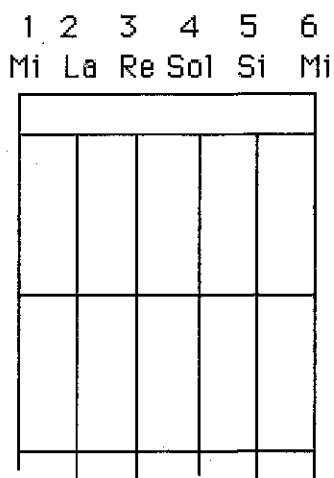


CÓMO APRENDER A TOCAR LA GUITARRA SIN CONOCER SUS NOTAS

Jean-Pierre Petit

La guitarra tiene seis cuerdas. Una vez instaladas, las notas que estas producen "naturalmente" se distribuyen como sigue, de la más grave a la más aguda :



Más adelante veremos cómo afinar y hasta encordar la guitarra. En el mango hay trastes. El sonido de una cuerda se determina pisándola sobre uno de éstos, y las notas que se obtienen corresponden al siguiente esquema :

fa	si _b	mi _b	sol ^d	do	fa	<p>mi la re sol si mi</p>
fa ^d	si	mi	la	do ^d	fa ^d	
sol	do	fa	si _b	re	sol	
sol ^d	do ^d	fa ^d	si	mi _b	sol ^d	

Las notas dentro de los círculos grises corresponden al sonido de la cuerda libre, no pisadas en el traste.

A la derecha hemos representado el conjunto clave de sol-clave de fa. Para lo que sigue, sin embargo, no será necesario conocer ni aprender el solfeo.

Cómo coger la guitarra

Primero que todo, hay diferentes clases de instrumento :

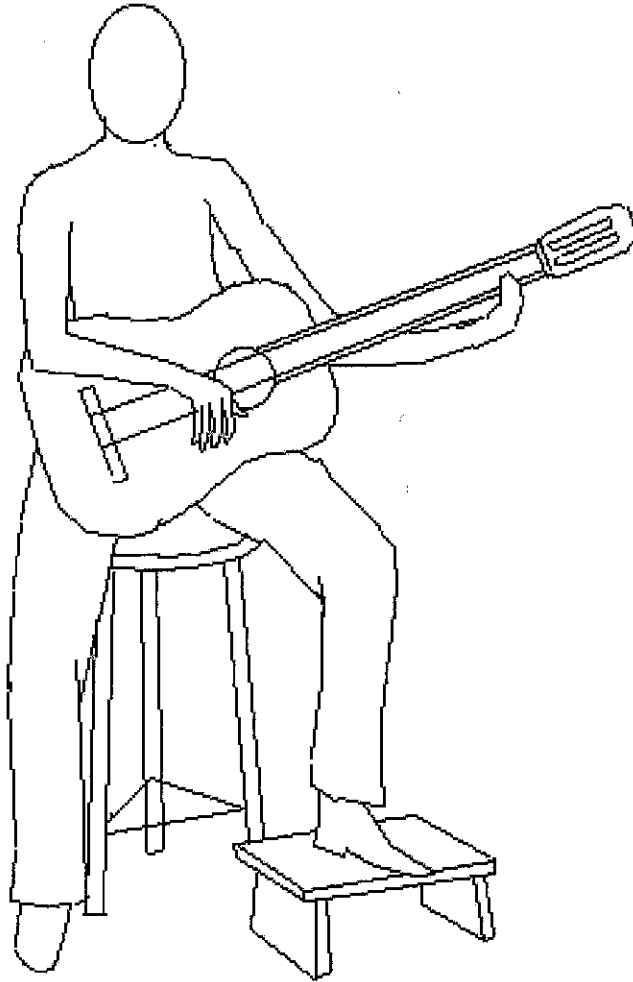
- La "guitarra a secas" o guitarra clásica

Esta posee seis cuerdas. Las tres cuerdas agudas son en nylon. Las tres "graves" son cuerdas en las que el interior, hecho de nylon, está recubierto por un hilo metálico enrollado en espiral, lo que tiene como efecto hacerlas más pesadas y por lo tanto disminuir su frecuencia de vibración. Si compran una guitarra clásica, asegúrense de ponerle unas buenas cuerdas preguntándole al vendedor.

El principiante tiene tendencia natural a separar el instrumento de su cuerpo y a inclinarlo, para ver donde poner los dedos.

El guitarrista debe estar bien sentado, con el tronco derecho, con el instrumento bien apoyado contra el vientre y los brazos bien libres. El codo derecho también debe quedar muy libre.

Es posible tocar la guitarra estando recostado en un sillón. Pero un concertista preferirá siempre estar bien alto y erguido, con su pie izquierdo apoyado sobre un pequeño taburete, como en la figura siguiente :



La guitarra clásica

Noten bien las particularidades de esta posición. La muñeca derecha va "caída", la muñeca izquierda bien "extendida" hacia adelante, bajo el mango. Estas posiciones no son para nada naturales y costarán al comienzo un poco de trabajo a los principiantes.

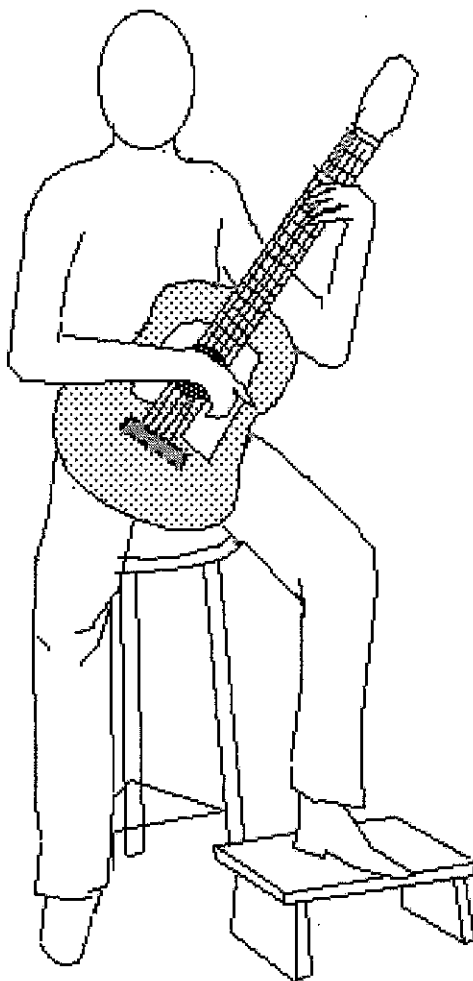
- La guitarra flamenca

Esta guitarra está provista con cuerdas similares a las de la guitarra clásica.

Los guitarristas de flamenco sostienen su instrumento de manera diferente, colocando el mango ligeramente más alto. A pesar de no ser en nada diferente a la guitarra clásica "usual", sobre la caja lleva pegadas plaquetas blancas de plástico que tienen una función precisa. El músico golpea en cadencias sobre estas plaquetas con sus uñas, y estos pequeños golpes a la caja hacen parte del juego musical. Si hacen ustedes esto con una guitarra "normal",

no protegida, su barniz se estropeará rápidamente, lo que sería una lástima. Si quieren ensayar con un poco de flamenco, consigan una guitarra equipada para ello, o hagan que un fabricante de instrumentos les coloque las plaquetas.

Tocar flamenco es muy placentero. Todo depende del talento y destreza que ustedes tengan. Y nunca se sabe, puede ser que haya un tocador de flamenco que se les parezca. En cualquier caso, en las páginas siguientes de este libro les daremos todos los elementos para aprender a tocar aires relativamente simples y rítmicos.

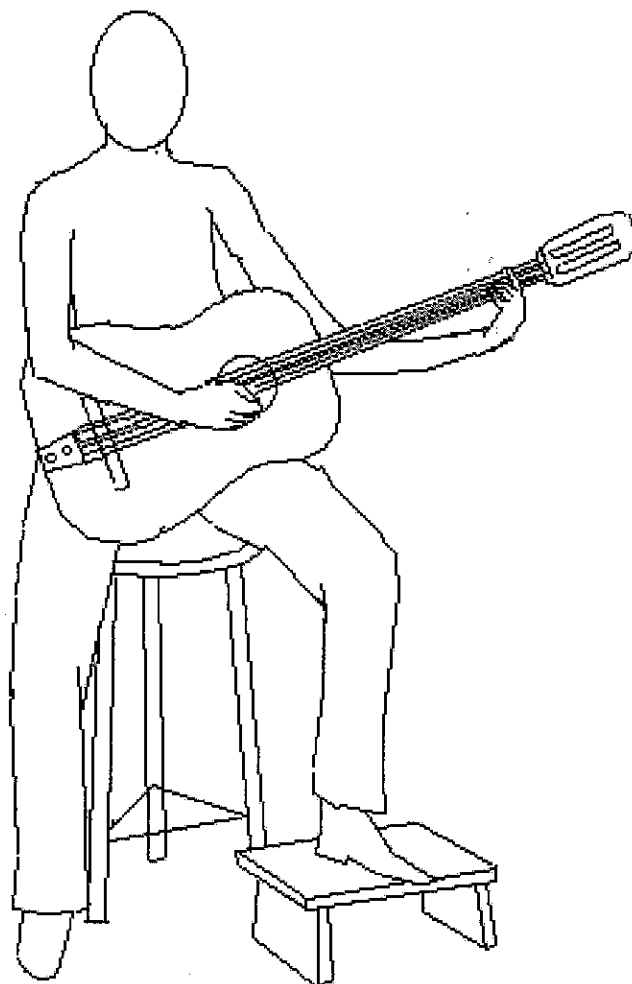


La guitarra flamenca

- La guitarra de jazz

Es diferente a la "guitarra normal". Su mango es un poco más estrecho y la forma de su caja es a menudo diferente. Las cuerdas agudas son metálicas, y la tensión de las mismas mayor. Las cuerdas se introducen diferente en la caja, como lo indica la figura. El guitarrista de jazz en concierto por lo general está

de pie. Una correa le permite mantener su instrumento suspendido. Las cuerdas se colocan con la ayuda de un "plectro" (accesorio al que nos referiremos más adelante).



No cometan el error de querer transformar una guitarra clásica en una guitarra flamenca o en una de jazz, poniéndole cuerdas de metal, pues para afinarla se verán obligados a tensionar las cuerdas muy fuerte. Las guitarras normales no están diseñadas para soportar dichas tensiones y la caja puede llegar a deformarse. ¡ Al cabo de unos meses podrán comenzar a ver cómo la clavija de fijación de las cuerdas comienza a desprenderse de la caja !

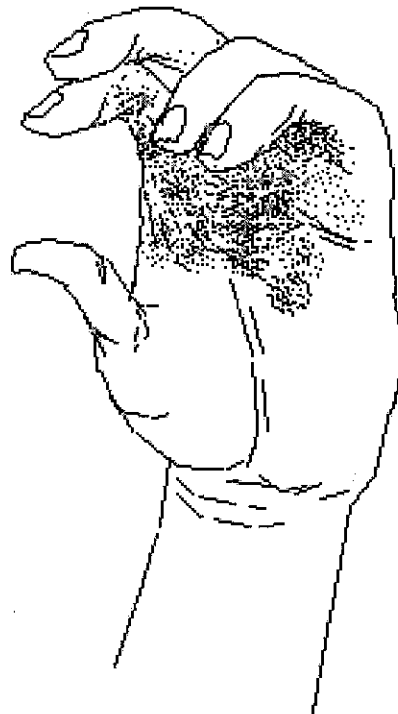
Las guitarras de jazz pueden estar equipadas con un micrófono unido a un amplificador (opción disponible también en las guitarras clásicas).

- La guitarra de rock

Este es un instrumento totalmente diferente, en el cual no hay caja de resonancia. Un sistema electrónico detecta el movimiento de vibración de las cuerdas y lo transmite a un amplificador. Estas guitarras están equipadas con botones de amplificación o de modulación del sonido. En el lugar de la caja el fabricante coloca una simple plancha que puede tener cualquier forma. Pero la finalidad de este libro no es iniciar al lector en las técnicas propias del jazz o del rock, técnicas que implican gestos complejos y modos diferentes de atacar las cuerdas, eventualmente con una navaja o una horquilla, etc...

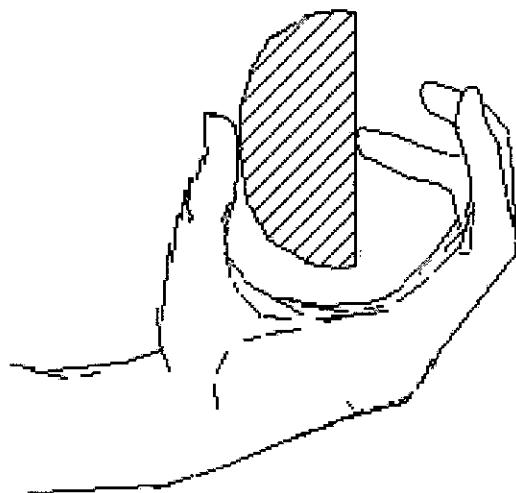
Posición de la mano izquierda en el mango

El pulgar debe estar apoyado bajo el mango, sobre su eje, para poder ejecutar bien su rol de "palanca" para aplicar los acordes. En la figura pueden observar cómo debe lucir su muñeca izquierda (suponiendo que el mango se hubiese vuelto "transparente").

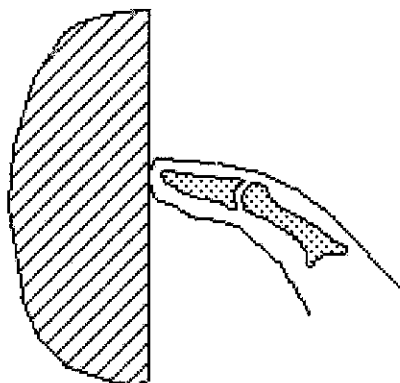


La figura que sigue, vista desde el eje del mango, ilustra el avance de la muñeca izquierda. Los dedos deben estar bien separados del mango.

Esto no pretende ser más que esquemático. Existen múltiples posiciones de los dedos sobre el mango; en fragmentos melódicos la idea del "apoyo" puede desaparecer del todo y el guitarrista no obtendrá el efecto de presión sobre la cuerda sino al llevar su mano hacia su cuerpo. Pero en acordes de acompañamiento es mejor conservar la idea del "apoyo" mediante una buena posición del pulgar.



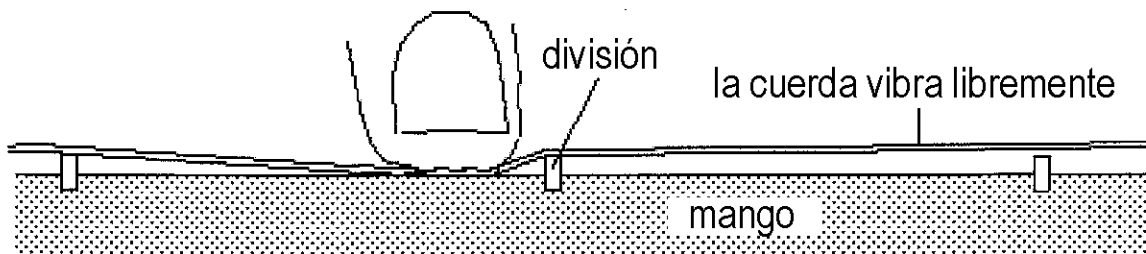
Es difícil tocar la guitarra con las uñas de la mano izquierda largas, a excepción del pulgar. Una buena presión sobre las cuerdas, de hecho, no se logra sino con la última falange bien perpendicular al plano del mango :



Para obtener un sonido adecuado es necesario ejercer una presión fuerte. El principiante se acostumbrará pronto a ello y encontrará por sí mismo la posición de la mano que más le convenga. Cuando se trata de acordes, el pulgar deberá colocarse espontáneamente en oposición al centro de gravedad de la presión ejercida por los otros dedos de la mano izquierda.

Cuando la cuerda esté mal presionada sobre el madero, la cuerda emitirá vibraciones desagradables. Se dice entonces que "rechina". Para evitarlo, es preciso presionar la

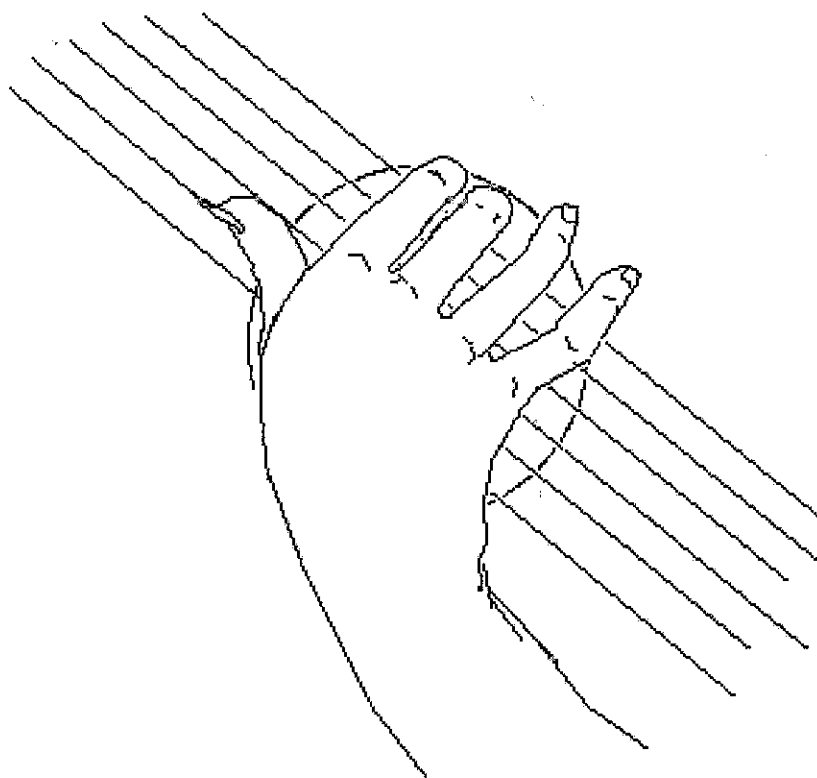
cuerda cerca de la división de cada traste, en dirección a la caja del instrumento :



En realidad, esta posición óptima del extremo del dedo de la mano izquierda no es siempre posible cuando se toca un acorde, cuestión que ilustraremos en imágenes más adelante y que nos dará una idea de la dificultad de aplicar ciertos acordes.

Posición de la mano derecha

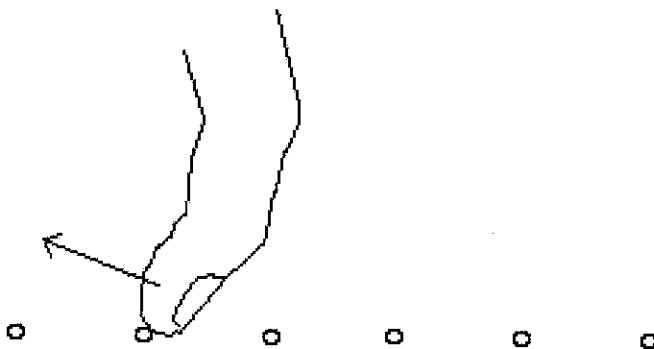
A continuación presentamos la posición de la mano derecha, tal como debe colocarse, con su penosa caída :



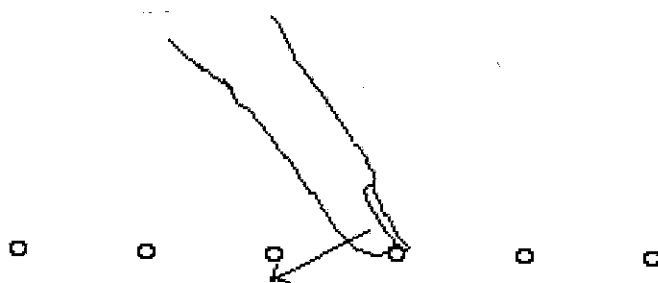
Manera cómo los dedos de la mano derecha deben presionar las cuerdas

Se obtiene un sonido más puro tocando las cuerdas con las uñas, y no con la yema, en cuyo caso el sonido es diferente, más ahogado. Las uñas deben tener una longitud mínima.

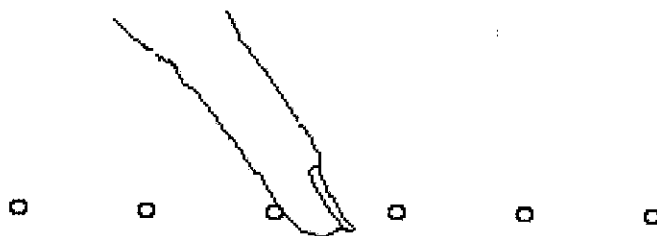
La posición del dedo es totalmente diferente según se toque con la uña o con la yema.



Ataque de la cuerda con la yema del dedo y dirección de la tracción sobre la cuerda

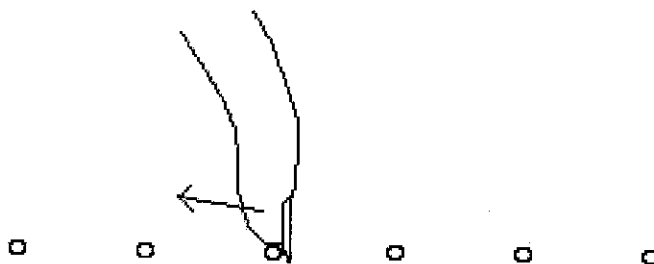


Ataque con la uña y dirección de la fuerza



El dedo se apoya sobre la cuerda vecina

De acuerdo con el esquema aquí arriba, el músico deberá tocar con los dedos relativamente estirados (clásica y flamenca). Pero muchos guitarristas que sirven como acompañantes, a pesar de que utilizan sus uñas, no ponen en práctica el "apoyo" del dedo :

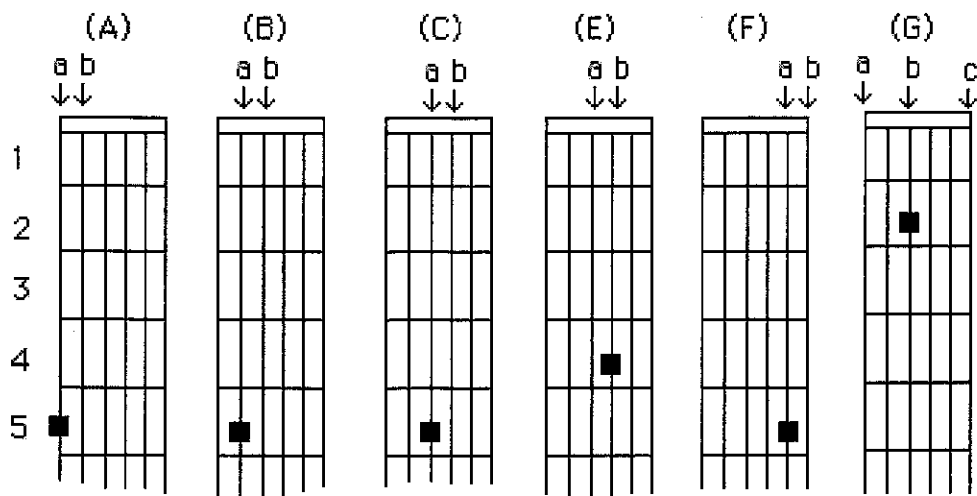


Cómo afinar la guitarra

Se puede, claro está, disponer de un diapasón para ajustar la altura del sonido, o de un diapasón electrónico que produzca a voluntad los sonidos correspondientes, o también de un instrumento dotado de un teclado, un piano o un sintetizador. Pero lo mejor es

ser autónomo y saber afinar la guitarra sin importar dónde y sin el recurso a otros instrumentos, difícilmente transportables, o a cualquier otro artefacto.

Supongamos que sencillamente la guitarra esté desafinada, pero que el Mi grave sea el correcto. Presionen la cuerda más baja, la cuerda 1, como se indica en (A), poniendo un dedo de la mano derecha sobre el quinto traste. Cada traste corresponde a un semitono, así que al correr un Mi cinco semitonos, se obtiene un La. Al presionar la cuerda 1 de la manera indicada, se debe obtener el mismo sonido que b (la cuerda 2). Si no resulta así, se debe girar la clavija de la cuerda 2 hasta obtener sonidos iguales.

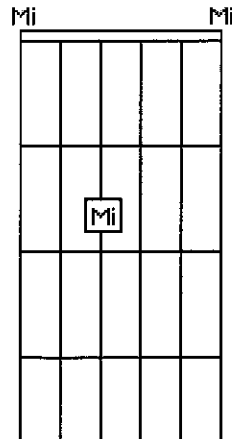


Luego, refiriéndonos al esquema (B), se repite el procedimiento. Y lo mismo en (C). En (E) es necesario poner el dedo en el cuarto traste, puesto que sólo hay cuatro semitonos entre un Sol y un Si (cuerda 5). En (F) se vuelve a presionar la quinta cuerda en el quinto traste.

Una vez realizado esto, bien o mal, hay que verificar que los dos Mi de las cuerdas 1 y 6 estén bien (en realidad, están separados por dos octavas). Por lo general, la cosa no funciona al primer intento. Entonces se presiona la tercera cuerda (un Re) en el segundo traste, como en (G), obteniéndose un Mi. Las cuerdas 1, 3 y 6 deben todas ellas producir un Mi y corresponder cada una a un salto de una octava.

Lo mejor es entonces ajustar estas tres cuerdas basándose en el Mi central, y con base en éste ajustar las cuerdas 1 y 6.

Se puede también comparar las alturas del sonido de los tres Mi como se muestra a continuación :



¿Se puede "afinar" cualquier tipo de guitarra? A diferencia de todo otro instrumento de cuerda, como el violín, la respuesta es "No". Sobre el mango de la guitarra se hallan colocados "puentes" de cobre, engastados en la madera. Para que una guitarra suene bien, es necesario que estos puentes estén colocados con gran precisión, lo que puede no ser el caso en un instrumento mal fabricado. En ese caso, si se aplica el método de afinación descrito anteriormente, jamás se llegará a un resultado correcto y deberá llegar uno a un compromiso o contentarse con un acorde aproximado (más fácilmente alcanzable con un instrumento de teclado).

