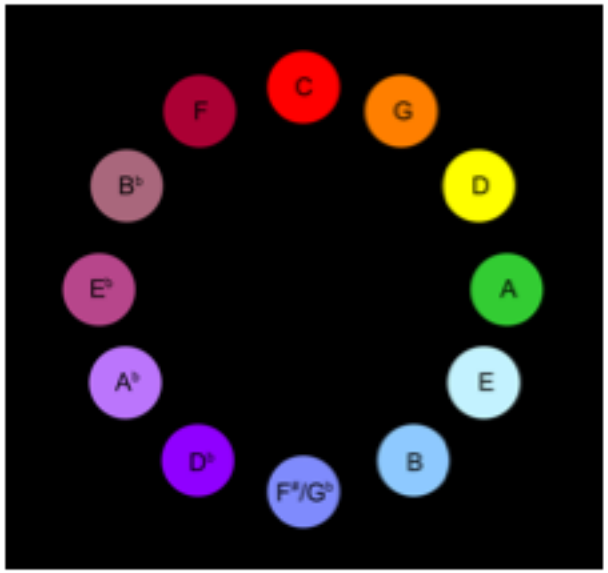
Orange Healthy, radiant
Church bells, singing voice

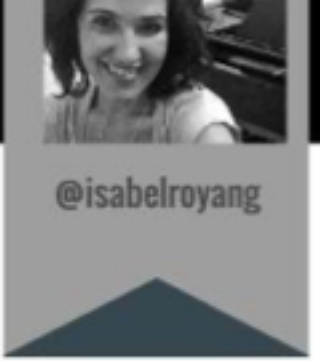
Green Strength, stillness
Quiet violins

Red – alive, confident, glowing
Tuba, deep cello

White – silence
Spaces and pauses

Purple – sad, morbid
Horns, bassoons





@isabelroyang

1.2.1 La inspiración

- Caso práctico: *The Day of The Danza*:
  - Temática

  Día de los muertos

  Danza/Música

  - Objetivo final

  Repetir la secuencia de danza sin errores

  - Mecánicas/Referencias

  Gesture

  Simon Says

  - Ubicación temporal, espacial y social

  Atemporal

  Cementerio

  Contexto mexicano/latino

  - Arte: materiales, colores, elementos

  Estética del Día de los Muertos mexicano

  Sencillez

  Personajes geométricos, aristas

  Piedra/Hueso: materiales naturales

  Colores vivos

  Elementos mortuorios

@isabelroyang

1.2.2 La organización

Búsqueda de materiales musicales básicos

Esquemas formales y duraciones

Inserción de eventos musicales

Composición/Secuenciación/Grabación

Mezcla

SFX/Diálogos

Implementación conjunta -> pulido

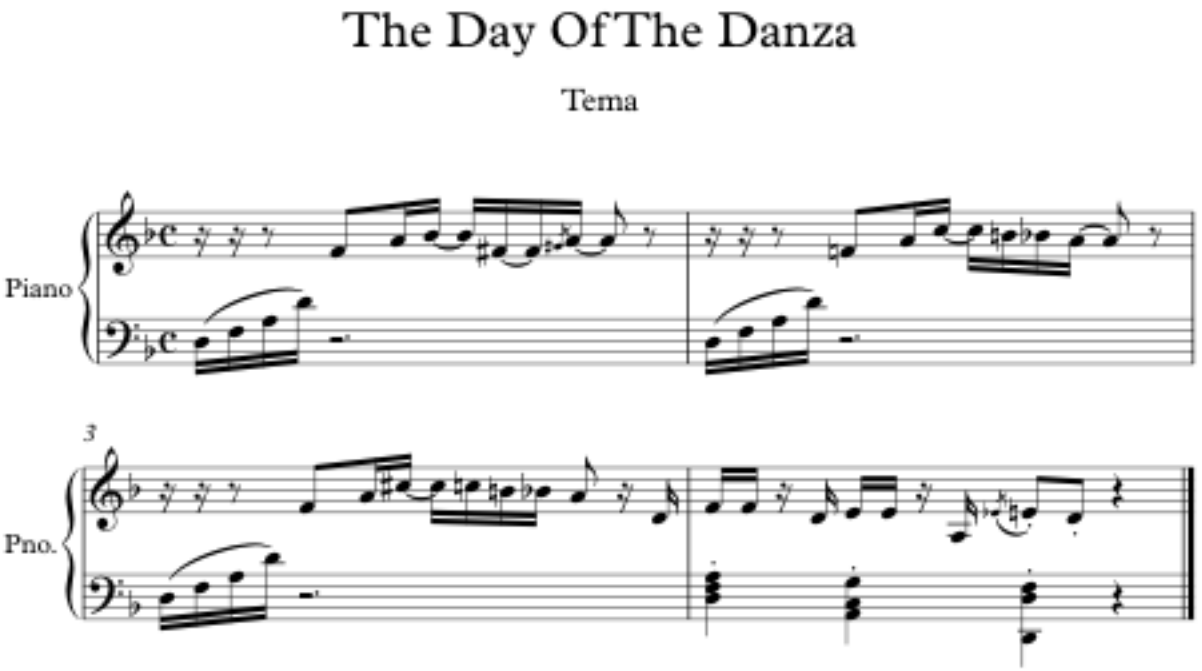
@isabelroyang

1.2.3 Las técnicas compositivas

- Motívica: la coherencia y la variedad musical
- Armónica: ¿cuánta tensión genero y cómo la distribuyo?
- Tímbrica: ¿qué “colores” sonoros quiero en pantalla?
- Formal: ¿qué estructura doy a la BSO a gran escala? ¿y a pequeña escala? ¿cómo dosifico sus elementos?
- Otras: ritmo, texturas, articulación, dinámicas, textos…

