



El campo de gravedad

Tonalidad, grados y la emoción concreta que produce cada función.

Dónde estamos. Arranca aquí el Bloque 2. Si el Bloque 1 explicó *cómo suena* la música (la física y la percepción del sonido), este bloque explica *qué dice* la música y *cómo lo dice*. El principio es el mismo de todo el proyecto, llevado a su terreno: la teoría como medio, la emoción como fin.

De dónde venimos y a dónde vamos

§ 1.0

En el Bloque 1 desmontamos el sonido pieza a pieza. Vimos que una nota no es un punto: es una vibración llena de armónicos, una pequeña multitud de frecuencias ordenadas que el cerebro funde en una sola sensación. Vimos por qué dos sonidos “pegan” o “chirrían” según cuánto se solapen sus armónicos en la membrana basilar. Y al final del Tema 5 dejamos una promesa colgando: dijimos que la consonancia, los temperamentos y la asociación mayor/menor eran los **cimientos acústicos** sobre los que se levanta algo más grande, la armonía, y que ese edificio lo construiríamos en el siguiente bloque.

Aquí empieza ese edificio.

Y conviene decir desde la primera línea cuál es el plano del arquitecto, porque marca todo lo que viene. En este bloque no estudiamos la armonía como un catálogo de reglas que memorizar. La estudiamos como **una caja de herramientas para producir emociones a voluntad**. La música existe para decir cosas que no caben en palabras, y la armonía es uno de los idiomas con que las dice. Aprender a construir un acorde no tiene gracia si te quedas en el “esto se llama así”. La gracia está en saber que, si a ese acorde le añades una nota concreta, quien lo escuche va a sentir un escalofrío, o una calma, o unas ganas raras de que la cosa siga. Ese es el objetivo: que tu mano, sobre el mástil, sepa **qué emoción está eligiendo**.

Así que cada idea de este bloque viaja siempre en pareja: **cómo se construye** y **qué se siente**. Y el puente entre las dos mitades es, casi siempre, algo que ya aprendiste en el Bloque 1.

§ 1.1

El oído necesita un “hogar”

Empecemos por una experiencia que has tenido mil veces sin ponerle nombre.

Pon una canción cualquiera y párala de golpe a la mitad de una frase. Notarás una incomodidad física, como una escalera a la que le falta el último peldaño: el pie baja esperando suelo y no lo encuentra. Ahora deja que la misma canción llegue a su acorde final, ese en el que todo “se posa”. La sensación es la contraria: descanso, cierre, *ya está*, puedo respirar.

Esa diferencia entre “colgado en el aire” y “posado en casa” es el corazón de toda la música tonal, que es la inmensa mayoría de la música que escuchas: pop, rock, flamenco, cumbia, bandas sonoras, reguetón, clásico. Y la idea es sencilla de enunciar:

IDEA CENTRAL

En una pieza tonal, uno de los doce sonidos **manda** sobre los demás. Es el centro. La música se mueve a su alrededor, se aleja, crea tensión, y tarde o temprano vuelve. Ese sonido-jefe se llama **tónica**.

A todo el sistema de relaciones que se organiza alrededor de esa tónica lo llamamos **tonalidad**. Cuando decimos que una canción “está en Do mayor” o “en Mi menor”, estamos diciendo cuál es su centro de gravedad y con qué reglas orbita lo demás a su alrededor.

Y fíjate que digo *centro de gravedad* a propósito, porque es la mejor imagen que conozco para esto, y no es mía: la toma prestada Mauro De María, una de las fuentes de este bloque, y es tan buena que la vamos a usar como hilo conductor de todo el tema.