Cómo comprar una guitarra

Esta última advertencia les servirá de guía durante la compra de un instrumento nuevo o usado. Es necesario realizar varias pruebas.

- El mango de la guitarra debe estar perfectamente recto, de lo contrario la guitarra "rechinará". Verifiquen que no es el caso colocando las cuerdas y tocando las notas, de la más baja a la más alta, esté o no afinada la guitarra. También se puede inspeccionar la rectitud del mango a ojo. Si el mango está curvo, o carcomido (a causa de la humedad), habrá buenas posibilidades de que las notas rechinen de manera rápidamente insoportable.

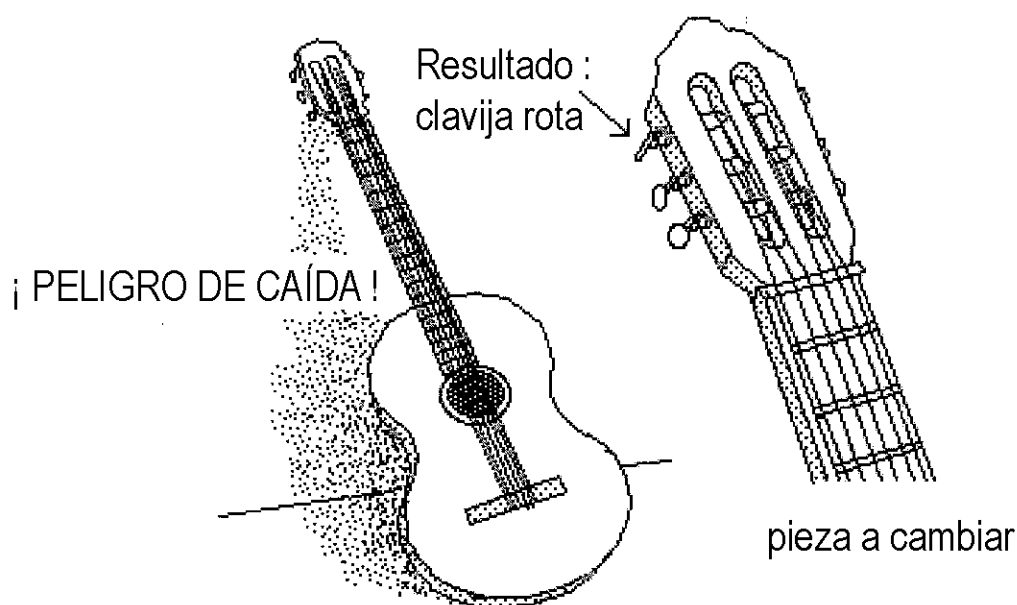
- Afínenla (ver página anterior) o pídanle al vendedor que se las afine, y verifiquen que es "afinable". Si no lo es, tiene un defecto irremediable.

- Finalmente, verifiquen sus capacidades sonoras. La excelencia de un instrumento depende de los bajos y de la manera como ha sido fabricada la caja; de la calidad de la madera y de sus uniones; y, en particular, de la placa de madera que forma el fondo de la caja. Golpéenla con la articulación del dedo y escuchen el tiempo durante el cual

se mantiene la vibración. Este debe ser lo más prolongado posible. Las guitarras mediocres tienen bajos de mala calidad.

Finalmente, una guitarra es un instrumento frágil. Si compran ustedes un instrumento costoso, digamos de mil francos, no duden en adquirir también un estuche que represente una protección apropiada, y no una simple cubierta abullonada. Y no dejen el instrumento expuesto al aire libre, a pleno sol o al sereno nocturno, pues podría deformarse o resquebrajarse, en detrimento de la calidad del sonido.

A menudo se tiene tendencia a posar la guitarra verticalmente, así :



Si se desliza y cae, se dañará alguna de las clavijas.

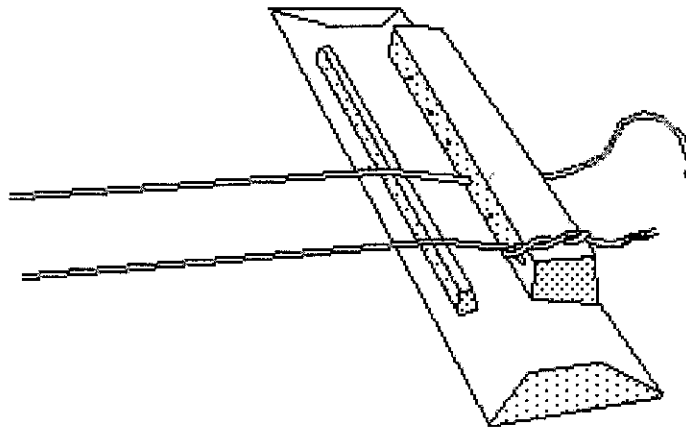
Es fácil cambiar las piezas mecánicas de una guitarra y a un costo moderado. Si compran ustedes un instrumento usado, con excelentes cualidades sonoras pero con las clavijas dañadas, pueden obtener una rebaja interesante de parte del vendedor y después cambiar ustedes mismos las clavijas a bajo costo.

Sin exagerar, hay ciertas precauciones elementales que les permitirán conservar su guitarra como "nueva" durante largo tiempo.

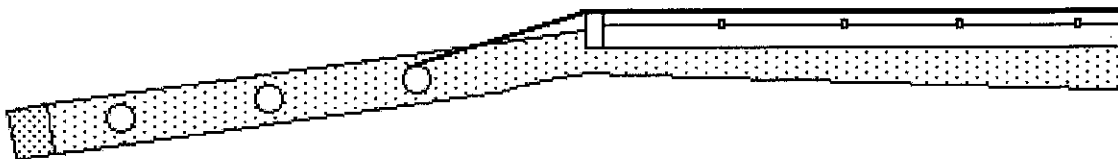
Cambio de una o de todas las cuerdas

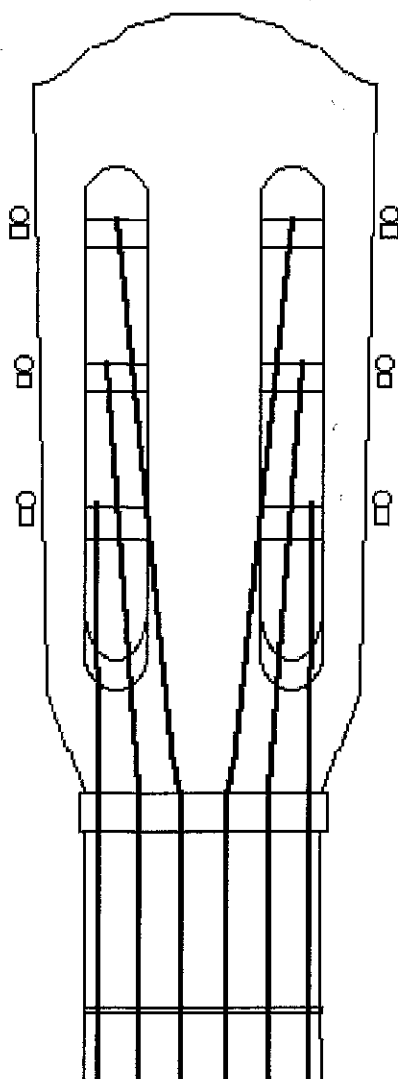
Es conveniente, para rematar, saber que las cuerdas tienen una duración finita., pues se desgastan al ser frotadas contra los trastes . Es bueno saber, entonces, cómo reemplazar una cuerda gastada, o cómo encordar la guitarra. Para esto es preciso saber fijar las cuerdas sin equivocarse : los nombres de las notas, Mi La Re Sol Si Mi , vienen indicados por lo general en los empaques.

Aquí se muestra cómo se fijan las cuerdas sobre el puente de armonía:

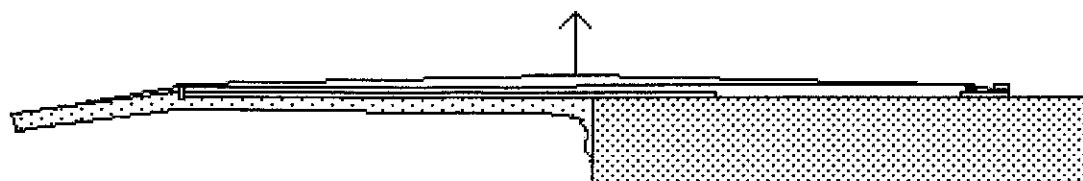


Y sobre el mango :





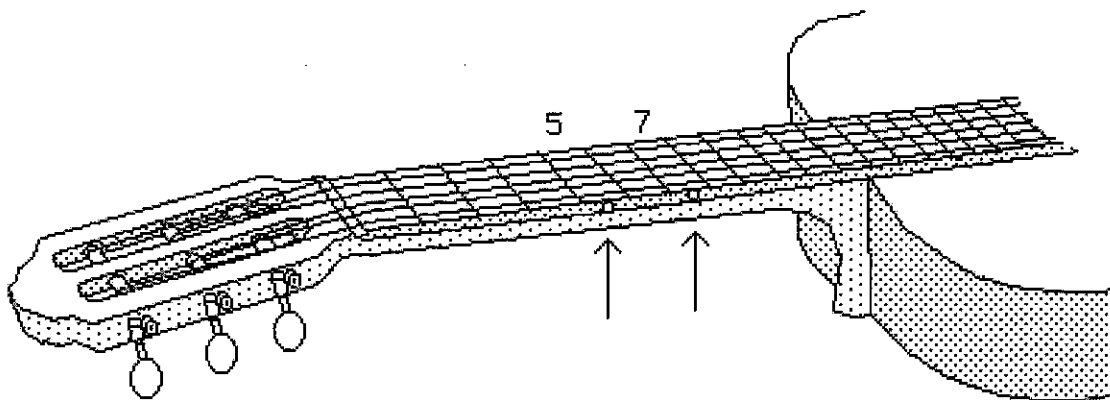
Las cuerdas nuevas suenan mejor, sobre todo las bajas. Pero una cuerda toma cierto tiempo hasta "encontrar su lugar" en el instrumento. Cuando se cambia una cuerda, o se reencorda todo el instrumento, es de esperar una deriva del encordado. Cuando se coloca una cuerda y se ajusta la altura de su sonido, por ejemplo con la ayuda de un sintetizador o de un diapasón, es de esperar que el sonido baje rápidamente. Entonces hay que obligar a la cuerda a retomar su lugar aumentando su tensión, con la ayuda de pequeños movimientos de tracción, separando la cuerda un centímetro, como se muestra aquí :



Esto hace bajar el sonido. Entonces es preciso reextender y repetir la operación hasta que el sonido se estabilice. Serán necesarios, por lo general, varios días para que la cuerda se acomode, para que los nodos se ajusten bien y las alturas del sonido se tornen estables.

El mango de la guitarra

El mango consta de puentes de cobre, cada uno correspondiente a un semitono. Notarán que entre la clavijera y la caja de resonancia hay doce trastes. El duodécimo corresponde a una octava. Algunas guitarras traen dos marcas blancas bien visibles, incrustadas en la madera del mango, a un costado. Si no es así, no es mala idea colocar dos pequeños rótulos adhesivos, pues estos serán de gran ayuda :

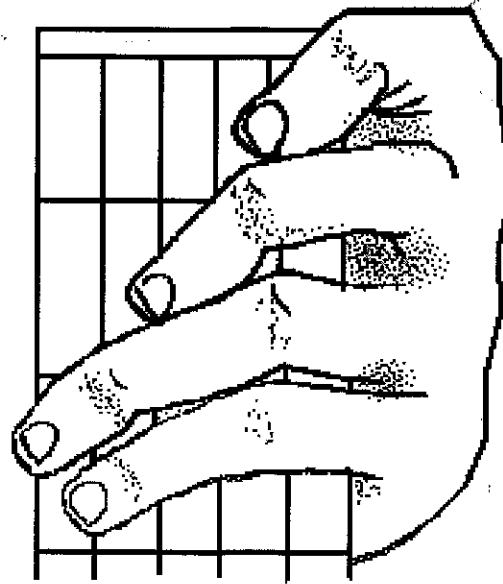


En esta primera parte de este curso vamos a empezar con el acompañamiento de un aria o de una canción. Encontrarán enseguida los acordes más comunes junto con sus notas correspondientes. En caso de que el solfeo no sea de su agrado, pueden pasar rápidamente a la siguiente sección, en donde se indica la posición de los dedos que permite componer y tocar los acordes.

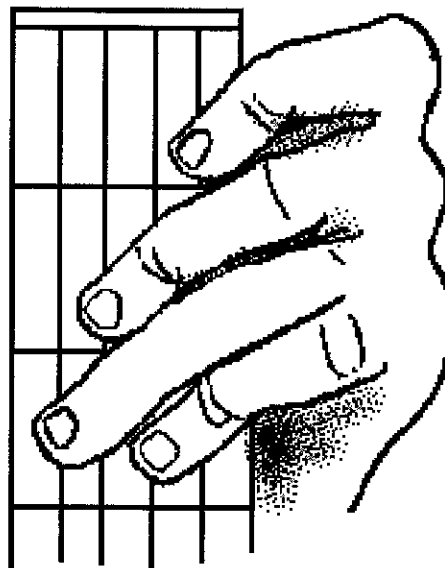
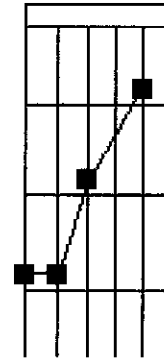
Algunos acordes usuales

El interés primario del lector deberá ser la manera de aplicar los acordes en el mango. Intenten con los acordes siguientes:

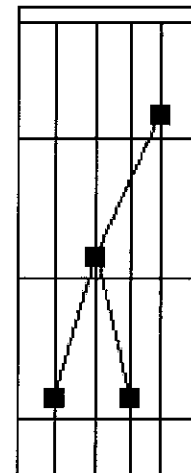
En DO :



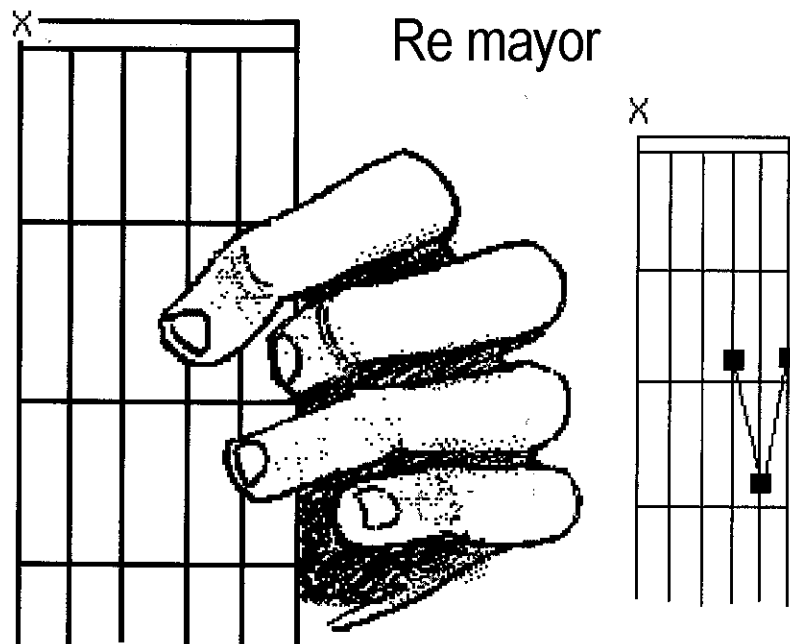
Do mayor



Do 7°

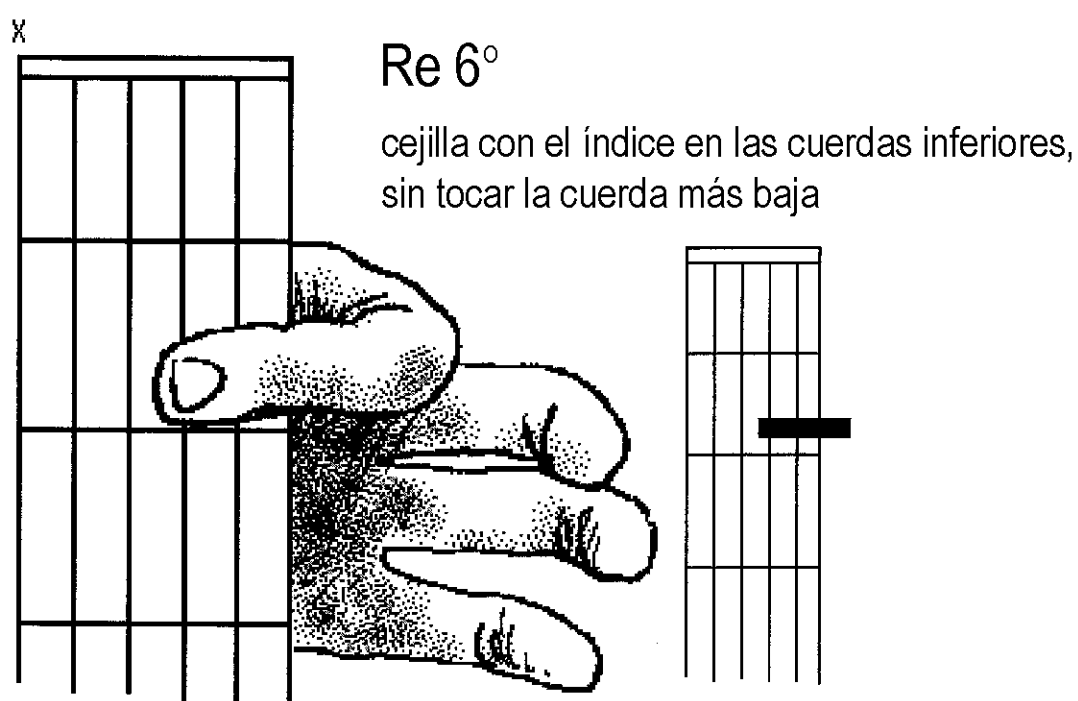
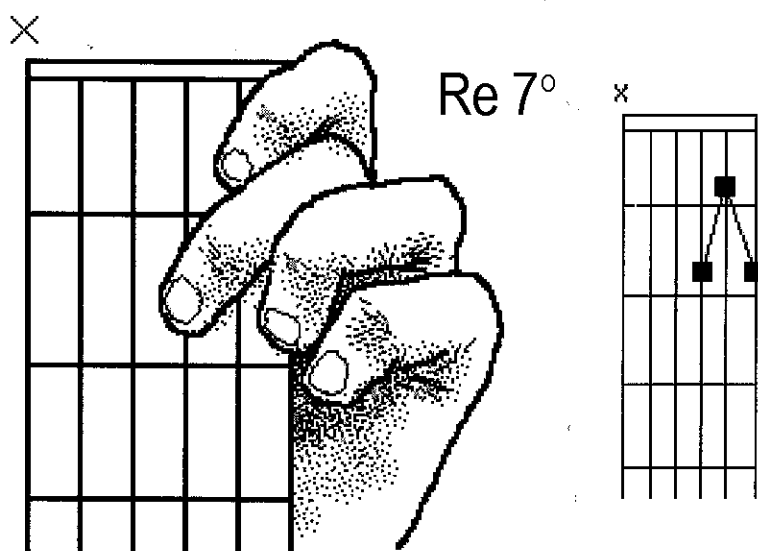


En RE :

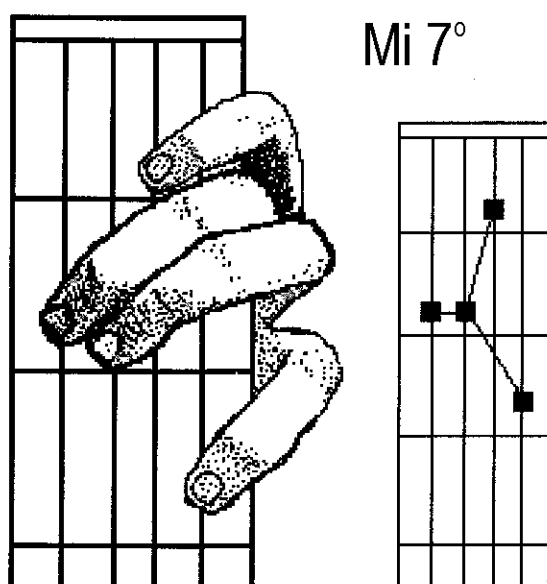


La cruz indica que esta cuerda no debe ser tocada, de lo contrario el acorde será falso.



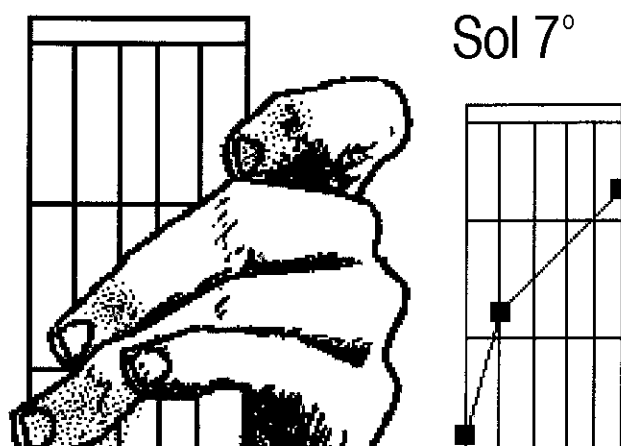
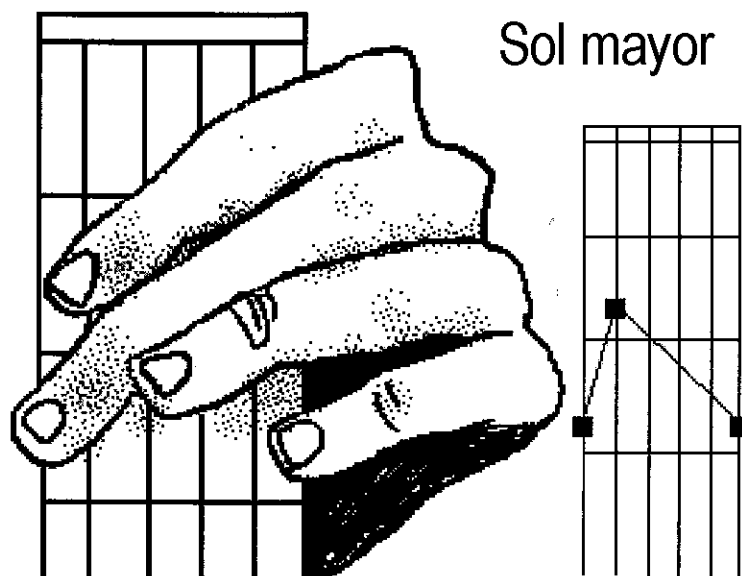


En MI :

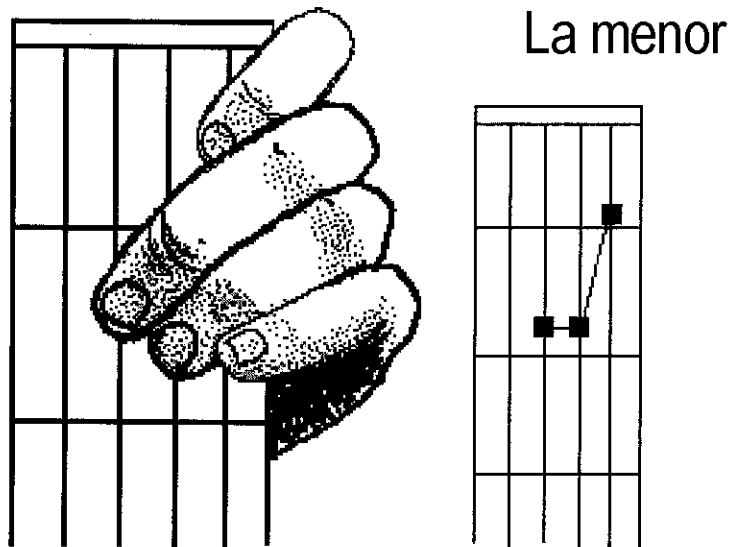
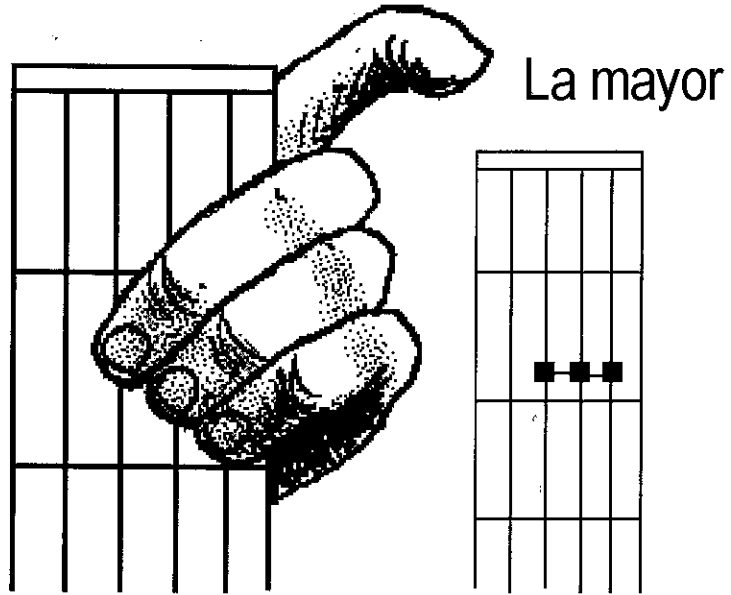


Pospondremos por el momento los acordes en Fa, que requieren de "cejillas", situación que abordaremos más adelante.