@isabelroyang

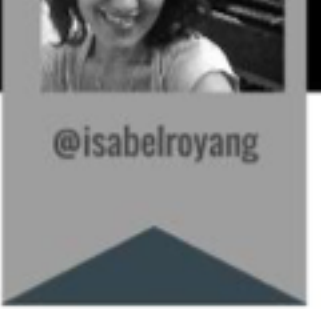
>> Técnica motívica

- La coherencia musical y el impacto en el usuario
- La interválica del motivo
- Tratamiento del motivo
- Evolución de la historia a través del motivo
- Uso del *leitmotiv* y otras herramientas

@isabelroyang

>> Técnica motívica

- Uso del *leitmotiv* en *Final Fantasy VI* (Nobuo Uematsu) y las referencias al mundo cinematográfico:

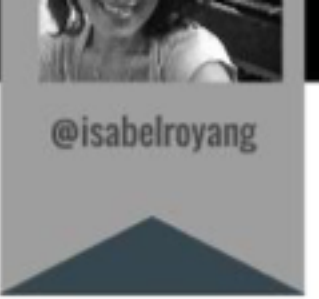
  - Personajes: *Shadow, Locke, Blackjack…*
  - Ambientes: *Slam Shuffle (Zozo)*
  - Fuerzas: *The Empire*
  - Estatus: *Edgar and Sabin*
  - Situaciones: *The Decisive Battle*



@isabelroyang

>> Técnica armónica

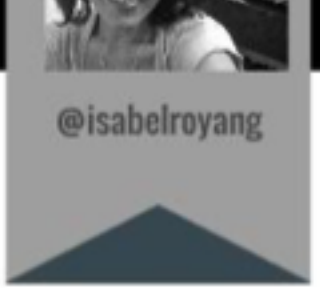
- La armonía como elemento expresivo y de tensión
- Tonalidades, modalidades
- Escalística
- Uso de esquemas breves y loops



>> Técnica tímbrica

- Razones de elección tímbrica
- Uso de la orquesta
- Uso de electrónica
- Combinación
- El cliché tímbrico:

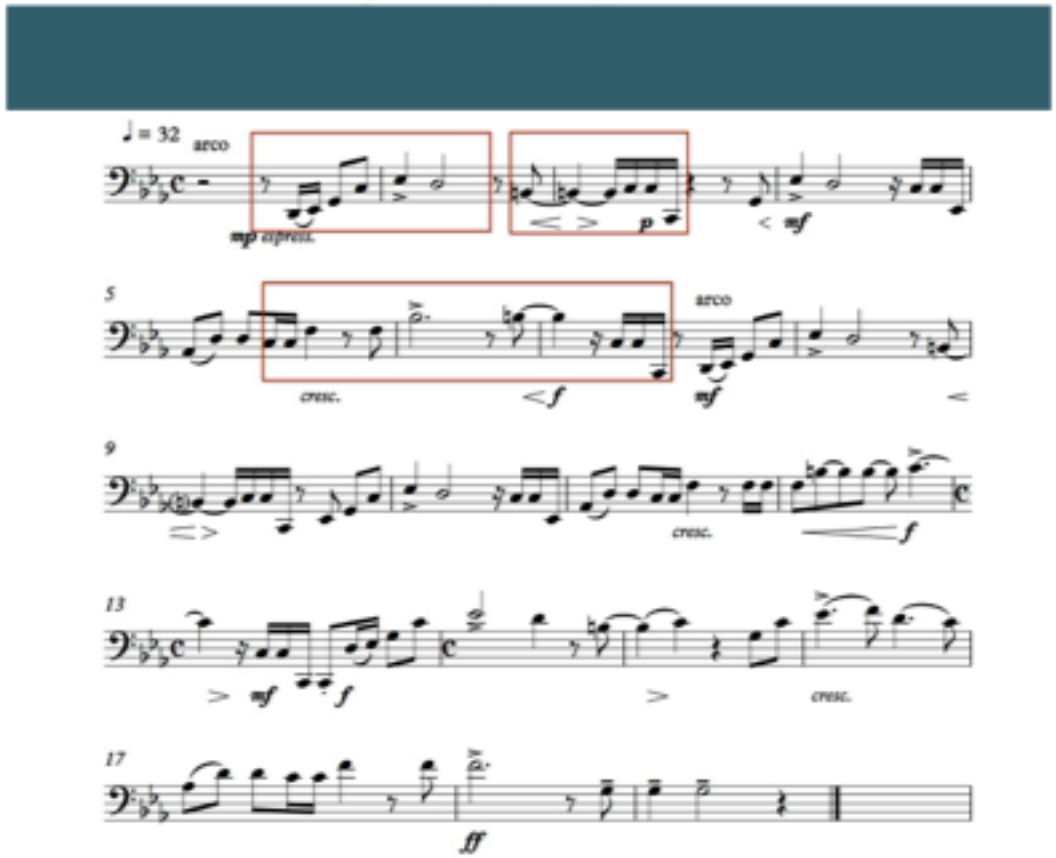
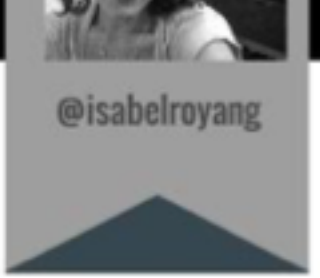
  - Amor, amistad:
  oboe solo, clarinete solo, cuerdas agudas.
  - Melancolía: instrumento solo
  - Naturaleza, entorno medieval: arpa
  - Batalla, oscuridad:
  metales, percusión (campanas)
  - Inocencia, agilidad:
  vientos-madera
  - Personificación:
  solos/dúos, voz
  piano solo
  violoncello solo



