Universidad Nacional de Quilmes
Escuela Universitaria de Artes
Composición con Medios Electroacústicos
Composición en Estilo III

Escalatrónico

"Generador de discursos musicales"

Trabajo Práctico II

Profesor: Chimenti Pablo
Alumno: Norberto Márquez (51982)

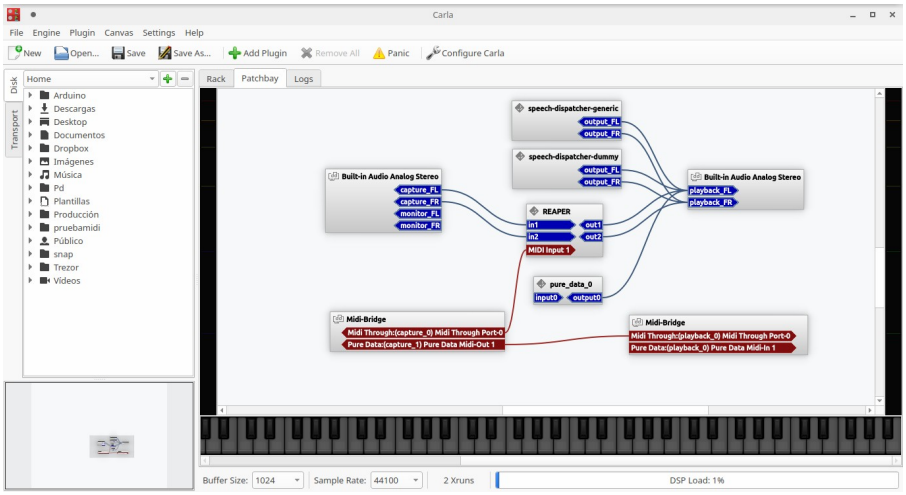
Trabajo Práctico 2

Las obras comprenden el uso de diferentes aplicaciones, las cuales se enumeran a continuación:

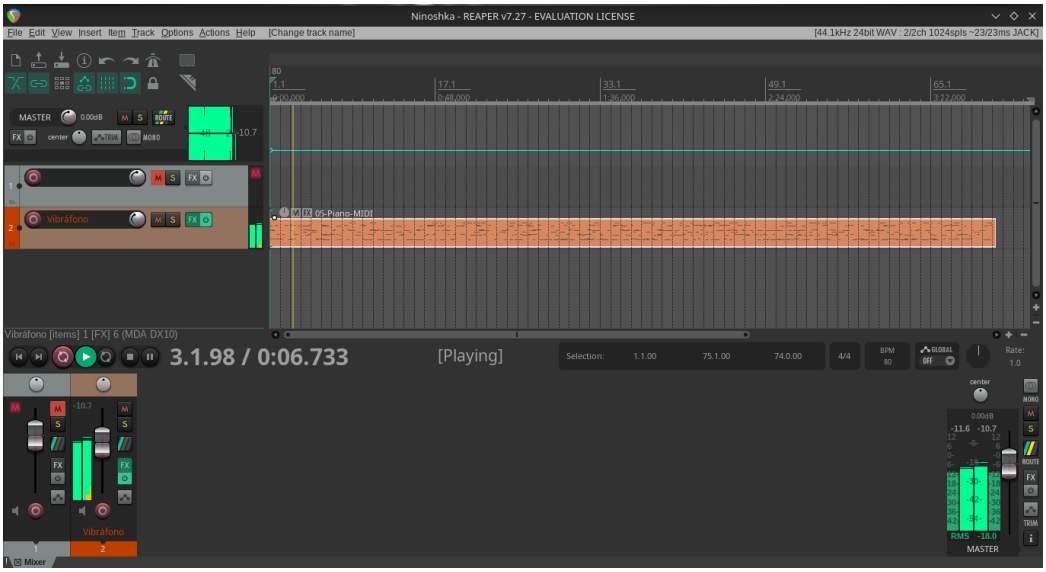
1. Linux Ubuntu Studio 24.04.01 LTS 64 bits (https://ubuntustudio.org/download/) Sistema Operativo.
2. Purr Data 2.20.0 (https://www.purrdata.net/) Lenguaje de programación visual para la generación de música.
3. Reaper v7.27 (https://www.reaper.fm/download.php) DAW.
4. Carla 2.5.8 (https://kx.studio/Downloads) host modular de complementos de audio para conexiones virtuales.
5. MuseScore 3.2.3 (https://musescore.org/es) Editor de Partituras.
6. Sintetizador Yoshimi 2.3.2 (https://yoshimi.sourceforge.io/downloads.html) utilizado como plugin de Instrumento virtual en Reaper.
7. Escalatrónico o ScaleLand (Patch)

Procedimiento

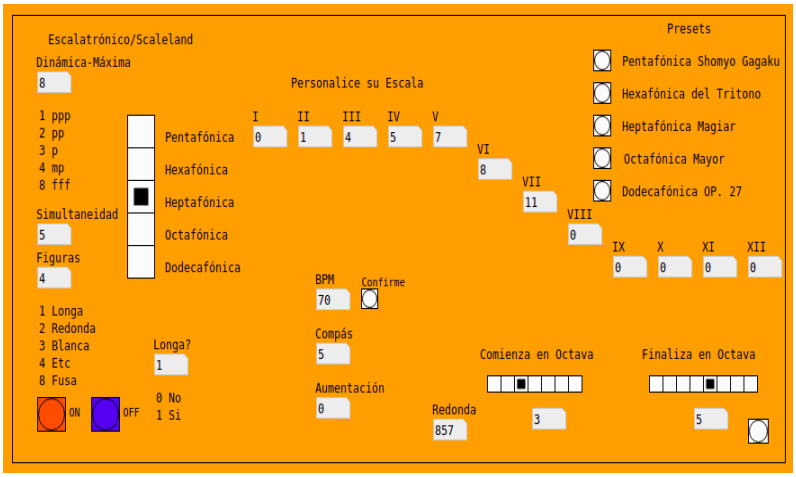
- Se lanzan los programas a excepción de MuseScore. Luego se conectan virtualmente con Carla:



- se crea una pista en Reaper y se le asigna el instrumento virtual utilizando a Yoshimi como plugin y se comienza a grabar para registrar la obra:



- Con la utilización de Purr Data se completa el patch que mediante parámetros genera una obra que es emitida en códigos MIDI.



