

Leccion 06 — Cha-cha-cha (version Strudel)

Objetivo

Al terminar esta leccion podras: reconocer el cha-cha-cha como una evolucion "cuadrada" y bailable del mambo/danzon, programar su guiro y su cencerro caracteristicos en Strudel, y explicar (escuchando y comparando) por que suena ritmicamente mas "relajado" y menos sincopado que el son de las Lecciones 01-04.

Concepto

En 1953 el violinista y compositor cubano **Enrique Jorrin**, integrante de charangas como la Orquesta America, noto un problema muy practico: en los salones de baile, mucha gente tenia dificultad para seguir la sincopa compleja del mambo y el danzon-mambo con el pie correcto. Jorrin respondio simplificando el ritmo — quitando parte de la sincopa y acentuando con claridad los tiempos regulares del compas — para crear un patron mas "cuadrado" y facil de bailar. El resultado se conocio como **cha-cha-cha**, nombre onomatopeyico: describe el sonido de los tres pasos rapidos y arrastrados ("chachacha") que da el bailador al final de cada frase.

Esto es clave para el oido entrenado: donde el son (Lecciones 01-04) y la rumba (Leccion 05) viven de la tension entre pulso y sincopa (la clave "empujando" contra el tiempo), el cha-cha-cha resuelve esa tension a proposito. Es, en cierto sentido, el genero cubano mas "metronomico" de este curso — y por eso fue tan facil de exportar y bailar en salones de todo el mundo en los anos 50.

El guiro del cha-cha-cha

El guiro no solo marca el pulso: literalmente *pronuncia* el nombre del genero. En 8 corcheas por compas:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	.	X	X	.	X	.	.
Hit		Hit	Cha		Hit		

El "cha" (posicion 4) no es un golpe seco como los demas, sino un raspado largo y abierto (Guiro Slow Up, nota **74**) — mas largo, "arrastrado", muy distinto al golpe corto (Hit, nota **62**) de las posiciones 1,

3 y 6. Esa diferencia de articulacion (corto-corto-**largo**-corto) es la base de lo que el bailaror traduce en pasos: dos golpes rapidos, un arrastre largo (**cha-cha-CHAAA**), y un golpe corto final que cierra el compas antes de repetir.

La campana/cencerro del cha-cha-cha

A diferencia de la campana de montuno del son (Cowbell 1, Leccion 04, con un patron ya sincopado), el cha-cha-cha usa tipicamente una **Cowbell 2** con un patron mucho mas "cuadrado": un golpe por cada uno de los 4 tiempos del compas, casi como un metronomo:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	.	X	.	X	.	X	.
(tiempo 1)	(tiempo 2)	(tiempo 3)	(tiempo 4)				

Este patron regular refuerza la idea central del genero: menos sorpresa ritmica, mas previsibilidad bailable.

Tempo

El cha-cha-cha tradicional se toca mas relajado que un son rapido, tipicamente alrededor de **126 bpm**. Recordando la formula de la Leccion 00 ($\text{cps} = \text{bpm} / 60 / 4 = \text{bpm} / 240$):

```
126 / 240 = 0.525    ->    setcps(0.525)
```

Escucha y analisis: "El Bodeguero"

"**El Bodeguero**" (musica de Richard Egues, popularizada por la **Orquesta Aragon** a finales de los 50, y luego versionada por Nat King Cole y Compay Segundo) es probablemente el cha-cha-cha mas reconocido fuera de Cuba — la frase "toma chocolate, paga lo que debes" quedo grabada en la memoria popular. Que escuchar:

- **La instrumentacion de charanga:** la Orquesta Aragon usaba **flauta travesa + violines**, un color mucho mas ligero y "cristalino" que el son o el mambo. Refuerza la idea de un genero pensado para ser agradable y accesible.
- **El guiro:** escuchalo marcando el patron corto-corto-largo, siempre presente — casi un instrumento "narrador" del baile.

- **El tempo cuadrado:** presta atencion a lo facil que es contar "1-2-3-4" con el pie sin perderte, algo mucho mas dificil con un son sincopado como "Chan Chan" o una rumba guaguanco.
- **La ausencia de tension ritmica agresiva:** todo el arreglo esta calculado para que resulte comodo de seguir bailando en pareja, el objetivo original de Jorrin.