>> Técnica tímbrica

- *Paula: the game*: uso de la variedad tímbrica

MOTIVO A:

- Tema gameplay nivel 1 (Paula)
- Tema gamplay nivel 2 (Desván)
- Tema gameplay nivel 3 (Rabia)



>> Técnica tímbrica

- Instrumentación en *The Day of The Danza:*
  - Marimba, piano (arte, temática)
  - Apoyo armónico: guitarra, bajo
  - Percusión: latina (ubicación)
    pequeña percusión (ubicación y temática)
    campanas (temática)
  - Sintetizadores (temática)

>> Técnica tímbrica

- Orquestación contemporánea y electrónica en *Bioshock* (Garry Schyman)

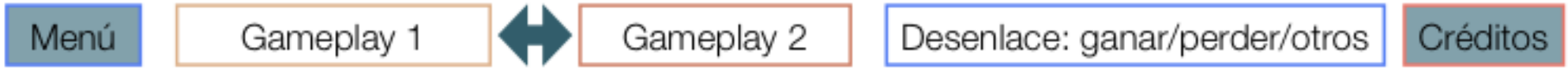
>> Técnica formal

- Dosificación
- Equilibrio global
- Niveles//Tramos
- Tiempos
- Inserción de eventos
- Densidad sonora: coexistencia con SFX y Voz on/off
- Construcción no lineal