Tempo: 1 a 300 (BPM)

Dinámica: 1 a 8 (***ppp*** a ***f***).

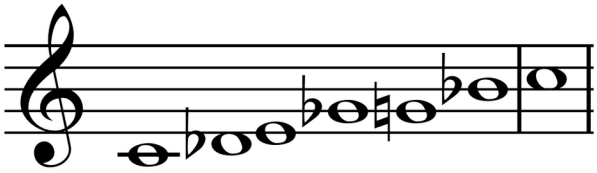
Simultaneidad: 1 a 10 (Cantidad de notas de un acorde libre)

Figuras: 8 (Longa, Redonda, Blanca, Negra, Corchea, Semicorchea, Fusa y Semifusa.)

Octava de comienzo: 1 a 8

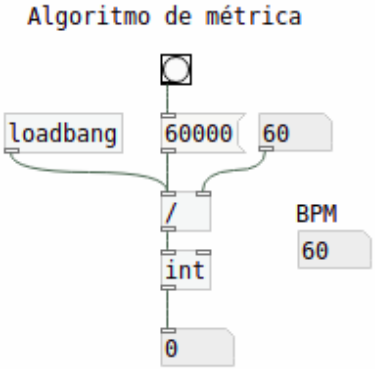
Octava de finalización: 1 a 8

Escalas: 5 predeterminadas como la Hexafónica del Tritono: 0 1 4 6 7 10 (Do, Re***b***, Mi, Fa#, Sol, Si***b***) o personalizable.

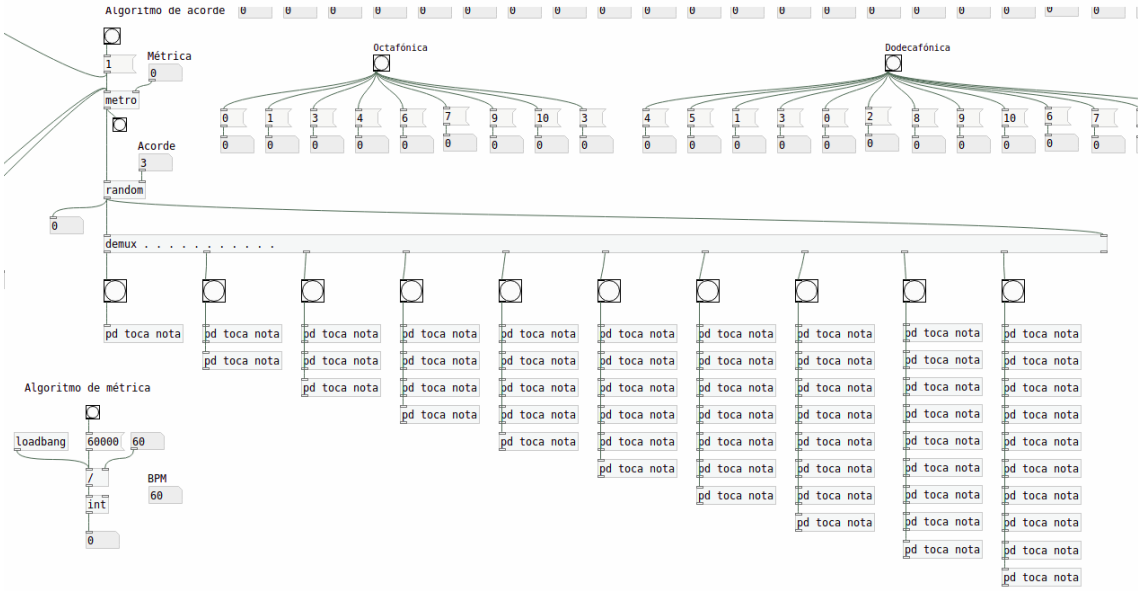


El algoritmo programado se denomina Escalatrónico o Scaleland y se observa en completo en el Anexo I. Sus algoritmos más relevantes son:

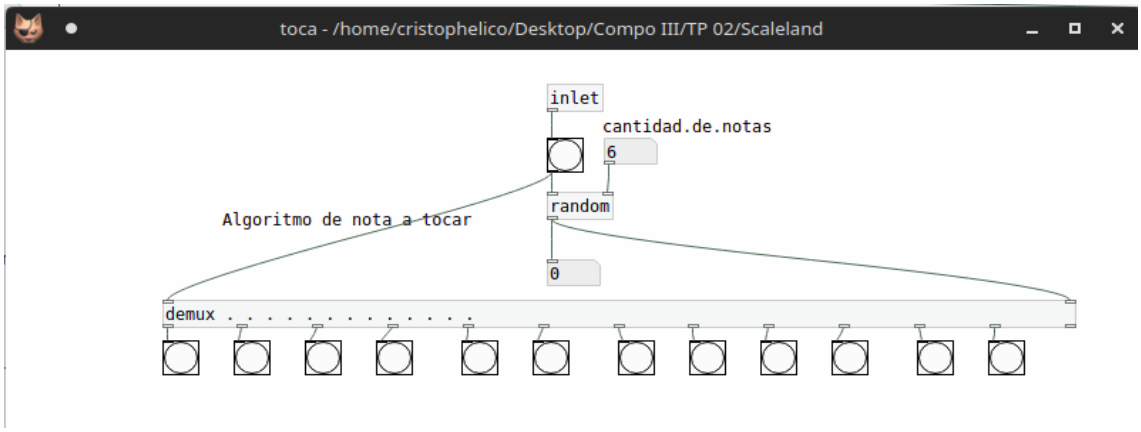
Algoritmo de Métrica (Calcula los BPM)



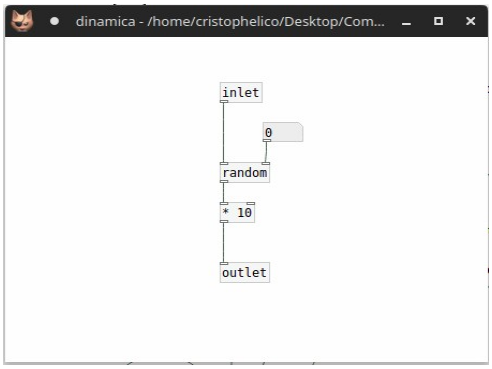
Algoritmo de acorde (Determina si se toca una nota o varias simultáneamente)