La analogía del sistema solar

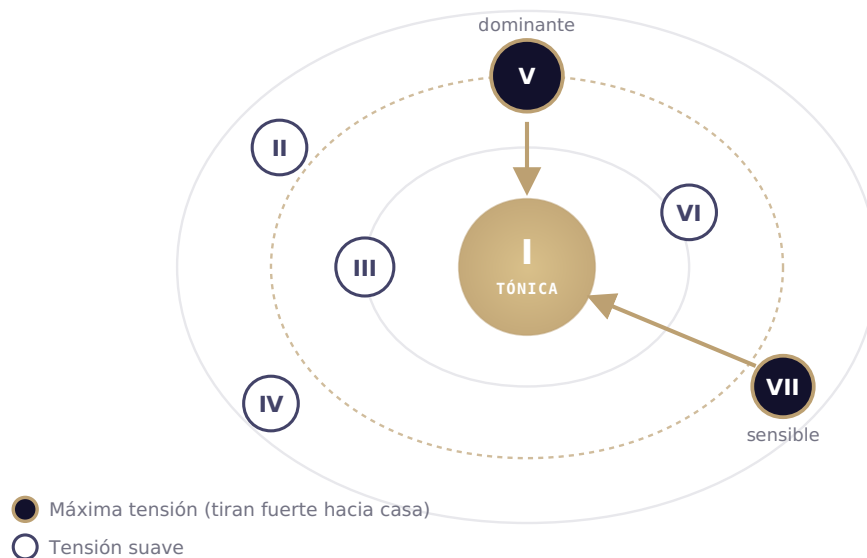
Imagina el sistema solar. El Sol en el centro, enorme, y los planetas girando a su alrededor, atrapados por su gravedad. Ningún planeta se va flotando al vacío: la fuerza del Sol los retiene. Unos están más cerca y sienten ese tirón con fuerza; otros, más lejos, orbitan más sueltos, pero ninguno escapa.

Una tonalidad funciona igual. La **tónica es el Sol**: el centro de gravedad. Los demás sonidos son **planetas** que orbitan a su alrededor, cada uno a su distancia, cada uno con su grado de “tirón” hacia el centro. La música tonal es, literalmente, el espectáculo de esos planetas moviéndose: alejándose del Sol para crear tensión y dejándose caer de vuelta hacia él para resolverla.

Veámoslo gráficamente:

La tonalidad como sistema gravitatorio

La tónica es el sol; cada grado orbita con su propio tirón hacia el centro



► DIAGRAMA 1 · LA TONALIDAD COMO CAMPO DE GRAVEDAD

Una coincidencia preciosa. El sistema de armonía que usamos hoy se formalizó a principios del siglo XVIII: el *Tratado de armonía* de Rameau es de 1722. Apenas tres décadas antes, en 1687, Newton había publicado la ley de la gravitación universal. Música y física estaban, en el mismo momento histórico, descubriendo la misma idea con dos lenguajes distintos: que el universo —sonoro o celeste— se organiza alrededor de centros que atraen. El Bloque 2 arranca dándose la mano con la física, igual que hizo el Bloque 1.

AUDIO PARA LA WEB

Grabar dos versiones cortísimas de una misma frase en la guitarra: una cortada en seco antes de resolver (colgada en el aire) y otra que cae limpia en la tónica. Oír las dos seguidas enseña el “centro de gravedad” mejor que cualquier párrafo. *A evaluar al montar la web.*

Construir el “sistema solar”: la escala mayor y sus siete grados

Para tener planetas necesitamos primero un campo de juego: una escala. Vamos a montar la más básica, la **escala mayor**, tomando como tónica el Do porque no tiene alteraciones y se ve clarísimo. La escala de Do mayor son las siete notas naturales: **Do - Re - Mi - Fa - Sol - La - Si** (y vuelta a Do).

Pero esas siete notas no están repartidas a distancias iguales. Y aquí enganchemos directamente con el Bloque 1: recuerda que la distancia mínima entre dos notas vecinas es el **semitono** (en la guitarra, un traste), y que dos semitonos hacen un **tono**. La escala mayor tiene un patrón concreto de tonos (T) y semitonos (st):

EL PATRÓN DE LA ESCALA MAYOR

Do —T— Re —T— Mi —st— Fa —T— Sol —T— La —T— Si —st— Do

Esos dos semitonos (Mi-Fa y Si-Do) no están ahí por casualidad: van a ser, como veremos, los puntos donde la gravedad tira más fuerte. Guárdalo, que vuelve enseguida.