>> Técnica formal

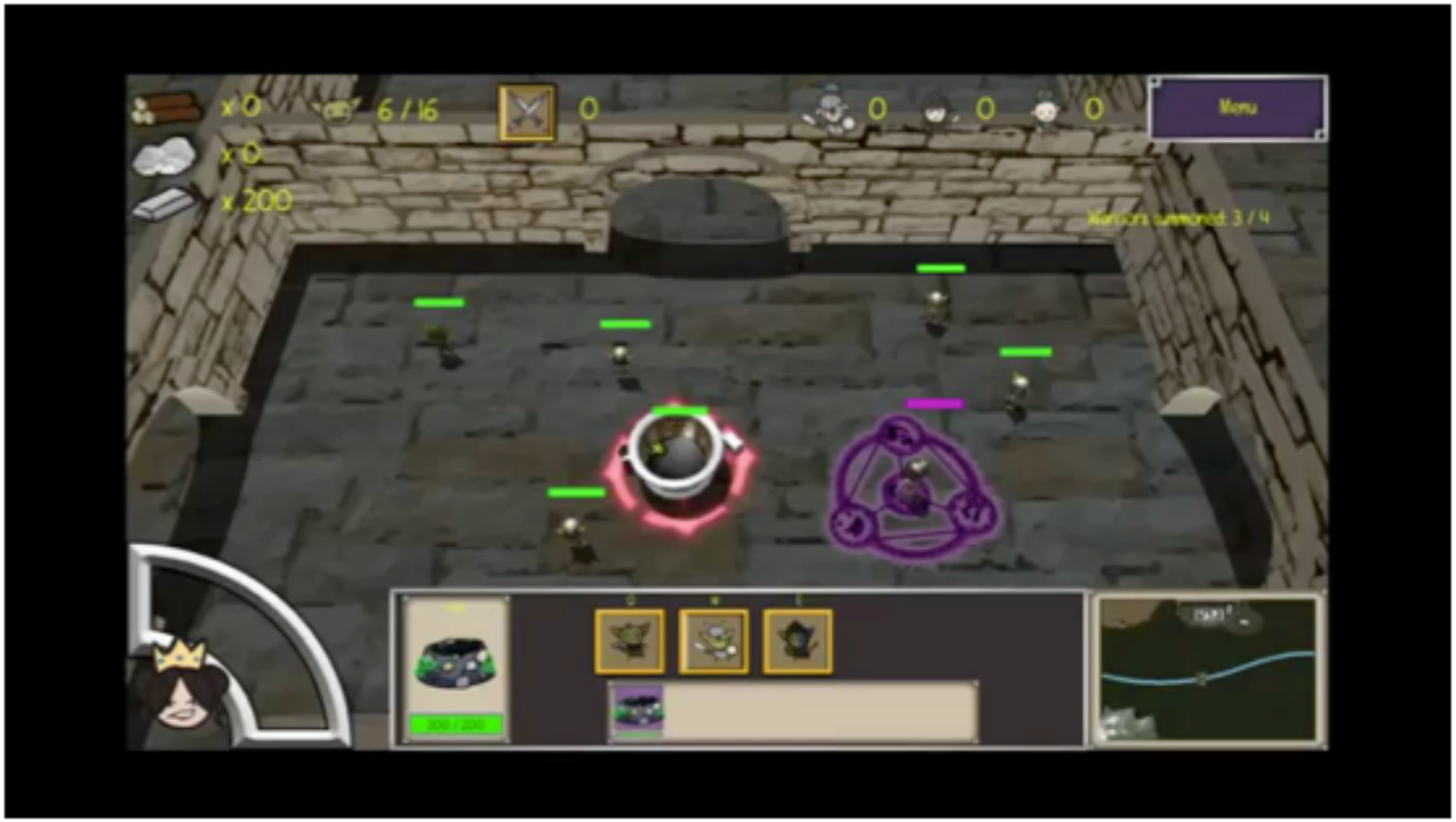
- Esquema formal para juegos extensos

- Esquema formal abreviado: *Bad Princess* (*UCM*)



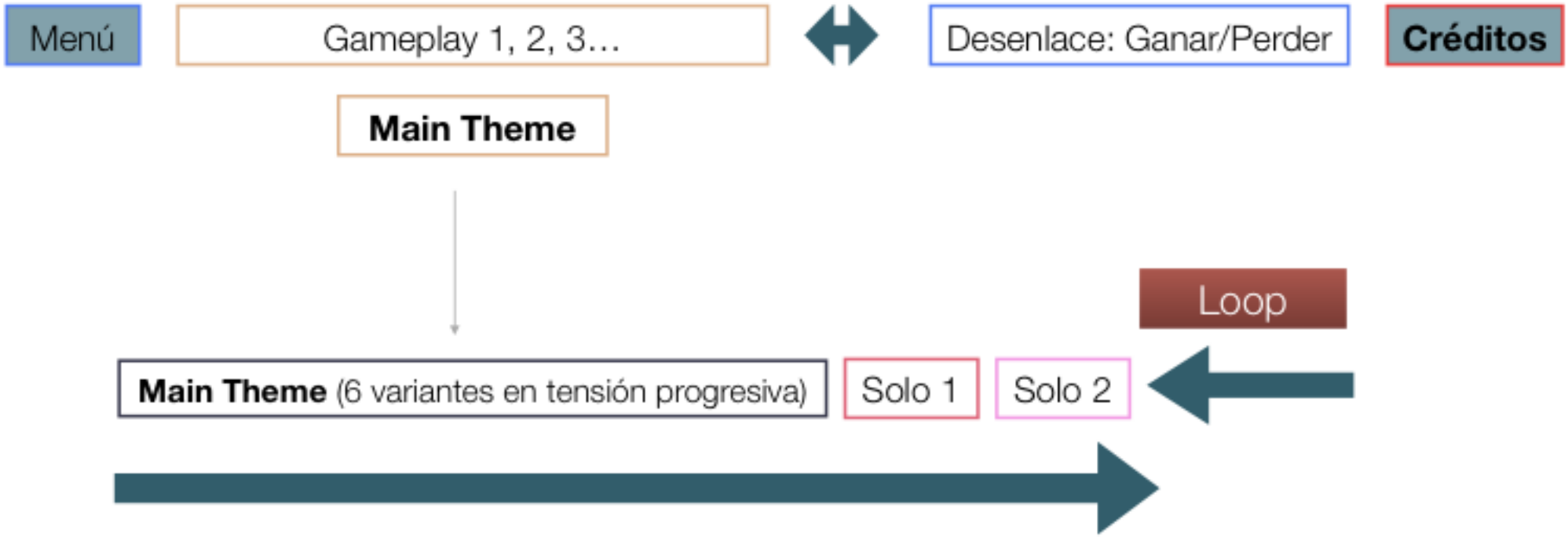
>> Técnica formal

Gameplay de *Bad Princess* (*UCM*)