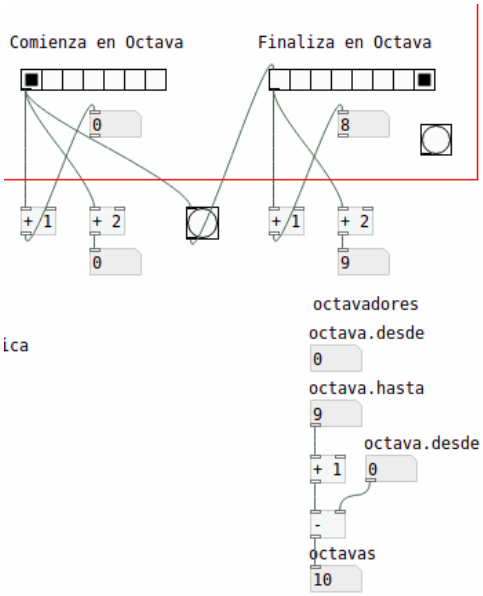
Algoritmo de nota a tocar (Determina nota de la escala)



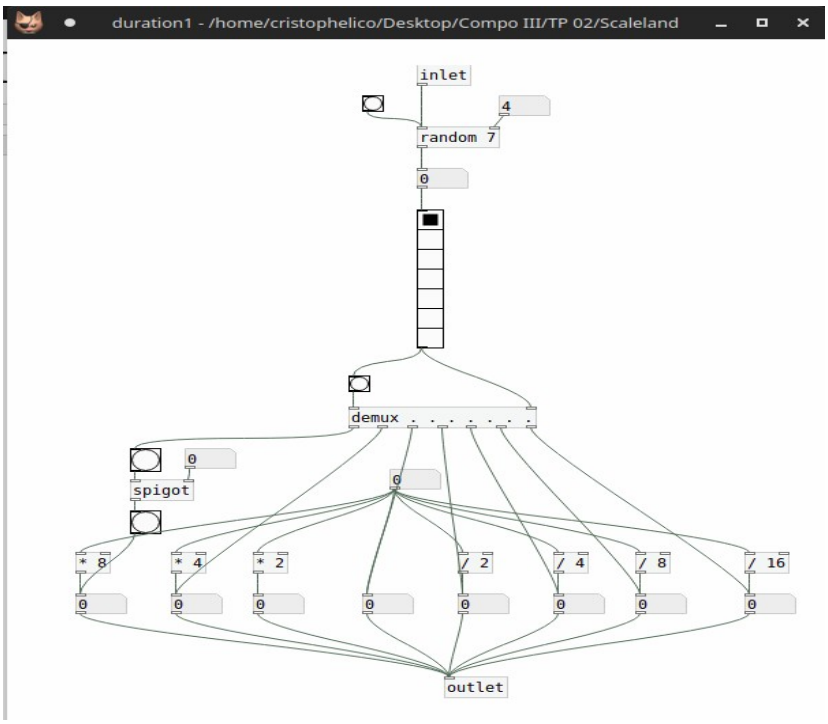
Algoritmo de Dinámica (Determina la dinámica)



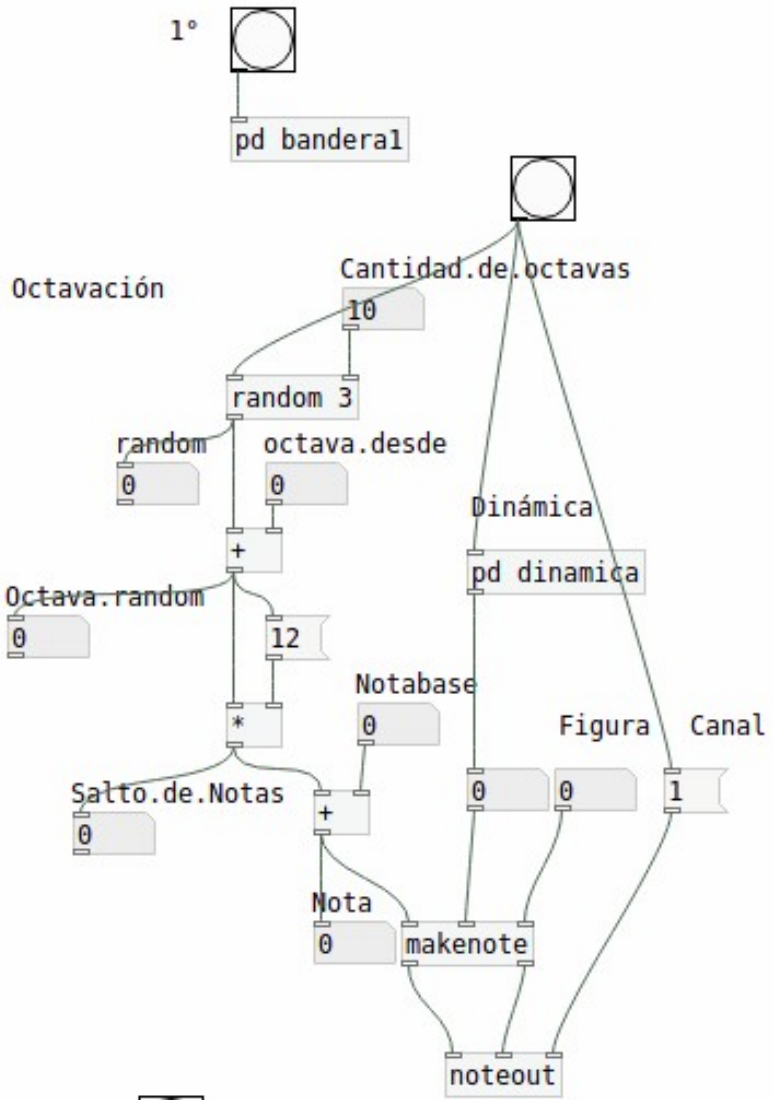
Algoritmo de Octava (Determina las octavas que se utilizarán)