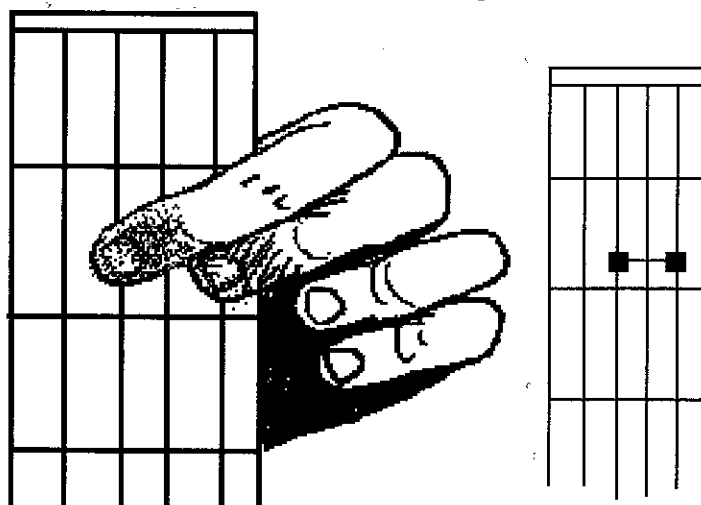
En SOL :



En LA :



La 7°



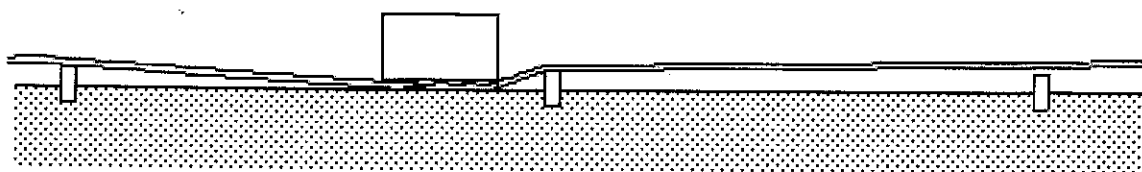
En Si :



La cejilla

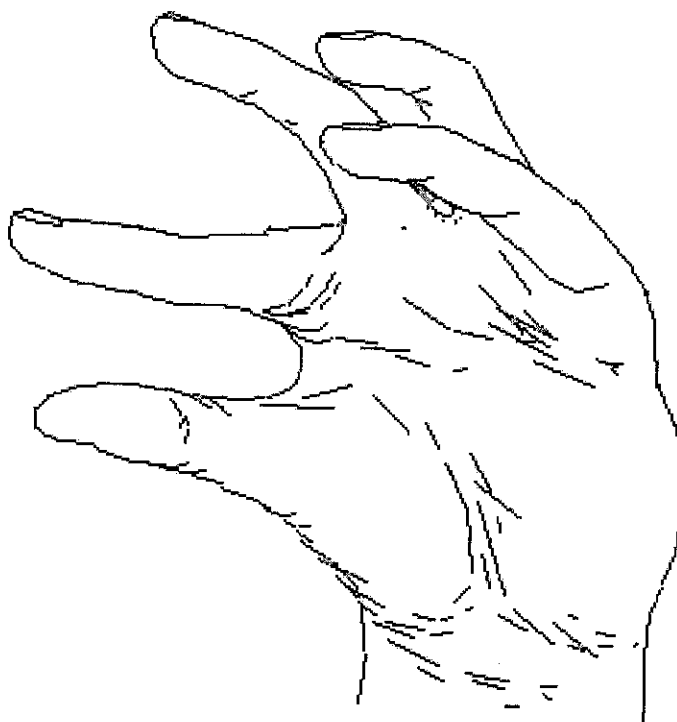
Uno de los acordes usuales, el Fa, requiere de "cejilla". El principiante experimentará algunas dificultades para aplicarla.

Cada traste de la guitarra representa un semi-tono, y se puede subir el sonido de una guitarra utilizando un "capodastro". Los hay de diferentes modelos.

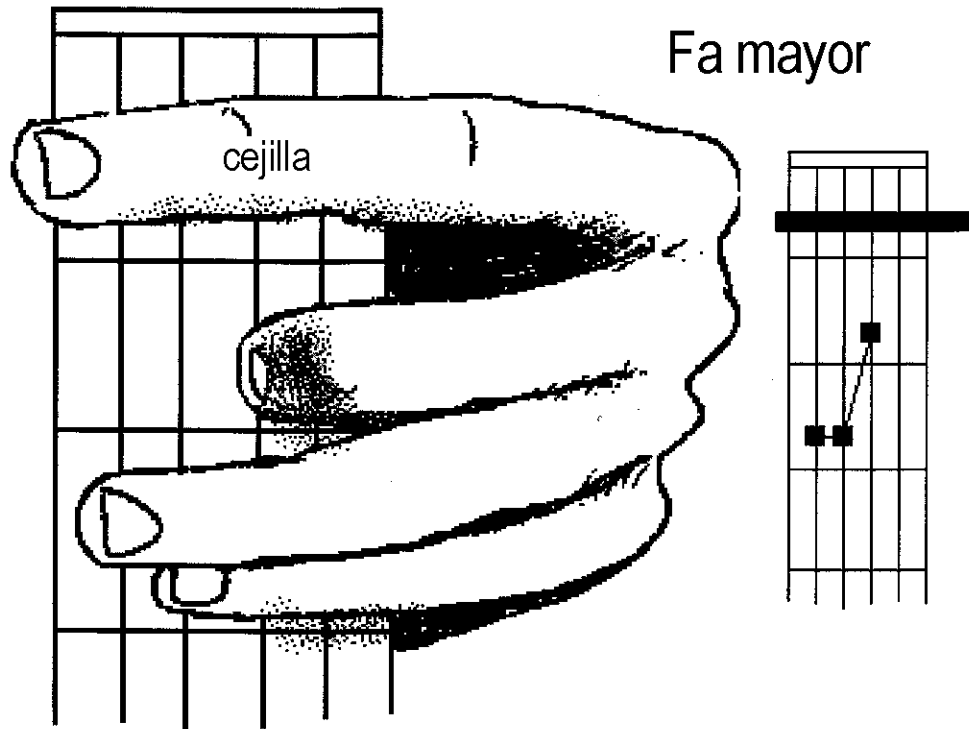


El capodastro, cuando está colocado correctamente, pisa todas las cuerdas sobre el mango. Se puede así tocar sobre una guitarra "acortada".

La cejilla es un capodastro humano. Se hace con el índice de la mano izquierda, que debe estar completamente extendido para que pueda ejercer una presión igual sobre todas las cuerdas. Se puede uno ejercitar en tocar las seis cuerdas con el índice creando con los dedos una "pinza" lo más eficaz posible, como se indica enseguida. Si la cejilla no está bien aplicada, las cuerdas "rechinarán".



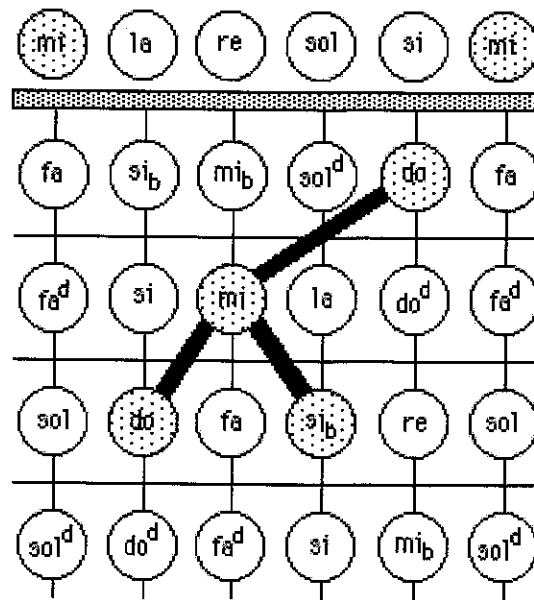
El acorde de Fa es una variante de esta posición. Cuando el lector sepa pisar bien las cuerdas con su índice no tendrá mayor dificultad al aplicar el acorde de Fa mayor :



Acordes usuales, con las notas correspondientes

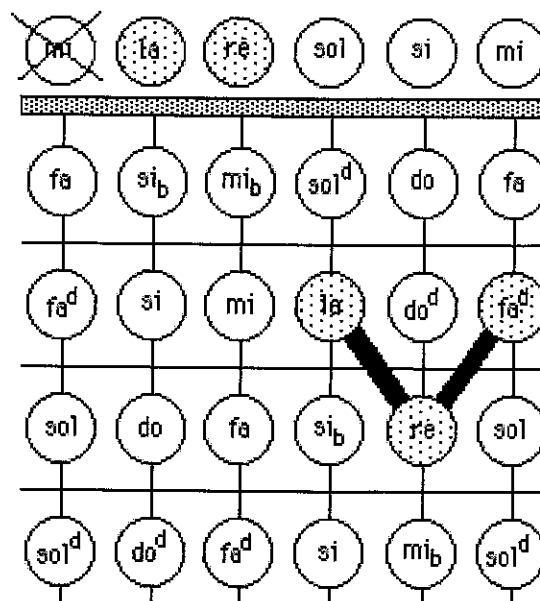
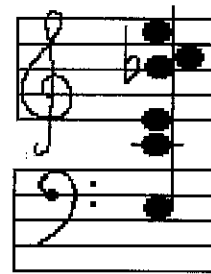
Los presentamos con fines mnemotécnicos, dado que nuestro propósito no es transformar este manual en un curso de solfeo.

The diagram shows a grid of musical notes for 'Do mayor' (C major). The notes are arranged in a 5x6 grid. A thick black line traces a path through the notes: **do** (4th string, 5th fret), **re** (3rd string, 2nd fret), **mi** (2nd string, 2nd fret), **fa** (1st string, 2nd fret), **sol** (1st string, 1st fret), and **do** (4th string, 5th fret). To the right, the text 'Do mayor' is written above the note sequence 'sol do mi sol do mi'. Below this, a musical staff shows the notes on a treble clef: **sol** (G4), **do** (C5), **mi** (E5), **sol** (G5), **do** (C6), and **mi** (E6).



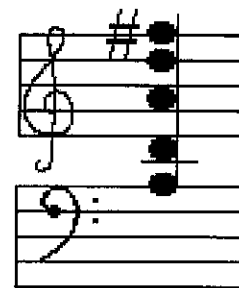
do 7°

mi do mi si_b do mi

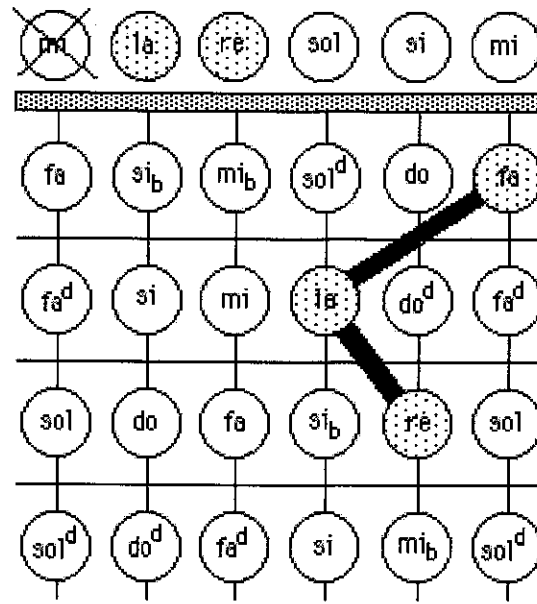


re mayor

la re la re fa^d

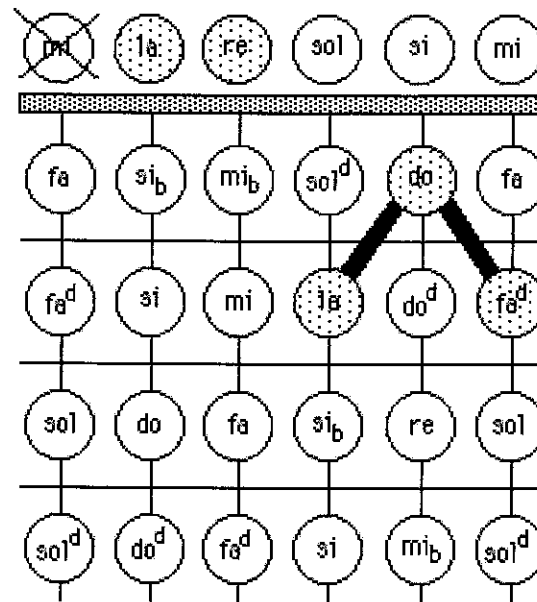
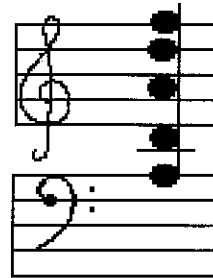


La cruz indica que esa cuerda no debe ser tocada pues de lo contrario el acorde será falso.



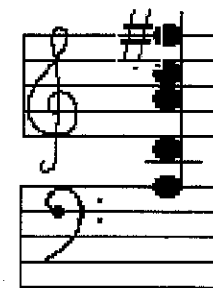
re menor

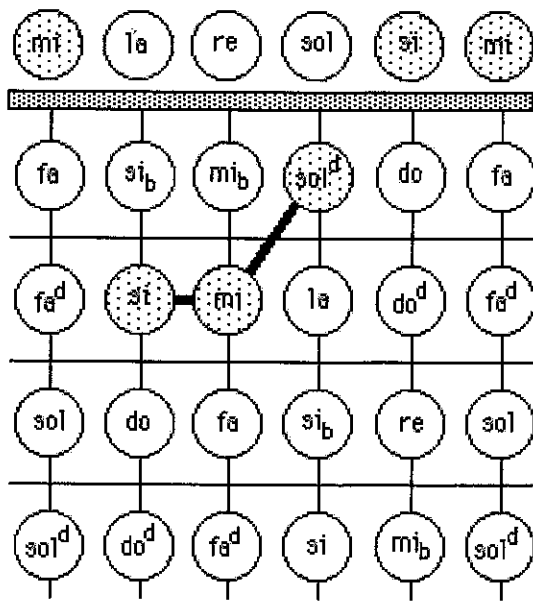
la re la re fa



re 7°

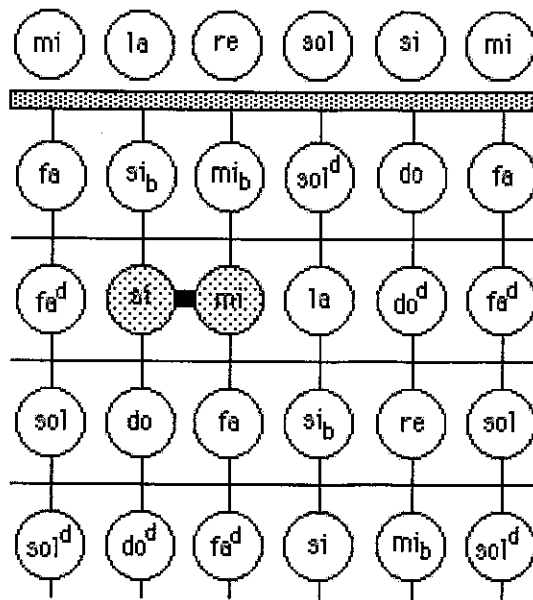
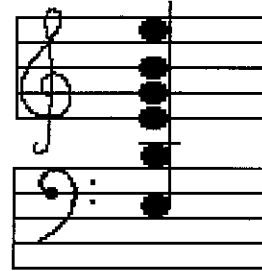
la re la do fa^d





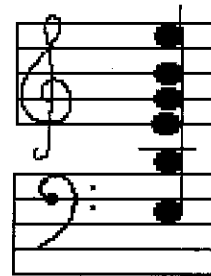
mi mayor

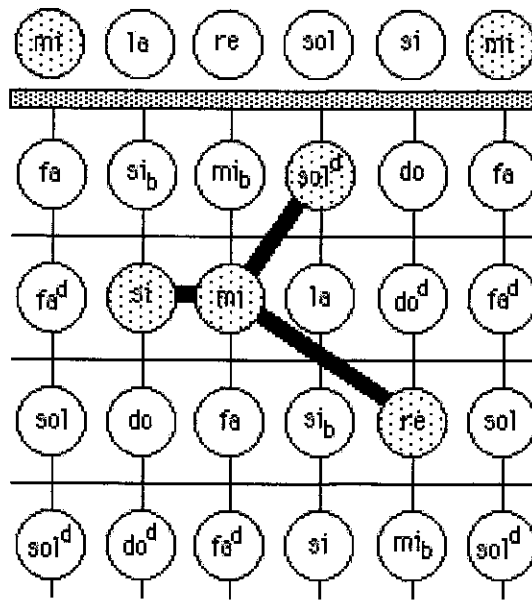
mi si mi sol^d si mi



mi menor

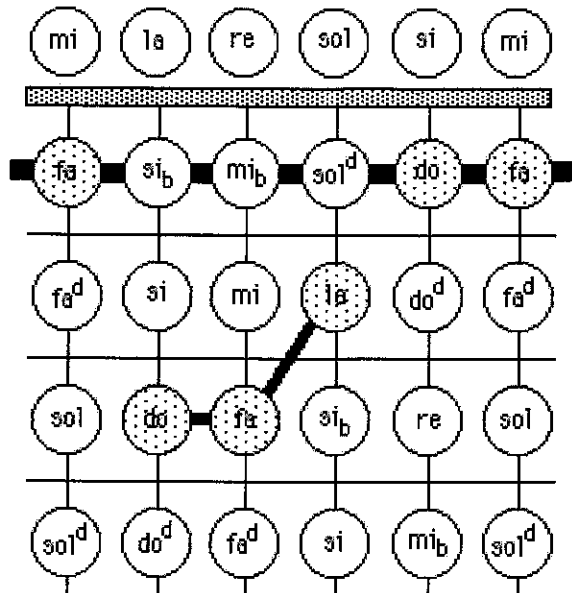
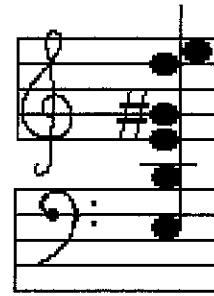
mi si mi sol si mi





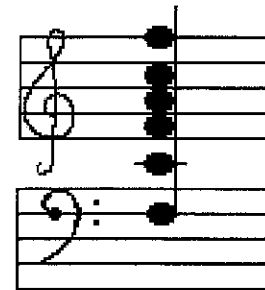
mi 7°

mi si mi sol^d re mi



fa mayor

fa do fa la do fa



mi	la	re	sol	si	mi
fa	si _b	mi _b	sol ^d	do	fa
fa ^d	si	mi	la	do ^d	fa ^d
sol	do	fa	si _b	re	sol
sol ^d	do ^d	fa ^d	si	mi _b	sol ^d

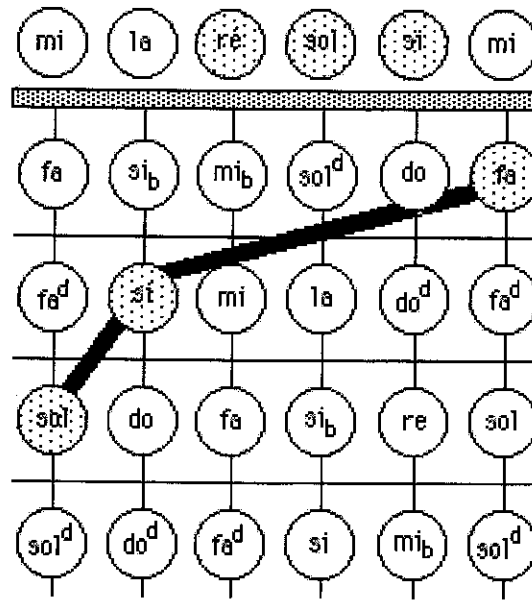
fa menor

fa do fa sol^d do fa

mi	la	re	sol	si	mi
fa	si _b	mi _b	sol ^d	do	fa
fa ^d	si	mi	la	do ^d	fa ^d
sol	do	fa	si _b	re	sol
sol ^d	do ^d	fa ^d	si	mi _b	sol ^d

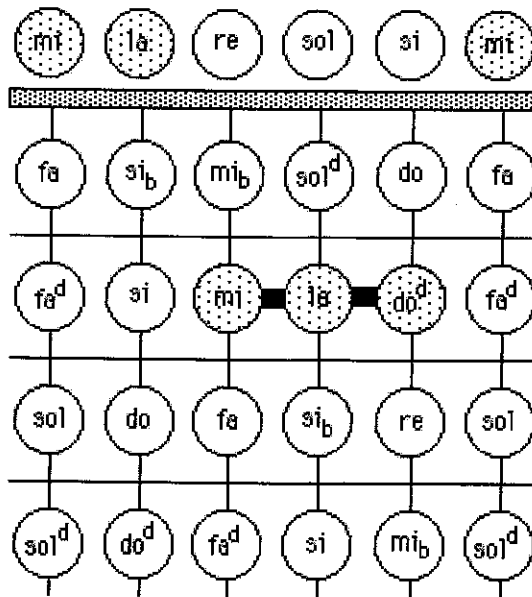
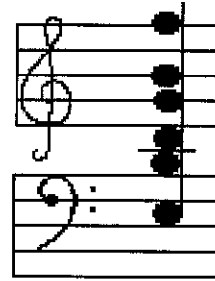
sol mayor

sol si re sol si sol



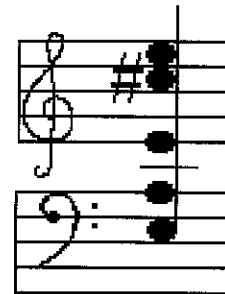
sol 7°

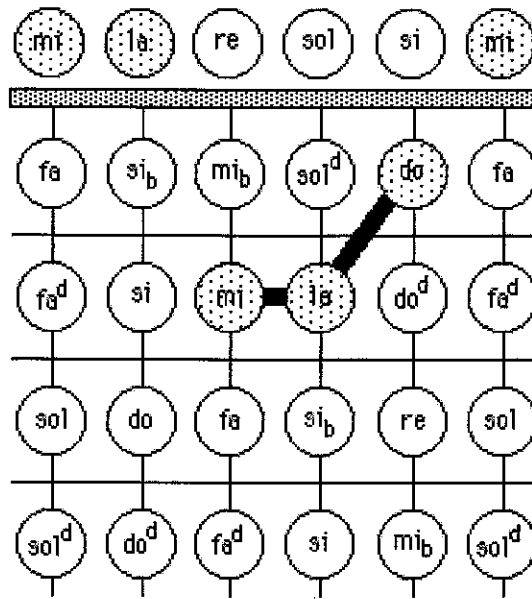
sol si re sol si fa



la mayor

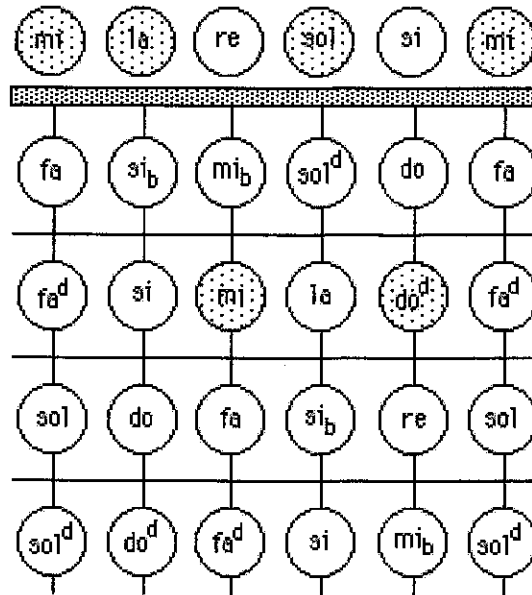
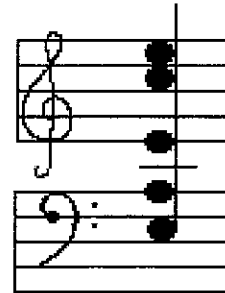
mi la mi la do^d mi





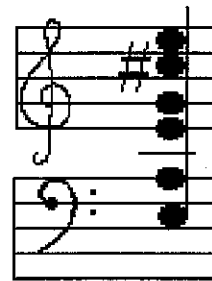
la menor

mi la mi la do mi



la 7°

mi la mi sol do^d mi



mi la re sol si mi

fa si_b mi_b sol^d do fa

fa^d si mi la do^d fa^d

sol do fa si_b re sol

sol^d do^d fa^d si mi_b sol^d

si 7°

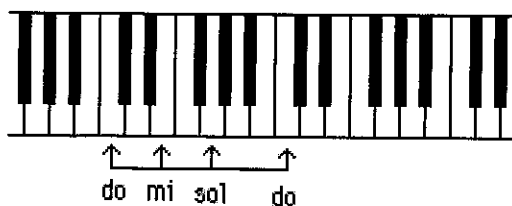
fa^d si mi_b la si fa^d

UN POCO DE ARMONÍA

Para acompañar una canción es necesario encadenar varios acordes, como mínimo tres. La escala puede ser en tonalidades mayores o menores.

Acordes mayores

Un acorde mayor es un "acorde perfecto". Si tienen ustedes un instrumento de teclas, piano o sintetizador, pueden ensayar tocando



Sobre el mismo teclado pueden también, si lo desean, subir todas la notas un semitono y componer los acordes de :

- Do diesis mayor
- Re mayor
- Mi bemol mayor

Fa mayor
etc...