Ejemplo de codigo

`guiro_cha_cha_cha.strudel` — el guiro caracteristico

```
// 126 bpm: cps = 126 / 60 / 4 = 0.525
setcps(0.525)

// guiro cha-cha-cha: corto-corto-largo
$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1")
```

`s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~")` codifica el patron corto-corto-largo-corto: Hit (`guiro:1`), silencio, Hit (`guiro:1`), Slow Up (74, el raspado largo del "cha"), silencio, Hit (`guiro:1`), y 2 silencios finales que cierran el compas. Escuchalo solo hasta que puedas cantar el "cha-cha-CHA" junto con el raspado largo (`guiro:3`).

`cencerro_cha_cha_cha.strudel` — el cencerro cuadrado

```
// cencerro: 4 golpes regulares por compas
$: s("cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~").gain(1.2)
```

Un solo golpe de Cowbell 2 Shank (sonido `cowbell:11`) por tiempo, sin variacion ni sincopa — la version mas simple del curso, a proposito: es el patron "mas cuadrado y previsible" del que habla el Concepto.

`ensamble_cha_cha_cha.strudel` — las 3 capas juntas

```
// guiro cha-cha-cha
$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1")
// cencerro cuadrado
$: s("cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~").gain(1.2)
```

```
// tumbao de conga (Leccion 02)
$: s("conga:0 conga:0 conga:0 conga:4 conga:0 conga:0 conga:4 conga:28").gain("3 3 3 1
```

Guiro y cencerro de los archivos anteriores, mas el tumbao basico de conga como apoyo grave. El cencerro lleva `.gain(0.8)`, mas alto que el guiro/maracas de relleno de la Leccion 03 (0.5-0.6) — en el cha-cha-cha el cencerro es un elemento protagonista, no un simple relleno de fondo.

Ejercicios

1. **Tempo mas vivo.** Calcula el `setcps` de un cha-cha-cha a **132 bpm** y crea una copia del ensamble con ese tempo.
2. **Comparacion de guiros.** Toma el guiro de son de la Leccion 03 (`62 ~ 63 ~ 62 ~ 73 ~`) y el de cha-cha-cha (`62 ~ 62 74 ~ 62 ~ ~`), ponlos al mismo tempo, y alternalos muteando con `_`. Comenta la diferencia de sincopa/tension que notas.
3. **¿La clave encaja?** Anade la clave de son 3-2 de la Leccion 01 al ensamble de cha-cha-cha y escucha. Comenta si "encaja" tan naturalmente como con el tumbao de conga (Leccion 02) o si notas una tension distinta — el cha-cha-cha no se apoya en la clave de forma tan central como el son o la rumba, porque su diseno busca reducir la sincopa, no acentuarla.

Las soluciones estan en `solucion_ejercicios/`.

Ejemplos de codigo

Pulsa ► **Tocar aqui** para abrir el editor de Strudel y reproducir el patron **directamente en el navegador** (usa los sonidos nativos de Strudel, no hace falta instalar nada). O **Copia** el codigo y pegalo en strudel.cc.

cencerro_cha_cha_cha.strudel

```
// Leccion 06 - Cencerro caracteristico del cha-cha-cha (aislado)
// Patron cuadrado: un golpe por cada uno de los 4 tiempos del compas (casi metronomico)
//
// Uso: Ctrl+Enter para evaluar. Detener todo: Ctrl+.

setcps(0.525) // 126 bpm

$: s("cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~").gain(1.2) // cencerro: 4 golpes regu
```

ensamble_cha_cha_cha.strudel

```
// Leccion 06 - Ensamble basico de cha-cha-cha
// Guiro caracteristico + cencerro cuadrado + tumbao de conga de apoyo (Leccion 02)
//
// Uso: Ctrl+Enter reproduce las 3 capas. Mutear una: pon "_" delante ("_$:"). Detener: Ctrl+.

setcps(0.525) // 126 bpm: cps = 126 / 60 / 4 = 0.525

$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1") //
$: s("cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~").gain(1.2) // cencerro cua
$: s("conga:0 conga:0 conga:0 conga:4 conga:0 conga:0 conga:4 conga:28").gain("3 3 3 15 3 3 15 10")
```

guiro_cha_cha_cha.strudel

```
// Leccion 06 - Guiro caracteristico del cha-cha-cha (aislado)
// Patron: Hit(`guiro:1`) . Hit(`guiro:1`) Slow-Up-largo(`guiro:3`) . Hit(`guiro:1`) . . -> "cha-
//
// Uso: Ctrl+Enter para evaluar. Detener todo: Ctrl+.

setcps(0.525) // 126 bpm: cps = 126 / 60 / 4 = 0.525

$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1") // guiro cha-cha-cha: c
```