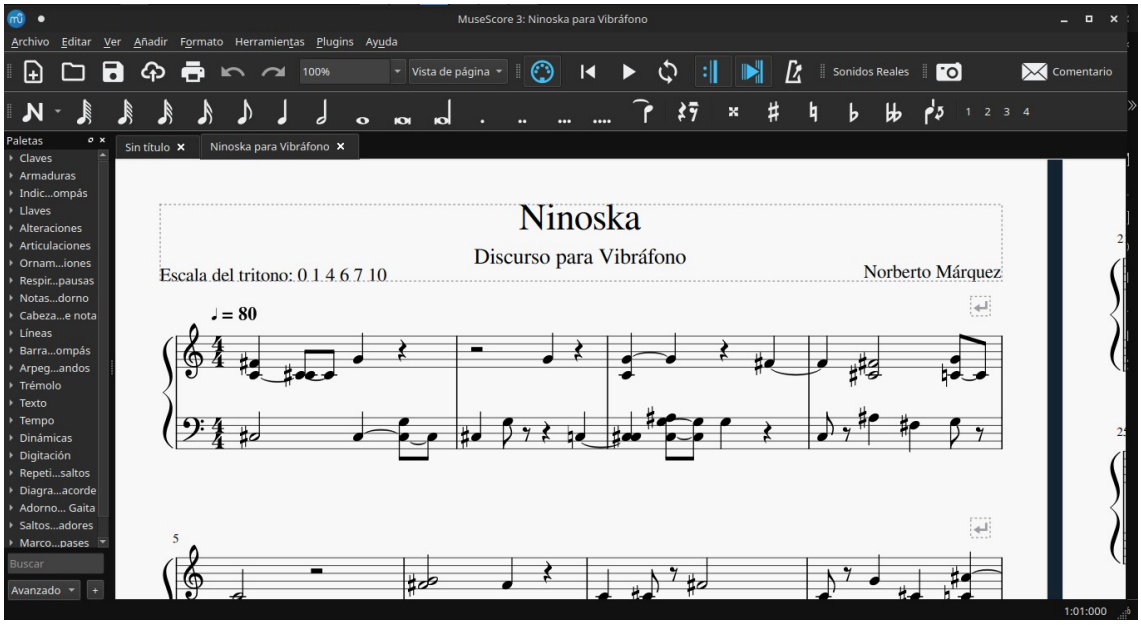
Algoritmo de Figura (Determina la duración o figura)



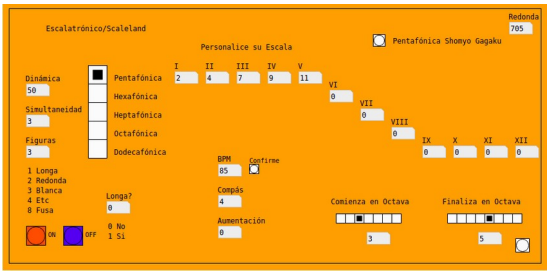
y finalmente luego de tener todos los parámetros se accede al Algoritmo de armar nota midi.



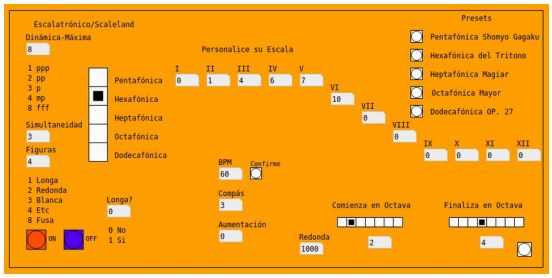
- ***La partitura se exporta desde el piano roll y se cuantiza***. Luego se abre en MuseScore para editar títulos y otras cuestiones estéticas.



