



---

# **ANÁLISIS DE TERRITORIOS DESOLADOS DEL COMPOSITOR RODOLFO ACOSTA**

---

Juan Camilo Vásquez

---

Espacio Sonoro. Nº 46. Septiembre – Diciembre 2018

---

INDICE

**ANÁLISIS DE LA OBRA *TERRITORIOS DESOLADOS* DEL COMPOSITOR RODOLFO ACOSTA.....2**

INTRODUCCIÓN ..... 2

PARTICULARIDADES DE LA PIEZA..... 3

METODOLOGÍA Y OBJETIVO..... 5

CATEGORIZACIÓN INICIAL DE LOS MATERIALES ..... 6

RELACIONES ENTRE MATERIALES SEGÚN SU TIPOLOGÍA ESPECTRAL ..... 9

    1. *Altura determinada*..... 10

    2. *Nodo*..... 13

    3. *Ruido* ..... 14

RELACIONES ENTRE MATERIALES SEGÚN SU MORFOLOGÍA ..... 16

    1. *Arquetipo morfológico ataque – impulso* ..... 17

    2. *Arquetipo morfológico ataque – declive cerrado*..... 18

    3. *Arquetipo morfológico ataque – declive abierto* ..... 18

    4. *Arquetipo morfológico continuo graduado*..... 19

RELACIÓN ENTRE MATERIALES EN LA MESO-FORMA SEGÚN SU COMPORTAMIENTO..... 21

    1. *Elementos rítmicos*..... 21

    2. *Textura continua* ..... 23

    3. *Textura discontinua* ..... 23

    4. *Gesto* ..... 24

CONCLUSIONES GENERALES ..... 26

## ANÁLISIS DE LA OBRA *TERRITORIOS DESOLADOS* DEL COMPOSITOR

### RODOLFO ACOSTA

Por Juan Camilo Vásquez

#### Introducción

*Territorios desolados* es una obra para cuarteto de guitarras del compositor colombiano Rodolfo Acosta y dedicada a Atemporánea, agrupación musical colombiana con 15 años de trayectoria dedicada a interpretar obras del repertorio contemporáneo latinoamericano, original para este formato. Fue compuesta entre 2016 y 2017, gracias a un apoyo a la creación otorgado por la Facultad de Artes ASAB de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá, y estrenada en abril de ese año por el cuarteto en el marco de las Jornadas de Música Contemporánea CCMC 2017.

Decido aproximarme analíticamente a esta obra en particular por tres razones. Primero, por la cercanía que tengo con el compositor, quien fue mi maestro durante mi periodo de estudios en la Universidad Distrital y con quien he entablado una profunda relación de amistad desde aquel entonces, lo que me ha llevado a interesarme por su música y sus procesos creativos.

Esta cercanía con Rodolfo me llevó a participar, en segundo lugar, en la celebración de sus cuarenta años en 2010, haciendo parte del montaje de la obra *Carceris Tonalis*, obra para solista y agrupación de cámara, compuesta por él en 1995. Tengo recuerdos muy vívidos de ese montaje, principalmente por la instrumentación tan particular (objetos de vidrio, de metal, de madera, percusión, voces y guitarras amplificadas, entre otros) y por tener que usar guantes de carnaza y gafas protectoras para poder romper vidrio de manera segura en una parte de la obra. Más adelante, durante el concierto de estreno de *Territorios desolados* en 2017, recuerdo haber experimentado una sensación de vínculo muy fuerte con aquel montaje de *Carceris* en

2010. Este vínculo, nuevamente, detonó mi interés por los materiales de la obra y por los mecanismos usados en la composición.

En tercer lugar, debo mencionar un cuestionamiento que ha surgido sobre mi aproximación a la composición y que me ha hecho investigar acerca de distintas formas de abordar el material sonoro y de posibilitar tipos de escucha un poco menos estructuralistas y más llevados a una sensación corpórea, a unos “flujos de energía sonora inspirados en cómo la naturaleza opera”, en palabras de Natalia Castellanos<sup>1</sup>. Este cuestionamiento viene de una experiencia personal conviviendo en una residencia artística en Alemania con artistas visuales y pintores, de quienes envidié en aquel momento la posibilidad de asir los materiales con los que trabajan, de entenderlos desde una perspectiva plástica y de poder experimentar con ellos de modos tangibles. Esta necesidad de trabajar de manera más concreta con el sonido me ha hecho buscar formas de entenderlo desde otras perspectivas, diferentes a la concepción paramétrica heredada del pensamiento serial, la cual había sido hasta hace unos años una preocupación central en mis obras<sup>2</sup>.

### Particularidades de la pieza

Al igual que *Carceris Tonalis*, *Terrorios desolados* es una obra con fuertes arraigos en la improvisación libre, debido en parte a la gran experiencia que Acosta tiene en este campo musical. Es importante determinar la relación de la obra con la improvisación, ya que, desde una escucha general, no hay un vínculo directo con esta práctica musical. De hecho, al pensar en cómo se percibe la forma de la pieza, existe de entrada una negación a la característica fundamental en la percepción formal de una improvisación, descrita por Rogério Costa<sup>3</sup> como una irreductibilidad o indivisibilidad.

<sup>1</sup> Castellanos, N. (2016). Una nueva música, una nueva escucha: tiempo, espacio y escucha en la música contemporánea. Bogotá, Ediciones Universidad Central. (p. 116)

<sup>2</sup> Con esto no quiero decir que mis intereses compositivos se orienten hacia la música serial, sino que mis preocupaciones creativas han estado siempre mediadas por procesos discursivos basados en estructuras paramétricas tónicas, rítmicas, dinámicas o tímbricas.

