



## SUBIR, BAJAR Y EXPLOTAR: METÁFORAS CONCEPTUALES SOBRE LA MÚSICA ELECTRÓNICA DE BAILE

María Marchiano, Isabel Cecilia Martínez.

Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Artes. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical.

### Resumen:

La teoría de la metáfora conceptual plantea que los conceptos abstractos adquieren su estructura de nuestras interacciones físicas en el mundo. Las expresiones con las que hablamos sobre la música refieren a conceptos espaciales y corporales muy simples. En este trabajo, analizamos las metáforas conceptuales sobre los estados de la música electrónica de baile y del público de las fiestas, expresadas por 2 DJs durante entrevistas. Ambos DJs utilizaron sistemáticamente 2 metáforas referidas tanto a la música como al público, estructuradas en base al espacio vertical y a la experiencia de fuerza: *la música y el público suben/bajan* y *la música y el público explotan*. Estas metáforas sobre la música se vinculan a cambios texturales, tímbricos y de intensidad (que configuran a su vez cambios formales), lo que constituye una novedad para el estado del arte actual de la teoría. La semejanza estructural de las expresiones sobre el estado del público y de la música sugieren que los DJs conceptualizan la experiencia del público durante la fiesta bajo la metáfora *la música es una fuerza que mueve al oyente*.

Palabras clave: metáfora conceptual, música electrónica, DJ, baile, esquemas-imagen

### La metáfora conceptual

La teoría de la metáfora conceptual plantea que todas nuestras ideas surgen de la interacción corporal –perceptiva y motora– que entablamos con el mundo material y con las personas que nos rodean desde que nacemos. De estas interacciones físicas emergen estructuras mentales y corporales denominadas *esquemas-imagen*, cuya forma representa los aspectos significativos de nuestras acciones en el mundo (Johnson, 1987).

Algunos de los esquemas-imagen más asiduamente identificados y estudiados durante la infancia temprana son los de OBJETO EN MOVIMIENTO, CAMINO, ORIGEN-CAMINO-META, VERTICALIDAD y FUERZA, con los que trabajaremos en este artículo. Prácticamente desde el nacimiento, los bebés atienden a las trayectorias espaciales que generan los movimientos de cosas y de personas, dando lugar a los esquemas OBJETO EN MOVIMIENTO y CAMINO. Tanto la percepción de las personas adultas alcanzando y levantando objetos como posteriormente las acciones del propio infante dirigidas a objetos conducen a la conceptualización del objeto como una META a la que se dirige la trayectoria o CAMINO del movimiento, dando lugar al esquema-imagen ORIGEN-CAMINO-META (Mandler, 1992). A medida que transcurre el desarrollo y se adquiere el lenguaje, estas estructuras dan lugar a ideas y conceptos abstractos que expresamos verbalmente. Por ejemplo, las expresiones que usamos para hablar del *tiempo*



manifiestan una estructura espacial muy básica: la frase “estamos llegando a fin de año” implica la conceptualización metafórica del tiempo como un CAMINO por el cual nos movemos (Lakoff y Johnson, 1980).

Otros dos esquemas-imagen que subyacen a nuestro sistema conceptual en general y a los conceptos que usamos para hablar de la música en particular son el de FUERZA y el de VERTICALIDAD.