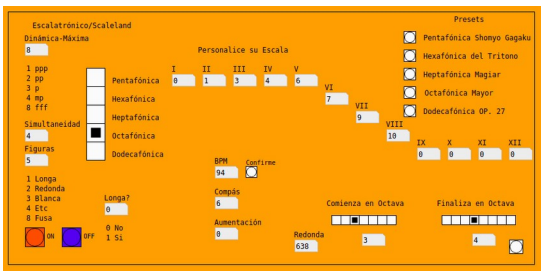
Obras Generadas



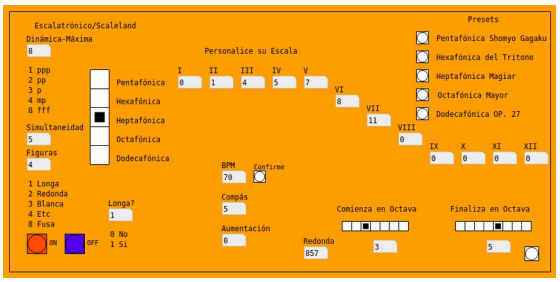
Shomyo-Gagaku



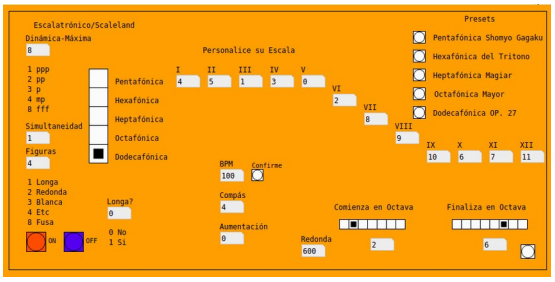
La Dratecal



Ninocta



Viento Magiar



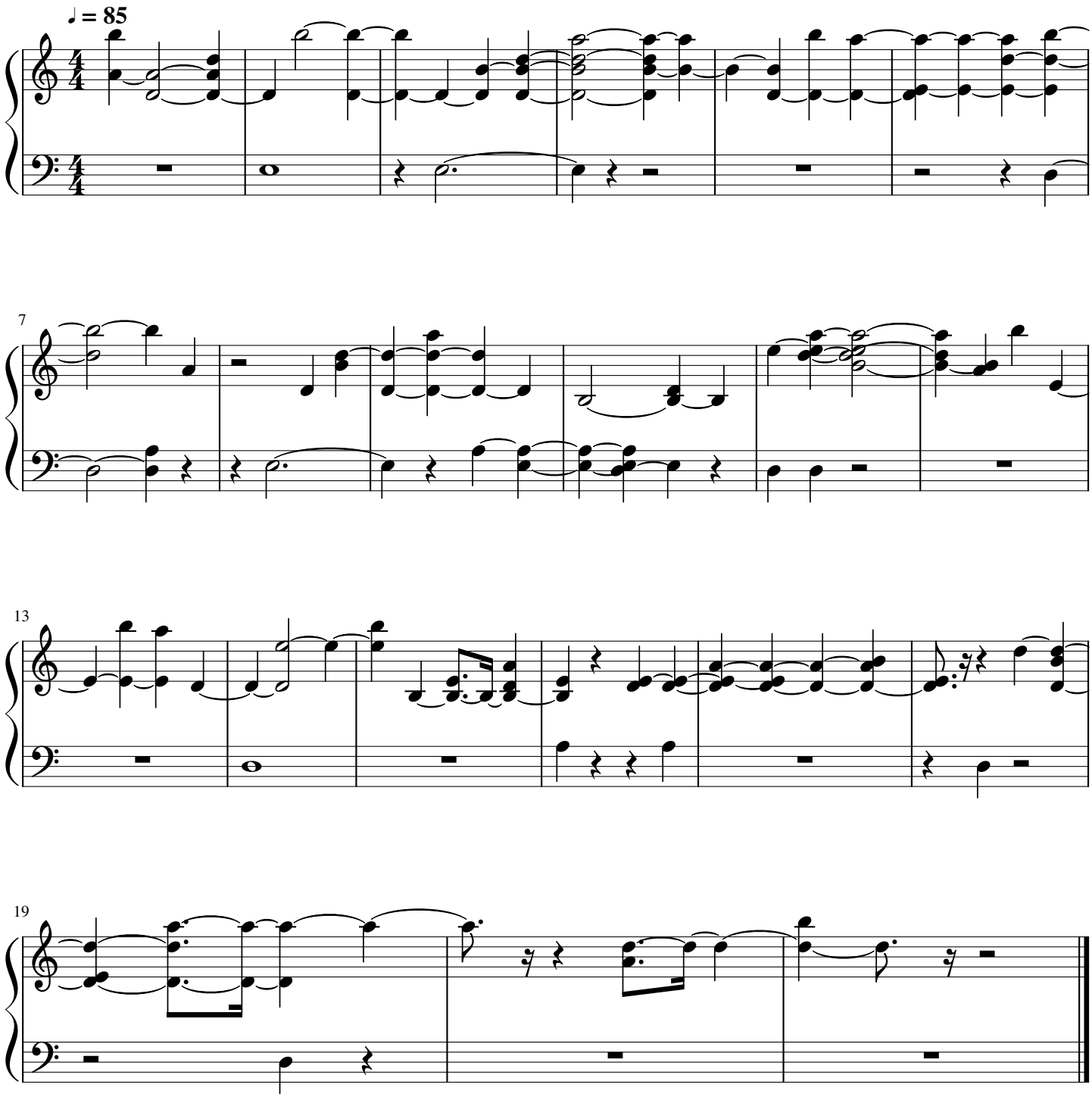
Dos Siete

Shomyo Gagaku

Discurso para Koto

Escala Pentafónica: 2 4 7 9 11

Norberto Márquez

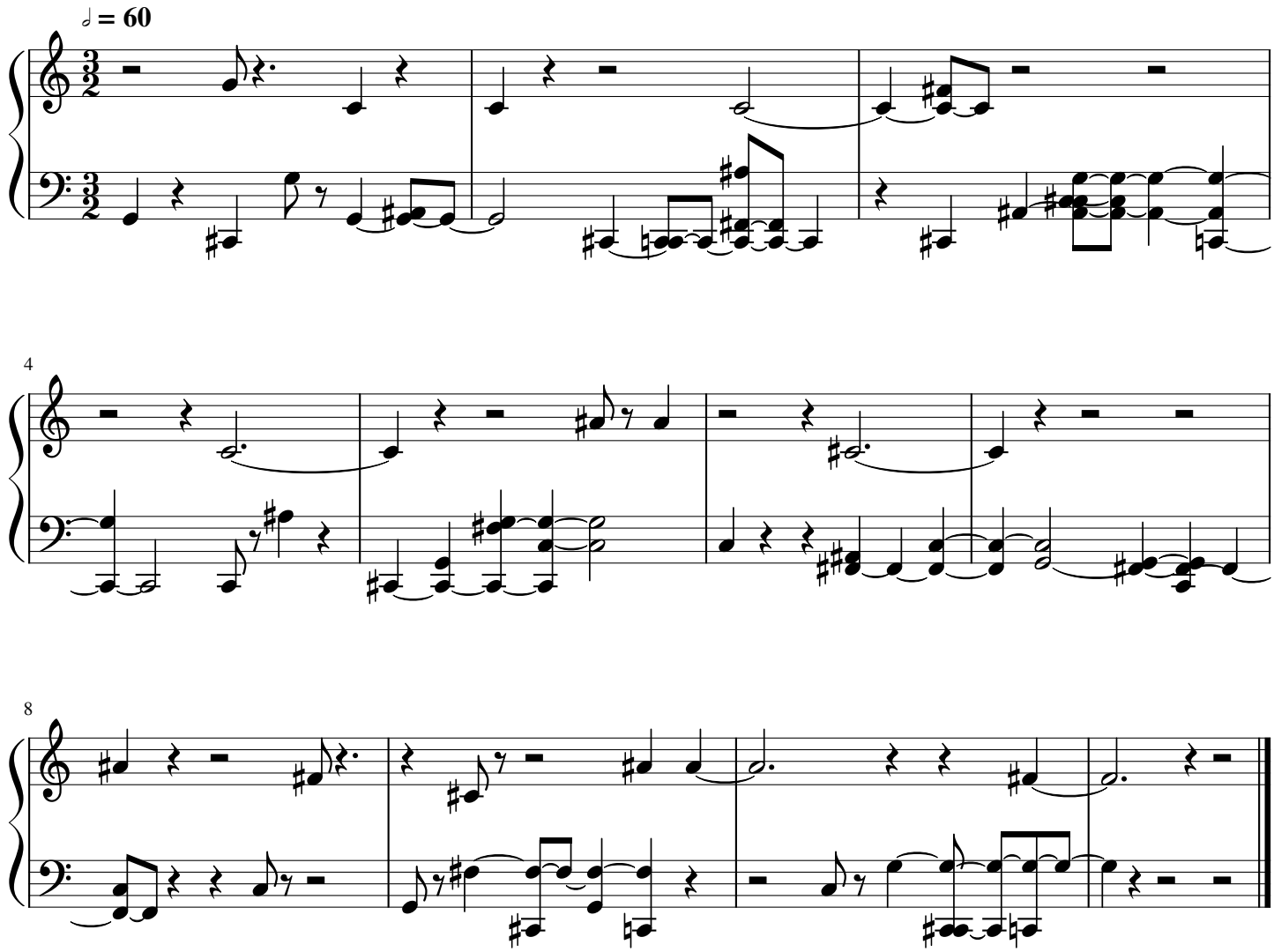


La Dratecal

Discurso para Órgano

Hexafónica del tritono 0 1 4 6 7 10

Norberto Márquez

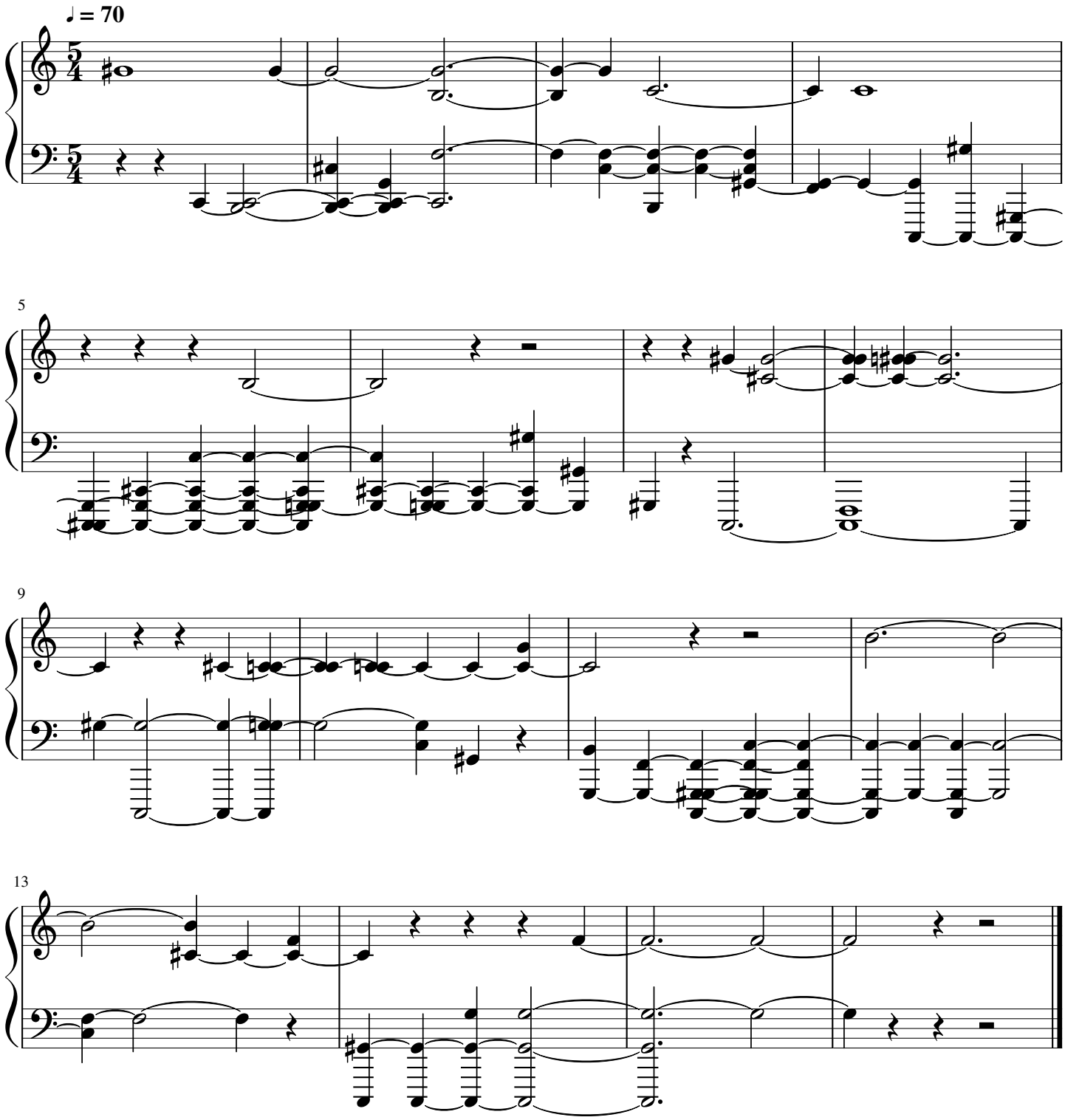