De notas a acordes: los siete grados

Hasta aquí tenemos siete sonidos sueltos. La armonía empieza cuando los **apilamos**. Si sobre cada nota de la escala montamos un acorde —cogiendo esa nota, saltando una, cogiendo la siguiente, saltando otra y cogiendo la siguiente (lo que se llama apilar *por terceras*)—, obtenemos siete acordes, uno por cada nota. Son los **siete grados** de la tonalidad, y se numeran con cifras romanas del I al VII.

GRADO	ACORDE (DO MAYOR)	TIPO	FUNCIÓN

I	Do	Mayor	Tónica
II	Re menor	menor	Subdominante
III	Mi menor	menor	Tónica (suave)
IV	Fa	Mayor	Subdominante
V	Sol	Mayor	Dominante
VI	La menor	menor	Tónica (suave)
VII	Si disminuido	disminuido	Dominante



La pregunta bonita. ¿Por qué unos grados salen mayores, otros menores y uno disminuido, si los hemos construido todos igual? La respuesta está en aquellos semitonos mal repartidos. Como las distancias dentro de la escala no son uniformes, cada acorde cae sobre un trozo distinto del patrón tono-semitono, y eso cambia su tamaño interno y, con él, su carácter. La “imperfección” de la escala es, en realidad, su riqueza: si todo estuviera a la misma distancia, todos los acordes serían iguales y la música sería monótona.



Para guitarristas. Los siete grados de Do mayor son acordes que ya tocas: Do, Re, Mi, Fa, Sol, La y ese séptimo raro (Si disminuido) que aparece menos. Lo nuevo no es tocarlos: es **entender que forman una familia** y que cada uno tiene un papel emocional dentro de ella. Eso es lo que convierte “saber acordes sueltos” en “entender música”.

AUDIO PARA LA WEB

Grabar los siete grados de Do mayor seguidos, rasgueados igual. Oírlos en fila deja sentir cómo tres suenan luminosos, tres melancólicos y uno inquieto, sin necesidad de saber teoría.

§ 1.3

La ley de la gravedad sonora: reposo y tensión

Ya tenemos el Sol y los planetas. Ahora, la ley que los gobierna. Y es de una simplicidad asombrosa, porque todo el sistema tonal se reduce a un único par de fuerzas opuestas:

LA LEY DEL SISTEMA TONAL

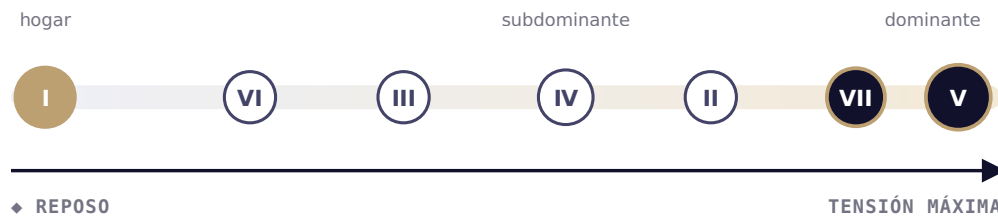
El **I grado** (la tónica) produce **REPOSO**. Todos los demás grados producen, en distinta medida, **TENSIÓN**.

Eso es todo. El I es el sofá de casa: el sitio donde la música descansa. Cualquier otro acorde es estar fuera, con más o menos prisa por volver. Y la “gracia” de toda pieza tonal consiste en **salir del reposo, acumular tensión por el camino, y volver al reposo**. Sin ese viaje no hay relato: una canción que se quedara siempre en la tónica sería como una historia donde nunca pasa nada.

Veámoslo gráficamente:

El eje reposo ↔ tensión

Todo grado distinto del I introduce algún grado de tensión



► DIAGRAMA 2 • LOS SIETE GRADOS SOBRE EL EJE DE TENSIÓN

Esta tensión es exactamente la **expectativa** de la que hablamos en el Bloque 1 (Temas 5 y 6). Tu cerebro, por puro hábito de haber escuchado miles de canciones, **predice** que la música va a volver a casa. Mientras no vuelve, esa predicción incumplida se siente como tensión. Cuando por fin vuelve, la predicción se cumple y sientes alivio, cierre, placer. La armonía tonal es, en el fondo, una máquina de crear y satisfacer expectativas.