El esquema FUERZA surge de la experiencia física de -valga la redundancia- la fuerza que ejercemos cuando movemos objetos y que sentimos cuando chocamos con ellos o cuando caemos al suelo por la gravedad. Las fuerzas son direccionales, por lo que usualmente configuran cierto tipo de CAMINO y se dirigen a una META (Peña, 1999); a excepción de la fuerza implicada en una *explosión* que “se dispersa en todas direcciones, lo que crea una cantidad de recorridos potencialmente infinita” (Johnson, 1987, p. 43), aunque hasta el momento no ha sido estudiada en profundidad. Muchos de nuestros conceptos más abstractos toman su estructura del esquema FUERZA, generando metáforas como LAS CAUSAS SON FUERZAS o EL AMOR ES UNA FUERZA (Lakoff y Johnson, 1999). La música también se conceptualiza bajo el esquema-imagen FUERZA, en dos sentidos diferentes. Por un lado, experimentamos y hablamos sobre los sonidos musicales como fuerzas que interactúan entre sí, especialmente en el dominio melódico: la metáfora de *gravedad melódica* ilustra la tendencia de una nota a descender (y no a ascender) y la de *magnetismo melódico* refiere a la tendencia de una nota inestable a moverse a la nota estable más cercana, ambas situadas fundamentalmente en el ámbito de la música tonal (Larson, 2011). Por otro lado, también experimentamos que la música es una fuerza “que actúa sobre el oyente para moverlo –imaginativamente– desde una ubicación hacia otra, (...) como si estuviera siendo empujado, impulsado y en general movido por la música” (Martínez, en prensa).

El esquema VERTICALIDAD o ARRIBA-ABAJO surge de la experiencia de orientación de nuestros cuerpos en el espacio, junto con los esquemas ADELANTE-ATRÁS y CERCA-LEJOS, entre otros. Este conjunto de esquemas-imagen da lugar a las metáforas orientacionales, cuya función es organizar un sistema global de conceptos con relación a otro, a partir de metáforas primarias como MÁS ES ARRIBA, FELIZ ES ARRIBA y LO BUENO ES ARRIBA (Lakoff y Johnson, 1980). Tanto en nuestra conceptualización de la fuerza de gravedad como en el concepto metafórico de la gravedad melódica de Steve Larson subyace el esquema VERTICALIDAD, que explica que los objetos físicos y las notas musicales tiendan a caer hacia abajo. La conceptualización de las frecuencias físicas como *alturas* y los términos *alto* y *bajo* que las describen también toma su estructura de este esquema-imagen, dando lugar a la metáfora LAS RELACIONES DE ALTURA SON RELACIONES EN EL ESPACIO (Martínez, 2014).

En este trabajo analizaremos algunas metáforas conceptuales usadas en el contexto de la performance de música electrónica de baile.

### **Metáforas de los DJs sobre la música y sobre el público**

Una fiesta de música electrónica es un evento musical y social en el que un DJ toca para que un grupo de personas baile, haciendo que el objetivo de su performance sea mantener al público bailando durante toda la noche.

Las características de la música electrónica en general y del techno en particular (género con el que trabajaremos en este artículo) responden a este objetivo. Por un lado, la estructura métrica estable de 4/4, el bombo marcando todos los beats principales y las



repeticiones constantes cada 4, 8, 16, 32 y/o 64 compases (Butler, 2003) conducen a una sincronización prácticamente constante con los beats musicales (Burger y Toiviainen, 2020). Y, por otro lado, tanto la introducción y sustracción de planos texturales como la manipulación tímbrica a través de filtros y otros efectos sonoros genera una estructura formal denominada *break routine* a la que el público alinea sus movimientos de baile (Marchiano y Martínez, 2018; Solberg y Jensenius, 2019). Esta estructura está constituida por el *groove* o tema principal (en donde se presentan todos los planos texturales), el *break down* (sustracción de planos texturales), el *build-up* (sección direccional al tema principal creada con efectos y/o reintroducción paulatina de planos texturales) y el *drop* (instante en el que se reintroduce la textura completa) (Solberg, 2014).

La performance del DJ consiste en seleccionar un gran número de *tracks* (el paralelo de la canción en la música electrónica) previamente producidos y decidir mientras toca en la fiesta cuáles hacer sonar y en qué orden, elaborando su *set* en vivo. Esta decisión está sustentada en lo que el campo de la electrónica suele denominar *lectura de la pista*, que consiste fundamentalmente en observar el baile del público y realizar atribuciones de su estado emocional. A partir de esta lectura, el DJ busca aumentar, sostener o disminuir la intensidad del baile con el track que elige poner (Marchiano y Tanco, 2021). Esta idea de que el DJ puede controlar que el público baile con la música que toca tiene una estructura causal, según la cual la música genera un efecto en el público que es – al menos en parte– el baile.