Volviendo a cualquiera de los acordes mayores en la guitarra descubrirán siempre notas que pertenecen a esa secuencia. Ejemplo :

mi la re sol si mi

fa si_b mi_b sol^d do^d fa

fa^d si mi la do^d fa^d

sol do fa si_b re sol

sol^d do^d fa^d si mi_b sol^d

Do mayor
sol do mi sol do mi

que equivale con los dedos a :

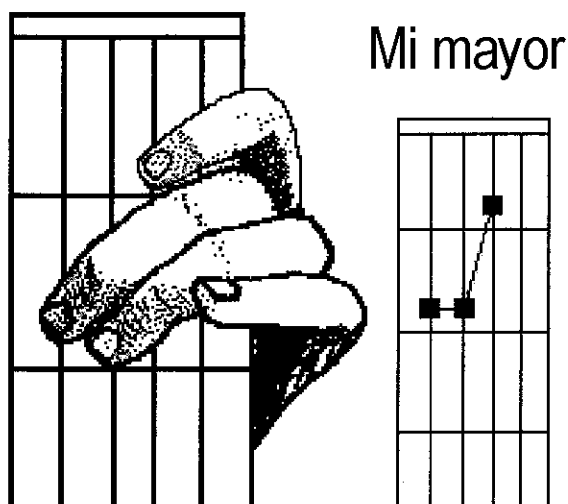
Do Mayor

o el acorde de mi mayor :

mi mayor

mi si mi sol^d si mi

Con su posición :



Acordes menores

Sobre un instrumento de teclas es fácil construir el acorde menor dentro de su tonalidad correspondiente. Basta con bajar la segunda nota del acorde perfecto. Por ejemplo, en el caso de Do mayor se tendría :

Do Mi bemol Sol Do

A manera de ejercicio, construyan todos los acordes menores sobre un teclado, en todas las tonalidades. No tendrán ningún problema con la posición de la mano, y lo

mismo ocurrirá con la guitarra. Si desearan, por ejemplo, crear un acorde de do mayor, tendrían que tocar :

The diagram shows a guitar fretboard with six strings and six frets. A circle labeled 'sol' is positioned above the second fret of the first string. The fretboard contains the following notes in circles:

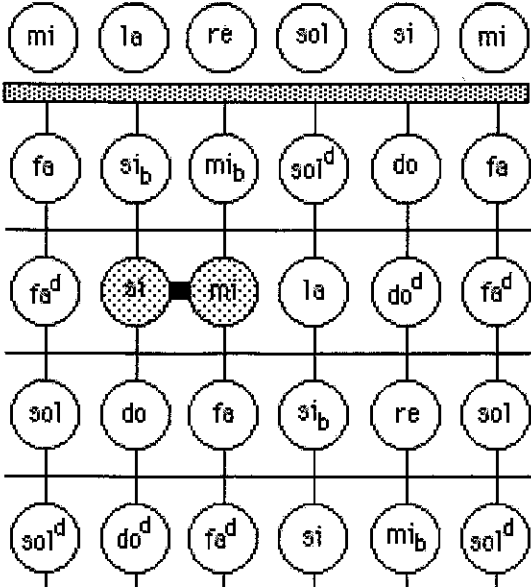
- String 1 (top): 1st fret (fa), 2nd fret (si_b), 3rd fret (mi_b), 4th fret (sol^d), 5th fret (do^d), 6th fret (fa)
- String 2: 1st fret (fa^d), 2nd fret (si), 3rd fret (mi), 4th fret (la), 5th fret (do^d), 6th fret (fa^d)
- String 3: 1st fret (sol), 2nd fret (do^d), 3rd fret (fa), 4th fret (si_b), 5th fret (re), 6th fret (sol)
- String 4: 1st fret (sol^d), 2nd fret (do^d), 3rd fret (fa^d), 4th fret (si), 5th fret (mi_b), 6th fret (sol^d)
- String 5: 1st fret (sol), 2nd fret (empty), 3rd fret (fa), 4th fret (si_b), 5th fret (re), 6th fret (sol)
- String 6 (bottom): 1st fret (sol), 2nd fret (empty), 3rd fret (fa), 4th fret (si_b), 5th fret (re), 6th fret (sol)

Below the fretboard is the sequence of notes: do do^d ré mi_b mi fa fa^d sol sol^d la si_b si

To the right, musical notation shows a treble clef staff with notes on the 2nd, 3rd, 4th, and 5th lines, and a bass clef staff with notes on the 2nd and 3rd lines. A vertical column of six black dots is to the right of the notation, with the text 'mi la re sol si mi' above it.

lo cual es imposible... ¡a menos que se tuviera un dedo adicional!

En cambio, ningún problema en la tonalidad de mi :

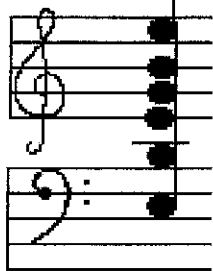


A diagram of a guitar fretboard showing the notes for the Mi menor chord. The fretboard is divided into six rows and six columns. The notes are as follows:

mi	la	re	sol	si	mi
fa	si _b	mi _b	sol ^d	do	fa
fa ^d	si	mi	la	do ^d	fa ^d
sol	do	fa	si _b	re	sol
sol ^d	do ^d	fa ^d	si	mi _b	sol ^d

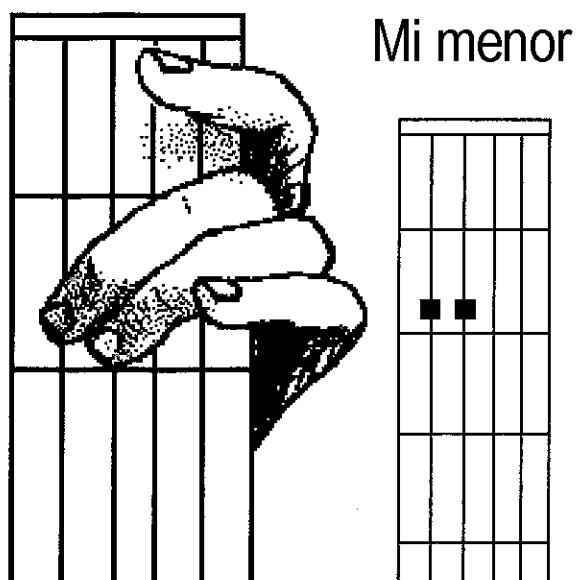
mi menor

mi si mi sol si mi



Musical notation for the Mi menor chord, showing the notes on a treble and bass clef staff.

Con su posición :

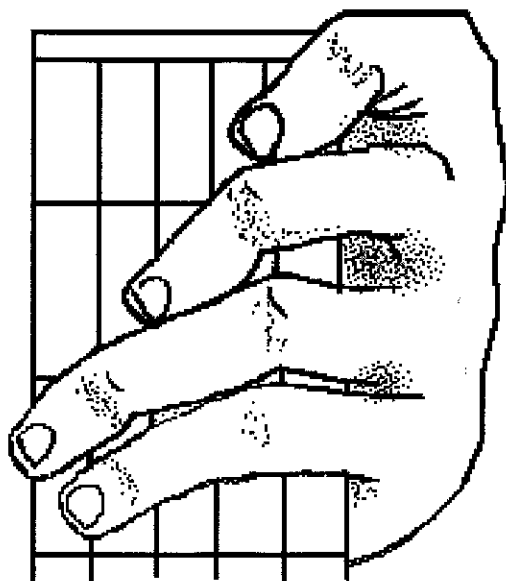


Basta con hacer descender el sol diesis medio tono, lo que se logra levantando el dedo índice.

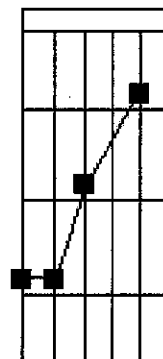
Equivalencia de los acordes

Cuando sean capaces de tocar acordes con cejilla, podrán componer cualquier acorde, sin importar el tono. Por ejemplo, el acorde de Do mayor puede componerse sobre el mango de varias maneras diferentes.

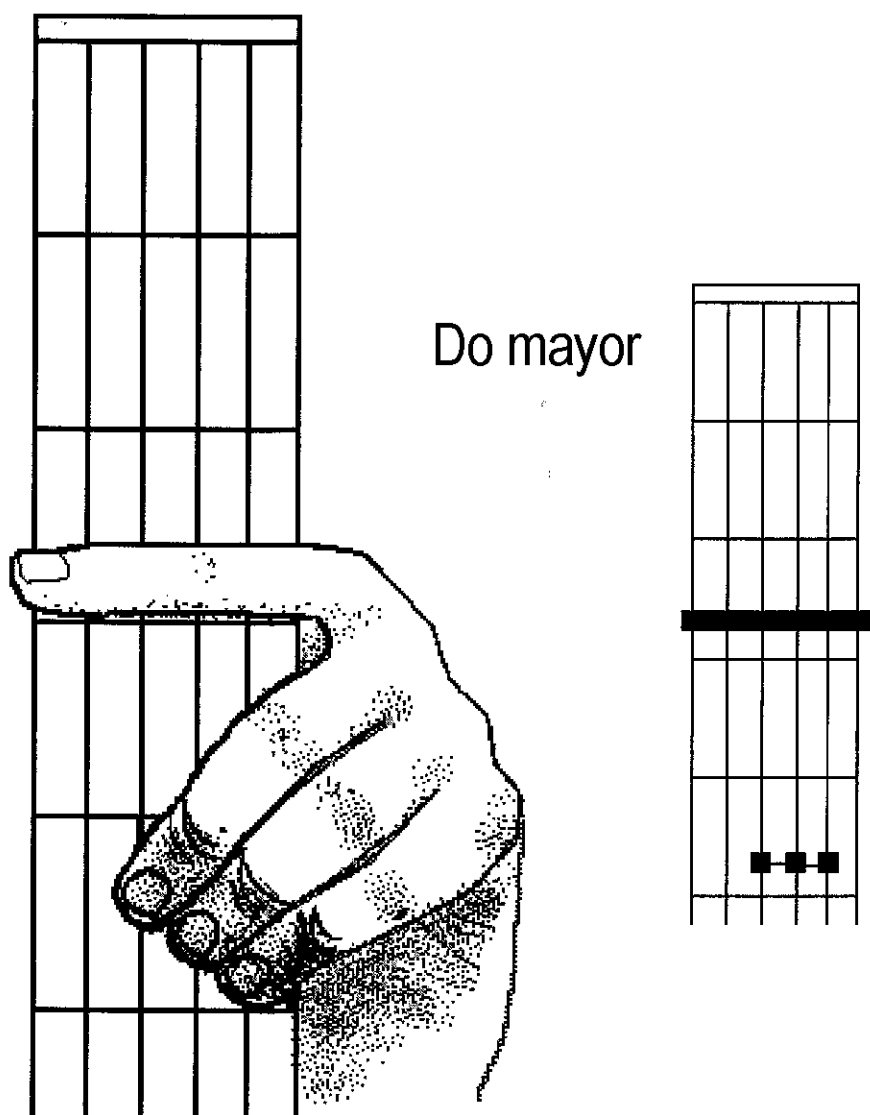
La forma más simple es como se indica enseguida.



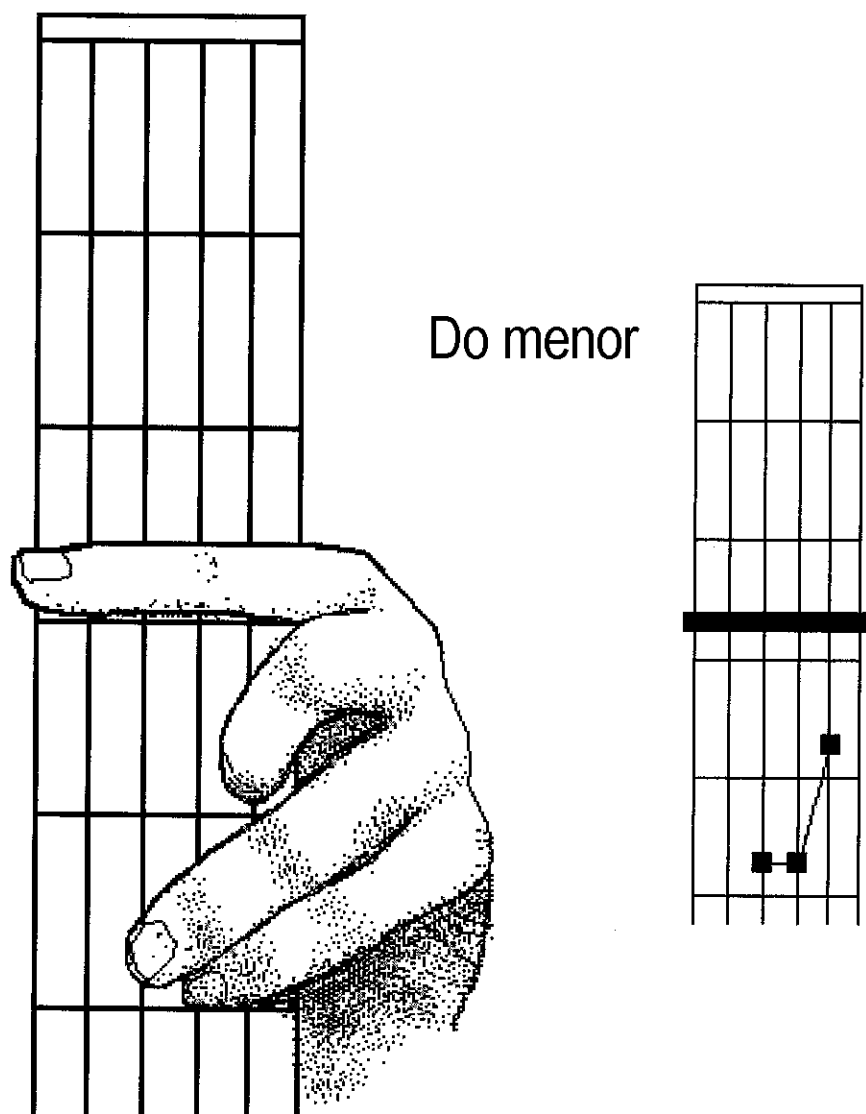
Do Mayor



O como aquí, subiendo el acorde de La cuatro semitonos :



Esta segunda posición nos va a permitir tocar el acorde de Do menor, como se muestra aquí :



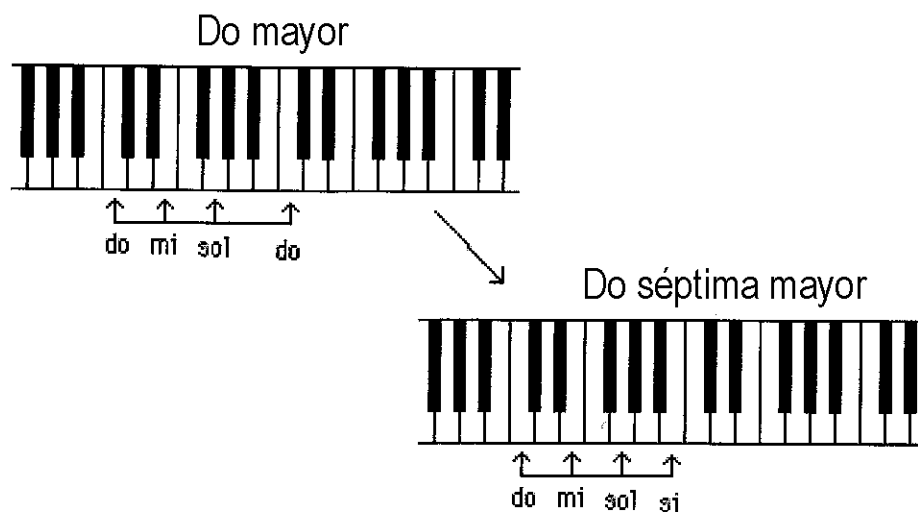
Do menor

Este ejemplo muestra que siempre es posible tocar acordes, mayores o menores, sin importar la tonalidad y utilizando cejillas, y siempre que no se enfrente una dificultad de posición de los dedos (inexistente en un instrumento de teclado).

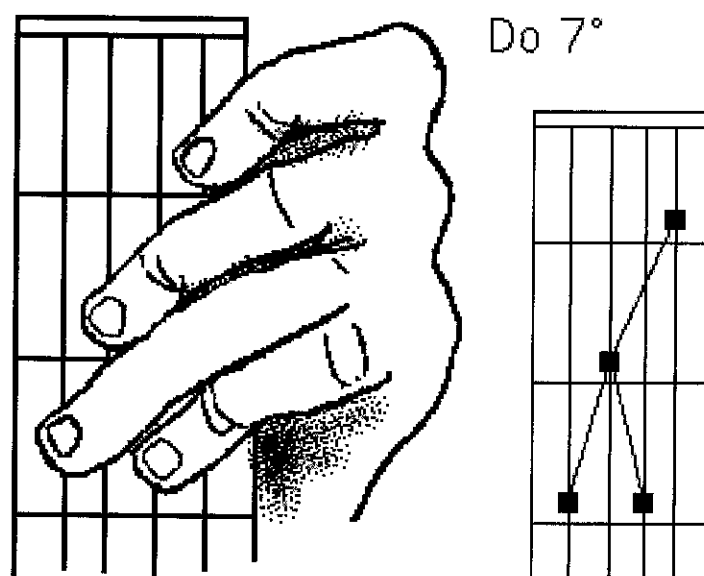
Acordes de séptima

En un tono cualquiera hemos visto cómo pasar de un acorde mayor a un acorde menor, rebajando la "segunda nota" del "acorde perfecto" medio tono.

Volvamos al acorde mayor de Do. El segundo Do dista del primero una octava. Entonces compondremos el acorde de séptima mayor rebajando esa nota medio tono, como se indica a continuación (cambiando la última nota) :



Sobre el mango de la guitarra corresponde a una posición presentada anteriormente :



Acorde de Do séptima mayor

De oído resulta fácil verificar que las notas del acorde tocado sobre la guitarra pertenecen a dicha serie, eventualmente corridas una octava.

Ejercitense en componer sobre un teclado los acordes de séptimas mayores y menores en todas las tonalidades de la gama cromática :

Do
Do diesis
Re

Mi bemol
 Mi
 Fa
 Fa diesis
 Sol
 Sol diesis
 La
 Si bemol
 Si
 Si diesis

Esta gama cromática consta de doce notas (de ahí la expresión "dodecafónica", de dodeca, que en griego significa doce).

Para aquellos que ignoran el solfeo, el hecho de ponderar una nota en un diesis equivale a subirla medio tono, es decir pasar a la nota que viene inmediatamente después. Poner un **bemol** delante de la nota equivale a bajarla medio tono.

Las siete notas de la gama no están todas separadas por un tono. Los intervalos son :

Do-Re : un tono (dos semitonos)
Re-Mi : un tono (dos semitonos)
Mi-Fa : un semitono
Fa-Sol : un tono (dos semitonos)
Sol-La : un tono (dos semitonos)
La-Si : un tono (dos semitonos)
Si-Do : un semitono

Así :

Mi diesis es Fa
 Si diesis es Do

El adjetivo **bemol** sirve para bajar la nota medio tono.

Así, Re diesis es mi-bemol.

Por convención, se prefiere hablar de un Mi bemol en lugar de un Re diesis.

Acompañamiento de una canción

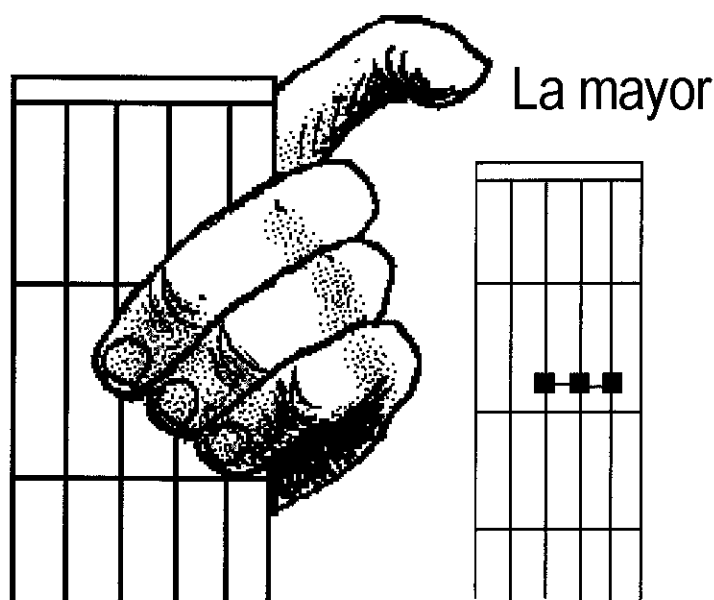
Un gran número de canciones pueden ser acompañadas con la ayuda de tres acordes. Habrá dos tipos de melodías :

- Las que corresponden a una tonalidad mayor
- Las que corresponden a una tonalidad menor.

El acorde base, al que llamaremos **tónico** dentro de la tonalidad considerada, será entonces un acorde mayor o menor.

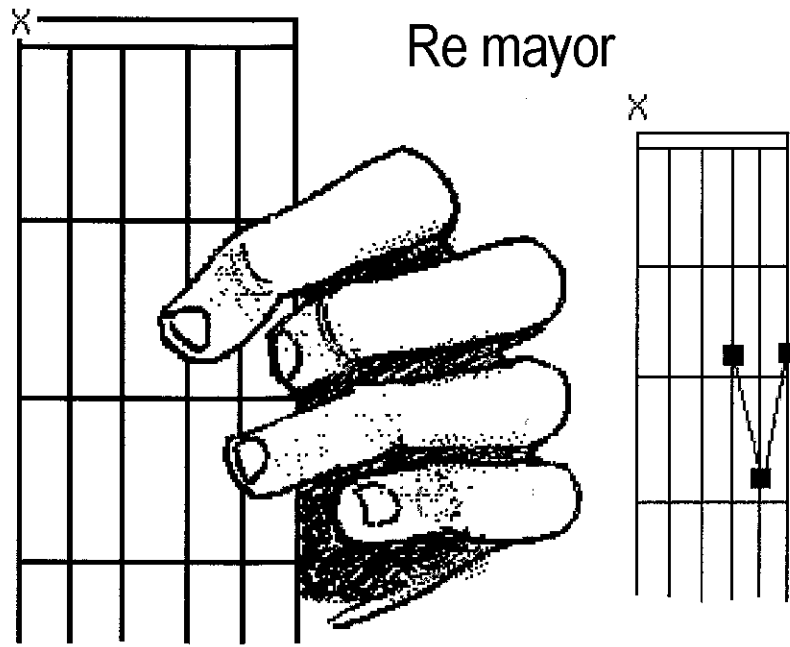
- Acompañamiento en mayor :

Tomemos para comenzar un acompañamiento en La mayor. El **acorde tónico** será el acorde de La mayor :



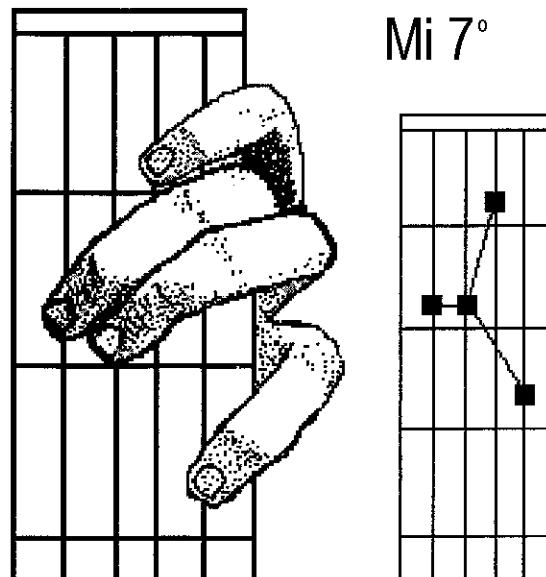
Acorde de La mayor

Le asociaremos un segundo acorde mayor, distante hacia arriba cinco semitonos (u ocho semitonos hacia abajo). Puesto que este acorde está situado cinco semitonos por encima, lo llamaremos el **acorde de quinta**.



Acorde de Re mayor
(la cruz indica que no se debe tocar esa cuerda)

Agreguemos un tercer acorde, de séptima (cuatro semitonos hacia arriba) :

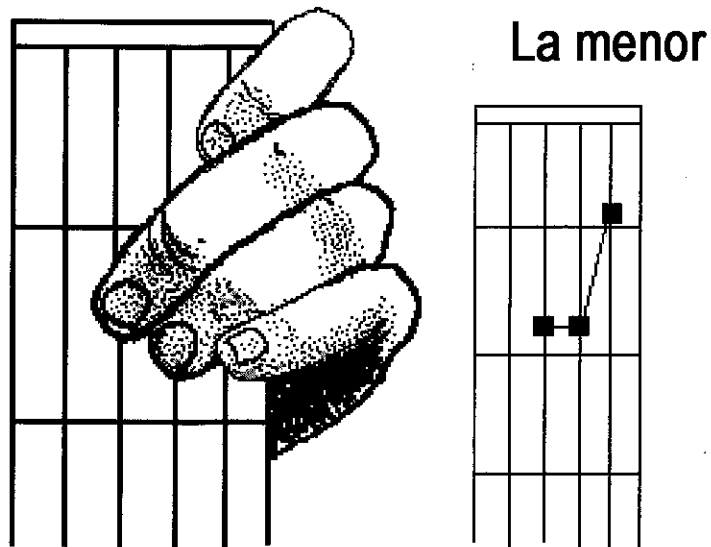


Acorde respectivo de séptima, en mi

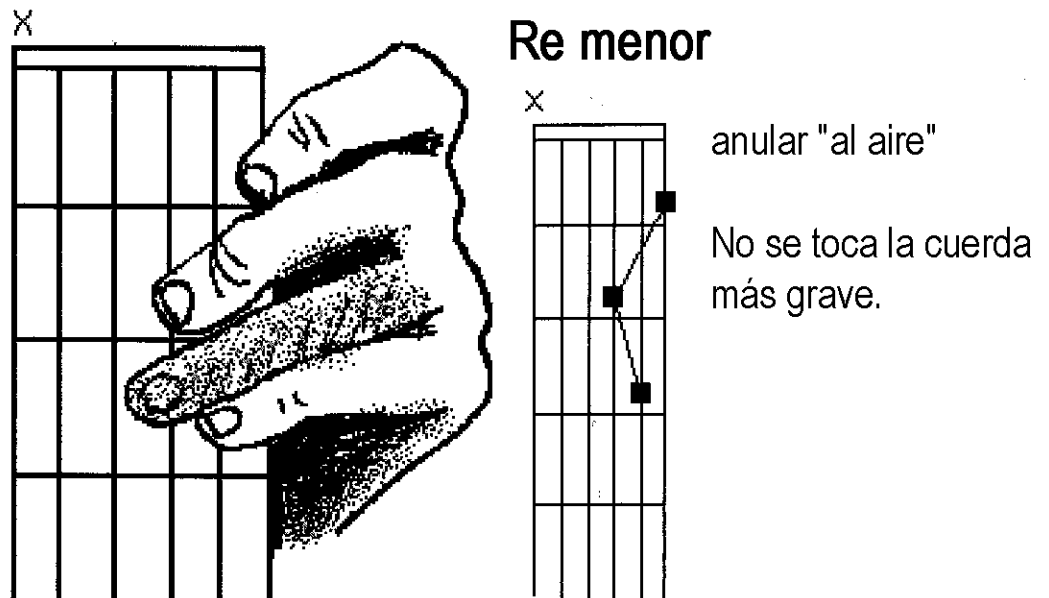
Al componer estos acordes, el lector advertirá de inmediato que el conjunto le permitirá acompañar un gran número de arias y canciones en una tonalidad mayor.