Lo “natural” y lo aprendido. ¿Por qué la tónica se siente como casa? Una parte es física: como vimos en el Bloque 1, está emparentada con los grados que la rodean a través de la serie de armónicos. Pero otra parte es aprendida. Levitin describe los trabajos de Carol Krumhansl, que midió esto: pidió a oyentes — con y sin formación— que puntuaran cómo de bien encajaba cada nota en una tonalidad. Salió una jerarquía clarísima y compartida que **coincide casi exactamente con la frecuencia con que esas notas aparecen en la música real**. Es decir: sentimos la tónica como hogar en buena medida porque hemos oído miles de canciones que la usan como hogar. Que sea aprendido no lo hace menos real; solo lo coloca en su sitio.

Las funciones: el papel de cada planeta

No todos los planetas tiran igual. Dentro de la tonalidad, los grados se reparten en tres **funciones**, que son los tres papeles que un acorde puede desempeñar en el relato. Aquí lo técnico y lo emocional se funden del todo, porque cada función es a la vez una posición en el sistema y una sensación.

I Tónica — el hogar

Es el reposo, el centro, el Sol. Emocionalmente: estabilidad, llegada, “estoy en casa”. Es donde la música quiere acabar. Cuando una pieza se posa en el I, el oyente exhala.

V Dominante — la máxima tensión, el imán

Construida sobre la quinta nota (en Do mayor, **Sol**), es el planeta que tira con más fuerza hacia casa. Cuando suena un V, el oído **pide** un I detrás casi con urgencia. ¿Por qué tira tanto? Por una nota concreta que lleva dentro.

IV Subdominante — el contrapeso suave

Construida sobre la cuarta nota (en Do mayor, **Fa**), también aleja del reposo, pero de forma más blanda, sin la “punta” de la dominante. Si la dominante es el imán que tira fuerte, la subdominante es una corriente suave que te aleja de la orilla sin dramatismo. Muchísimos himnos cierran con ese gesto delicado de IV→I (el “amén” de las iglesias).

El secreto de la dominante: la sensible

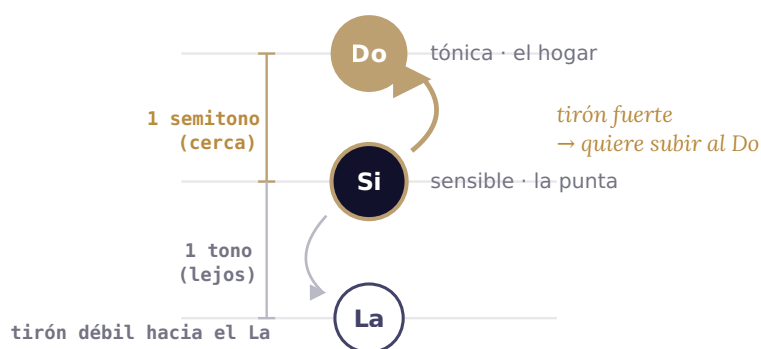
Vuelve a aquellos semitonos del principio. En Do mayor, uno de ellos era **Si → Do**. La nota **Si** es el séptimo grado de la escala, y tiene un nombre

propio que lo dice todo: la **sensible**. Fíjate en su situación: está a un *tono* de la nota de abajo (La) pero solo a un *semitono* de la de arriba (Do). Si pensamos en las notas como imanes, el Do la atrae con mucha más fuerza. El Si “quiere” ir al Do. Tiene una dirección, una punta.

Veámoslo gráficamente:

La sensible: una punta que pide resolver

El Si está más cerca del Do (1 semitono) que del La (1 tono); por eso el Do tira más



► DIAGRAMA 3 · POR QUÉ LA SENSIBLE “TIRA” HACIA LA TÓNICA

De María describe esta nota como una “punta” con dirección, inquieta, que quiere avanzar y resolver. Y ahí está la clave: **el acorde de Sol (el V) contiene el Si dentro**. Por eso tira tanto. Lleva la flecha incorporada. El V^{f} grado es el acorde que pone la sensible sobre la mesa y, con ella, la promesa casi irresistible de volver al I.