>> Técnica formal

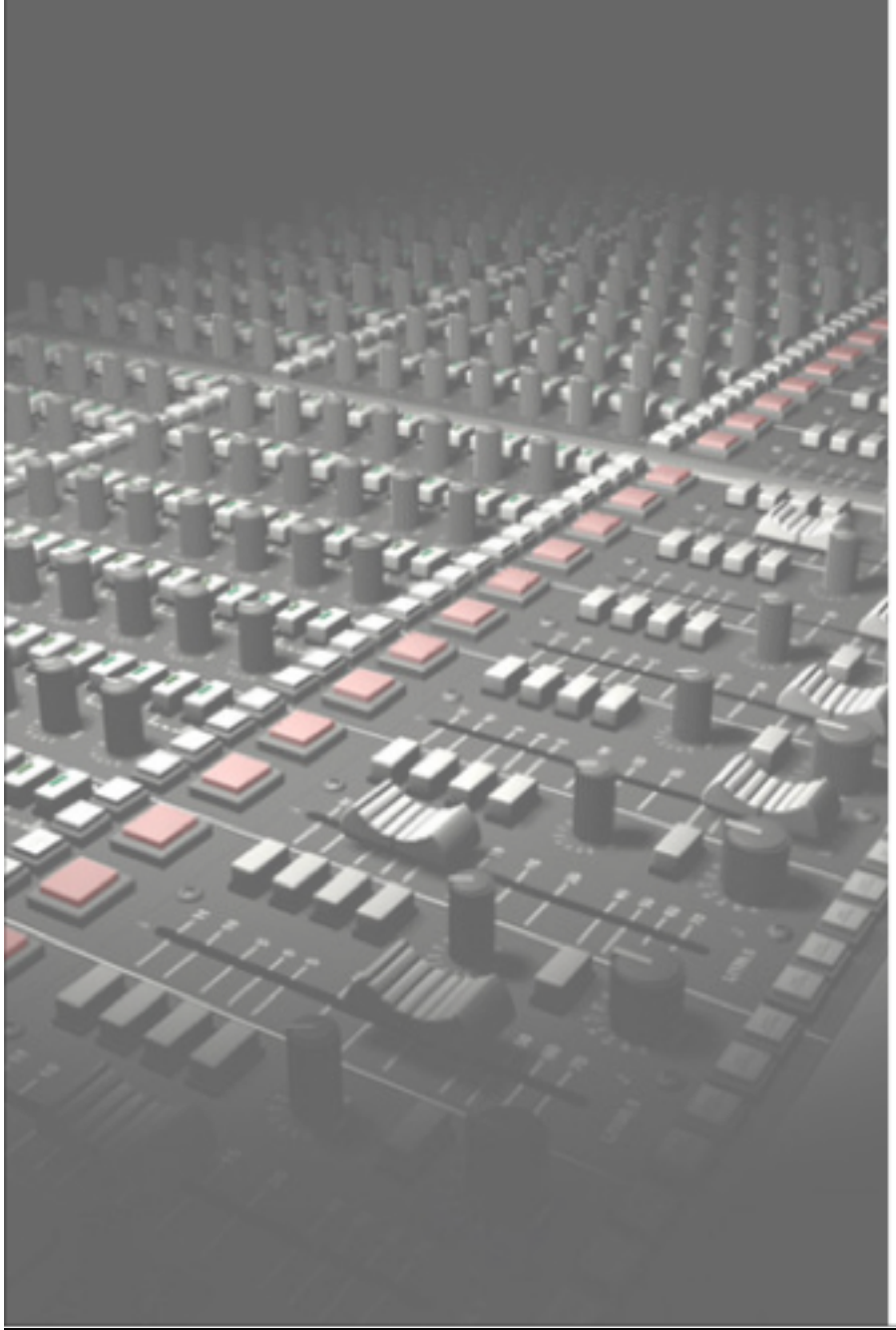
- Esquema formal: *The Day Of The Danza*



@isabelroyang

>> Otros aspectos técnicos

- Ritmo: loops
- Texturas: coral, melodía acompañada, contrapunto…
- Articulación
- Dinámicas
- Uso de textos
  - Narrativo
  - Tímbrico



@isabelroyang

1.3 De la composición al audio

Grabación, arreglos y edición

1.3.1 Grabación

- *Home studio*
  - Independencia
  - Inmediatez
  - Coste
  - Calidad

- *Grabación de conjuntos, orquesta, coros*
  - Organización:
    - *Ensayos
    - *Sesión de grabación:
      - bases/referencias/claquetas
      - conjuntos
      - solos
      - SXF
  - Plazos mayores
  - Coste
  - Calidad

NIGHT AND DAY (DEMO)

VOCES: 1 solista, 5 sopranos, 3 contraltos, 1 tenor, 2 bajos (sin descompensación medios- graves)

ENSAYO

PARTE 1: 19: 30

- Créditos (sólo soprano y piano)
- Cementerio (sólo soprano)
- Menú (sólo bajo y tenor)

PARTE 2: 20: 00

- *Encuentro* (coro)
- *Dungeon* (coro)
- *Cementerio* (coro)
  (soprano + coro)

SESIÓN DE GRABACIÓN

21/03/2019

PARTE 1

- **ENCUENTRO** (Coro)
- Claqueta: 32 bpm (SIN, sólo referencia, tiempo flexible)
- No base. Sobre orq. si es necesario para afinación. ***

- **CEMENTERIO** (Solo parte coro)
- Claqueta: 80 bpm
- Sobre base perc + soprano ***
- O percu + orq ***

- **DUNGEON** (bajo + tenor) + (coro)
- Claqueta: 80 bpm
- Sobre pedal referencia ***
- Sobre orq. referencia ***

PARTE 2

- **MENU** (bajo + tenor)
- Claqueta: 48 bpm (SIN, sólo referencia, tiempo flexible. Bajamos respecto a partitura).
- Sobre pedal referencia ***

- **CRÉDITOS** (soprano)
- Claqueta: 69 (corchea) (SIN, sólo referencia)
- Sobre base orquestal ***
- Grabar cara versión sin tempo