Este trabajo parte de 3 entrevistas realizadas a DJs de La Plata sobre sus performances en fiestas de música electrónica, en las que se indagó sobre el proceso de preparación y puesta en acto de la performance, así como también su vínculo con el público durante la fiesta. En un trabajo anterior se identificaron dos metáforas conceptuales sistemáticas íntimamente vinculadas en 2 de las entrevistas, que conceptualizan cierto estado de la música y del público a partir del esquema VERTICALIDAD: (1) la música *está arriba* o *abajo*, y (2) el público *está arriba* o *abajo* (Marchiano y Tanco, 2021). En esta estructura metafórica general del evento, el estado *arriba* de la música es la causa del estado *arriba* del público, como expresa el DJ 1: “si ves a la gente explotando, o en una subida... acaban... Es como... el mejor momento cuando estás tocando. Explota, y la gente explota” o “pasa esto musicalmente, y la gente responde de ese modo. Si baja, baja... si sube, sube”.

En lo que sigue de esta sección analizaremos la estructura imagen-esquemática de ambas metáforas y el estado del público al que refiere la segunda, y en la siguiente sección elaboraremos algunas ideas exploratorias acerca del estado de la música al que refiere la primera.

### **(1) La música está arriba o abajo**

Las metáforas del espacio VERTICAL y de FUERZA consisten en 3 expresiones íntimamente vinculadas:

- *La música se mueve hacia arriba y hacia abajo*. Por ejemplo: “viste que la música electrónica baja-sube, baja-sube” (DJ 2). En esta metáfora la música aparece como un objeto que se mueve (esquema-imagen OBJETO EN MOVIMIENTO) en el dominio vertical del espacio (esquema-imagen VERTICALIDAD).



- *La música explota*. Por ejemplo: “trato de que [los temas] suenen más, o de que... Dejarlos sonar, dejarlos explotar” (DJ 1). En esta metáfora, la música es un objeto que libera rápida o instantáneamente una gran cantidad de energía bajo el esquema-imagen FUERZA, independientemente de si el objeto está o no en movimiento. Esta metáfora se vincula con la primera, dado que la música alcanza el nivel máximo del espacio en el eje vertical.
- *Los tracks tienen bajadas, subidas y explosiones*. Por ejemplo: “siempre los temas tienen... son largos, entonces tenés varias partes: toda una intro, unas bajadas, unos drops, o explosiones” (DJ 1). A diferencia de los verbos *subir*, *bajar* y *explotar* que refieren a un MOVIMIENTO que realiza la música, en esta metáfora las *subidas* y *bajadas* son características de un CAMINO conceptualizadas estáticamente.

Estas tres descripciones se combinan en una construcción metafórica más compleja, en la que las *bajadas* y *subidas* son características físicas de un CAMINO que sirven de metáfora para describir características del sonido. El objeto-música *sube* y *baja* por las subidas y bajadas, y cuando llega al punto más alto del camino, *explota*. El DJ imagina el track o el set musical como un paisaje o un camino que observa a la distancia, donde las locaciones (las subidas y las bajadas) son los momentos o secciones formales de la música cuyos rasgos musicales se metaforizan como rasgos físicos.

*Subir* y *bajar* ponen el foco en el eje vertical que cobra el movimiento metafórico, donde la direccionalidad aparece como su rasgo o propiedad más significativa. El acento de los conceptos metafóricos *subir* y *bajar* está puesto en el cambio gradual de las características musicales metaforizadas en el dominio vertical del espacio: el cambio de altura física en el dominio fuente refiere a un cambio musical en el dominio meta. Estos cambios musicales metafóricamente expresados como *subidas* y *bajadas* son concebidos como secciones formales y dan lugar a la estructura formal de la música: “siempre los temas tienen... son largos, entonces tenés varias partes: toda una intro, unas bajadas, unos drops, o explosiones”.