<sup>3</sup> Costa, R. (2016). *Música errante: o jogo da improvisação livre*. San Pablo, Editorial Perspectiva S.A.

Juan Camilo Vásquez

Según Costa, las partes de una improvisación, si llegaran a existir, se configuran durante el proceso de esta como resultado de transformaciones continuas y no por variación de un principio unificador cualquiera, y este proceso se apoya en la utilización de una memoria corta. Así, el plano de consistencia de una improvisación libre se parece más al funcionamiento de una máquina y no al plano de una forma, desarrollando su proceso en un *continuum* informal. *Territorios*, por el contrario, plantea un seccionamiento formal radical, percibido en una primera escucha desde los diferentes materiales sonoros utilizados y su producción.

Es precisamente en los materiales sonoros y en su fijación en la partitura, donde se evidencia con mayor claridad la relación con la improvisación libre. Existe en cada sección un material planteado desde la producción del sonido. Cada material ocupa un espacio temporal relativamente amplio, donde se comporta según lo determina el compositor a través de unas instrucciones generales. Aunque el proceso que sufre el sonido está claramente definido en estas instrucciones orientadas a lo meso-temporal, las decisiones micro-temporales son tomadas por el intérprete en el momento de la ejecución. En esta medida, el intérprete actúa desde una libertad en la que debe entender el proceso que el compositor plantea, para garantizar que se dé una construcción colectiva de la idea musical. Este tipo de creación colectiva en la que el intérprete deja de ser sólo un ejecutante de lo que está escrito y se responsabiliza de llevar a cabo la idea musical del mejor modo posible, se parece mucho a esa construcción del proceso de improvisación que menciona Costa, en el que la memoria a corto plazo es fundamental. Incluso se incorporan en la pieza secciones en las que literalmente se pide a los intérpretes que desarrollen improvisaciones colectivas con materiales dados.

Dependiendo de la forma de producir sonido, específicamente de la técnica utilizada y del lugar de la guitarra que se pone en vibración, Acosta sugiere una serie de posiciones no convencionales de los instrumentos para facilitar la ejecución de algunas técnicas específicas. Es claro que además de usar estas posiciones para facilitar la ejecución, el compositor busca generar también una coreografía de movimientos de las guitarras que se incorporan a la obra y que no son contenido extra-musical. La

coreografía de cambio de posiciones funciona como articulador formal que sobrepasa los límites sonoros de la pieza.

Teniendo en cuenta la forma en la que se definen y disponen los materiales en la pieza, y sobre todo teniendo en cuenta que los materiales planteados se identifican según su manera de producirse, es deducible que hay un interés tímbrico subyacente en el proceso compositivo. Este interés se enfatiza además por la elección de *scordatura* para cada guitarra. Todas las guitarras conservan la interválica tradicional entre las cuerdas al aire, pero la afinación cambia para cada una de ellas. La guitarra 1 conserva la afinación convencional (E, B, G, D, A, E), y de ahí en adelante cada guitarra afina 1/3 de tono por debajo de la anterior. Esto quiere decir que la guitarra 2 afinará todas las cuerdas 1/3 de tono por debajo de la guitarra 1, la guitarra 3 afinará sus cuerdas 2/3 de tono con relación a la primera guitarra, y por último la guitarra 4 afinará un tono por debajo de la afinación tradicional. Esta relación interválica entre las cuerdas al aire produce una sonoridad particular que prioriza la percepción tímbrica del sonido, al generar frecuencias por combinatoria que deforman la percepción acórdica de los sonidos simultáneos.

### Metodología y objetivo

Con esta perspectiva en mente, decido enfocar mi análisis hacia las particularidades tímbricas de la obra, utilizando como base la conceptualización realizada por Denis Smalley en el capítulo “Espectromorfología y procesos de estructuración”, del libro *The Language of Electroacoustic Music*, editado por Simon Emmerson<sup>4</sup>, la cual parte del trabajo de Pierre Schaeffer sobre el objeto sonoro y teoriza sobre la aproximación a los espectros de los sonidos y su moldeamiento en el tiempo.<sup>5</sup> Escojo esta aproximación teórica por ser un referente significativo para la aproximación

<sup>4</sup> Emmerson, S. [et.al.] (1986). *The Language of Electroacoustic Music*. Londres, The Macmillan Press Ltd.

<sup>5</sup> Todos los términos utilizados en el análisis, así como las categorías usadas para relacionar los materiales de la obra, son tomados de este capítulo escrito por Smalley, el cual fue presentado por primera vez como un artículo basado en una conferencia sobre música electroacústica, organizada por la EMS (Elektronmusikstudion) de Estocolmo en 1981.

al sonido desde una perspectiva tímbrica, y a pesar de estar enfocado en el lenguaje musical electroacústico, siendo la obra de Acosta completamente acústica.

El objetivo principal de este análisis es aislar los materiales presentados en la obra, para categorizarlos según las tipologías espectrales, las morfologías y su comportamiento en el tiempo, con el fin de buscar relaciones entre los materiales que permitan identificar posibles relaciones de escucha macro-formal, en una forma que en principio se percibe como discontinua y fragmentada.

### **Categorización inicial de los materiales**

Se pueden identificar 15 tipos distintos de materiales utilizados en la obra, categorizados de acuerdo con cada forma de producir sonido en la guitarra.

I. Sonidos producidos por frotación de las yemas húmedas de los dedos en la madera

Estos sonidos se producen en distintas partes del cuerpo de la guitarra: en la tapa, en el fondo y en el aro de la caja de resonancia. Para lograr un mejor agarre de las yemas sobre la madera y por ende un sonido más definido, se humedecen los dedos en agua. Se definen 3 lugares específicos en tapa y en aro para ejecutar el sonido, cada una con características espectrales distintas (ver imágenes 1 y 2).