- Acompañamiento en tonalidad menor :

Reemplazando los acordes tónico y de quinta por sus menores correspondientes, se obtendrá

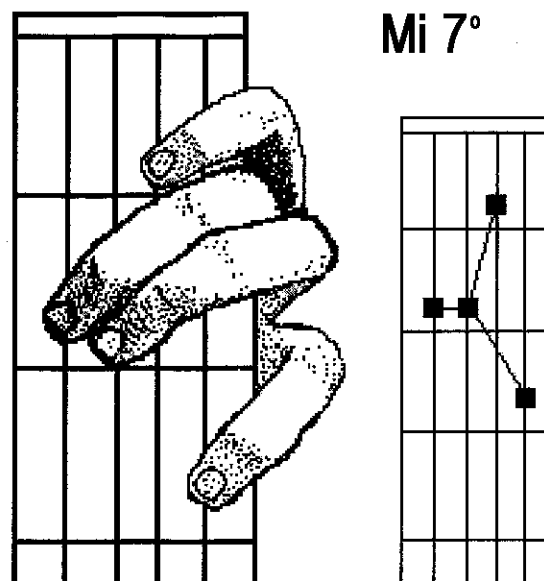


Acorde base, en la menor



El dedo "gris" va "al aire". La primera cuerda no se toca.

Acorde de quinta, en re menor



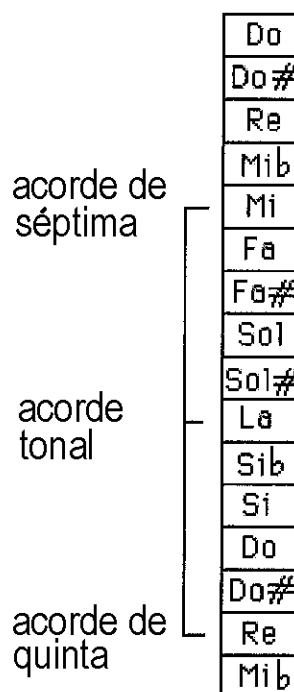
Acorde respectivo de 7° , en mi

Ahora el lector está en capacidad de acompañar canciones sencillas, en tonalidad mayor o menor.

Transposición

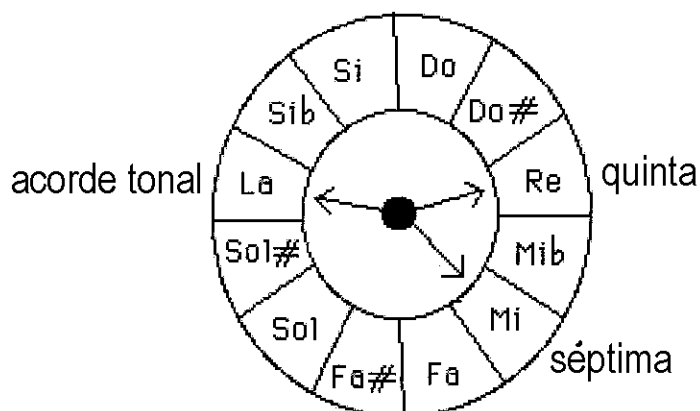
Estos dos conjuntos de tres acordes se pueden transponer en todas las tonalidades, corriendo cada vez medio tono el corchete presentado abajo, el cual corresponde al ejemplo precedente, de acompañamiento en La, mayor o menor :

Acompañamiento en La



Los tonos se pueden representar por medio de una permutación circular de periodo 12 (doce semitonos) :

Acompañamiento en La

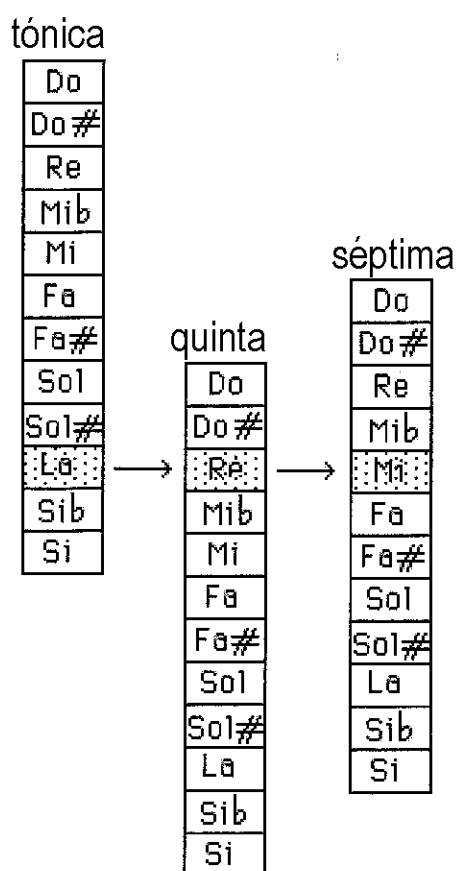


Si el lector se fabrica un "calculador de acompañamiento" mediante discos de cartón, podrá hallar enseguida las triadas de acordes, en todas las tonalidades, que corresponden a la siguiente tabla :

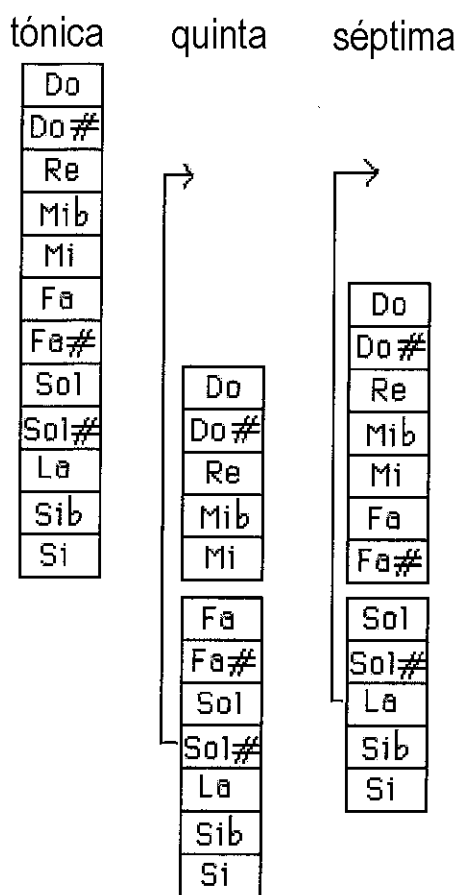
Para evitar al lector este ejercicio de trigonometría, con compás y transportador, se recomienda que él mismo construya su propia tabla de composición.

Toda aria o canción podrá ser, claro está, interpretada en todas las tonalidades posibles, mayores o menores. La transposición puede obtenerse utilizando el capodastro.

Para obtener esta transposición, recorten tres bandas con las doce notas de la gama cromática, y deslícenlas para hacer coincidir en una misma línea los acordes de La (tónica), Re (quinta) y Mi (séptima), como se indica aquí :



Para jugar con la periodicidad, recorten nuevamente y peguen como se indica enseguida :



Así se obtiene la tabla con la triada de acordes : tónico- de quinta-de séptima, que permiten el acompañamiento en todas las tonalidades.

tónica	quinta	séptima		tónica	quinta	séptima
Do	Fa	Sol		Do	Fa	Sol
Do#	Fa#	Sol#		Do#	Fa#	Sol#
Re	Sol	La		Re	Sol	La
Mib	Sol#	Sib		Mib	Sol#	Sib
Mi	La	Si		Mi	La	Si
Fa	Sib	Do		Fa	Sib	Do
Fa#	Si	Do#		Fa#	Si	Do#
Sol	Do	Re		Sol	Do	Re
Sol#	Do#	Mib		Sol#	Do#	Mib
La	Re	Mi		La	Re	Mi
Sib	Mib	Fa		Sib	Mib	Fa
Si	Mi	Fa#		Si	Mi	Fa#

Tabla de acompañamiento, para una tonalidad dada (tónica),
en mayor o en menor

Fin de este paréntesis sobre armonía. Que sirve para mostrar que no es nada difícil y que no vale la pena buscarle tres patas al pato.

En el caso de la guitarra a menudo se encuentran problemas de digitación que pueden ser resueltos mediante cejillas. El principiante experimentará algunas dificultades para aplicar correctamente estas benditas cejillas sin que las cuerdas rechinen, y más aún, encadenándolas con rapidez. Por ahora vamos a tratar con acordes sin cejillas, los más sencillos posibles.

Anteriormente hemos encontrado las triadas que permiten acompañar un fragmento o una canción entera en La mayor o en La menor.

Consideremos la tabla de la página anterior.

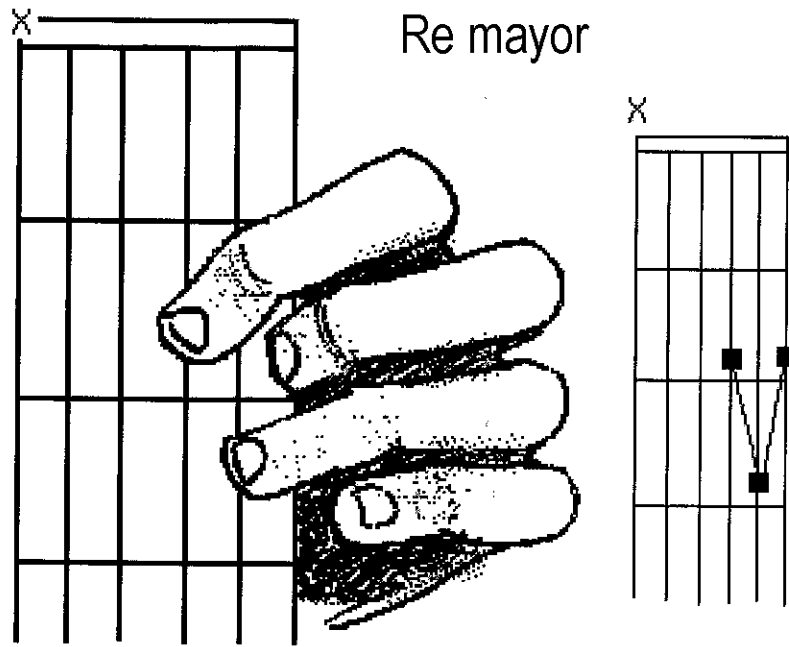
La primera triada corresponde al acompañamiento en Do. En tonalidad mayor, eso se convierte en un Fa, que requiere cejilla. En Do menor, nos harían falta dos acordes con cejilla. Do menor y Fa menor. Dejémoslos a un lado por el momento.

Lo mismo se puede decir en el caso de Do diesis.

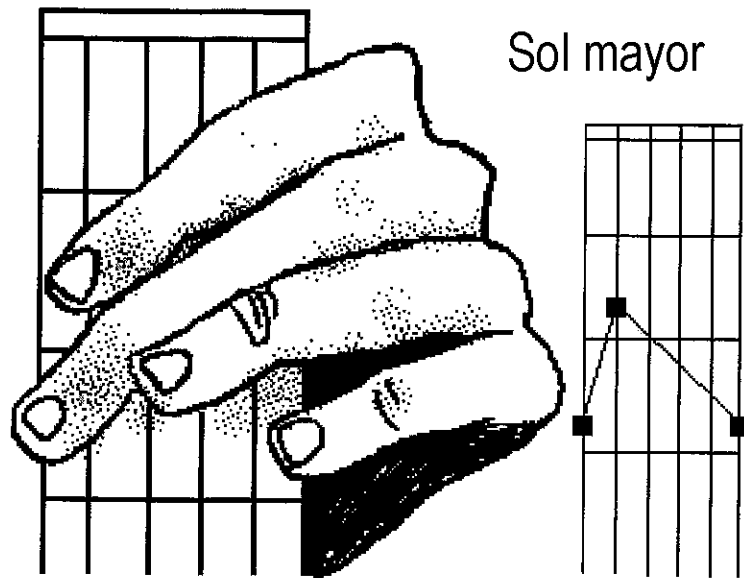
Pasemos mejor a la tonalidad en Re.

Acompañamiento en Re mayor

La secuencia de acordes es la siguiente :

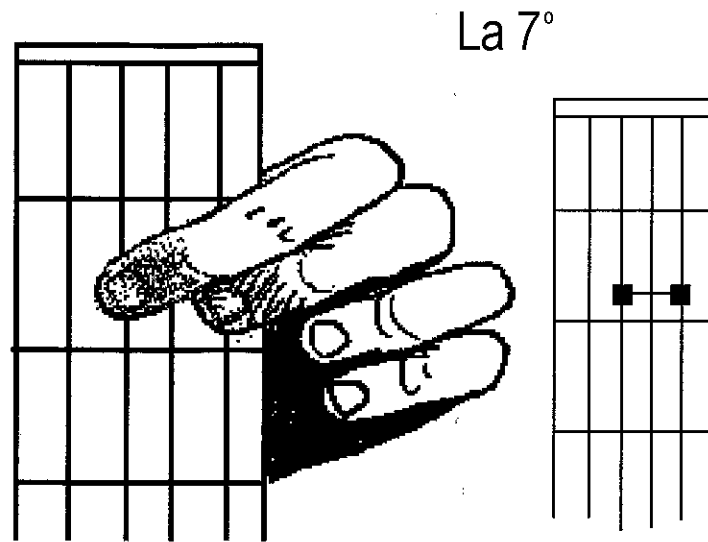


Acompañamiento en Re Mayor : acorde tónico



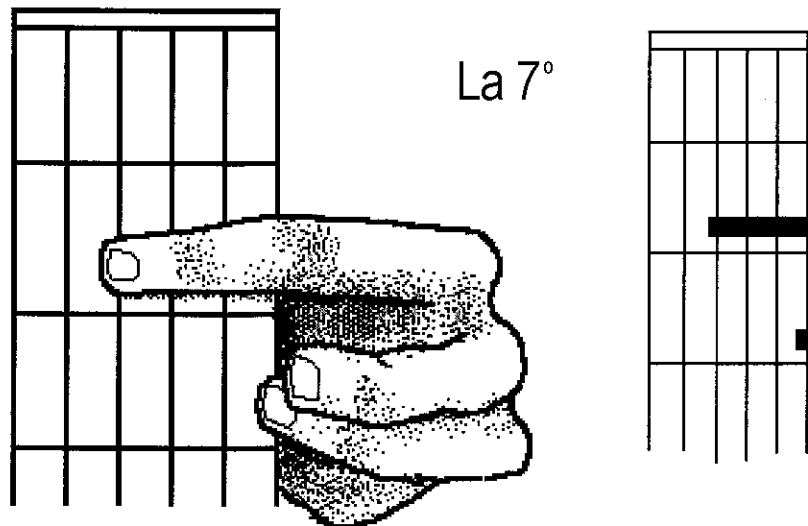
Acompañamiento en Re mayor : acorde de quinta

El tercer acorde, de acuerdo con la tabla, es un La séptima. Hay dos maneras de tocarlo :



**Acompañamiento en Re mayor : acorde de séptima (La).
Primera manera de tocar el acorde**

En la segunda manera se utiliza una pequeña cejilla sobre cuatro cuerdas, bastante fácil de aplicar.

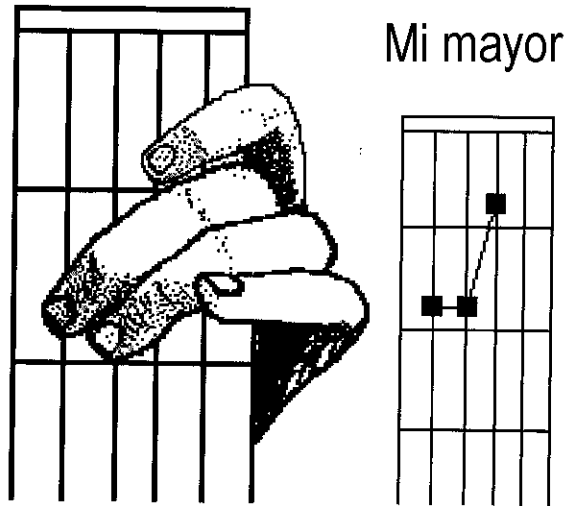


**Acompañamiento en Re mayor.
Segunda manera de tocar el acorde de séptima (en La)**

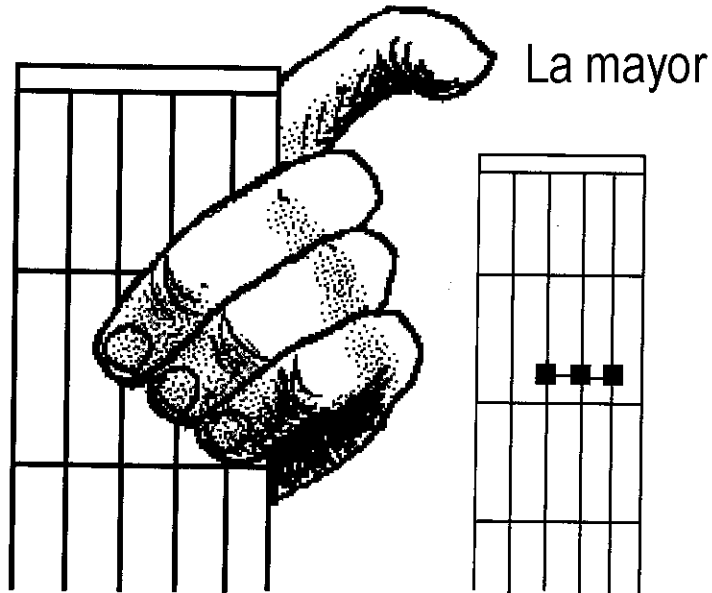
Pospondremos para más adelante el acompañamiento en tono de Re menor, dado que requiere de una cejilla para aplicar un acorde de Sol menor.

Continuemos recorriendo nuestra tabla. Dejaremos de lado el acompañamiento en Mi bemol, mayor o menor, y pasaremos a :

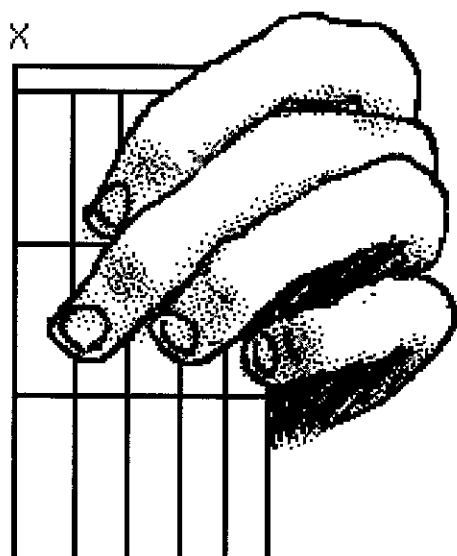
Acompañamiento en Mi mayor



Acompañamiento en Mi mayor. Acorde tónico

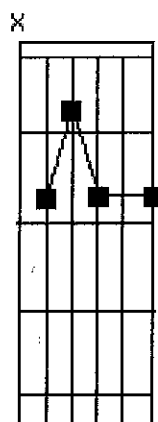


Acompañamiento en Mi mayor. Acorde de quinta (La mayor)



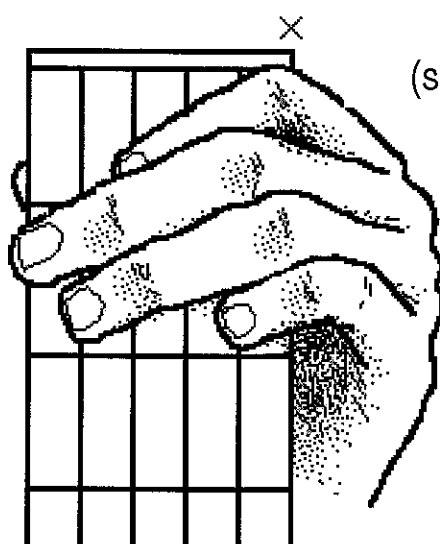
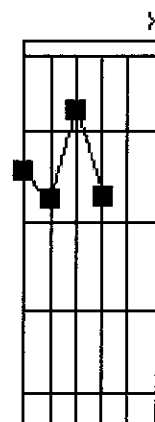
Si 7°

Sin tocar la cuerda más grave



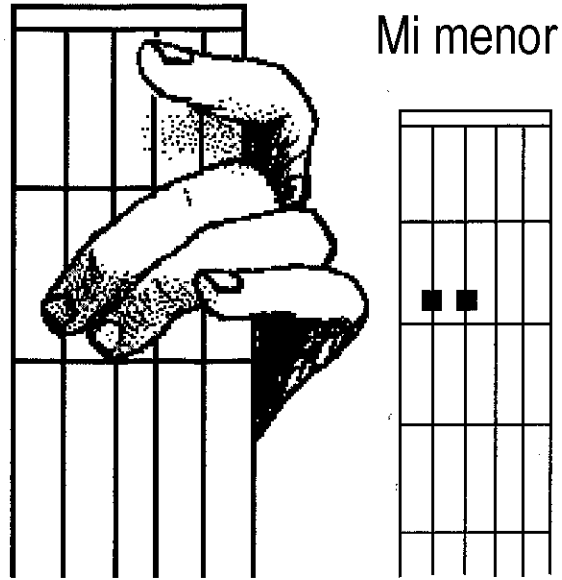
Acompañamiento en Mi mayor : acorde de séptima (Si)

Señalemos de paso que hay una segunda manera de tocar este acorde, pulsando la primera cuerda, la más grave, pero sin pulsar la sexta, la más aguda :

Si 7°
(segunda forma)

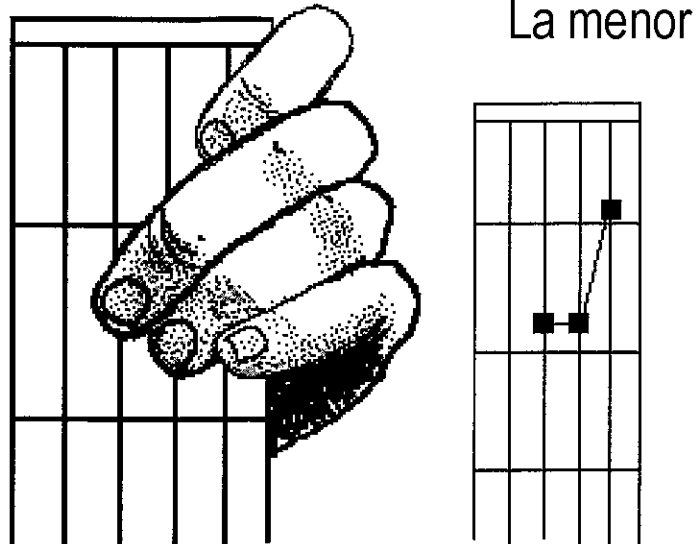
no se toca la cuerda más aguda,
llamada también la "cantarina"

Acompañamiento en Mi menor



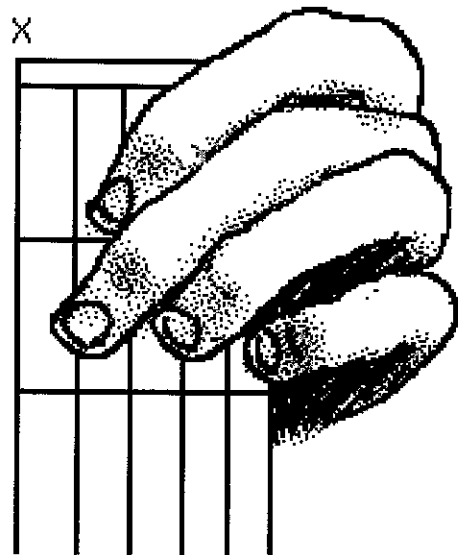
Mi menor

Acompañamiento en Mi menor: acorde tónico



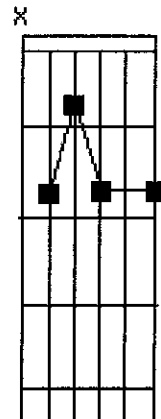
La menor

Acompañamiento en Mi menor : quinta (La menor)



Si 7°

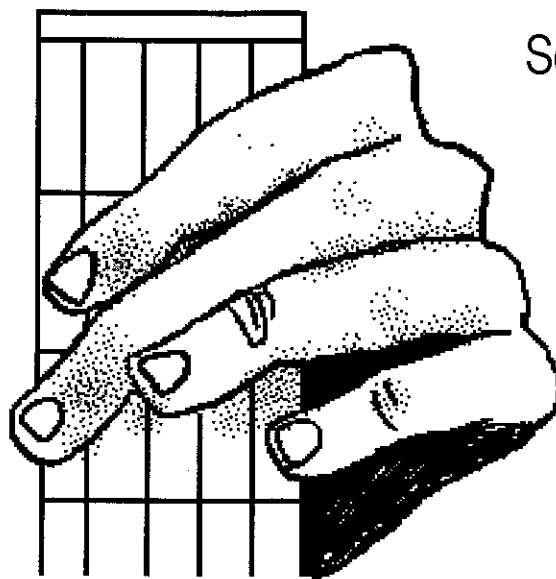
Sin tocar la cuerda más baja



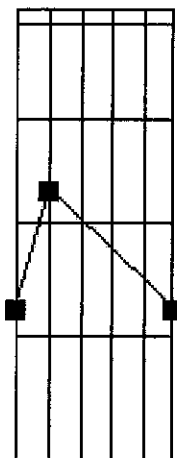
Acompañamiento en Mi menor : acorde de séptima (Si)