## **(2) El público está arriba o abajo**

El estado corporal y psicológico del público también es conceptualizado bajo el esquema-imagen VERTICALIDAD, como expresa el DJ 1:

generás un poco de expectativa. Es así: estás abajo y estás arriba. Hay dos planos, en general, puede haber planos en el medio, pero es como... estalla... Hay un plano último, en donde revienta y hay uno en donde todo el mundo está esperando.

O “la gente va a divertirse, se supone. Entonces, la idea es tratar de supeditarse (...) o al revés, como condicionarlo. Decir ‘che, *está re abajo*’, bueno, *levantás*”.

Los DJs conceptualizan dos estados psicológicos del público con las mismas metáforas usadas para describir la música: *arriba* o *explotando*, y *abajo*. El estado *arriba* o de *liberación* es identificado por los DJs por los comportamientos corporales del público, especialmente la intensidad del baile:

decís ‘pongo este tema y va a explotar, la gente va a volar por los aires, van a empezar a saltar por todos lados’. Nada, eso me imagino, más o menos. O ‘pongo



este tema y ahora es como que están más calmados, pero después pongo este otro, y como venían más calmaditos, explota' (DJ 2).

El baile del público es percibido por los DJs como una expresión de otros estados personales, como el disfrute, el aburrimiento o el éxtasis. Por ejemplo “que una persona se levante, de golpe... es como que tiene frenesí, es porque está realmente experimentando algo con esa música” (DJ 3) (para una revisión más completa del tema, ver Marchiano y Tanco, 2021). Estos estados de *explosión* se describen literalmente como liberación de energía, mientras que el estado contrario –el estar *abajo*– se describe como un estado de expectación o espera de la explosión: “hay como, bueno, momentos claros. Como uno es donde la gente está esperando, cargando, y en el otro es donde liberan. Es como... una situación de energía, por así llamarlo. Como que se libera energía, o se contiene” (DJ 1) o “tampoco poner 5 temas que exploten todo porque se les va la energía, tienen que recargar la pila” (DJ 2). Esta expectación es un indicio de la especial significatividad que los DJs le otorgan a al momento musical *arriba* o *explosión* en su performance, significatividad que es comprendida por los DJs a partir de dos esquemas-imagen. Por un lado, indica que la *explosión* musical y psicológica es una META, en función de la cual las *subidas* son el CAMINO que conduce allí y el estado *abajo* es el ORIGEN, estableciéndose una relación entre los esquemas-imagen ORIGEN-CAMINO-META y VERTICALIDAD, donde ARRIBA es la META. Y, por otro lado, en el concepto de *explosión* los DJs ponen en juego las metáforas LO BUENO ES ARRIBA y MÁS ES MEJOR.

### El sonido detrás de las metáforas musicales

En las entrevistas, los DJs brindan dos referencias concretas sobre las características sonoras que conceptualizan metafóricamente en el dominio vertical del espacio. (i) En primer lugar, los DJs vinculan el estado *arriba/abajo de la música* con la intensidad del sonido: cuánta más intensidad, más arriba está la música. Esto aplica al track, por ejemplo: “tenés la pantallita que te muestra la onda de sonido<sup>1</sup>. O sea, cuándo va a explotar y cuándo no. Cuándo está bajando” (DJ 2) o “podés armar bajaditas o cosas, o inclusive podés bajar [la intensidad de] la música” (DJ 1). Y también se usa para conceptualizar el cambio de intensidad a lo largo del set:

para mí las fiestas que están buenas, en todo caso, son las que... bueno, está bien elegido lo que va a suceder en relación al estilo, a como: ‘el viaje que te va a proponer’ [el set], ¿no? Entonces, siempre para mí es *in crescendo*... como subiendo... o se va tornando más oscuro, se va a tornando más fuerte, pero arrancar suavemente (DJ 1).