Soluciones de los ejercicios

Pulsa ► **Tocar aquí** para abrir el editor de Strudel y reproducir el patron **directamente en el navegador** (usa los sonidos nativos de Strudel, no hace falta instalar nada). O **Copia** el codigo y pegalo en strudel.cc.

ejercicio_1_solucion.strudel

```
// Leccion 06 - Ejercicio 1: cha-cha-cha mas rapido, a 132 bpm
// setcps = 132 / 60 / 4 = 0.55
// Mismo ensamble que ensamble_cha_cha_cha.strudel, solo cambia el tempo.
//
// Uso: Ctrl+Enter. Mutear una capa: pon "_" delante. Detener: Ctrl+.

setcps(0.55)    // 132 bpm: cps = 132 / 60 / 4 = 0.55

$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1")
$: s("cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~").gain(1.2)
$: s("conga:0 conga:0 conga:0 conga:4 conga:0 conga:0 conga:4 conga:28").gain("3 3 3 15 3 3 15 10")
```

ejercicio_2_solucion.strudel

```
// Leccion 06 - Ejercicio 2: comparar guiro de son (Leccion 03) vs guiro de cha-cha-cha al mismo tempo
// Mutea uno u otro con "_" delante y escucha la diferencia.
//
// OBSERVACION (la respuesta esperada al ejercicio):
// El guiro de son ("62 ~ 63 ~ 62 ~ 73 ~") tiene 2 raspados direccionales cortos (fast down / fast up) intercalados con golpes secos, dando una sensacion mas "nerviosa"/sincopada, como si empuja constantemente contra el pulso. El guiro de cha-cha-cha ("62 ~ 62 74 ~ 62 ~ ~") en cambio resuelve toda esa tension en un solo raspado largo (el "cha" en la posicion 4) y dos golpes secos simples dejando dos silencios finales de "descanso". Se siente mucho mas relajado y predecible:
// exactamente el efecto que Jorrin buscaba al crear el genero.
//
// Uso: Ctrl+Enter. Mutear una: "_" delante. Detener: Ctrl+.

setcps(0.525)    // mismo tempo para ambos, para que la comparacion sea justa

$: s("guiro:1 ~ guiro:0 ~ guiro:1 ~ guiro:0 ~").gain("8 1 5 1 8 1 5 1")    // guiro de son (Leccion 03)
$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1")    // guiro de cha-cha-cha
```

`ejercicio_3_solucion.strudel`

```
// Leccion 06 - Ejercicio 3: anadir la clave de son 3-2 (Leccion 01) al ensamble de cha-cha-cha
//
// OBSERVACION (la respuesta esperada al ejercicio):
// La clave de son SI se puede tocar encima del cha-cha-cha sin "chocar" (ambas caben dentro del
// mismo compas de 4/4), pero notaras que no se siente tan "necesaria" ni central como en el son
// (Leccion 03) o en la rumba (Leccion 05). Ahi la clave es el eje que organiza toda la sincopa de
// las demas capas; aqui, como el cencerro y el guiro ya son deliberadamente "cuadrados" y poco
// sincopados, la clave suena mas como un adorno opcional que como el centro de gravedad ritmico.
//
// Uso: Ctrl+Enter. Mutear una: "_" delante. Detener: Ctrl+.
```



```
setcps(0.525)
```



```
$: s("guiro:1 ~ guiro:1 guiro:3 ~ guiro:1 ~ ~").gain("8 1 8 12 1 8 1 1")
$: s("cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~ cowbell:11 ~").gain(1.2)
$: s("conga:0 conga:0 conga:0 conga:4 conga:0 conga:0 conga:4 conga:28").gain("3 3 3 15 3 3 15 10")
$: s("<[clave ~ ~ clave ~ ~ clave ~] [~ ~ clave ~ clave ~ ~ ~]>").gain(25) // clave de son 3-2 (L
```

Generado desde LeccionesRitmicaCubanaConStrudelSinEZD. Suena con la biblioteca de sonidos nativa de Strudel (VCSL) — sin EZdrummer ni MIDI. La fuente de verdad del contenido es el curso de TidalCycles.