Viento Magiar

Discurso para Sintetizador de Viento

Heptafónica Magiar 0 1 4 5 7 8 11

Norberto Márquez

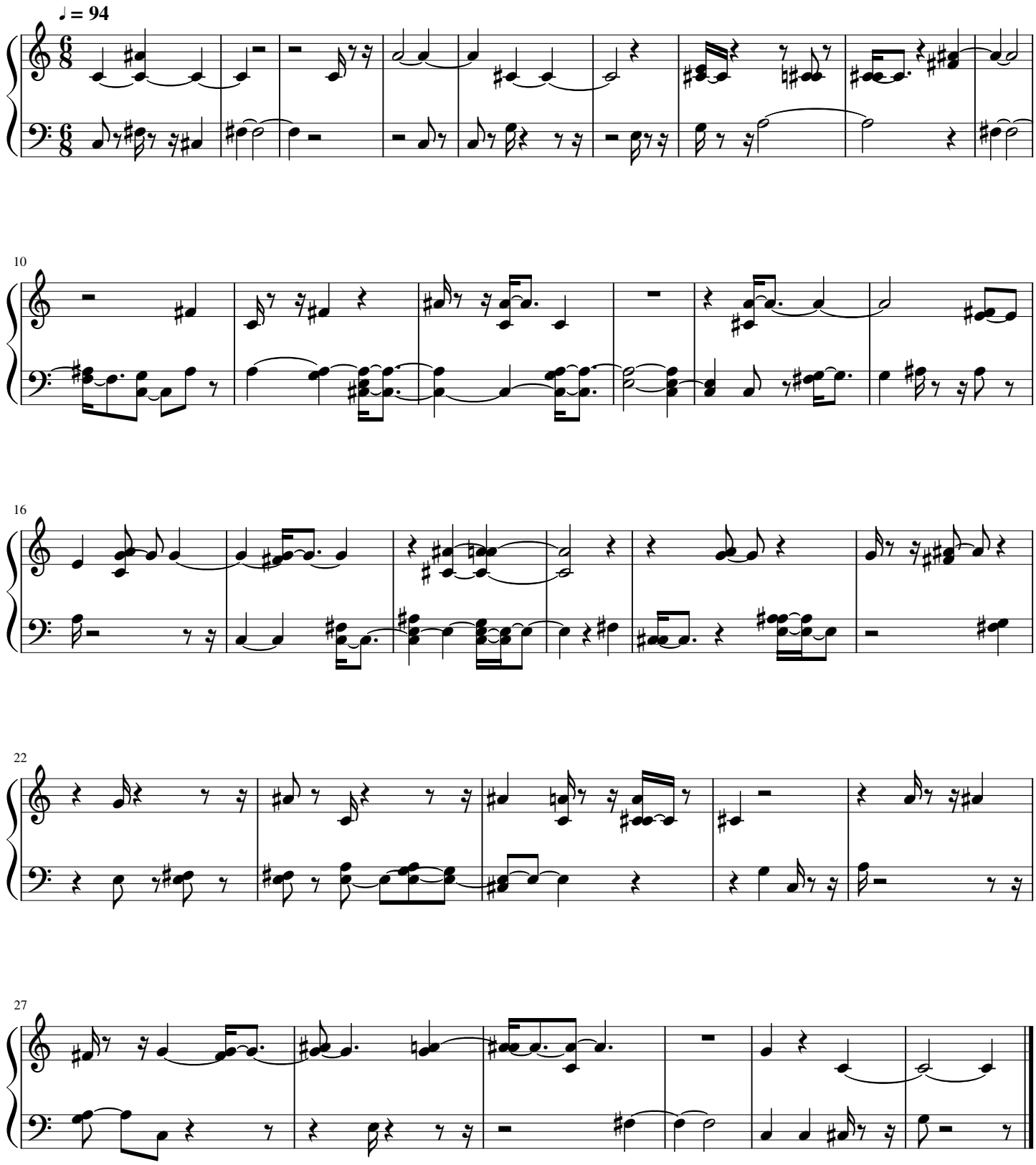


Ninocta

Octafónica 0 1 3 4 6 7 9 10

Discurso para Vibráfono

Norberto Márquez

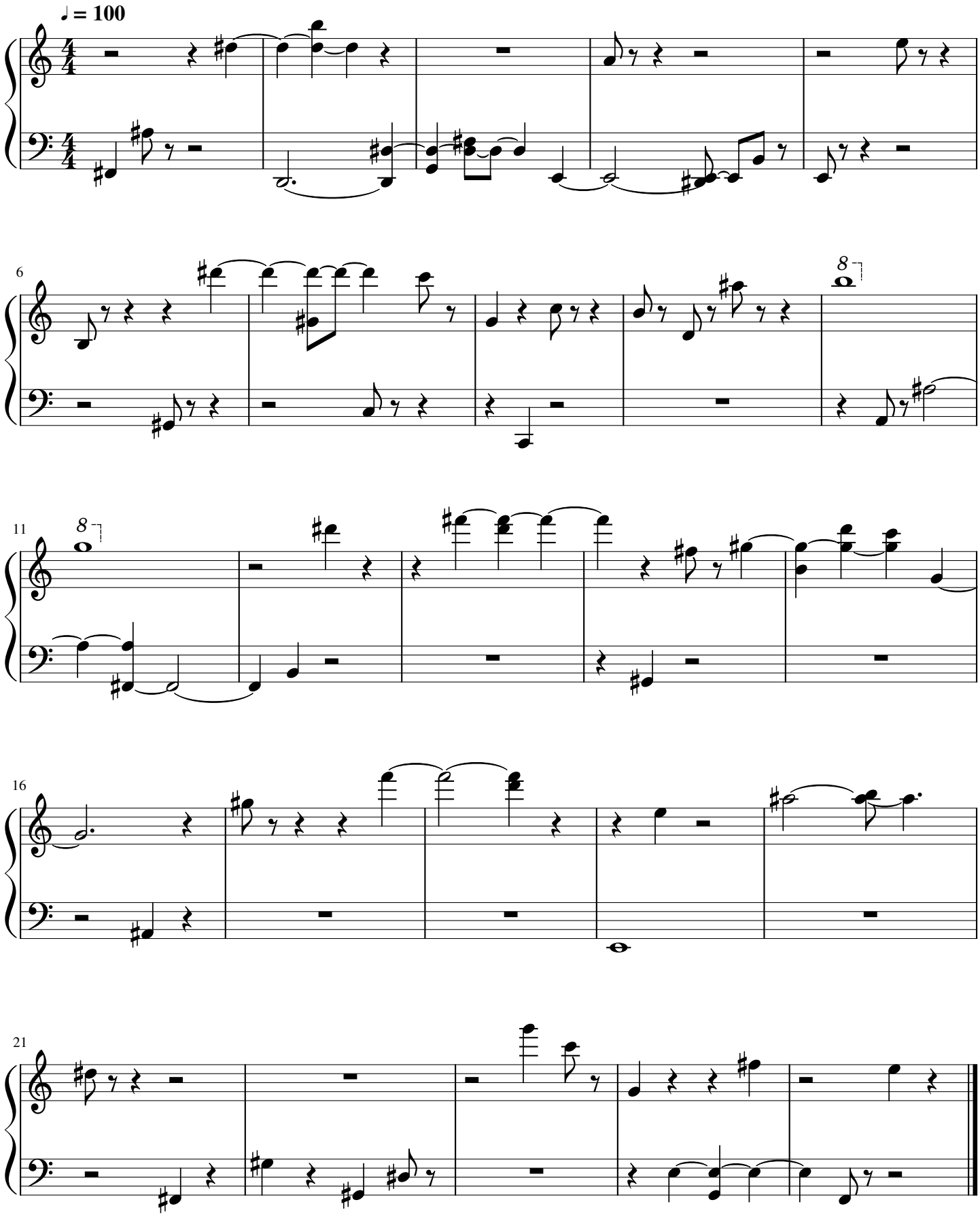


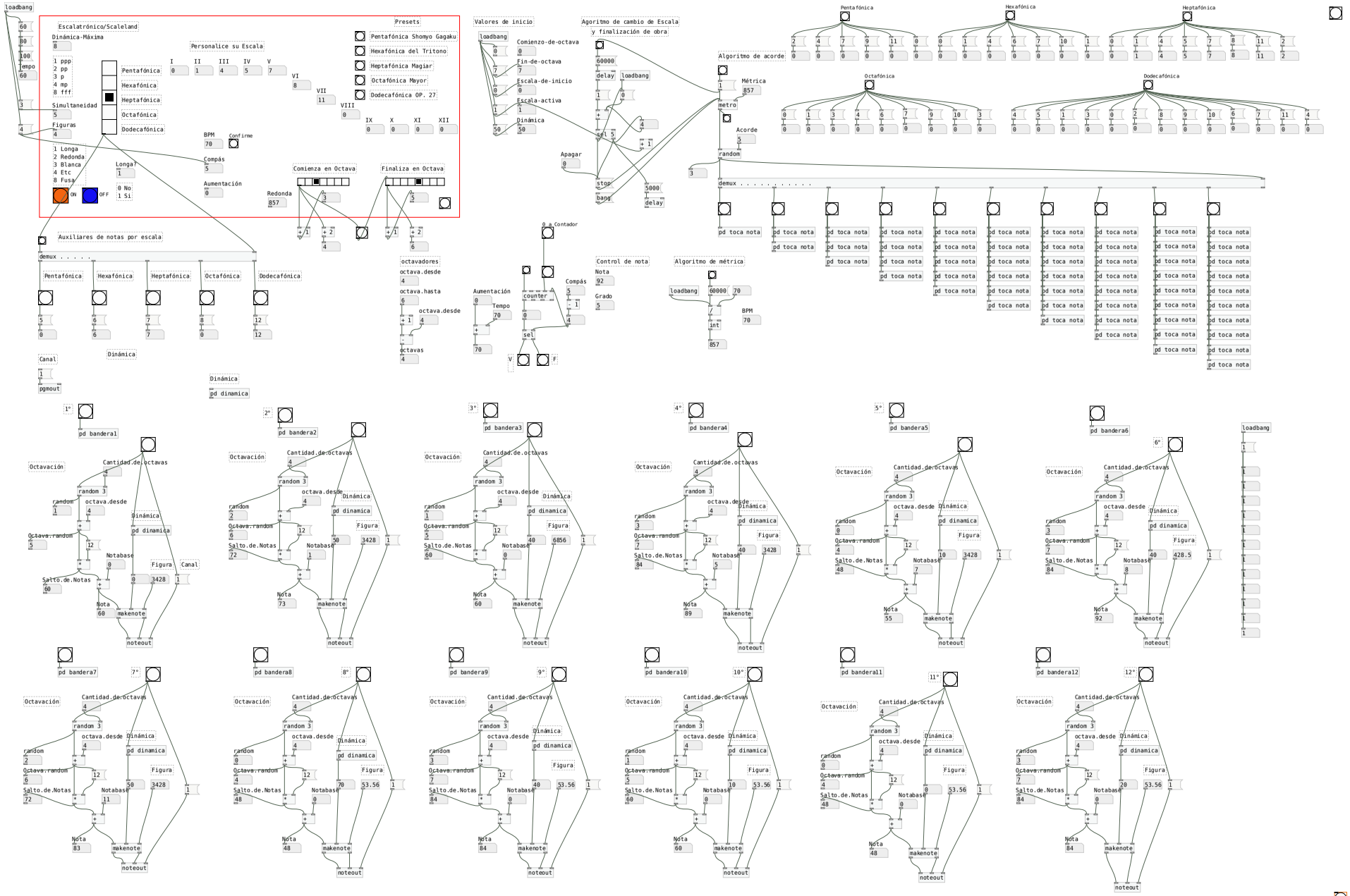
Dos Siete

Discurso para piano

Serie Dodecafónica OP.27

Norberto Márquez




Loadbang
Escalatrónico/Scaleland
Dinámica-Máxima
Personalice su Escala
Presets
Pentafónica Shomyo Gagaku