Y, en segundo lugar, el momento musical que los DJs conceptualizan como una *explosión* se vincula a la reintroducción de las frecuencias bajas de la música o al inicio del tema principal del track: “como que cuando entra el grave, (...) te da una sensación como que explota todo” o “armo una bajada y después que explote y suene el groove principal” (DJ 2).

A continuación, ilustraremos estas características sonoras que los DJs vinculan con las metáforas analizadas: *la música sube/baja*, *la música está arriba/abajo* o *la música*

---

<sup>1</sup> La onda de sonido es una forma de visualización de la intensidad de una señal acústica.



*explota*. Para esto, seleccionamos 2 tracks: (1) la mezcla de *Selecao* realizada por el DJ2 durante una fiesta registrada por las autoras en la ciudad de La Plata (Argentina) en el año 2018<sup>2</sup>, y (2) *L'Fauno*, mezcla original del DJ1 y otros productores<sup>3</sup>.

### (1) *Selecao* (DJ2)

Este track pertenece al subgénero *tech house*, que –a diferencia del *techno*– se caracteriza por presentar melodías de mayor duración y pregnancia.

Las dos características acústicas que los DJs vinculan a los estados metafóricos *arriba*, *abajo* y *explosión* de la música tienen una presencia marcada en este track. Como puede observarse en el espectrograma, (ii) las frecuencias graves tienen un tratamiento dinámico, basado en su eliminación y reintroducción (Figura 1). Las eliminaciones progresivas están producidas con filtros de frecuencias que el DJ2 operó en vivo (*highpass* o *lowcut*), de modo que los planos texturales que ocupan este espectro de frecuencias (bombo y bajo) desaparecen de la percepción de forma paulatina. La eliminación abrupta de las frecuencias bajas se produce por la interrupción de todos los planos sonoros del track, a excepción de la melodía principal, y las reintroducciones abruptas de los graves es producto de la eliminación del filtro o de la inserción de los planos texturales previamente silenciados. Estas manipulaciones texturales y tímbricas tienen (i) consecuencias en la intensidad global del track, que se vuelve menor en las secciones con menor carga de frecuencias bajas, y mayor en los momentos de inserción de la textura completa.

En conjunto, los cambios de intensidad y los cambios texturales configuran la estructura formal del track o *break routine*: las eliminaciones (progresivas y abruptas) de bandas de frecuencias graves y su consecuente descenso de intensidad conforman el *break down*, la reintroducción de partes de la textura y el añadido de *noise* (efecto de ruido que asciende en frecuencias) da lugar al *build-up*, y las inserciones del complejo textural completo marcan el inicio del tema principal, en algunos casos llamado *drop*.

La metáfora *la música explota*, que los DJs describen en relación a la reintroducción de las frecuencias bajas, suele coincidir con el inicio del tema, marcado tanto por la introducción de la textura completa que –en este subgénero– incluye la melodía principal (y no sólo por el bombo y el bajo) como también por un incremento en la intensidad global de la música. La metáfora *la música baja* o *la música tiene bajadas* que los DJs vinculan a una disminución en la intensidad del track también pueden también relacionarse –nuevamente, al menos en el análisis de este caso– a la eliminación de las frecuencias bajas al momento del *break down*. Aunque los DJs no lo expresan explícitamente, podemos suponer (al menos a modo de hipótesis para futuros trabajos) que la progresiva acentuación del espectro alto de frecuencias, producido por el uso del efecto *noise* en conjunto con la eliminación progresiva de los graves que configuran el *build-up*, es el evento musical conceptualizado metafóricamente como *subida*.

<sup>2</sup> Para una referencia musical, consultar la mezcla original del track *Selecao*, <https://www.youtube.com/watch?v=FIIZsu53qns>, que el DJ2 utilizó para realizar su mezcla en vivo.