II. Sonidos producidos por frotación de yemas húmedas sobre cuerdas

Los sonidos producidos son descritos por el compositor como sonidos de flautas en cuerdas entorchadas y sonidos de armónicas en cuerdas lisas.

Juan Camilo Vásquez

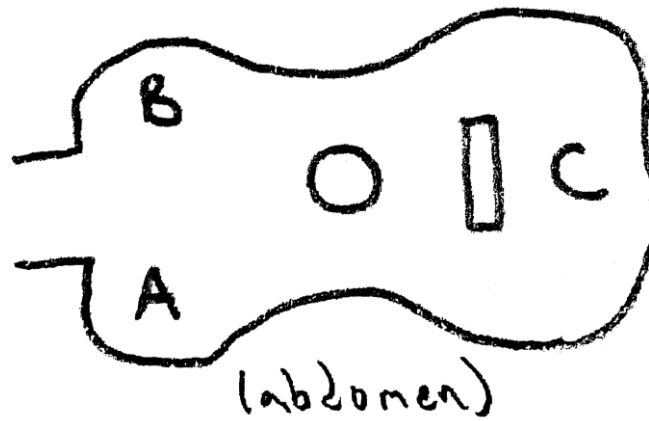


Imagen 1. Lugares en los que se frota las yemas en la tapa de la guitarra. Tomado de la partitura.

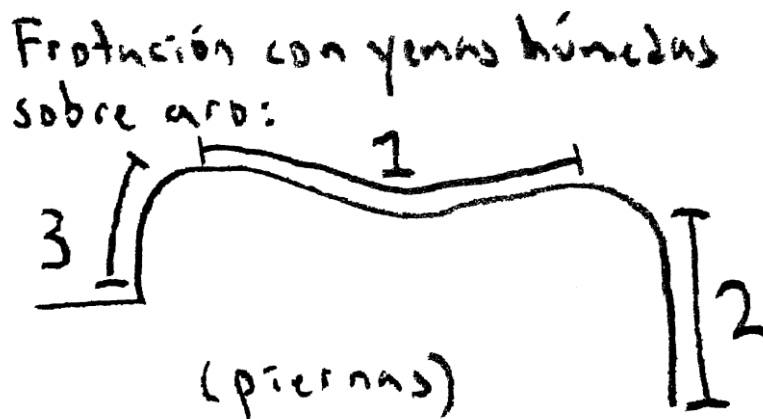


Imagen 2. Lugares en los que se frota las yemas en el aro de la guitarra. Tomado de la partitura.

### III. Sonidos pulsados con cuerdas entorchadas entrecruzadas

Se entrecruzan siempre las cuerdas 5 y 6. El entrecruce produce un sonido percusivo producto del choque del recubrimiento metálico de las cuerdas.

### IV. Sonido simultáneo de cuerdas al aire rasgadas

Como se menciona antes, la *scordatura* utilizada cambia radicalmente la sonoridad de las cuerdas al aire tocadas simultáneamente.



Juan Camilo Vásquez

V. Fricción sobre cuerdas entorchadas

Esta fricción se produce con las uñas de la mano izquierda o con un plectro blando.

VI. Zumbador

Para obtener un zumbido en las cuerdas entorchadas pulsadas al aire, se presionan las cuerdas con la mano derecha para que entren en contacto con el último traste de la guitarra. Las cuerdas se pulsán con la mano izquierda.

VII. *Pizzicato* Bartók

Es necesario explicar que existen dos tipos de sonoridad buscada con esta técnica, que consiste en halar la cuerda con violencia de manera perpendicular a la guitarra, para que esta percute sobre los trastes y produzca así su sonido explosivo característico. La primera sonoridad es *staccatissimo* y busca que sólo se escuche el golpe de la cuerda sin altura, la segunda es *tenuto* y busca un sonido que combine la percusión de la cuerda con la altura correspondiente.

VIII. Sonido producido por la pulsación de la cuerda detrás del punto de pisado

Además de obtenerse un sonido con menos resonancia por la parte de la cuerda que se pone en vibración, hay un cambio de proporción en los trastes, ya que cuando se acorta la cuerda se desciende en los trastes de la guitarra, que están más separados hacia la cabeza del instrumento. Esto produce un cambio en los intervalos que se producen en los trastes, saliéndose del sistema temperado.

IX. Golpes secos sobre la madera

Los puntos donde se percute son el fondo, la tapa, el aro y el mástil, obteniendo distintos tipos de sonido. Se percute con yemas, uñas de mano derecha y coyunturas de los dedos.

X. Armónicos naturales y multifónicos

Se buscan dos tipos de armónicos, agudos y graves, tomando como punto de quiebre el quinto parcial. También se buscan multifónicos de cuerdas, producidos al

Juan Camilo Vásquez

buscar posiciones por fuera de los nodos armónicos de la cuerda. Al buscar estos puntos intermedios y atacarlos con la técnica propia de los armónicos, se escuchan los dos armónicos cercanos más las frecuencias de combinatoria producto de las sumas y las diferencias de frecuencia de los nodos armónicos.

XI. Sonidos pulsados, pisados y modificados con *slide* de vidrio.

Se busca la sonoridad típica de *glissando* del uso de *slide* en cuerdas lisas.

XII. Sonido violento pulsado con plectro duro y pisado con una lata de aluminio

Se produce un sonido agresivo con sonoridad metálica y sin alturas definidas.

XIII. Sonido producido por la percusión de un palito chino de madera, entretejido en las cuerdas de la guitarra.

Al pulsar el artefacto de madera, se produce una vibración periódica sobre las cuerdas de la guitarra, producto del rebote del palito sobre las cuerdas.