Hexafónica del Tritono
Heptafónica Magiar
Octafónica Mayor
Dodecafónica OP. 27
Pentafónica
Hexafónica
Heptafónica
Octafónica
Dodecafónica
Simultaneidad
Figuras
BPM
Confirme
Compás
Aumentación
Longa?
Comienza en Octava
Finaliza en Octava
Redonda
Auxiliares de notas por escala
demux
Canal
pgmout
Dinámica
pd dinamica
Valores de inicio
Comienzo-de-octava
Fin-de-octava
Escala-de-inicio
Escala-activa
Dinámica
Algoritmo de cambio de Escala y finalización de obra
delay
loadbang
stop
bang
Apagar
Algoritmo de acorde
Métrica
metro
Acorde
random
pd toca nota
Contador
counter
sel
Tempo
Control de nota
Nota
Grado
Algoritmo de métrica
octavadores
octava.desde
octava.hasta
octavas
Pentafónica
Hexafónica
Heptafónica
Octafónica
Dodecafónica
1°
2°
3°
4°
5°
6°
7°
8°
9°
10°
11°
12°
pd bandera1
pd bandera2
pd bandera3
pd bandera4
pd bandera5
pd bandera6
pd bandera7
pd bandera8
pd bandera9
pd bandera10
pd bandera11
pd bandera12
Octavación
Cantidad.de.octavas
Octava.random
Salto.de.Notas
Notabase
Figura
Nota
makenote
noteout