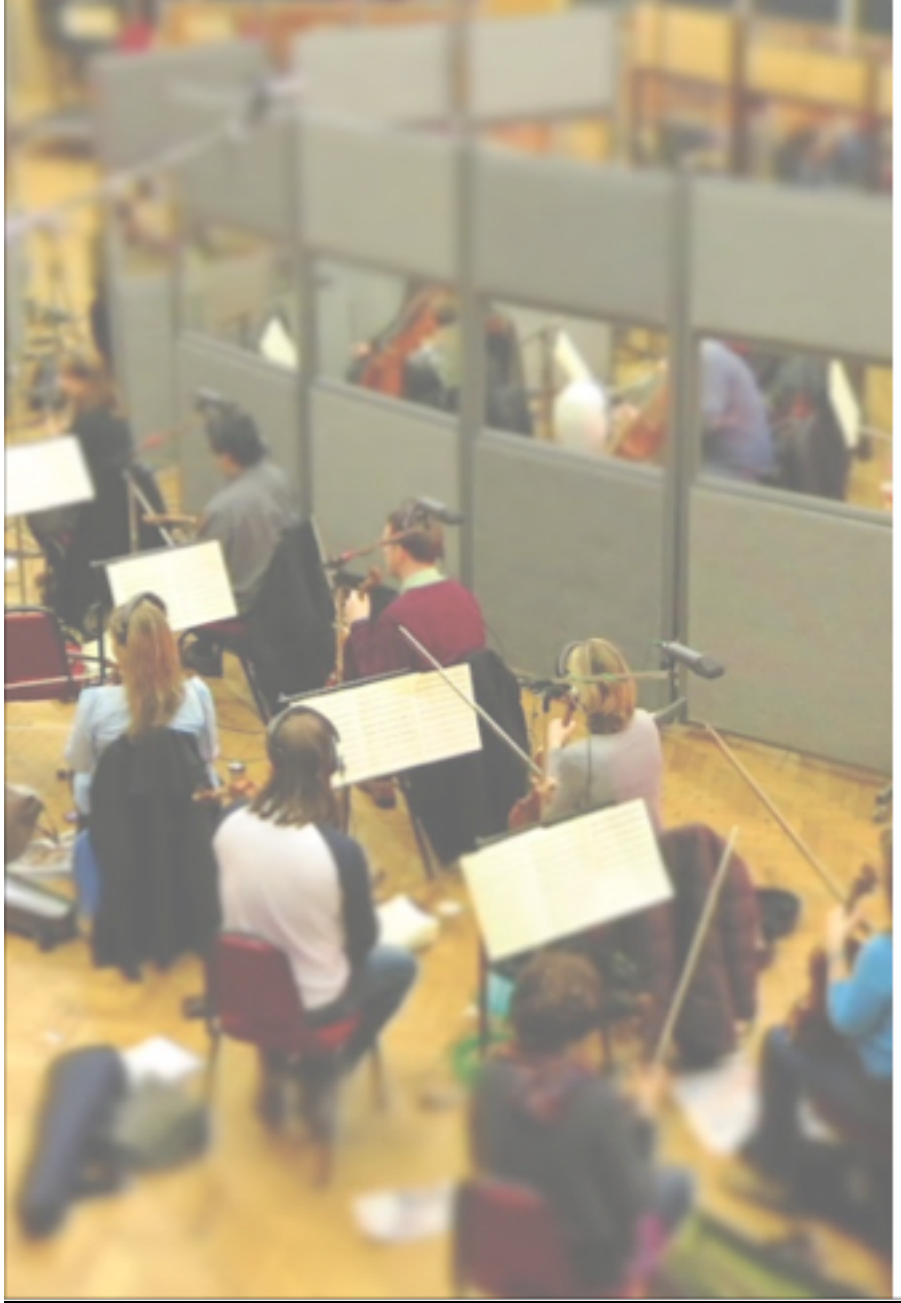
- **CEMENTERIO** (solo soprano)
- Claqueta: 80 bpm
- O percu + orq + coro ***

1.3.2 Audio final

- Secuenciación
  - Software: Logic, Kontakt, otros
  - Uso de librerías
  - Efectos: reverb, paneo, compresión…

- Mezcla
  - Equilibrio
  - Tener en cuenta SFX y diálogo

- Versión para juego // Versión de escucha

- Producción propia y producción profesional

@isabelroyang

1.4 Escogiendo música para mi juego

Música real Vs. música emuladora y música preexistente

@isabelroyang

Música original real/mixta

- Control. Complejidad/Calidad
- Flexibilidad
- Plazos más extensos (composición, contratación, grabación)
- El "gancho" del timbre + combinaciones con librerías
- Originalidad -> Valor añadido, rentabilidad
- Mayor inversión