<sup>3</sup> Mezcla original del track *L'Fauno* producido por el DJ1 y otros productores, utilizada en este trabajo: <https://www.youtube.com/watch?v=bUQGoPWPrF0>

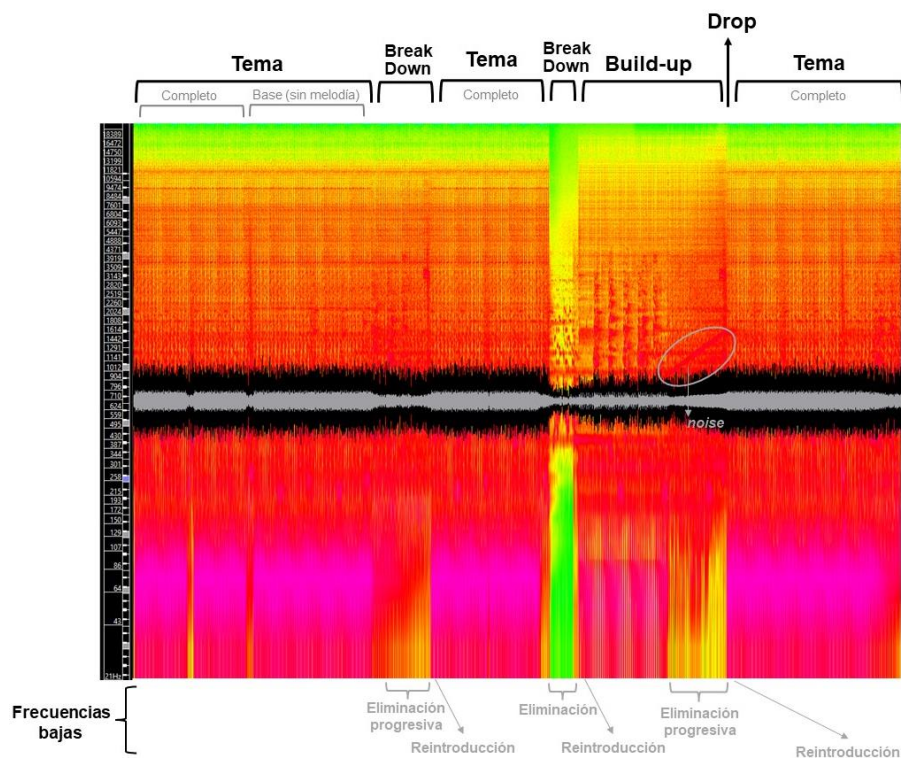


Figura 1. Análisis formal y textural sobre el espectrograma y la forma de onda del track *Selecao*, mezclado por el DJ2.

## (2) *L'Fauno* (DJ1)

Este track presenta algunas características sonoras cualitativamente diferentes a las de *Selecao*, dado que se acerca más al género *progressive*, caracterizado por el protagonismo de frecuencias graves y la ausencia de melodías. La ausencia de materiales melódicos genera que la sección formal *Tema* no tenga una identidad tan marcada como en el *tech house*. En este caso, el plano textural que caracteriza el tema consiste en un *sample* vocal, no melódico, de menos de un segundo de duración consistente en una onomatopeya que se repite al inicio de cada compás.

A diferencia del anterior, este track (i) no presenta cambios importantes en las frecuencias bajas, que se mantienen constantes en todo momento (Figura 2). En cambio, es el trabajo de eliminación y reintroducción de planos texturales agudos –y, por lo tanto, bandas de frecuencias altas– lo que define los cambios sonoros y configura la estructura formal. La sección formal *tema* está caracterizada por la introducción de planos sonoros agudos (principalmente el *hit-hat*) y del *sample* vocal, mientras que el *break down*, por su eliminación. El *build-up* de este track cumple un rol formal importante porque su duración es larga, y está conformado por tanto por la inserción progresiva del conjunto completo de la textura como por un *noise* que acentúa la intensidad de las frecuencias altas. (ii) La intensidad global de este track no sufre cambios significativos. Las dos características sonoras que los DJs vinculan a las metáforas del espacio vertical de la música no aparecen representadas en este track, lo cual puede deberse a tres motivos. Por un lado, puede deberse a que este track no sea representativo de la conceptualización metafórica analizada. Por otro lado, las entrevistas estuvieron orientadas principalmente a la mezcla en vivo de los tracks, y en este caso el análisis estuvo hecho sobre una mezcla de estudio. Pero, por último, nos interesa sugerir algunas interpretaciones que serán exploradas en trabajos futuros. Es posible que –si