XIV. *Glissando* producido por las ranuras de una moneda, girada perpendicularmente sobre las cuerdas lisas.

El efecto de *glissando* se da por la posición del giro con respecto al puente de la guitarra. Entre más cercana al puente la posición de giro, más agudo el sonido producido.

XV. Barrido ascendente y descendente con la moneda ranurada sobre todas las cuerdas

### **Relaciones entre materiales según su tipología espectral**

Según Smalley, existen 3 puntos de referencia en la combinación de frecuencias que conforman los distintos tipos de sonido: Sonido con altura, nodo y ruido. Estos tres puntos conforman un continuo que el autor denomina “altura – ruido”. Para claridad del lector, es importante comentar que el punto intermedio de este continuo, el nodo, se

entiende como una banda o nudo de sonido, cuya altura se resiste a ser identificada; una densidad sonora, cuya compactibilidad dificulta la percepción de su composición de alturas interna. El autor pone como ejemplo de nodo un clúster de alturas.

Se toman, entonces, estos tres puntos de referencia como categorías para clasificar los materiales de la pieza. Es posible que los materiales se encuentren en un punto intermedio entre los puntos referenciales del continuo, en este caso, se hace la aclaración correspondiente y se ubica el sonido en la categoría más cercana.

## **1. Altura determinada**

### **I. Frotar la madera con yemas húmedas**

Se percibe claramente una altura definida, sin importar el lugar de la caja de resonancia que se ponga en vibración. La frecuencia de esta altura parece estar determinada por la velocidad del gesto con las yemas, aunque el control de esta altura es limitado, esto quiere decir que se puede generar una tendencia estadística de aumento o disminución de la frecuencia con el cambio de velocidad en el gesto, pero no se puede controlar la tasa de cambio de la frecuencia. El sonido se puede comparar con un sonido gutural no resonante.

La tipología del movimiento interno del gesto en relación con la frecuencia, según las categorías de movimiento planteadas por Smalley, es curvilíneo convolutivo, pues hay ascensos y descensos graduados en la altura sin que estos giren en torno a un centro específico.

Dependiendo del lugar donde la madera se ponga en vibración, se obtienen distintos grados de excitación en los parciales externos del sonido, dando como resultado una gama de sonidos con mayor o menor presencia de armónicos graves o agudos y, por ende, de sonidos opacos o brillantes. La dirección de los dedos en la fricción modifica también las cualidades espectrales de los sonidos producidos, pareciendo haber una tendencia hacia la consecución de sonidos más brillantes cuando los dedos tienden a alejarse de la palma de la mano.

Juan Camilo Vásquez

Además, si las cuerdas de la guitarra no se bloquean, tienden a resonar con la vibración de la madera de la caja de resonancia. Cuando la fricción se produce en el fondo o en el aro, sólo algunos parciales de las cuerdas al aire entran en vibración, mientras que, si se excita la tapa, resuenan las cuerdas de manera clara e identificable. Esta resonancia da como resultado una superposición de espectromorfologías en el gesto. El espectro de la resonancia de las cuerdas es de altura (acorde).

## II. Frotar las cuerdas con yemas húmedas

También se percibe una altura definida como en el caso de la fricción de la madera, pero cambia la tipología del movimiento interno vinculada a la percepción de la frecuencia. La altura percibida es menos variable y su tendencia de percepción es linealmente plana. El timbre, como lo mencionaba arriba en la categorización preliminar, depende del tipo de cuerda frotada.

## IV. Cuerdas al aire rasgadas simultáneas

Este material tiene una particularidad con respecto a los demás materiales, y es que, por su evolución espectral en el tiempo, se puede ubicar en las tres categorías del continuo. Aunque la sonoridad predominante es de nodo, cuando la morfología se encuentra hacia el final de su resonancia, permanecen con mayor intensidad algunos parciales del complejo nodal, lo que permite identificarlos como alturas determinadas.

## VI. Zumbador

Este material posee 2 componentes espectrales claramente tipificables. Por un lado, tenemos la vibración de la cuerda que produce una altura reconocible con un timbre un poco más metálico que el sonido tradicional de cuerda al aire pulsada. Por otro lado, tenemos el zumbido del entrechoque entre la cuerda entorchada, que se percibe como nodo en el continuo “altura – ruido”. Esta particularidad de superposición de espectromorfologías constitutivas le permite a este material aparecer de nuevo en la categoría nodo.

La tipología de movimiento interno del gesto relacionada con la frecuencia también es categorizable como curvilínea convolutiva, esto por la variación de la presión

Juan Camilo Vásquez

de la mano derecha sobre las cuerdas para generar el contacto con el último traste, lo que modifica claramente la altura de la cuerda pulsada en el tiempo.

#### VII. *Pizzicato* Bartók

En esta categoría caben los ataques de *pizzicato* con articulación *tenuto*, ya que producen una altura determinada combinada con el componente espectral nodal del golpe con la cuerda sobre los trastes, aunque se debe aclarar que es notorio el predominio del componente nodal por la violencia del ataque.

#### VIII. Pulsación detrás del punto de pisado de la cuerda.

El sonido, a pesar del cambio de proporción entre los intervalos, es el típico sonido de cuerda pulsada de guitarra, tal vez con una menor resonancia.

#### X. Armónicos naturales y multifónicos

Como se describió en un principio, los sonidos de armónicos están divididos por registro, apareciendo en una sección de la pieza como armónicos agudos posteriores al quinto parcial y, en otra, como armónicos graves anteriores al mismo parcial. En esta categoría del continuo caben los armónicos agudos y no los graves, por la manera en la que se atacan estos últimos. Al sonar irregularmente y de manera simultánea, los armónicos graves funcionan mejor como nodo, sobre todo por la *scordatura* ya explicada y su influencia en sonoridades simultáneas. Los armónicos agudos y los multifónicos son atacados de manera individual, permitiendo su percepción como alturas definidas, a pesar de que los multifónicos tengan un claro componente espectral inarmónico.