- Implementación a demanda

Música emuladora

- Complejidad limitada (estilo)
- Flexibilidad limitada
- Rapidez

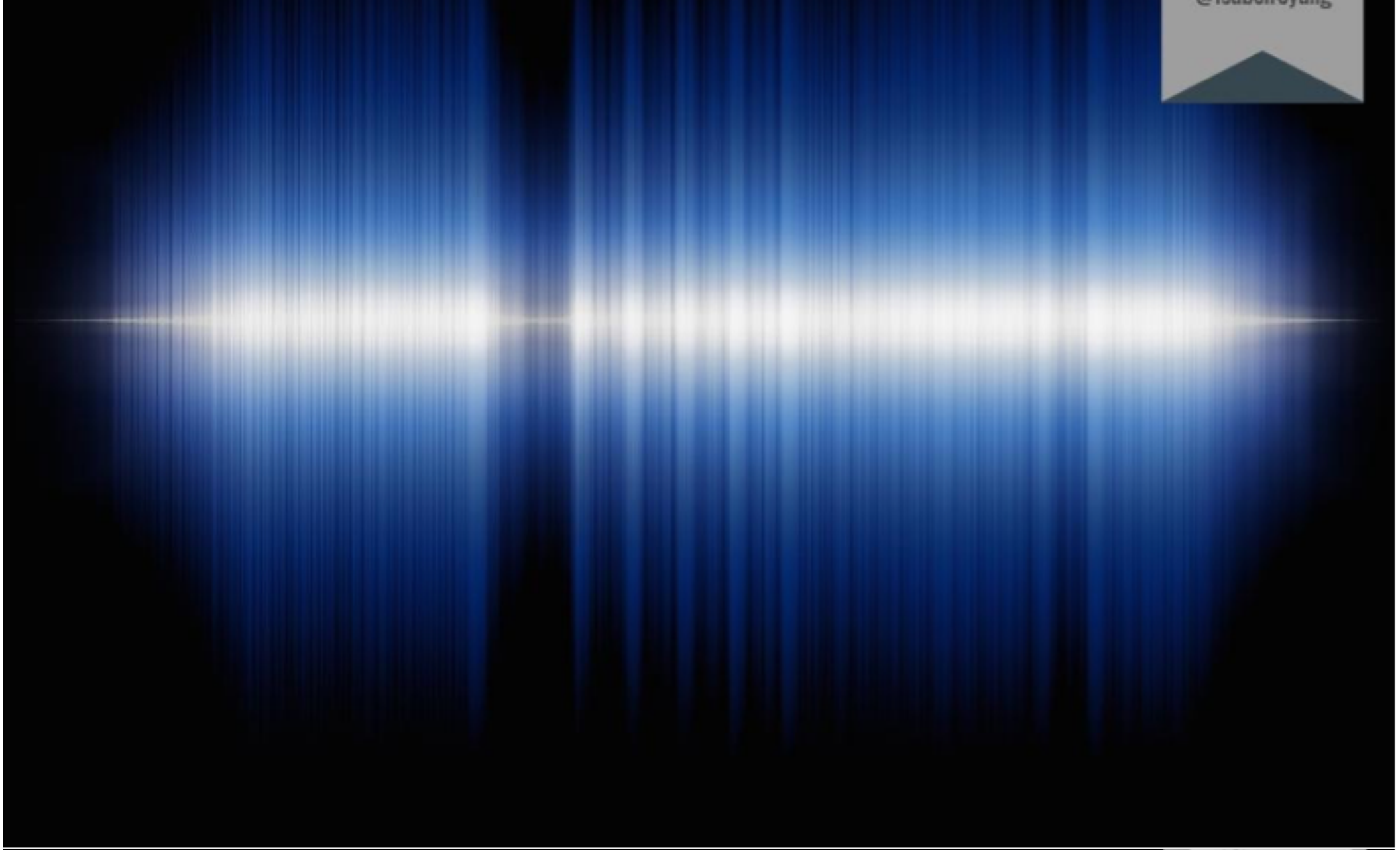
- Loops, presets, librerías

- Originalidad limitada

- Menor inversión: bancos de sonidos, de BS…
- ¿Implementación limitada?

Música preexistente

- Poca o ninguna flexibilidad
- Valor referencial -> Valor añadido, rentabilidad
- Originalidad narrativa
- ¿Inversión?



Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

2. Los Sound FX

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

2.1 Sound FX

- Tipos de SFX e importancia

- Creación de efectos sonoros
  - el *sound designer*
  - Acústicos/electroacústicos/ electrónicos
  - Adecuación temporal, espacial y estética: trabajo con sincronías, intensidades, timbres.

- Bancos de sonidos:
  - Creative Commons, Royalty Free
  - Freesound, Elongsound, Designingsound, Sound Ideas, Hollywood Edge
  - Calidad

2.1 Sound FX

- SFX en *The Day Of The Danza:*
  - *Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha*
  - *Ganar/Perder*
  - *Varios SFX de interacción de espectadores*