Como los acompañamientos en Fa mayor o menor requieren cejillas, los pospondremos para más adelante, lo mismo que las tonalidades de fa diesis, mayor o menor. Pasemos a sol :

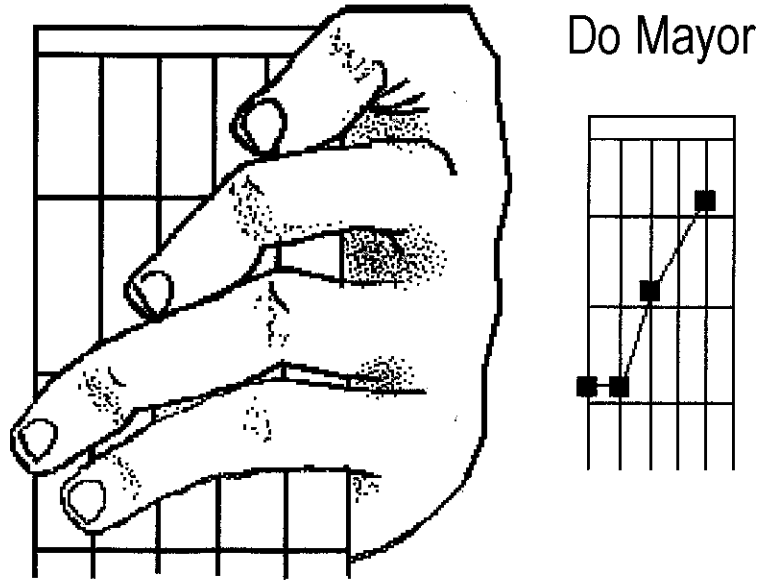
Acompañamiento en Sol Mayor



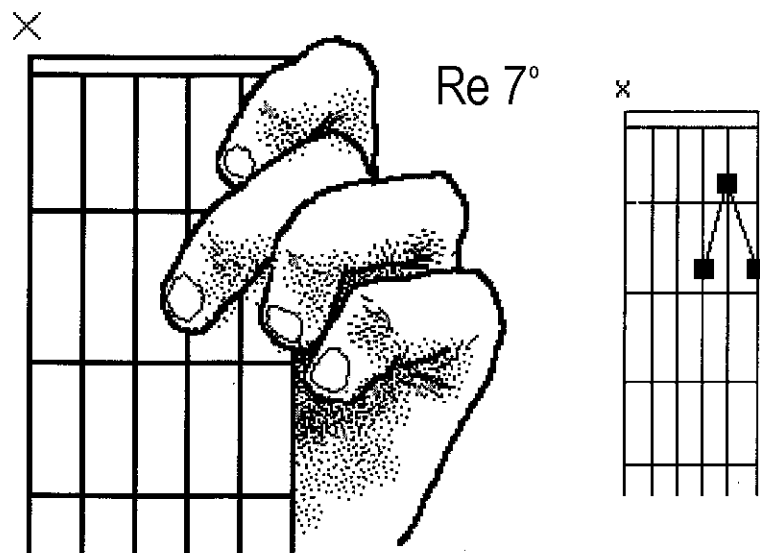
Sol mayor



Acompañamiento en Sol mayor : tónica

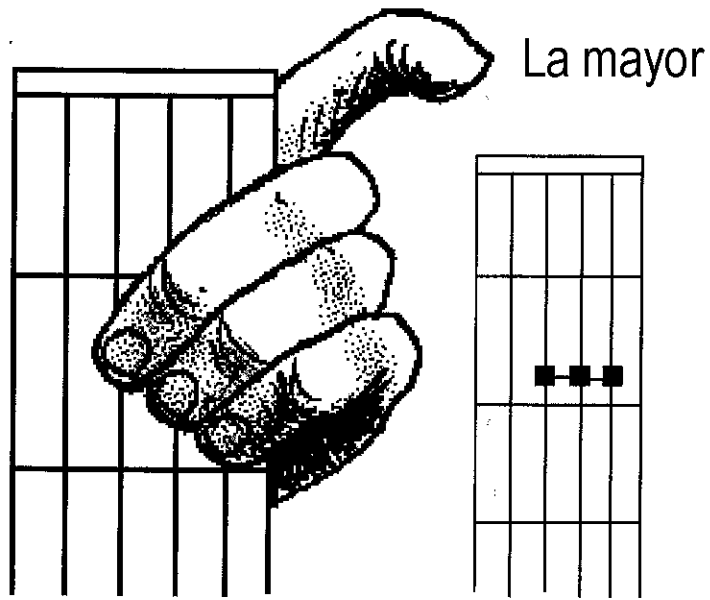


Acompañamiento en Sol mayor : quinta (Do mayor)

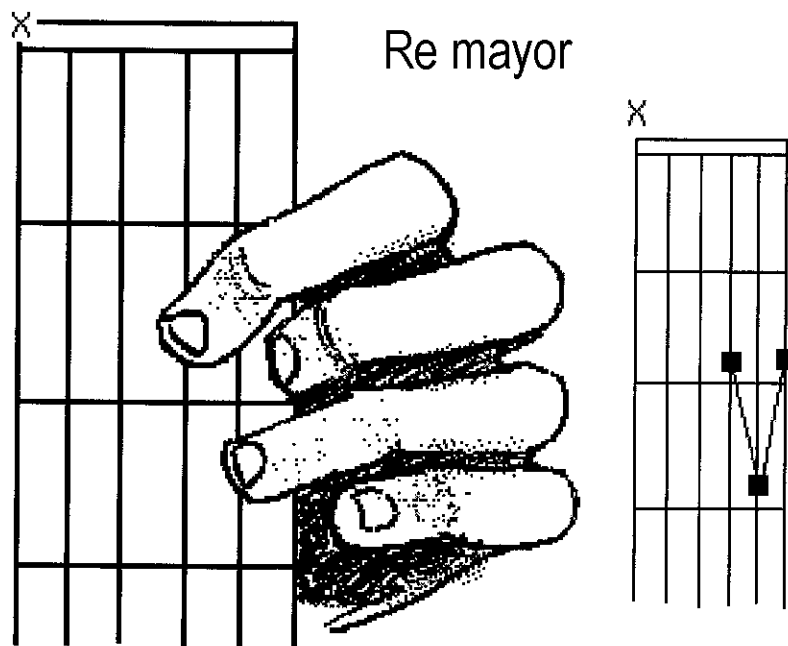


Acompañamiento en Sol mayor : séptima (un Re)

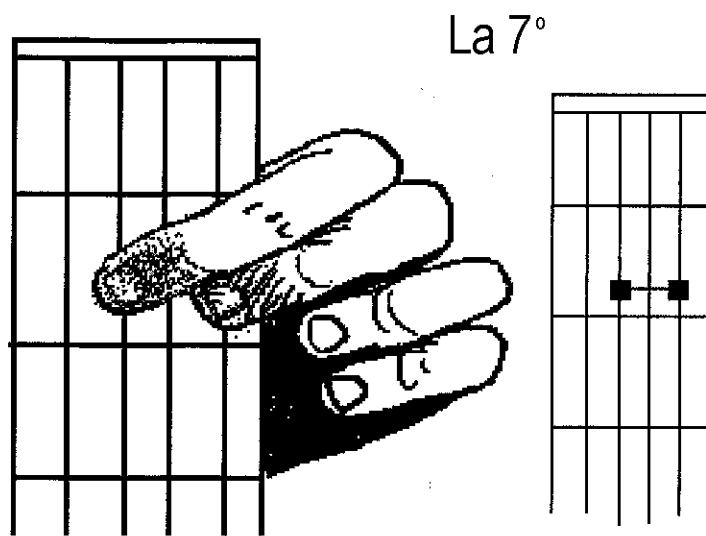
Acompañamiento en La mayor



Acompañamiento en La mayor : tónica

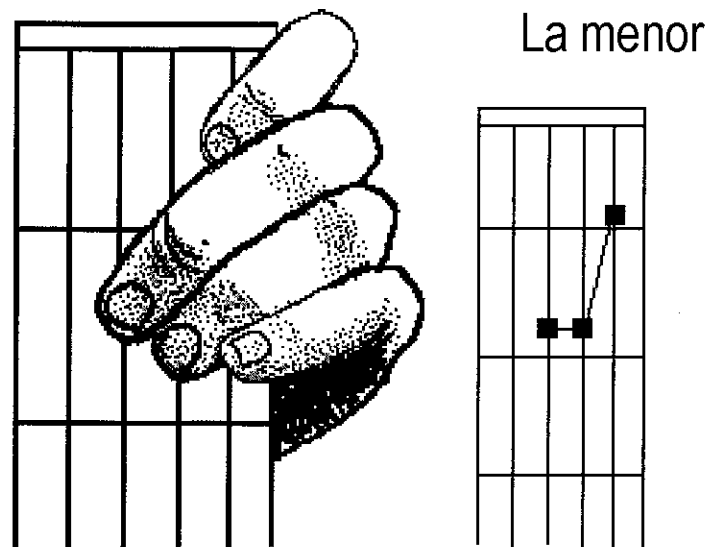


Acompañamiento en La mayor : quinta (Re mayor)

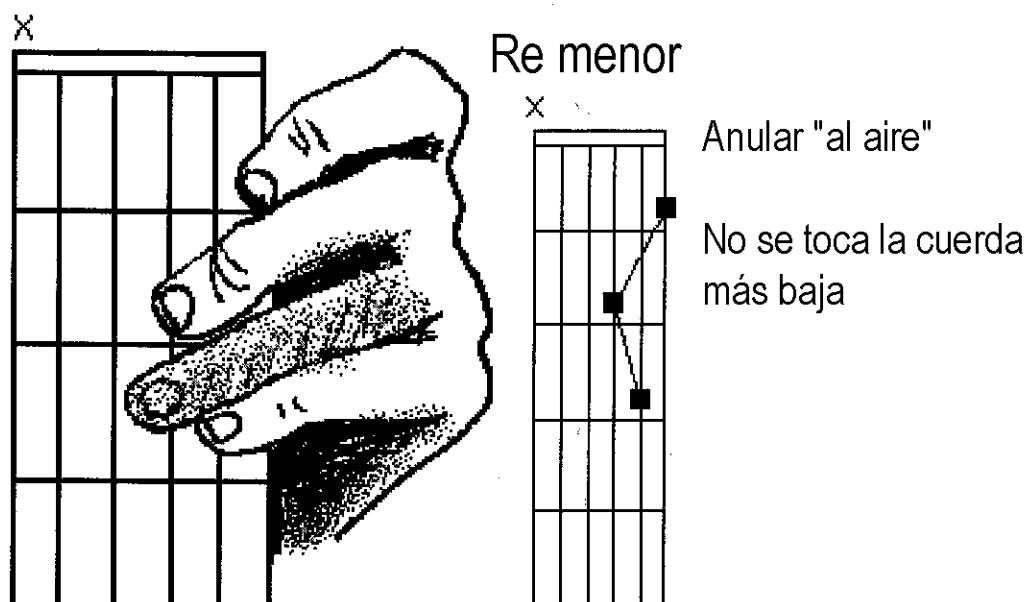


Acompañamiento en La mayor : séptima (La)

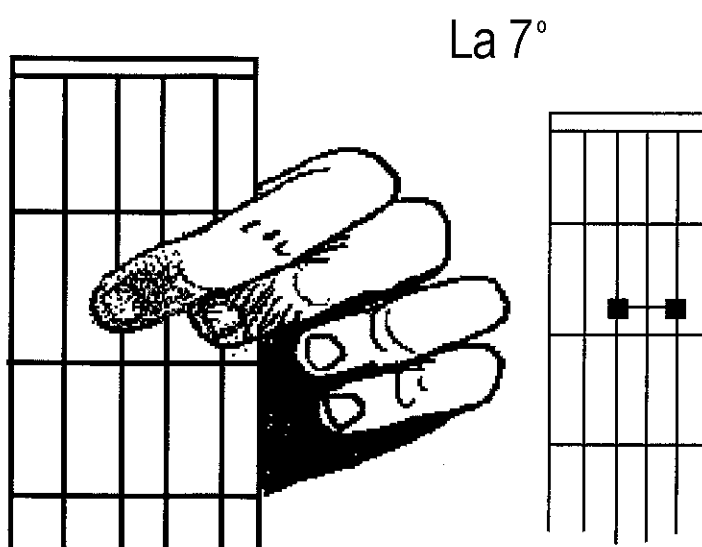
Acompañamiento en La menor



Acompañamiento en La menor : tónica



Acompañamiento en La menor : quinta (Re menor)



Acompañamiento en La menor : séptima (La)

Recapitulemos :

Hemos pasado revista a los acordes que no necesitan cejilla, y que nos permiten acompañar canciones en las tonalidades de :

Re mayor

Con un Re mayor, un Sol mayor y un La 7°

Mi mayor

Con un Mi mayor, un La mayor y un Si 7°

Mi menor

Con un Mi menor, un La menor y un Si 7°

Sol mayor

Con un Sol mayor, un Do mayor y un Re 7°

La mayor

Con un La mayor, un Re mayor y un Mi 7°

La menor

Con un La menor, un Re menor y un Mi 7°

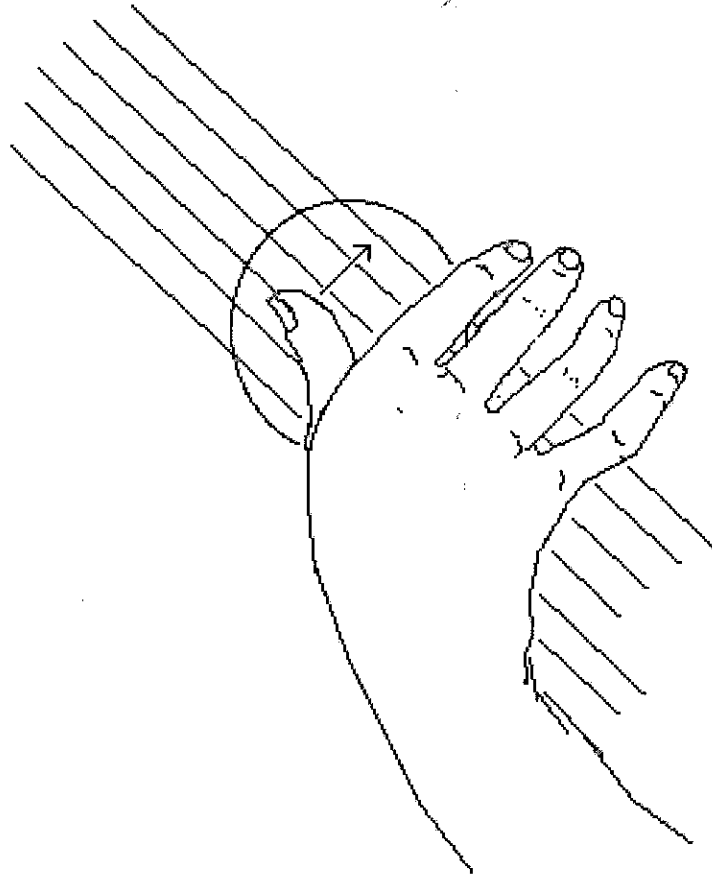
Llegados a este punto, deben ustedes entrenarse en tocar estos diferentes acordes con rapidez. Aquellos que poseen oído hallarán con facilidad canciones que pueden acompañar con la ayuda de una serie de tres acordes : tónica, quinta y séptima, en tonalidad mayor o menor.

Cómo acompañar una canción

La diferencia entre las tonalidades mayores y menores es fácil de sentir. Las canciones tocadas en menor son más tristes, más románticas.

Hasta ahora hemos tratado de la mano izquierda, la que aplica los acordes sobre el mango. ¿Pero qué hacer con la mano derecha?

En un comienzo, el principiante, que ya tendrá bastante que hacer con su mano izquierda, deberá contentarse con hacer arpeggio de las notas pasando su pulgar sobre las cuerdas, así :



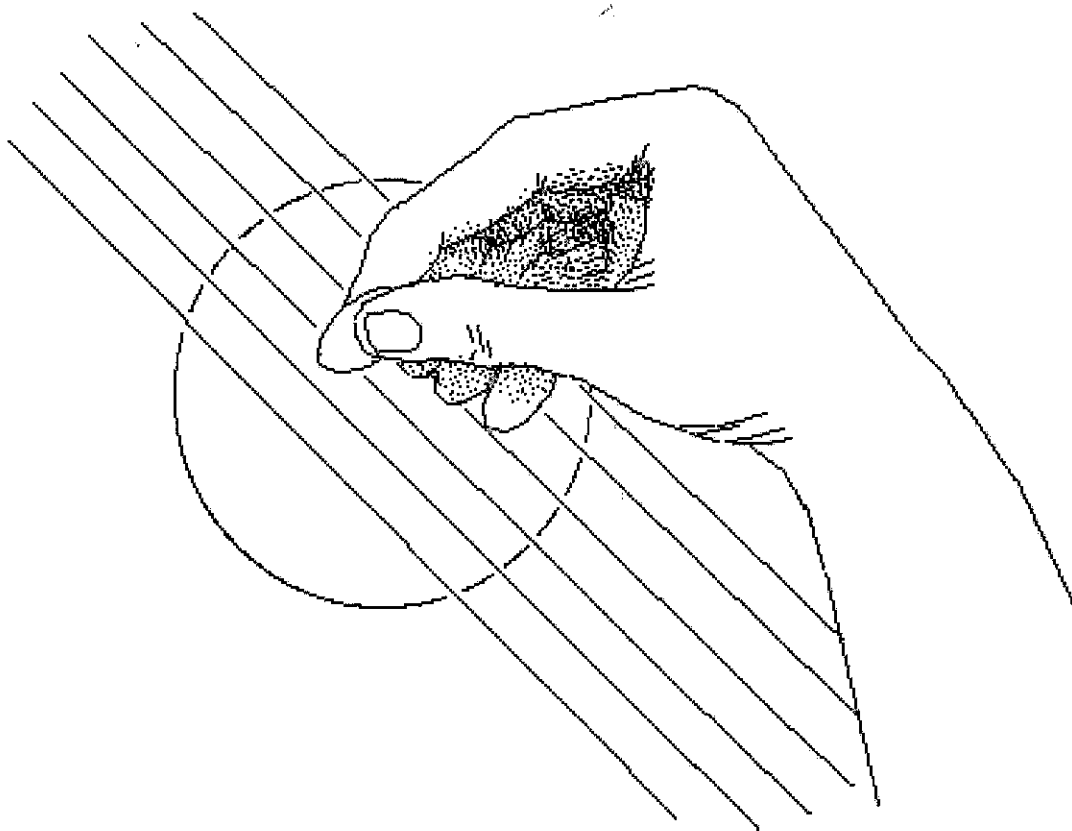
El sonido será mucho mejor si la uña del pulgar es larga.

Este sonido también puede ser producido con un accesorio de plástico: el **plectro**.



Plectro

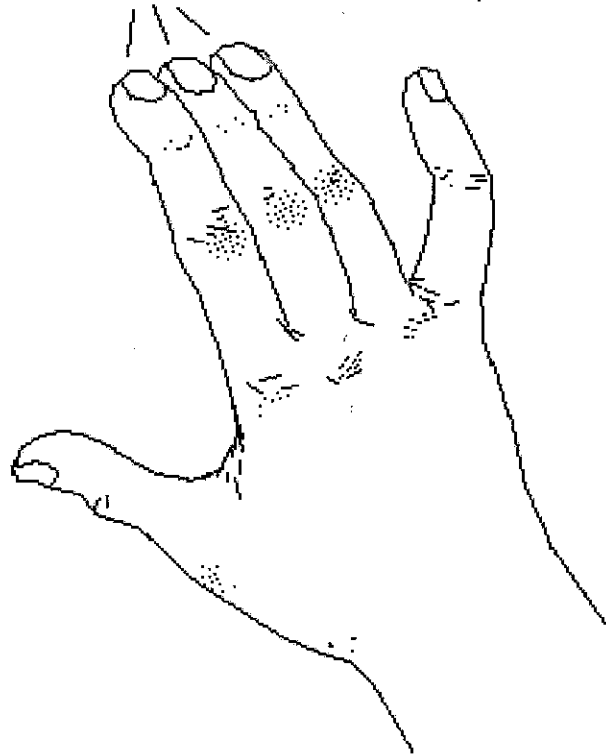
El cual se sostiene entre el pulgar y el índice, como se muestra aquí:



Las canciones tienen un ritmo propio. Son a dos tiempos, a tres tiempos, etc.

Si se desear marcar el ritmo, se deberá alternar la pulsación de una cuerda grave con el pulgar y de varias cuerdas agudas con los otros dedos de la mano derecha. Para hacer esto se pueden utilizar el índice y el medio, o el conjunto de índice-medio-anular. Es bastante cómodo utilizar estos tres dedos y se hallará con facilidad la posición de los tres dedos juntos, con la que se pueden tocar tres cuerdas simultáneamente, como se muestra aquí :

se juntan estos tres dedos de manera que se puedan tocar tres cuerdas al mismo tiempo



Se tocan las cuerdas como se muestra aquí, alternando los tres dedos juntos y el pulgar, accionando las agudas o los bajos.



Pueden ustedes ejercitarse, sobre la base de un acorde cualquiera, en marcar el ritmo. Bien sea con un ritmo de tres tiempos (waltz) o con un ritmo de dos o cuatro tiempos, deberán cambiar de cuerda cada vez, con el bajo.

También pueden, de acuerdo con su humor o la tonada considerada, hacer arpeggio de las tres cuerdas agudas, es decir tocarlas una tras otra.

Después de haber asimilado esta simple técnica, pueden pasar al acompañamiento de su primera canción.

Ejercicio de acompañamiento

Si están ustedes familiarizados con el solfeo, entonces podrán leer la música en una partitura. Y si tienen ustedes oído (lo cual es fuertemente deseable), podrán desenvolverse por sí mismos. No todas las canciones, claro está, son acompañables con una simple serie de tres acordes. Incluso algunas canciones sencillas implican dificultades en el cambio de tonalidad que podrán parecer inextricables. Abordaremos este problema del cambio de tonalidad más adelante. Por el momento vamos a proponerles una canción, de nuestra propia autoría, que se acompañará en tonalidad menor (para la serie de acordes correspondientes, ver más atrás).

Esta es la letra de la canción (*). Hemos indicado resumidamente en dónde se sitúan los acordes.

Santa Lucia

Santa Lucía, piénsame ya

Rem Rem

En mi rancho de paja

Rem Rem

Por Dios no abandonés

Lam Lam

A tu negro cimarrón

Lam Lam

Oigo llorar a mis hermanos, , Allá...

Mi7° Mi7° Mi7° Lam

Santa Lucía allí estará

Tengas hambre o tengas sed

Si tu piel negra es

Si no tienes qué esperar

Oigo clamar a mis hermanos, Allá...

(*) La letra de la canción original compuesta por el autor es la siguiente:

Sainte Lucie, pense à moi
Dans ma cabane en bois
Mon Dieu toi pas laisser
Pauv'nèg' abandonné
J'entends pleurer mes frères et soeurs
Là-bas

Sainte Lucie s'en fout bien
Si t'a froid, si t'a faim
Et si t'as la peau noire
Alors toi, pas d'espoir
J'entends crier les frères et soeurs
Là-bas

Chapeau blanc, rob' de soie
Ici le blanc est roi
Tu tu vas sous la pluie
Dans la boue, dans la nuit
J'entends lutter mes frères et soeurs
Là-bas

Sainte Lucie, c'est fini
Demain je s'rai parti
Sur le bateau des blancs
Il est là, il m'attend
Je vois venir mes frères et soeurs
Là-bas

La hemos traducido libremente al español tratando de respetar en lo posible la entonación (NdT)

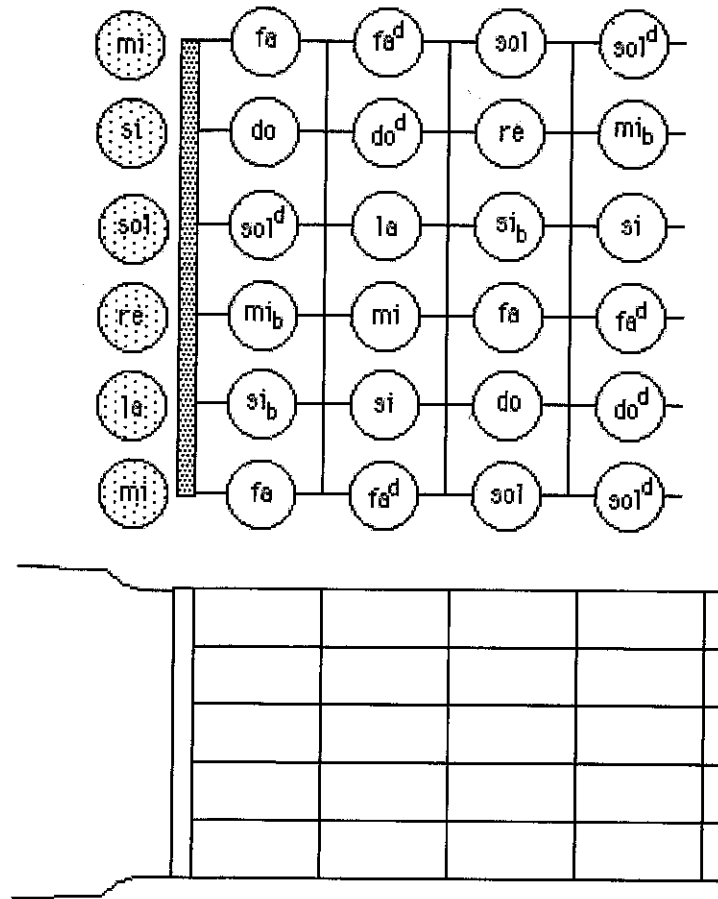
Sombrero blanco, de seda,
El rey blanco es acá
Bajo la lluvia tú vas
Qué oscuro anochecer
Oigo luchar a mis hermanos, Allá...