bien la producción y la performance de música electrónica de baile se centra en el trabajo textural y tímbrico— el impacto de ciertos materiales musicales (como la melodía principal en el caso de *Selecao* y el plano vocal en *L'Fauno*) es conceptualizado como un momento *explosivo* o *arriba*. Y, además, también es posible que —si bien el impacto de los graves y de la intensidad cumple un rol fundamental en el baile y la experiencia general de las fiestas— el trabajo sobre los planos agudos y las bandas de frecuencias altas también sea significativo y determinante en las expresiones metafóricas analizadas.

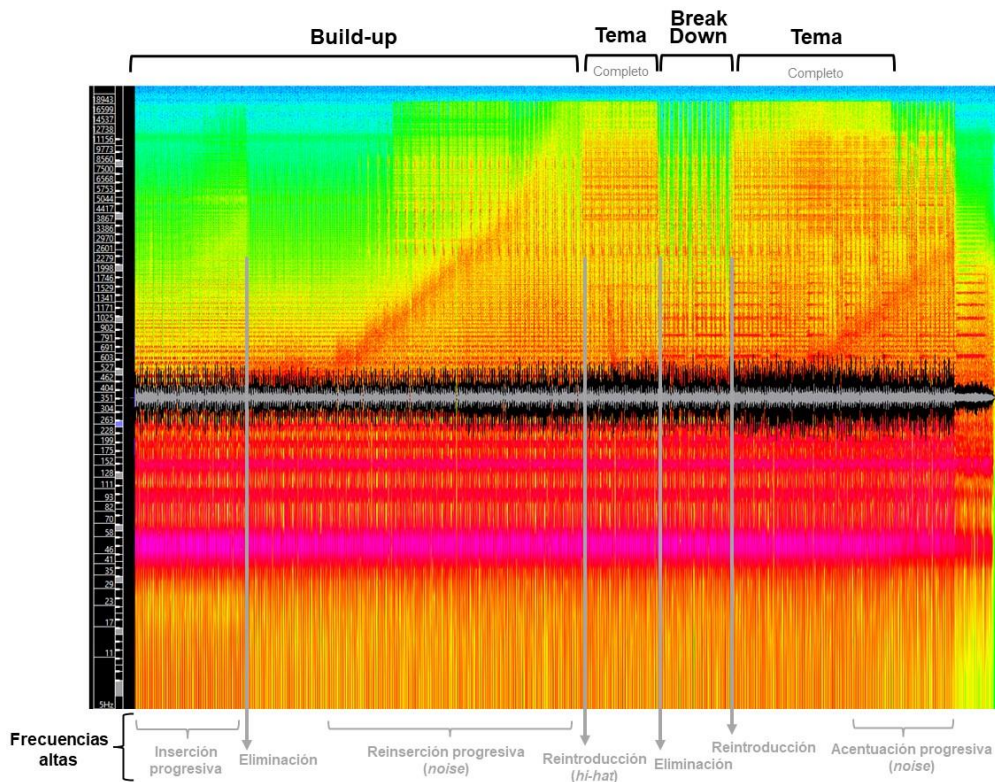


Figura 2. Análisis formal y textural sobre el espectrograma y la forma de onda del track L'Fauno (producido por el DJ1 y otros). Mezcla original.