2.1 Sound FX

- Grabación de SFX en *Batman: Arkham City*

Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

3. El doblaje

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

3. El doblaje

VIDEO GAME ARMY

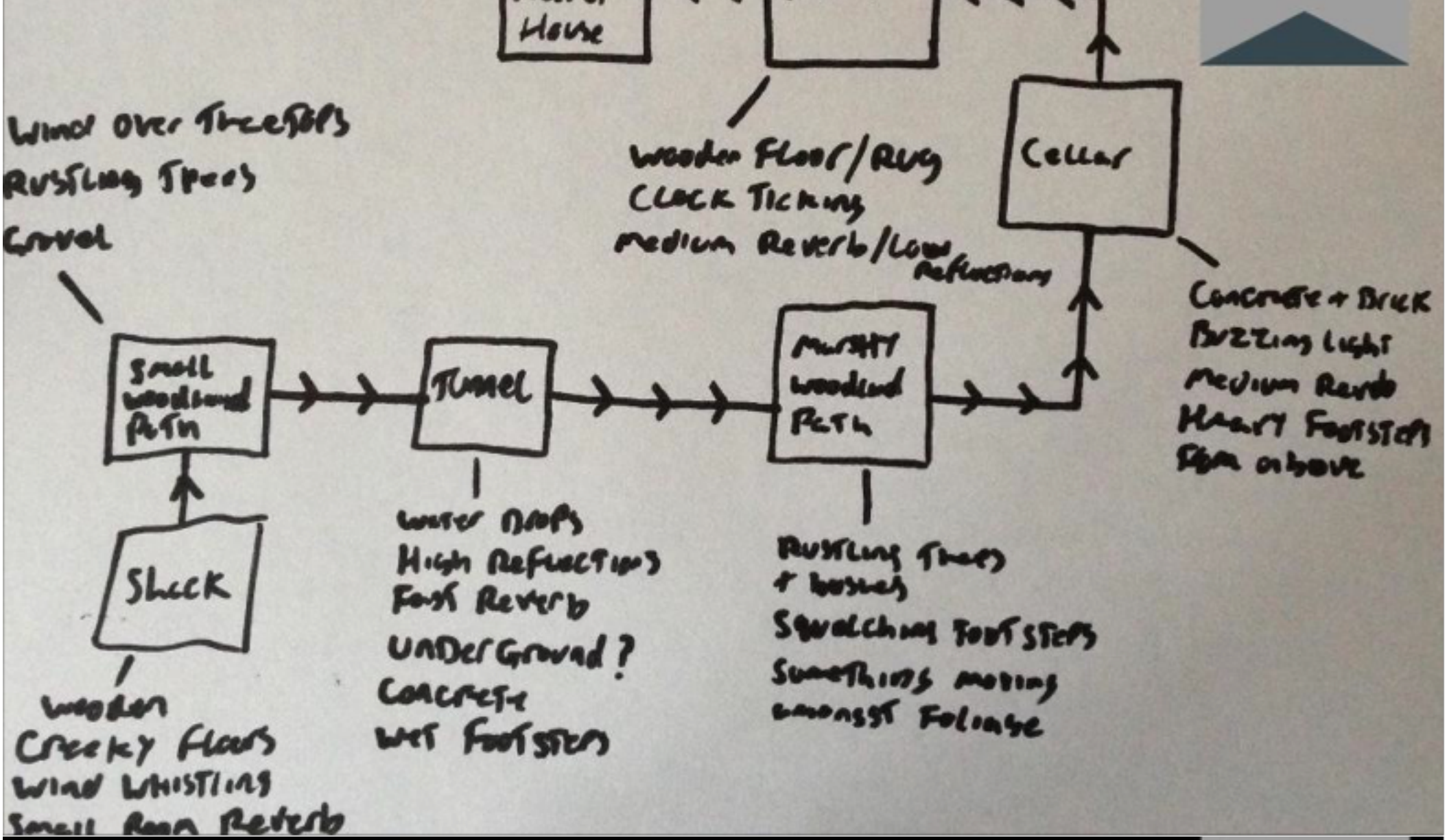
@isabelroyang

3.1 El doblaje

3.1 El doblaje

- Escogiendo timbres: la información de la voz
  - Sexo
  - Edad
  - Ubicación espacial
  - Ubicación emocional

- Opciones de *voice recording*
- Creación de idiomas
- Equilibrio con BSO y SFX
- Rentabilidad comercial
- Voces en *TDofTD* ★



Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

4. La implementación

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

4.1 Implementación

4.1 Implementación

- ¿Cómo introducimos el audio en el juego?
  * Trabajo con el programador
  * Independencia del compositor
  * La figura del programador de audio

- Motores no específicos: Unreal, Blender…

- Herramientas específicas de *software* para medios no lineales: WWise, FMOD, OpenAl, MST…

- Ahorro de memoria y tiempo, modificaciones a tiempo real, simultaneidad de sonido lineal/sonido flexible…

- Crear aplicaciones interactivas de audio (no programadores): MAX/MSP

- Variantes de ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release)

- Aspectos de importancia
  - Calidad y tipos de archivo
  - Sincronía
  - Volúmenes
  - Panorama

Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

5. El papel del compositor en el equipo

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

5.1 Aportaciones

- Nexo artístico entre game design, arte 2d/3d/animación, programación a través de
  - Coherencia estética
  - Coherencia narrativa
  - Coherencia emocional
- A veces, punto de inspiración para el resto de áreas
- Punto de vista rítmico/cinematográfico
- Aportación al diseño del “valor añadido”
- Extensión transmedia del juego (conciertos, teaser, listas de reproducción, tonos…) y permanencia en el imaginario del jugador

Curso de introducción a la industria de videojuegos / AUDIO

5. El papel del compositor en el equipo

VIDEO GAME ARMY

@isabelroyang

5.2 Cómo sacar el máximo

5.2 Como sacar el máximo partido al encargado musical

- Definir objetivos del juego y mecánicas con la mayor claridad y permanencia posibles
- Definir una estética general clara: época, mobiliario, espacios…
- Definir perfiles narrativos claros.
- Definir puntos de agarre y de giro claros. Definir clímax.
- Especificar qué tipo de demos se desean: en vivo, muestras MIDI, secuenciación… entendiendo la flexibilidad de cada formato.
- Ofrecer y pedir audios de referencia si se necesitan para desarrollar el resto de áreas.

@isabelroyang

- Especificar y realizar los SFX y

- Especificar y realizar los SFX y diálogos cuando el juego esté lo más terminado posible

- A medio/largo plazo, trabajar con duraciones bastante aproximadas a las finales.

- Insistir en la calidad del audio final.

Muchas gracias, seguimos en contacto

i.royan@hotmail.com