#### XI. *Slide* de vidrio

Las alturas de cada ataque son claramente identificables y similares al timbre normal de cuerda pulsada, aunque la tipología de movimiento interno del gesto alrededor de la altura cambie por el *glissando* característico. La tipología de movimiento puede categorizarse también como curvilínea convolutiva. Incluso, al pedir que se asordine la parte anterior al punto de contacto del *slide* con la cuerda, el compositor se asegura de que no suene aquella sombra característica en movimiento de altura

contrario, producida por la vibración de la parte anterior de la cuerda pulsada. Esto acentúa la tipificación de altura definida en el continuo.

#### XIV. *Glissando* por rotación de moneda ranurada

Suena similar al *glissando* del *slide*, aunque en registro sobreagudo y con una rugosidad tímbrica producto de las ranuras de la moneda poniendo la cuerda en vibración.

#### XV. Barrido de moneda ranurada sobre las cuerdas

Cada ascenso y descenso sobre las cuerdas produce una altura definida en cada cuerda, generando un movimiento de altura curvilíneo parabólico muy característico.

## 2. Nodo

#### III. Entrecruce de cuerdas entorchadas

Aunque hay un componente de altura más o menos claro, la complejidad del timbre que otorga la vibración producida entre las cuerdas entorchadas superpuestas, sumado a la inarmonicidad de sus componentes espectrales, me lleva a categorizar este material como nodo. Hay también en este material una superposición espectral por la aparición de un cascabeleo metálico muy definido, incluso con una morfología distinta.

#### IV. Cuerdas al aire rasgadas

El espectro predominante en la evolución temporal del material es tipo nodo, por las razones argumentadas arriba con respecto a la *scordatura*.

#### V. Fricción de cuerdas

En ambos casos, tanto con uñas como con plectro, la fricción de la cuerda produce un sonido intermedio entre altura y nodo. Si se tomara únicamente la fricción de una cuerda, habría una clara combinación de espectros, uno nodal y el otro con altura definida, con comportamiento similar a la fricción de la cuerda con yemas húmedas. Sin embargo, al presentarse en unión con otras cuerdas, la altura definida pierde

protagonismo y queda relegada a un segundo plano, dándole prioridad a la percepción del componente espectral tipo nodo.

#### VI. Zumbador

El zumbido, producto del contacto de la cuerda entorchada con el traste, se puede tipificar como nodal.

#### XIII. Palito chino entretrejido

Este material es una combinación de dos componentes espectrales. Por una parte, la percusión periódica del palito sobre las cuerdas produce un sonido intermedio entre ruido y nodo, más tendiente a ruido. Por otra parte, hay una resonancia de las cuerdas que producen una sonoridad espectral tipo acorde, con una complejidad mayor a la de las cuerdas simultáneas del rasgado al aire.

Es identificable un movimiento curvilíneo ascendente luego del ataque, aunque no haya altura reconocible; podría ser una especie de *glissando* espectral ascendente.

### 3. Ruido

#### III. Entrecruce de cuerdas (cascabeleo metálico)

#### IV. Cuerdas al aire rasgadas

El ataque de este material posee una riqueza espectral característica de este estado del continuo, sobre todo en su última aparición en la obra, cuando es atacado con una moneda haciendo las veces de plectro.

#### VII. *Pizzicato* Bartók (articulación *staccatissimo*)

#### IX. Golpes sobre madera

No hay alturas identificables, pero sí hay un cambio en los componentes espectrales de cada golpe, por el lugar de la guitarra donde se percute o por el tipo de

percutor. Se puede hablar de sonidos más agudos o más graves, por la concentración de energía en distintos sectores del espectro.

XII. *Slide* metálico

XIII. Palito chino (ataque y rebotes periódicos)

En la siguiente tabla, se exponen las relaciones espectrales de los elementos, de acuerdo con las categorías asignadas.

Material	Altura definida	Nodo	Ruido
I. Yemas/madera	X		
II. Yemas/cuerda	X		
III. Entrecruce cuerdas		X	X
IV. Rasgueo al aire	X	X	X
V. Fricción cuerdas		X	
VI. Zumbador	X	X	
VII. Bartók	X	X	
VIII. Pulsar detrás	X		
IX. Golpes madera			X
X. Armónicos/multifónicos	X	X	
XI. Slide vidrio	X		
XII. Slide metal			X
XIII. Palito chino		X	X
XIV. Glissando moneda	X		
XV. Barrido moneda	X		

**Tabla 1.** Relaciones de materiales según su tipología espectral

De la información expuesta en la tabla se puede deducir que en la obra hay predominancia de materiales con algún tipo de altura reconocible.

El material de cuerdas al aire rasgadas es el único que presenta los tres estados del continuo “nota – ruido” y esto lo convierte en un material importante en términos



de percepción formal. Para darle relevancia a esta conclusión, hay que ahondar un poco en la manera como se organizan los materiales en el tiempo.

Parece haber una relación directa entre los materiales I, III y IV, pues siempre se presentan uno detrás del otro. El material I y el material III aparecen 3 veces durante la obra, mientras que el material IV aparece dos veces, siempre después del material III en la primera y tercera aparición de este. Sin embargo, en la segunda aparición del material III se dejan resonar las cuerdas 4 a 1 e incluso se atacan al aire en su tercera aparición, lo que se puede interpretar espectralmente como un proceso de enriquecimiento espectral progresivo, o como una interdependencia progresiva entre los materiales III y IV. De cualquier manera, el número de apariciones de un material en la obra es directamente proporcional a su relevancia formal, gracias a la influencia de la memoria a corto plazo. Los objetos I y III son los que más veces se presentan y por ende son más relevantes que el resto, pero existe una tendencia cadencial muy perceptible en el objeto IV que no existe en ningún otro elemento, primero por cerrar la dupla I y III en su primera y última aparición, y segundo porque la sonoridad de rasgueo de todas las cuerdas y su resonancia *al niente* es un gesto característico de final, sobre todo en músicas populares.