Adelanto (Tema 3). Al V se le puede añadir todavía una nota más para volverlo aún más imantado: el acorde de **séptima de dominante (V7)**, el de máxima punta de todo el sistema. Pero eso es la siguiente vuelta de tuerca. De momento, quédate con la sensible como la flecha que apunta a casa.

Pongamos las tres funciones en el mástil. Toca esto despacio, escuchando cada cambio como una emoción y no como una postura:

El viaje I → IV → V → I en la guitarra

El esqueleto emocional de miles de canciones, en Do mayor



► DIAGRAMA 4 · LAS TRES FUNCIONES EN EL MÁSTIL

En el mástil, en 30 segundos. Acabas de ver el esqueleto emocional de miles de canciones. No es un ejercicio de digitación: es sentir las tres funciones en el cuerpo. Prueba a quedarte en el Sol (V) sin resolver y aguanta: notarás las ganas de que llegue el Do.

AUDIO PARA LA WEB

Dos clips reveladores: (1) la sensible sola, sonando y “pidiendo” el Do, seguida de su resolución; (2) el contraste entre cerrar con V→I (contundente) y con IV→I (tierno). Esa diferencia de “tipo de cierre” es difícil de transmitir por escrito y fácil de sentir.

§ 1.5

El color de los tres tipos de acorde

Hemos visto que de la escala salían acordes mayores, menores y uno disminuido. Pongámosles la etiqueta emocional básica, porque es la paleta

de colores con la que vas a pintar a partir de ahora. De María propone **sentirlos, no pensarlos**, y la división de salida es esta:

- **Acordes mayores → alegría, luz, afirmación.** Construidos con los intervalos más consonantes (terceras mayores, quintas justas). Suenan estables, abiertos, positivos. Son los I, IV y V.

- **Acordes menores → melancolía, intimidad, recogimiento.** La diferencia con el mayor es una sola nota: la tercera baja un semitono. Ese mínimo gesto —un dedo— cambia el color emocional. Son tristes, pero de una tristeza noble y habitable. Son el II, III y VI.

- **Acorde disminuido → inestabilidad, rareza, suspense.** Construido con disonancias, suena raro, sin reposo, como música de tensión de película. Es el VII, y por inestable casi nunca se queda quieto: empuja hacia otro sitio.

Cuidado con tragárnoslo entero. “Mayor = alegre / menor = triste” es una asociación **profundamente aprendida** en la cultura occidental, no una ley universal. El propio De María lo ilustra: a una persona criada en otra cultura, un Do mayor podría sonarle agresivo (¡la música de los conquistadores!) y un racimo disonante, amigable (¡lluvia, agua, vida!). El color emocional es real para nosotros, pero es nuestro, no del cosmos. Bien aprovechado es una herramienta; mal entendido, un prejuicio disfrazado de verdad.

Y esto es puro espíritu del bloque: estas tres etiquetas (alegre / triste / raro) son solo el **punto de partida**. La gracia de los temas siguientes será **subdividirlos en emociones mucho más finas**. No es lo mismo un menor a secas que ese menor con una séptima añadida, que lo vuelve nostálgico-jazzístico; ni un mayor simple que un mayor con séptima mayor, que lo vuelve luminoso y flotante. **Cambiar una sola nota cambia la emoción.** Aprender a manejar ese mando de color, nota a nota, es

de lo que va todo este bloque. El Tema 3 estará dedicado entero a esa cuarta nota mágica.

§

Cierre del tema

Hemos puesto la primera piedra del Bloque 2, justo encima de la última del Bloque 1. La música tonal funciona como un **campo de gravedad**: una nota manda (la tónica, el Sol del sistema) y todo lo demás orbita a su alrededor con más o menos tensión, alejándose para crear interés y volviendo para resolverlo. Salir de casa, acumular tensión, volver a casa: ese es el viaje de prácticamente toda la música que escuchas.

Lo importante es que ya no ves los acordes como posturas sueltas, sino como **una familia con roles emocionales**: el hogar (tónica), el imán que te trae de vuelta con su flecha-sensible (dominante) y la corriente suave que te aleja (subdominante). Y nada de esto es un dogma caído del cielo: tiene una raíz física que ya conocías (la serie de armónicos) y una enorme parte aprendida (la jerarquía tonal instalada en tu cerebro por escuchar música toda la vida).