### Conclusiones

Las metáforas utilizadas para describir los estados de la música y del público responden al esquema-imagen VERTICALIDAD, lo que establece una semejanza estructural entre las metáforas *la música está arriba/abajo* y *el público está arriba/abajo*. Esta semejanza junto al vínculo causal entre el estado de la música y del público que los DJs manifiestan en las entrevistas sugieren la conceptualización de la percepción musical y el baile del público bajo la metáfora LA MÚSICA ES UNA FUERZA QUE MUEVE AL OYENTE. Este movimiento es tanto metafórico (los estados psicológicos como la euforia o aburrimiento expresados en términos de *arriba* o *abajo*) como literal (la intensidad del baile que los DJs observan y buscan manipular con sus elecciones musicales). Los estados *arriba/abajo* del público (psicológicos y corporales) son concebidos como un efecto de los estados *arriba/abajo* de la música.

La conceptualización de la música electrónica de baile como movimiento en el espacio vertical refiere a algunas características sonoras diferentes y a otras similares a las





estudiadas en el estado del arte actual sobre el tema, desarrollado principalmente en el ámbito de la música tonal. Por un lado, los análisis presentados en este trabajo revelan que la metáfora *la música está arriba* refieren a características texturales, tímbricas y dinámicas de la música electrónica, mientras hasta el momento el espacio vertical se ha vinculado de forma prácticamente exclusiva al ámbito de la *altura* musical. En el caso de la intensidad, el uso de la metáfora *arriba/abajo* se utiliza cotidianamente, por ejemplo, en la expresión *subir/bajar el volumen*, definiendo una metáfora que no sólo se usa en el ámbito de la música electrónica de baile. En el caso del uso de esta metáfora para conceptualizar características texturales y tímbricas, en especial la introducción de los graves y de los materiales temáticos como *arriba* o *explosión*, constituyen una novedad importante para el estudio de la metáfora conceptual en contextos musicales. Pero, por otro lado, la acentuación de los agudos generada a través de filtros y *noises* propia del build-up conceptualizada metafóricamente como *subida* coincide con los estudios realizados hasta el momento que vinculan el espacio vertical con el dominio de la *altura*, aunque en el caso de la música electrónica de baile el ámbito de la altura propio del campo de la música tonal no es tan significativo como el de las frecuencias.

## Referencias

- Burger, B. y Toiviainen, P. (2020). Embodiment in Electronic Dance Music: Effects of musical content and structure on body movement. *Musicae Scientiae*, 24(2).
- Butler, M. (2003). *Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music* (Tesis de doctorado). Universidad de Indiana, Indiana.
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. University of Chicago press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live by*. Londres: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh*. Nueva York: Basic Books.



- Larson, S. (2011). *Musical forces: Motion, metaphor, and meaning in music*. Indiana University Press.
- Mandler, J. M. (1992). How to build a baby: II. Conceptual Primitives. *Psychological Review*, 99(4), 587-604.
- Marchiano, M. y Martínez, I. C. (2018). Expressive alignment with timbre: changes of sound-kinetic patterns during the break routine of an electronic dance music set. En *ICMPC15/ESCOM10*, Graz.
- Marchiano, M. y Tanco, M. (2021). El baile en la música del DJ. Interacciones de segunda persona en fiestas de música electrónica. *El oído pensante*, 9(2), 41-66.
- Martínez, I. C. (2014). La base corporeizada del significado musical. En S. Español (comp.), *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad comunicativa*. Buenos Aires (Argentina): Paidós.
- Martínez, I. C. (en prensa). Imaginar la música: el pensamiento metafórico está embebido en la práctica social de nuestra cultura musical. En F. Shifres (comp.), *Perspectivas sureñas en psicología de la música*. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Peña Cervel, M. S. (1999). Subsidiarity relationships between image-schemas: an approach to the force schema. *Journal of English Studies*, 1, 187-208.
- Solberg, R. (2014). Waiting for the Bass to Drop. *Dancecult* 6(1), 61–82.
- Solberg, R. T. y Jensenius, A. R. (2019). Group Behaviour and Interpersonal Synchronization to Electronic Dance Music. *Musicae Scientiae*, 23(1) 111–134.