En conclusión, tanto en su papel de gesto de cierre como en su configuración espectral poli-típica, el material de cuerdas al aire rasgadas define la percepción macro-formal de manera dramática. Si bien las relaciones espectrales pueden generar puentes formales entre los materiales, aunque no se yuxtapongan, es en la caracterización morfológica de estos donde se generarán más posibles conexiones en la escucha.

### **Relaciones entre materiales según su morfología**

De acuerdo con Smalley, la morfología de un objeto sonoro se puede definir como un moldeamiento dinámico temporal de un espectro; es la forma temporal que se le da a un sonido, su envolvente. Smalley define 4 arquetipos morfológicos, propios de las fuentes sonoras instrumentales: ataque – impulso, ataque – declive cerrado,

ataque – declive abierto, y continuo graduado. En la imagen 3, tomada del escrito de Smalley, se observan los contornos de estos arquetipos.

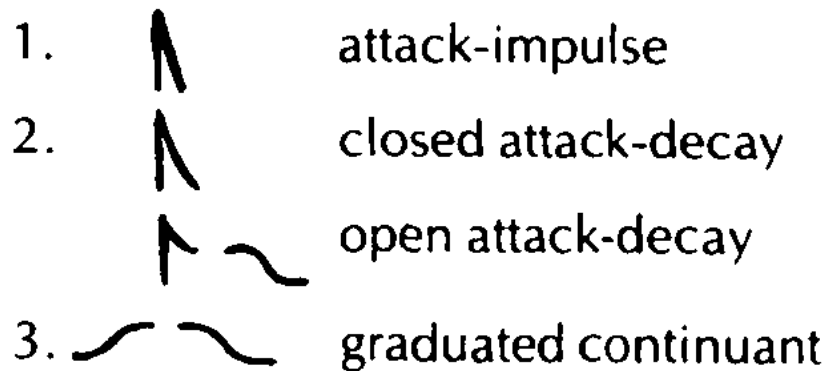


Imagen 3. Arquetipos morfológicos instrumentales<sup>6</sup>

La diferencia principal entre los arquetipos 2 y 3 está en la curva dinámica variable que se puede presentar entre el ataque y el declive en el arquetipo abierto.

Decido usar estos cuatro arquetipos como categorías para clasificar los materiales de la obra.

### 1. Arquetipo morfológico ataque – impulso

V. Fricción sobre cuerda

De los momentos en que este material aparece, hay dos en los que se identifica este arquetipo: en un trémolo mensurado con las uñas de la mano derecha y en un trémolo no mensurado con el plectro blando.

VII. *Pizzicato* Bartók

Este arquetipo se presenta en los *pizzicati* con la articulación *staccatissimo*.

IX. Golpes sobre la madera

<sup>6</sup> Emmerson/Smalley, 1986. (p. 69)

XII. *Slide* metálico

XV. Barrido sobre cuerdas con moneda ranurada

Aunque el moldeamiento externo del gesto completo ascendente y descendente sea categorizable en el arquetipo continuo graduado, cada cuerda excitada por la moneda tiene un comportamiento de ataque – impulso.

## 2. Arquetipo morfológico ataque – declive cerrado

III. Entrecruce de cuerdas entorchadas

IV. Cuerdas al aire rasgadas

VI. Zumbador

El zumbador, como se mencionó arriba, es el resultado de dos espectromorfologías combinadas. El sonido con altura definida es el que se categoriza en este arquetipo.

VIII. Pulsación detrás del punto de pisado de la cuerda

X. Armónicos naturales y multifónicos

XI. *Slide* de vidrio

XIII. Palito chino entretrejado en las cuerdas (ataque y rebotes)

## 3. Arquetipo morfológico ataque – declive abierto

V. Fricción sobre cuerda

Este arquetipo morfológico aplica para los momentos de sonoridad continua y gestos largos, tanto para fricción con uñas como para fricción con plectro blando.

VI. Zumbador (Zumbido)

#### 4. Arquetipo morfológico continuo graduado

- I. Frotar yemas húmedas en madera
- II. Frotar yemas húmedas en cuerdas
- XIII. Palito chino entretrejido en las cuerdas (resonancia de cuerdas)
- XIV. *Glissando* de moneda ranurada
- XV. Barrido con moneda ranurada

En la tabla 2, se exponen las relaciones morfológicas de los elementos, de acuerdo con las categorías asignadas.

De la información expuesta en la tabla se puede deducir que hay 4 materiales que se presentan en más de una categoría, tres de ellos clasificados así por tener una composición morfológica mixta (zumbido, palito chino y barrido de moneda). El otro material está en dos categorías morfológicas por presentar dos comportamientos diferenciados en sus apariciones.

También se puede concluir que en la obra hay predominancia de materiales con morfolología ataque – declive cerrado. Esta conclusión es algo obvia, ya que este tipo de morfolología es típica de las cuerdas pulsadas. Sin embargo, es importante ponerla en evidencia por su relevancia en la percepción formal de la obra.