En el próximo tema bajamos al taller. Si aquí hemos visto el mapa de fuerzas, en el Tema 2 cogeremos las herramientas: cómo se construyen los acordes ladrillo a ladrillo a partir de los intervalos, las cuatro clases de tríada y su carácter, y el “termómetro” que mide cuánta tensión guarda cada acorde por dentro. Empezamos a fabricar emociones con las manos.



Lo que has visto

1

Tonalidad y tónica: un sistema de sonidos organizado alrededor de un centro de gravedad, la tónica, el “hogar” donde la música reposa.

2

Los siete grados: los siete acordes que salen de apilar terceras sobre la escala; mayores, menores o disminuidos según dónde caen los semitonos.

3

Reposo ↔ tensión: el motor de toda pieza tonal. El I reposa; los demás tensan. Es la expectativa cerebral del Bloque 1 puesta a trabajar.

4

Las tres funciones: tónica (hogar), dominante (máxima tensión, contiene la sensible) y subdominante (alejamiento suave).

5

La sensible: el séptimo grado, a un semitono de la tónica; la punta magnética que pide resolver y que da su poder a la dominante.

6

El color de los acordes: mayor (alegre), menor (triste), disminuido (raro), como paleta de partida; en buena parte, asociaciones aprendidas, no universales.

Para probar en casa



Con la guitarra — siente las funciones, no las toques

En Do mayor, encadena despacio Do → Fa → Sol → Do (I-IV-V-I) varias veces. No te fijas en los dedos: cierra los ojos y pon nombre a lo que sientes en cada cambio (casa / salgo / tirón / vuelvo). Luego quédate en el Sol (V) sin resolver y aguanta unos segundos: esa incomodidad es la tensión de la dominante en estado puro.



Con tecnología cotidiana — caza la tónica

Pon tres o cuatro canciones que te gusten y, en cada estribillo, intenta cantar la nota en la que todo “descansa”. Esa nota es (casi siempre) la tónica de la canción. Con un afinador de móvil puedes incluso identificarla. Estás entrenando el oído para localizar el centro de gravedad de cualquier pieza.



Solo con el oído — la flecha de la sensible

Canta la escala de Do mayor entera y para en seco en el Si (la séptima nota), sin llegar al Do. Quédate ahí: sentirás el tirón hacia arriba, la necesidad de subir ese último semitono. Ahora resuélvelo. Acabas de sentir, con tu propia voz, por qué la sensible es el motor secreto de la dominante.

Glosario rápido

TÉRMINO	DEFINICIÓN

 Tonalidad	Conjunto de relaciones entre sonidos organizadas en torno a una nota central.
 Tónica (I)	La nota y el acorde centrales de una tonalidad; el reposo, el “hogar”.
 Grado	Cada uno de los siete acordes que se forman sobre las notas de la escala (I a VII).
 Función	El papel que cumple un grado en el discurso. Las tres básicas: tónica, dominante, subdominante.
 Dominante (V)	Grado de máxima tensión, sobre la quinta nota; pide resolver en la tónica.
 Subdominante (IV)	Grado que aleja del reposo de forma suave, sin la urgencia de la dominante.
 Sensible	El séptimo grado de la escala, a un semitono de la tónica; punta que tira hacia el reposo.
 Reposo / tensión	Las dos fuerzas opuestas que mueven el discurso tonal; equivalen a expectativa cumplida / incumplida.
 Mayor / menor / disminuido	Los tres caracteres básicos de acorde; alegre, triste y raro para un oído occidental.

Fuentes de este tema. Mauro De María, *Composición Integral* (tonalidad como gravedad, funciones y emociones de los grados, la sensible como punta). Refuerzo y contraste: Daniel Levitin, *Tu cerebro y la música* (jerarquía tonal de Krumhansl, carácter aprendido); Philip Ball, *El instinto musical* (lo innato frente a lo

aprendido). Base acústica heredada del Bloque 1 (Roederer): serie de armónicos, consonancia, temperamento igual.



@sonidopropio ·
sonidopropio.com

Bloque 2 · Tema 1 · v1 ⌚ Última edición: jun 2026