Santa Lucía, es el final
Sabrás mañana que partí
En un barco blanco que
Me aguarda, me espera
Veo venir a mis hermanos, Allá...

A menudo las canciones tienen una historia. Santa Lucía es una pequeña isla, muy pobre, perdida en el Caribe. Compuse esta canción en 1974. Habíamos aterrizado allí, mi hijo Jean-Christophe y yo (él tenía entonces diez años) después de habernos equivocado de avión. Fuimos entonces acogidos por un joven artista del fuego que vivía en una cabaña miserable y dormía en el suelo con sus diez hermanos y hermanas, todos de madres y padres diferentes. Se ganaba la vida como artista del fuego frente a las terrazas de los hoteles. Como yo también sabía hacer el truco del fuego, lo acompañamos un día y en la tarde compuse la canción en su memoria.

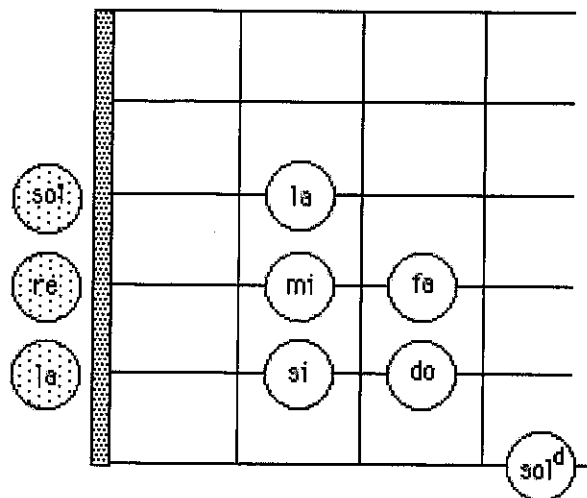
Hace falta ahora indicar el aire. Asumimos que el lector no conoce el solfeo y no sabe leer una partitura. Vamos entonces a utilizar un sistema de notación un tanto bárbaro, sobre el mango, que nos permitirá leer la música.

Comienza con un La. Vamos a dibujar el mango de la guitarra tal como se presenta a quien toca, junto con las notas correspondientes.

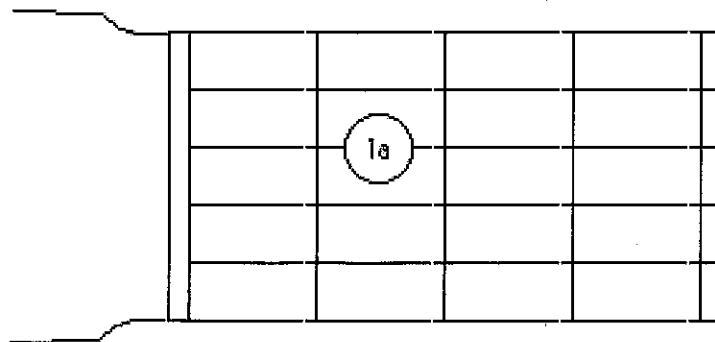


En gris, las notas correspondientes al sonido al aire de cada cuerda, sin hacer uso de ningún traste.

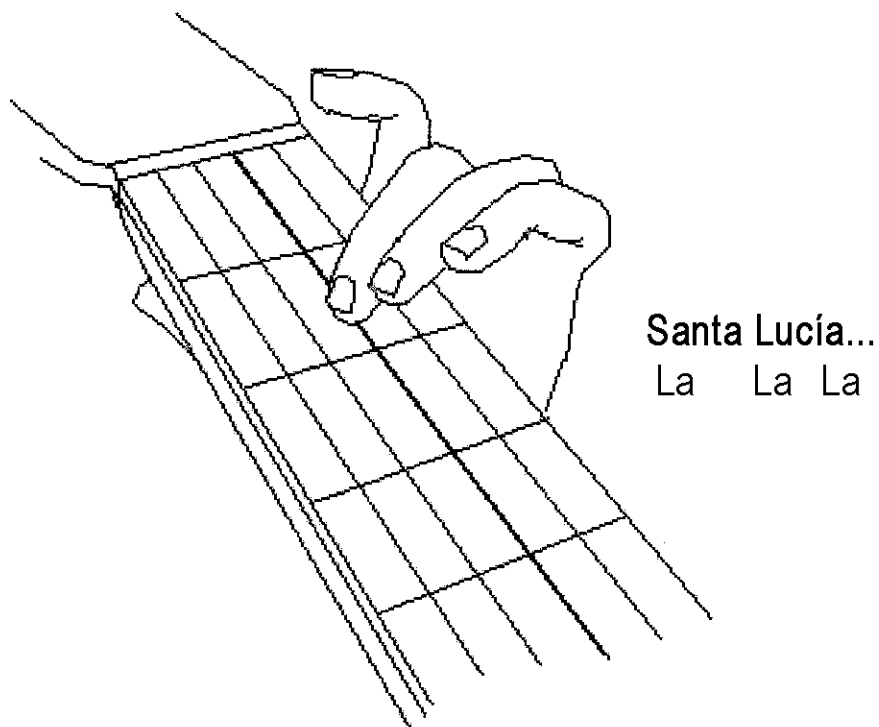
Ahora vamos a indicar las notas que nos harán falta para la nueva melodía.



Comenzaremos tocando cuatro La :



Este ejercicio les va a permitir practicar el pisado con los dedos para desarrollar una melodía en la guitarra. La mejor solución consiste en colocar bien los dedos sobre y frente a los trastes. Tocaremos entonces los tres La que corresponden al fraseo "Santa Lucía".

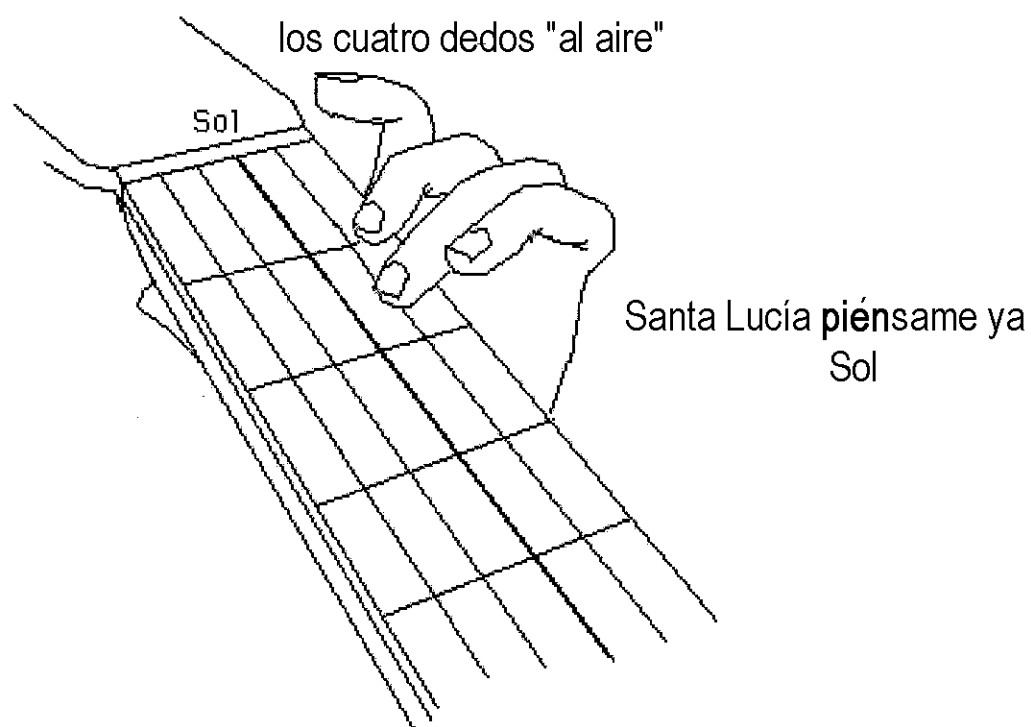


Resaltada aparece la cuerda que deben tocar con la mano derecha. Los dedos deben estar preparados para tocar las notas siguientes. La frase es :

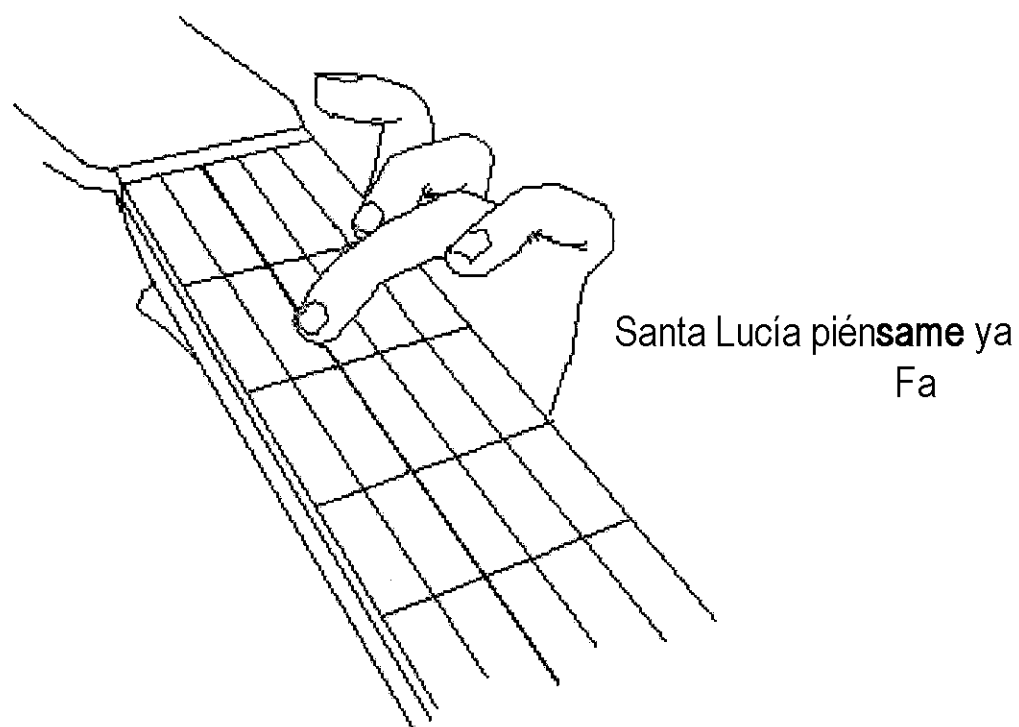
Piénsame ya

Consta de tres notas.

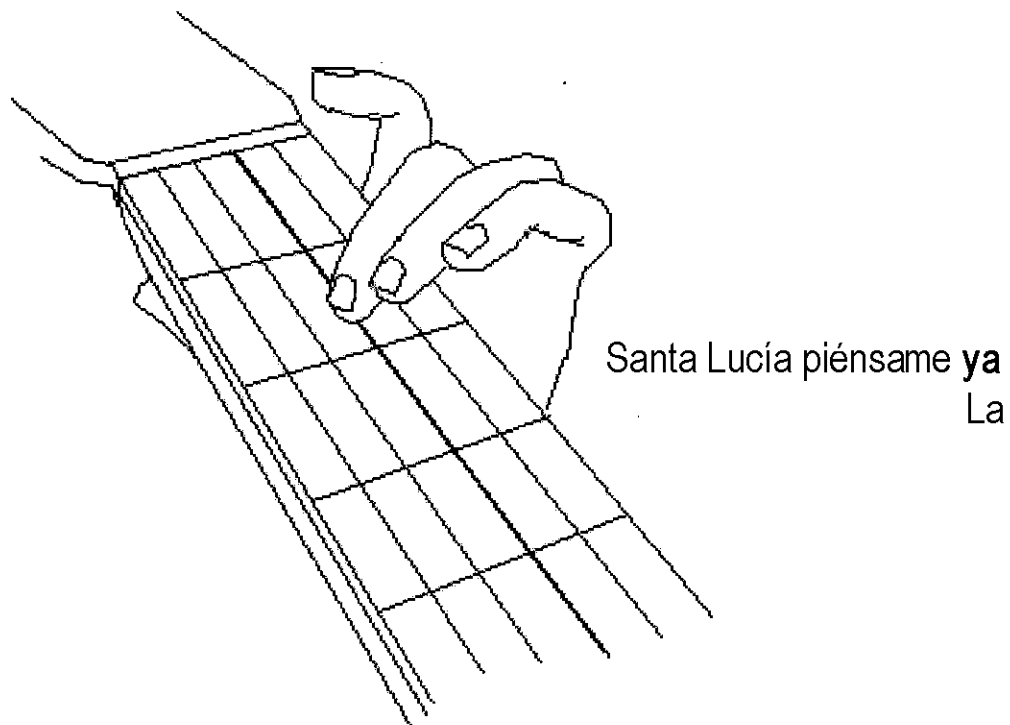
La primera, que corresponde a "Pien", se toca con la misma cuerda pero al aire (basta con que retiren el dedo medio) :



La sílaba siguiente corresponde a un Fa. Aquí está la posición :



Siguiente nota :



En esta nota hay un lapso de tiempo mayor que en las anteriores.

Para la siguiente frase:

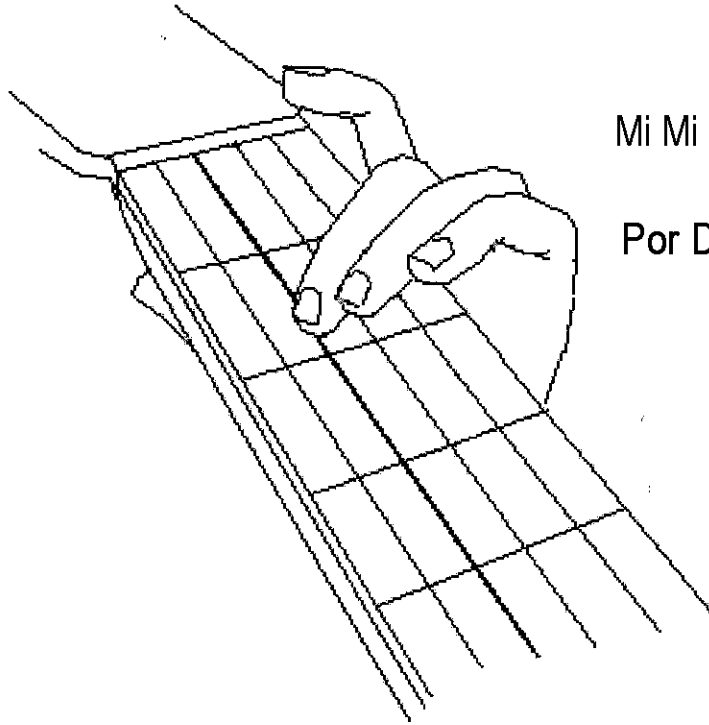
En mi rancho de paja

se repiten las mismas notas y las mismas posiciones anteriores.

Las dos frases que vienen son :

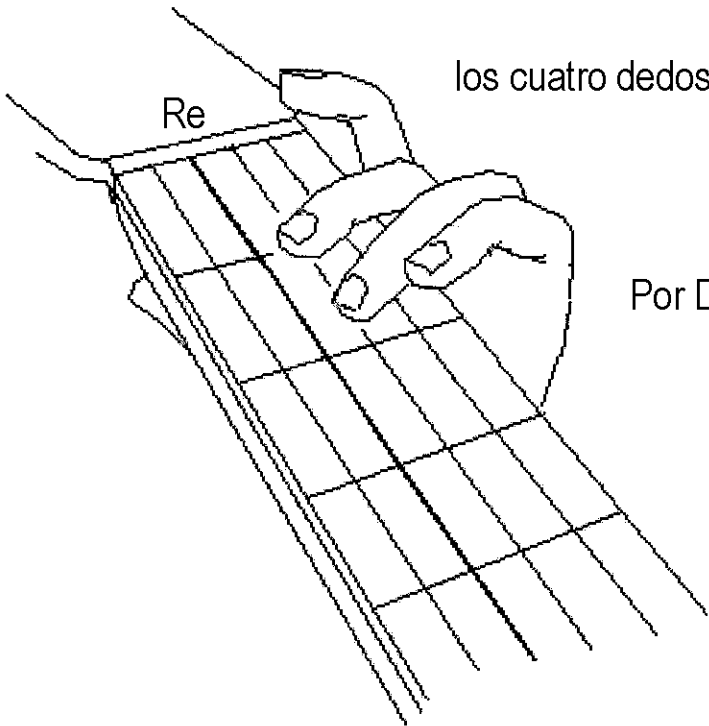
*Por Dios no abandones
A tu negro cimarrón*

La posición de los dedos es la misma, pero se desplaza una cuerda hacia "arriba", hacia uno :



Mi Mi Mi

Por Dios no abandones

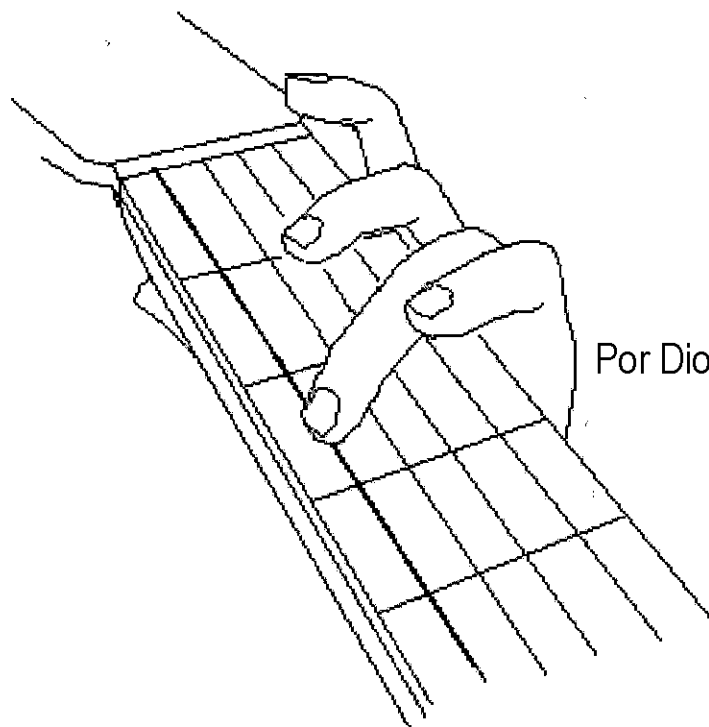


Re

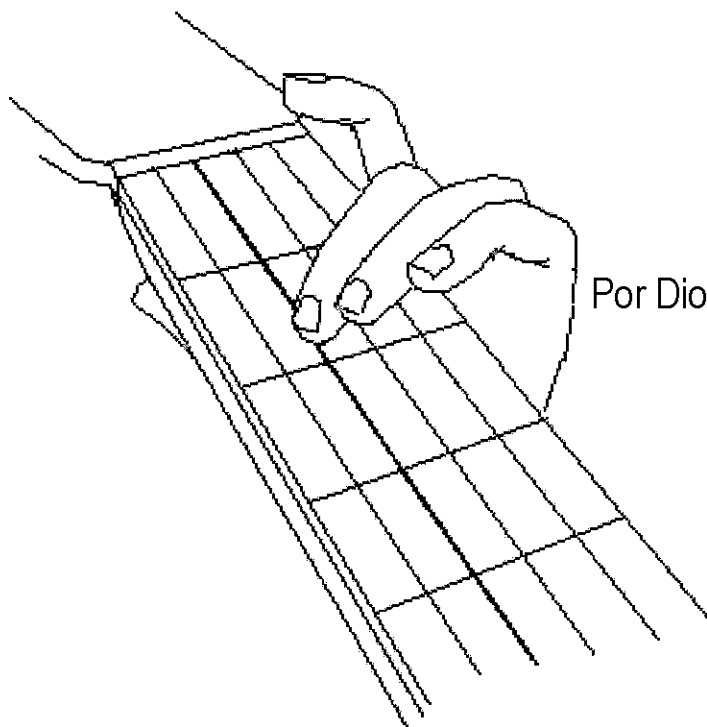
los cuatro dedos "al aire"

Por Dios no **abandones**

Re



Por Dios no abandones
Do



Por Dios no abandones
Mi

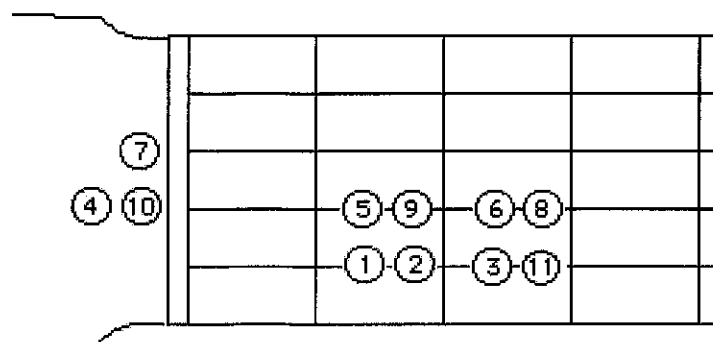
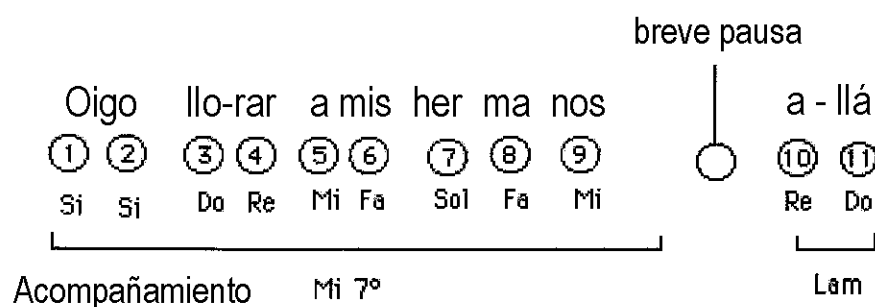
La misma secuencia de notas y la misma digitación se repite en la frase :

A tu negro cimarrón

Aquí están las notas de la siguiente frase :

Oigo llo-rar a mis hermanos, , a-llá
 Si Si Do-Re Mi Fa Sol Fa Mi Re-Do

El espacio significa que hay una breve pausa en el fraseo. Todas las notas deberán ser aplicadas con el medio y el anular. Como la digitación es evidente, no la indicaremos. Para ayudar al lector no familiarizado con el solfeo y con la posición de las notas sobre el mango, daremos la secuencia de estas diez notas directamente sobre el mango, cada una identificada con un número. Bastará con tocarlas en orden.



Hay una leve variante en la segunda estrofa (después se alternará en las estrofas restantes).