Material	Ataque-impulso	Ataque-declive cerrado	Ataque-declive abierto	Continuo graduado
I. Yemas/madera				X
II. Yemas/cuerda				X
III. Entrecruce cuerdas		X		
IV. Rasgueo al aire		X		
V. Fricción cuerdas	X		X	
VI. Zumbador		X	X	
VII. Bartók	X			
VIII. Pulsar detrás		X		
IX. Golpes madera	X			
X. Armónicos/multifónicos		X		
XI. Slide vidrio		X		
XII. Slide metal	X			
XIII. Palito chino		X		X
XIV. Glissando moneda				X
XV. Barrido moneda	X			X

**Tabla 2.** Relaciones de materiales según su morfología

Todos los materiales con este tipo de comportamiento, a excepción del material XIII, involucran en su ejecución la pulsación de cuerdas, y este hecho es trascendental para el delineamiento formal de la pieza. Aunque los materiales con este tipo de morfología se presenten de manera discontinua se relacionan auditivamente entre sí, y este hecho es muy importante para la escucha formal, sobre todo en un contexto en que el material predominante por su número de apariciones y por el tiempo total en el que el material suena, es el material I, de morfología completamente distinta a la tradicional de cuerdas pulsadas.

Si se tiene en cuenta que el material de madera frotada por yemas es el material que más sufre transformaciones en la pieza, y se toma el objeto de cuerdas frotadas por yemas como una transformación del material I por su cercanía espectromorfológica, se puede concluir que los materiales de cuerdas pulsadas son transformaciones el uno del

Juan Camilo Vásquez

otro, y que en la pieza hay un diálogo formal importante entre estos dos tipos de material: material producto de la frotación de yemas húmedas sobre la guitarra, y material de cuerdas pulsadas.

Por último, se presenta una categorización de los materiales según su comportamiento cambiante meso-formal a lo largo de la obra.

### **Relación entre materiales en la meso-forma según su comportamiento**

Al analizar la manera en que el compositor expone los materiales a lo largo de la obra, se identifican 4 tipos de comportamiento predominantes. Cabe decir que cada material está sujeto a transformaciones dentro de una misma aparición, o en apariciones posteriores.

#### **1. Elementos rítmicos**

Algunos materiales son presentados como unidades de percepción con comportamiento rítmico constante, utilizando una unidad de pulso con diversas agrupaciones y divisiones simples, que se combinan de manera aleatoria o estocástica para lograr procesos de unificación, aceleración o desaceleración. Hay incluso algunos cambios de velocidad metronómica en las unidades de percepción rítmica e incluso confracciones y conglomeraciones hacia y desde materiales irregulares.

Los materiales que se presentan de esta manera son los siguientes:

I. Frotación de yemas sobre madera (♩ = 92)

Pequeño momento rítmico en la segunda aparición del material, proveniente de una textura irregular. Es una transformación hacia el material III, predominantemente rítmico.

II. Frotación de yemas sobre cuerdas (♩ = 220)

Juan Camilo Vásquez

III. Entrecruce de cuerdas pulsadas (♩ = 92)

V. Fricción sobre cuerda (uñas, trémolo mensurado) (♩ = 92)

Este material se mantiene en fusas y se desintegra hacia sonidos largos, irregulares y continuos.

VI. Zumbador (♩ = 76)

VIII. Pulsar detrás del punto de pisado (♩ = 76)

Los diversos *tempi* presentados generan sensaciones de unidad entre materiales, sobre todo si se considera la manera en la que se presentan estos elementos rítmicos en la forma.

El entrecruce de cuerdas pulsadas es uno de los materiales más recurrentes en la forma (aparece tres veces) y presenta relativamente pocos cambios entre sus apariciones. Esto le otorga una estabilidad y hace que los demás elementos rítmicos giren en torno a él. Los dos materiales adicionales que aparecen con velocidad metronómica de ♩ = 92, son modulaciones desde y hacia la regularidad del material de cuerdas entrecruzadas, y por ende aparecen justo antes o justo después de este.

Los dos materiales con indicación metronómica ♩ = 76 aparecen una sola vez y muy cerca el uno del otro en la forma, solo los separa una aparición de *pizzicati* Bartók muy irregular.

Cabe anotar también que, aunque no tengan todos la misma velocidad metronómica, los comportamientos rítmicos son similares y generan unidad entre los materiales presentados bajo este comportamiento meso-formal.

## 2. Textura continua

- I. Frotación de yemas sobre madera
- V. Fricción sobre cuerdas (tanto con uña como con plectro)
- XII. *Slide* metálico (textura granulada sincrónica)

Este material se presenta una vez y atraviesa una numerosa serie de transformaciones, lo cual lo ubica en las categorías 2, 3 y 4.

- XIV. *Glissando* con moneda ranurada (textura granulada asincrónica)
- XV. Barrido con moneda ranurada

## 3. Textura discontinua

- I. Frotación de yemas sobre madera
- VII. *Pizzicato* Bartók
- VIII. Pulsar detrás del punto de pisado
- IX. Golpes sobre madera
- X. Armónicos y multifónicos (agudos)
- XI. *Slide* de vidrio
- XII. *Slide* de metal
- XIII. Palito chino entretejido
- XV. Barrido con moneda ranurada



#### 4. Gesto

Aunque la mayoría de los materiales son gestos que conforman texturas, hay algunos que se presentan de manera aislada o como causalidad de procesos. Para entender esta categoría es preciso exponer la dualidad entre gesto y textura que plantea Smalley:

Donde el gesto es intervencionista, la textura es laissez-faire; donde el gesto está ocupado con crecimiento y progreso, la textura está cautivada en contemplación; donde el gesto presiona hacia adelante, la textura marca tiempo; donde el gesto se define por una forma externa, la textura lleva a la actividad interna, donde el gesto incentiva hacia un foco de alto nivel, la textura incentiva hacia un foco de bajo nivel.<sup>7</sup>

- IV. Cuerdas al aire rasgadas
- V. Fricción sobre cuerdas (plectro, gesto final descendente)
- X. Armónicos (graves)
- XII. *Slide* de metal

La tabla 3 muestra de manera sintética las relaciones entre materiales según su comportamiento meso-formal.