En la medida en que la digitación correspondiente ya ha sido dada, nos contentaremos con dar la secuencia de las notas siguiendo la codificación introducida anteriormente.

breve pausa

Santa Lu -cía, allí estará ten gas hambre, tengas sed

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)
 Fa Fa Fa Sol La Fa Fa Fa Fa Mi Re Fa

└──────────────────┬──────────────────┘
 Acompañamiento La menor

pausa y enseguida

La siguiente frase musical corresponde a una secuencia de notas que ya fue presentada anteriormente :

Si tu piel negra es, si no tienes qué esperar

cuya línea melódica es la misma de :

Por Dios no abandones a tu negro cimarrón

Falta la última frase de la última estrofa, que es ligeramente diferente a las frases musicales en que terminan las estrofas precedentes :

breve pausa

Oigo ve-nir a mis her ma nos, a - llá

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)
 Si Si Do Ré Mi Fa Sol Fa Mi Sol^d La

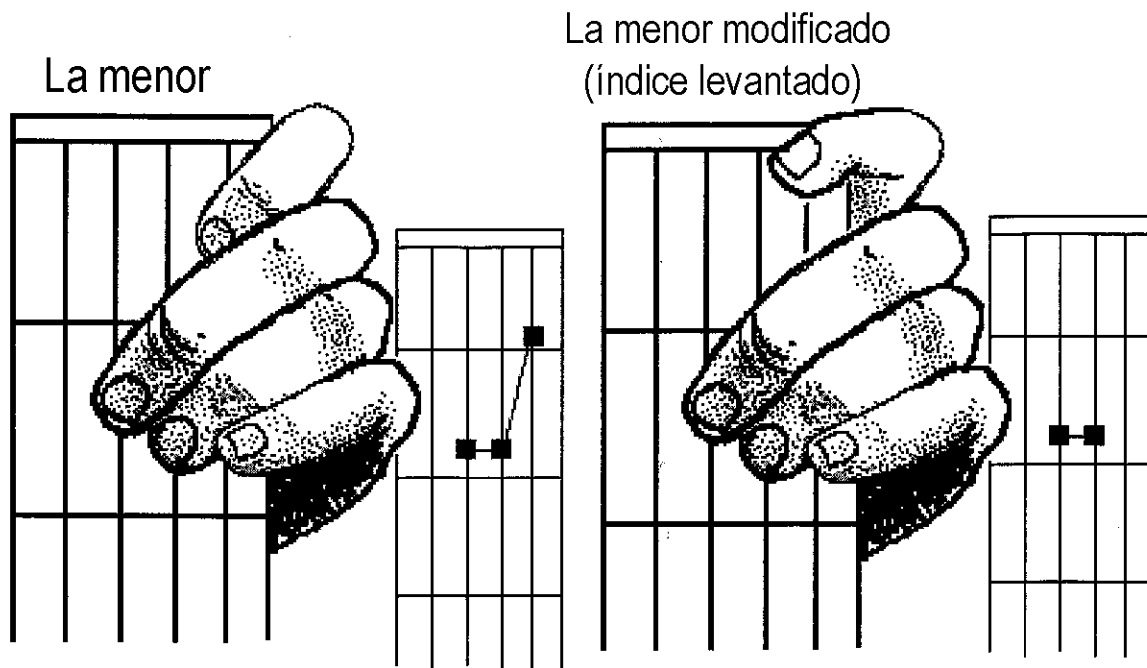
Acompañamiento Mi 7^o Lam

Final

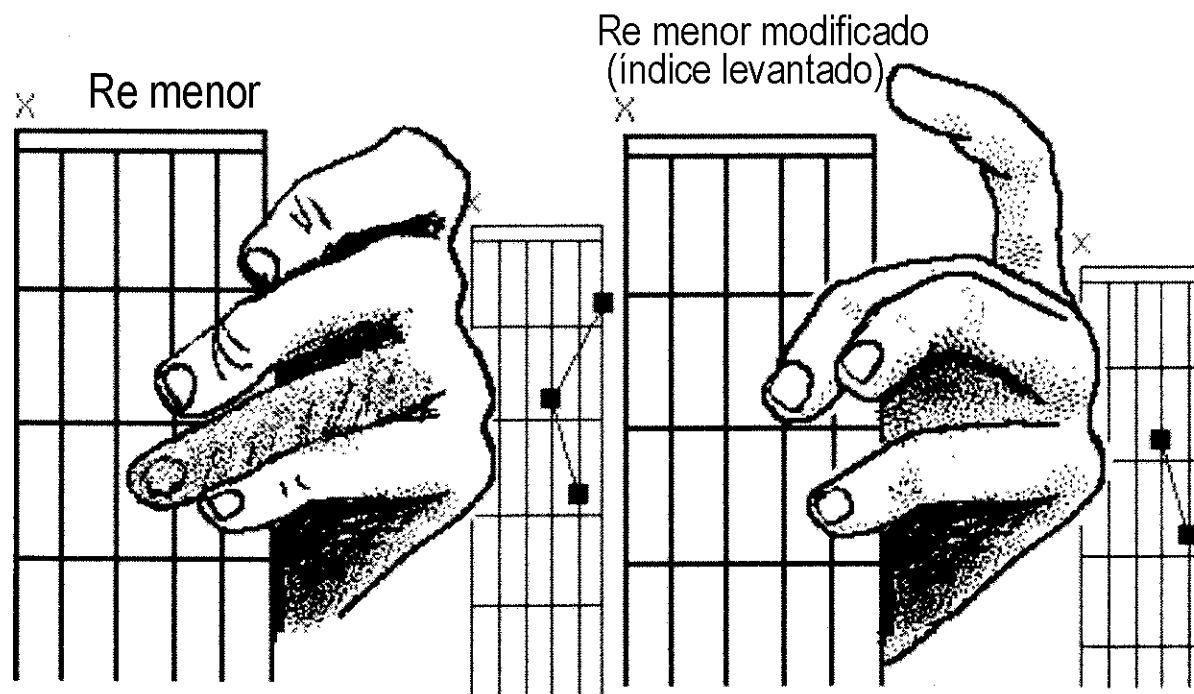
Así pues, he ahí, gracias a un método de codificación algo pesado y primitivo, y para aquellos que no saben leer una partitura musical, la línea melódica de la canción. Pasemos ahora al acompañamiento.

Este ejercicio les mostrará todo lo que se puede extraer de un acompañamiento musical, introduciendo algunos efectos. En un primer momento, claro está, podrán ustedes conformarse con tocar los acordes indicados y hacer arpeggio de las notas con el pulgar. Pero con seguridad lo harán cada vez mejor.

Antes de describir el quehacer de la mano derecha, vamos a presentar dos variantes de acordes en La Menor y en Re menor, utilizados en el acompañamiento. La forma de obtenerlos es simplemente levantando el dedo índice, como se indica a continuación :



Acorde derivado de La menor



Acorde derivado de Re menor

Existen numerosos acordes fáciles de aplicar en la guitarra y que pueden enriquecer notablemente los acompañamientos. Todo consiste en saber cómo utilizarlos oportunamente.

En la canción "Santa Lucía" podemos alternar los acordes

La menor - La menor modificado

Re menor - Re menor modificado

con lo que se producirá un efecto muy interesante.

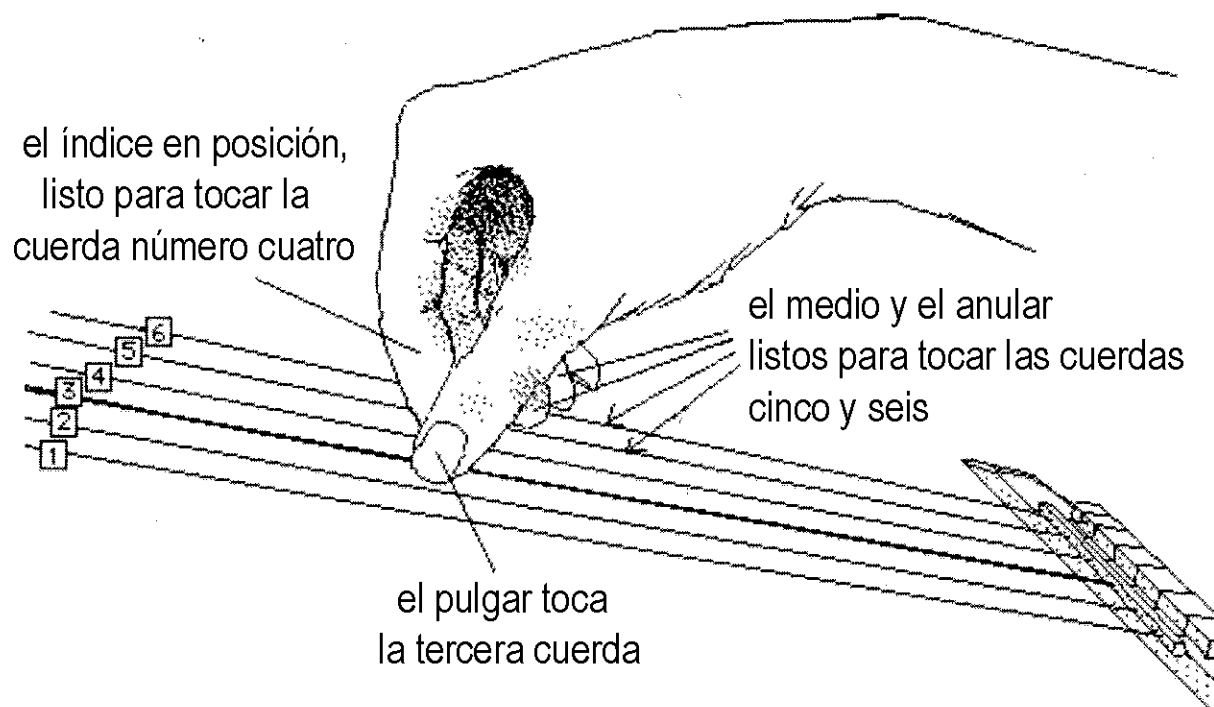
No vamos a dar los detalles de articulación de ese acompañamiento. Suponemos que el lector tiene un mínimo de oído y que sabrá cuándo conviene utilizar estos cuatro acordes. Estos están hechos para "responder" juiciosamente a la melodía.

Pasemos ahora al acople entre mano derecha y mano izquierda.

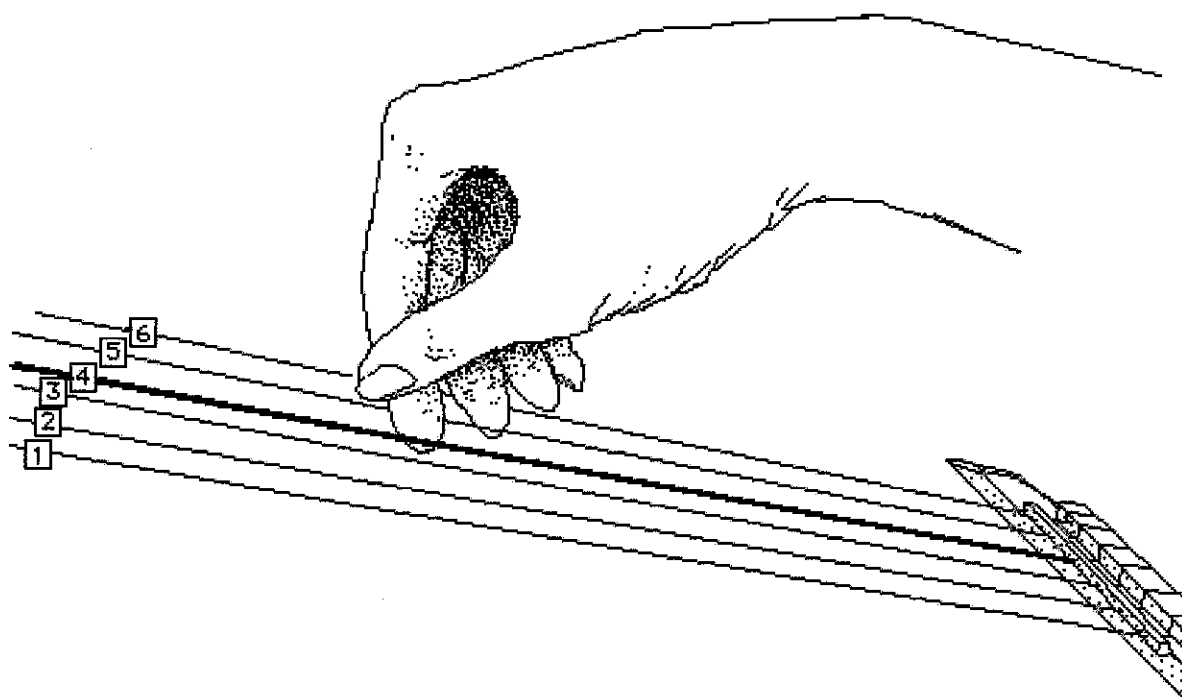
En el dibujo que sigue encontrarán a la izquierda el acorde; y a la derecha las cuerdas a pulsar. Comenzaremos tocando el acorde de Re menor.

Para dicho acompañamiento pulsaremos alternadamente

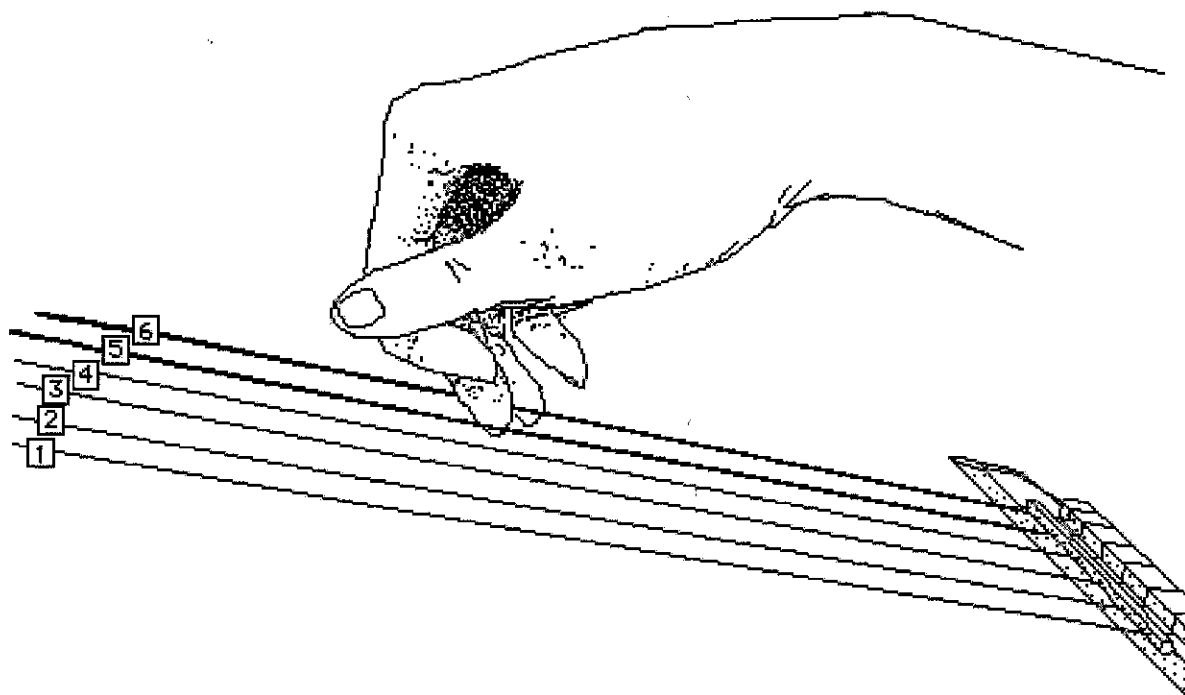
- Una cuerda con el pulgar
- Una cuerda con el índice
- Dos cuerdas, simultáneamente, con el medio y el anular.



Primera posición, sobre un acorde de Re menor : la "tercera cuerda" con el pulgar

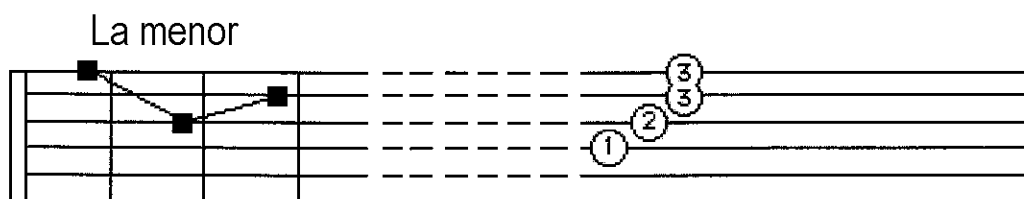


Segunda posición : el índice toca la cuarta cuerda

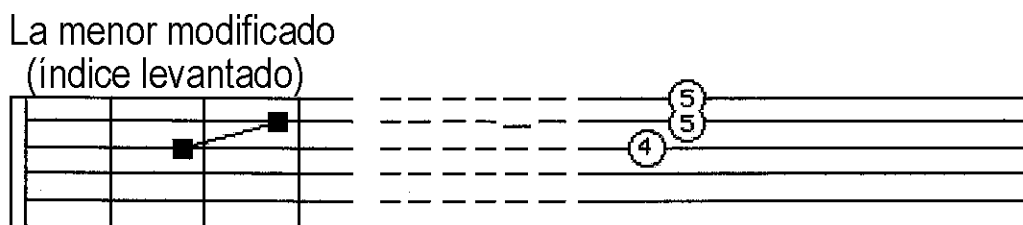


Tercera posición : el medio y el anular juntos, sobre las cuerdas cinco y seis

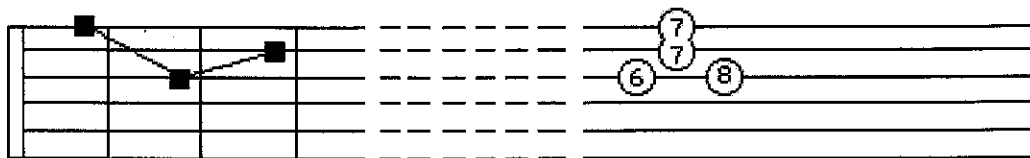
Los tres dibujos siguientes detallan la posición de los dedos sobre las cuerdas. Podemos ahora introducir una nueva codificación que le permitirá al lector reconstruir los movimientos completos de la mano derecha.



si se eleva el índice, el acorde se transforma en :



y se vuelve a poner el índice para los toques siguientes :



Esta frase de acompañamiento se compone dos veces, es decir que después de 8 se vuelve a tocar 1, y enseguida la misma serie de acordes.

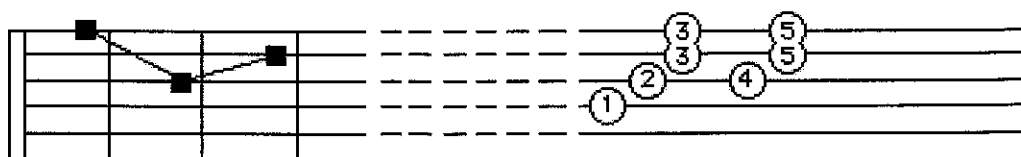
Esta secuencia se tocará "en el vacío", sin melodía, y servirá de introducción a la canción. Entrenándose en su toque, el lector podrá familiarizarse con un acompañamiento en el que se alternarán un bajo y agudos y en el que se modificará el acorde durante el acompañamiento mismo (levantando y bajando el índice alternadamente).

Es el momento de volver a la canción, en la frase:

Santa Lucía, piénsame ya

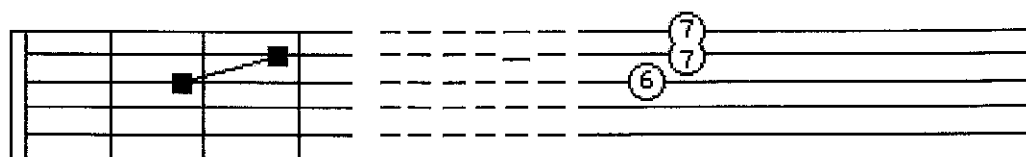
Suponemos que el lector ha memorizado la melodía codificada anteriormente.

El acompañamiento es entonces :



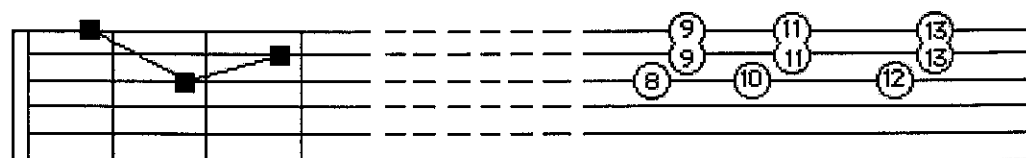
Santa Lu-cía

Se eleva rápidamente el índice para la sílaba siguiente :



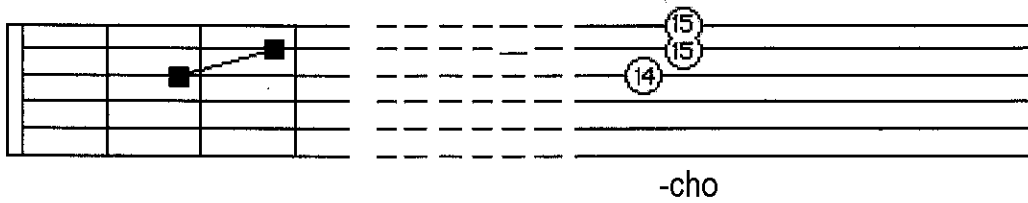
pién-

y se vuelve a poner en posición :

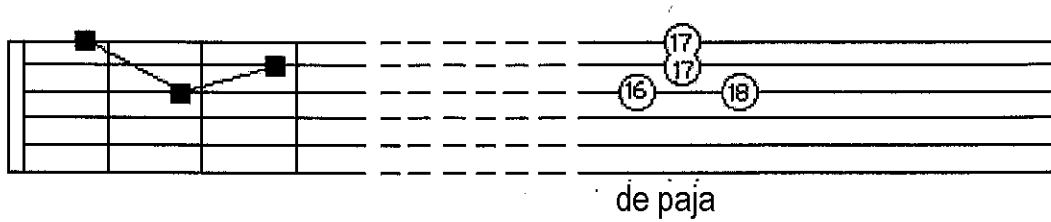


same ya en mi ran-

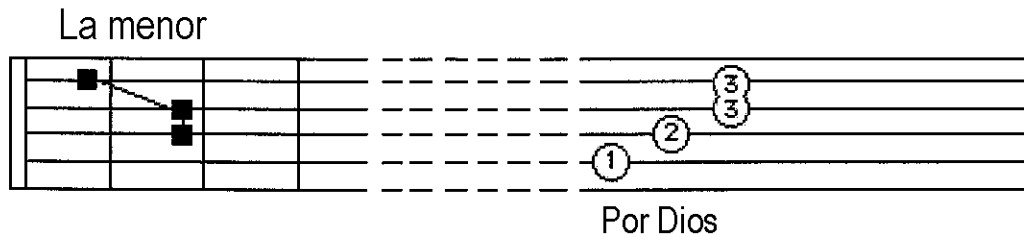
Se quita el índice nuevamente :



y se vuelve a colocar :

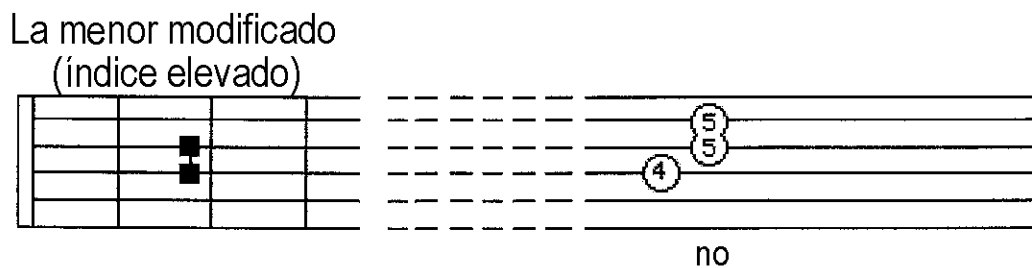


Ahora vamos a utilizar el mismo artificio con el acorde La menor y su derivado. A continuación damos los acordes y la digitación. Las notas a tocar con la mano derecha se encuentran corridas una cuerda hacia las graves.



Se retira el índice para acompañar la sílaba :

Por Dios **no** abandones

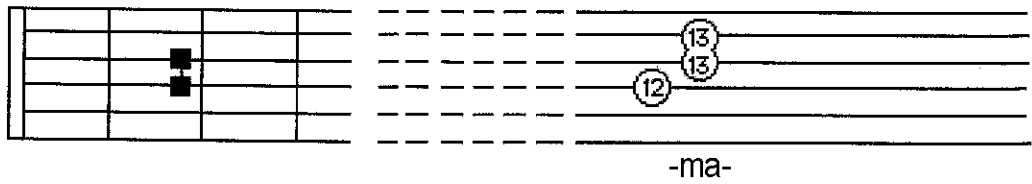


y se vuelve a poner el índice sobre la cuerda :

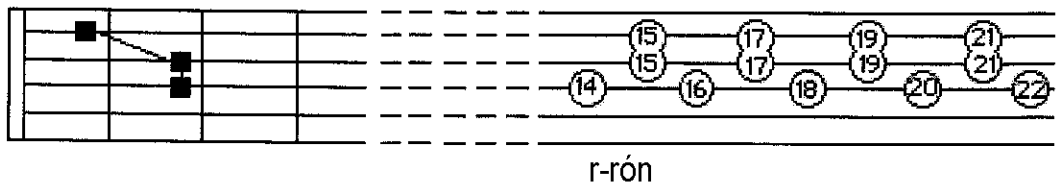


nuevo cambio de acorde, para marcar la sílaba:

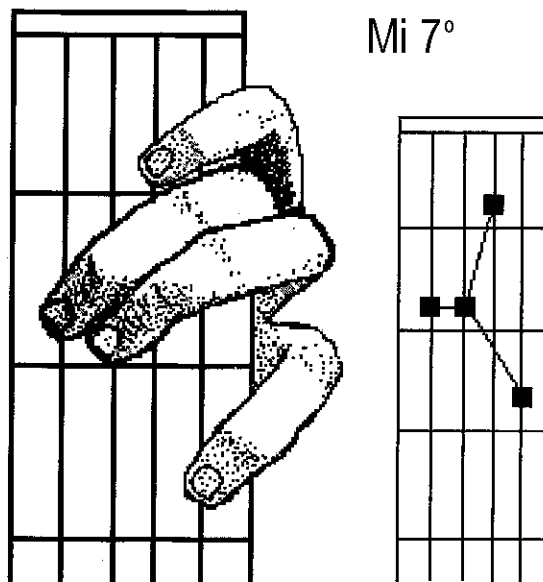
Abandones, a tu negro ci-**ma**-rrón



se vuelve a poner el índice :



Intentaremos ahora el acorde de Mi séptima (la séptima asociada a la tonalidad de La menor, correspondiente a la melodía) :



Mi 7°

1 Oi-go llo-rar a mis her-ma-nos, , a-

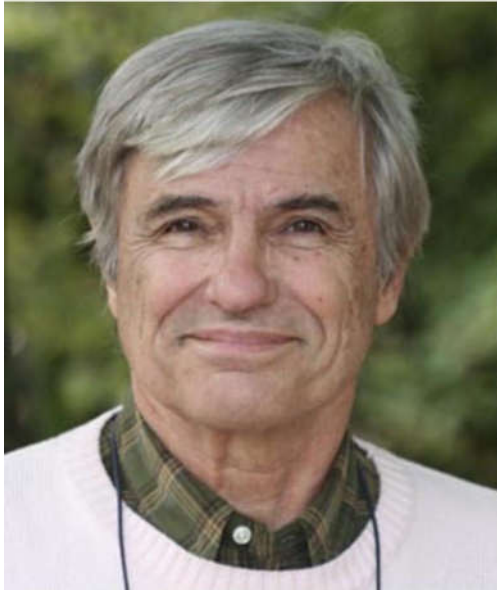
a
a
a
a
a
a
a
a

acorde mano izquierda

mano derecha

Saber sin Fronteras

Asociación sin ánimo de lucro creada en 2005 y administrada por dos científicos franceses. Su finalidad: difundir conocimientos científicos por medio de historietas en PDF descargables de manera gratuita. En 2020 hemos completado 565 traducciones en 40 lenguas. Y más de 500.000 descargas.



Jean-Pierre Petit



Gilles d'Agostini

La asociación es completamente voluntaria. El dinero donado es usado en su totalidad para retribuir a los traductores.

Para hacer una donación, use el botón de PayPal en la página de inicio:

<http://www.savoir-sans-frontieres.com>