Es evidente el predominio de texturas discontinuas, casi siempre irregulares y con comportamiento de rebaño, según la tipificación de movimiento planteada por Smalley. Los elementos rítmicos también tienen una presencia significativa durante el proceso formal de la obra.

---

<sup>7</sup> Emmerson/Smalley, 1986. (p. 82) Traducción personal del autor.

Material	E. rítmico	T. continua	T. discontinua	Gesto
I. Yemas/madera	X	X	X	
II. Yemas/cuerda	X			
III. Entrecruce cuerdas	X			
IV. Rasgueo al aire				X
V. Fricción cuerdas	X	X		X
VI. Zumbador	X			
VII. Bartók			X	
VIII. Pulsar detrás	X		X	
IX. Golpes madera			X	
X. Armónicos/multifónicos			X	X
XI. Slide vidrio			X	
XII. Slide metal		X	X	X
XIII. Palito chino			X	
XIV. Glissando moneda		X		
XV. Barrido moneda		X	X	

**Tabla 3.** Relaciones de materiales según su comportamiento meso-formal

## Conclusiones generales

Hay un interés tímbrico predominante en el proceso compositivo de *Territorios desolados*. Esto se hace evidente sobre todo en los materiales elegidos y en los procesos que estos materiales sufren a lo largo de la obra.

Aunque hay una exploración amplia de diversas maneras de producción sonora sobre la guitarra, incluyendo pulsación, percusión y fricción sobre distintas partes de la guitarra, hay un predominio de uso de materiales con espectro de altura definida y de materiales con morfología de ataque – declive cerrado, características típicas de cuerdas pulsadas. Sin embargo, sólo 5 de los 15 materiales comparten ambas características: Rasgueo al aire, zumbador, pulsar detrás del punto de pisado, armónicos y multifónicos, y *slide* de vidrio.

Por mínima que sea la modificación tímbrica o de movimiento interno del gesto, como en los casos de pulsar la cuerda detrás del punto de pisado o en los *glissandi* con *slide* de vidrio, no se presenta en toda la pieza una sonoridad tradicional de cuerda pulsada de guitarra. Cada material, por cercano que sea espectromorfológicamente a la cuerda pulsada tradicional, tiene algún tipo de modificación tímbrica o de comportamiento. Incluso en el más tradicional de los gestos, el rasgueo, se utiliza la *scordatura* para cambiar el tipo de percepción acórdica tradicional de este gesto. Se hace evidente que hay una intención clara del compositor de evitar el uso tradicional del instrumento, hay un esfuerzo por desterritorializarlo, por generar una ruptura con su tradición.

Existe un predominio, por número y tiempo total de apariciones, del material de fricción con yemas húmedas sobre la madera. Formalmente, luego de cada aparición de este material, aparece el material rítmico de cuerdas entrecruzadas y, en dos de tres casos, de rasgueo de cuerdas al aire. Esta secuencialidad y recurrencia les otorga a estos tres elementos una posición privilegiada en la articulación formal de la obra. Si se piensan estos tres elementos como unidad, hay una transición entre los tres puntos del continuo altura-ruido siempre que se presentan. Incluso, hay un movimiento recíproco en el ataque de cuerdas al aire, pues como se mencionó oportunamente, este gesto atraviesa todos los estados del continuo, produciendo en la unión de estos tres

materiales una modulación espectral completa con retorno al punto inicial, generando un movimiento curvilíneo parabólico.

En términos de comportamiento meso-formal, tanto las texturas discontinuas como los elementos rítmicos se convierten en elementos unificadores de la percepción. En tercer lugar de importancia en la percepción de la articulación formal, aparecen los cinco elementos mencionados arriba que conservan la espectromorfología típica de la cuerda pulsada, junto con materiales que mantienen alguna de las dos características.

En una obra, cuyo seccionamiento formal es tan marcado por la unidad monolítica de los materiales según su tipo de producción sonora, las diferencias y similitudes espectromorfológicas entre materiales y entre comportamientos meso-formales, se convierten en herramientas útiles para determinar desde la escucha las relaciones estructurales entre los elementos.



### JUAN CAMILO VÁSQUEZ

Compositor nacido en Bogotá, Colombia en 1984. Estudió con Rodolfo Acosta en Bogotá y con Marco Stroppa en Stuttgart, Alemania. Ha participado en cursos, talleres y seminarios en Colombia, Argentina, Alemania, España y Austria, bajo la tutoría de

diversos compositores como Pierluigi Billone, Chaya Czernowin, Graciela Paraskevaídis, Coriún Aharonián, Gabriela Ortiz, Dieter Ammann y Jose Manuel López López, entre otros. En 2014 fue seleccionado como residente de la *Künstlerhaus Schloss Wiepersdorf* por el Ministerio de Ciencia, Investigación y Cultura de Brandemburgo. Sus composiciones han sido estrenadas en varios países de América y Europa y han sido premiadas en diversos concursos como el Concurso de Composición de la revista *Musicworks* de Canada (2015), el New Note en Samobor, Croacia (2015), *Gustavo Becerra Schmidt* de Chile (2013), el Premio Nacional de Música en composición del Ministerio de Cultura en Colombia (2010) y el Concurso Nacional de Composición del Ministerio de Educación de Colombia (2007).

En 2008 hizo parte de la creación de C L I C, grupo musical enfocado en improvisación libre y experimentación sonora. Es miembro fundador del Círculo Colombiano de Música Contemporánea (CCMC), del cual fue presidente en 2017. Actualmente se desempeña como docente en la Universidad Distrital de Bogotá.