



GUÍAS PARA UNA SESION COLECTIVA DE IMPROVISACIÓN MUSICAL INTERESPECÍFICA CON LOS  
CUCARACHEROS CABECINEGROS ([Cantorchilus nigricapillus](#))

GUIDES FOR COLLECTIVE SESSION OF INTERSPECIFIC MUSICAL IMPROVISATION  
WITH BAY WRENS ([Cantorchilus nigricapillus](#))

De uno a cuatro partes melódicas  
From one to four melodic instruments

Uno o dos instrumentos armónicos

Intérprete Electrónico  
Electronic Performer

Percusionista  
Percussionist

Simón Castaño Ramírez  
Reserva Natural Cañón de Rio Claro  
Antioquia  
Colombia

2022



Cañón del  
**Río Claro**  
reserva natural



## INSTRUMENTACIÓN

La instrumentación de esta sesión es abierta y flexible. Se recomienda por lo menos una parte melódica, algún instrumento de cuerdas pulsadas, y un percusionista. El intérprete electrónico es obligatorio.

- **De una a cuatro partes melódicas** preferiblemente en diferentes registros. Pueden ser interpretadas por cualquier cantidad de instrumentistas, incluso voces humanas. En el caso de que sean más de cuatro intérpretes se recomienda bajar el nivel dinámico para poder escuchar el entorno

- **Guitarra Acústica o eléctrica, Tiple y/o Charango**

- **Un/a percusionista** con un set de percusión tradicional, se recomienda un tambor bajo de madera y un instrumento de fricción (como una maraca). Se pueden utilizar otros instrumentos de percusión, se recomiendan aquellos que puedan imitar los sonidos de otras especies animales o de los elementos.

- **Intérprete Electrónico** con uno o varios controladores MIDI. En total debe haber mínimo 4 octavas de teclado y 70 pads. También se recomienda que el uso de un controlador M.I.D.I de pedal. Deben estar conectados a un computador con el software Kontakt 6 o la versión completa de Kontakt 6 y Ableton live 11 instalado.

## INSTRUMENTATION

This session instrumentation is open and flexible. At least one melodic part, some plucked string instrument, and a percussionist are recommended. The electronic performer is mandatory.

- **From one to four melodic parts** preferably with different registers. It can be played by any number of performers, even human voices. If there are more than four players, it is recommended to lower the dynamic level to be able to listen to the environment

- **Acoustic/electric guitar, Tiple and/or Charango**

- **A percussionist** with a traditional percussion set, a wood bass drum and a friction instrument (maraca) is recommended. Other percussion instruments can be used, those that can imitate the sounds of other animal species or the elements are recommended.

- **Electronic Performer** with one or more MIDI controllers. In total there must be a minimum of 4 octaves of keyboard and 70 pads. It also is recommended to use a foot pedal M.I.D.I controller. They should be connected to a computer with Kontakt 6 player or the complete version Kontakt 6, and Ableton live 11 software installed.



## GLOSARIO GRÁFICO

Este símbolo invita al intérprete a variar libremente la dinámica de una manera progresiva –sin cambios bruscos-. Las indicaciones dinámicas señalan el rango máximo.



This sign invites to freely vary dynamics in a progressive way avoid sudden changes-. Dynamic indications imply maximum range.

Observe su entorno atentamente. Observe a los otros intérpretes, y también mire hacia todas las direcciones.



Watch your surroundings carefully. Observe the other players, and also look in all directions.

Escuche atentamente a su entorno. explore en concentrarse en una fuente sonora, en varias, o en todo el conjunto.



Listen carefully to your surroundings. Explore focusing on one sound source, several, or the whole set.

Un rápido glissando de medio tono hacia arriba o abajo.



A quick ascending or descending half-tone glissando

Esta es una representación gráfica de sonidos sin afinación determinada.



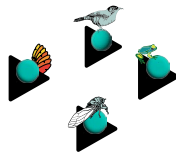
This is a graphical representation of sounds with indefinite pitch

Este es el símbolo de la guía sonora de la entrada de improvisación colectiva. Acompañado de un oído significa escuche la guía sonora.



This is the symbol for the sound guide entrance for collective improvisation. Accompanied by an ear represent listen to the sound guide.

Reproduzca algún clip asignado a los controladores M.I.D.I. La gráfica indica si es de los Calizantes (*Cantorchilus nigracapillus*), de otras aves, de insectos, o de anfibios.



Play any clip assigned to the M.I.D.I controllers. The graph indicates if the clip is from the Calizantes (*Cantorchilus nigracapillus*), from other birds, from insects, or from amphibians.

Este es un enlace youtube



Youtube link

## CONTEXTO GENERAL

Esta sesión quiere ofrecer otra vía para experimentar, asombrarse, y disfrutar de los sonidos de lo demás; de aquello que nos habita, nos rodea y nos transforma, que en ocasiones llamamos naturaleza. Son una apuesta sobre las posibilidades de las **músicas interespecíficas**.

Estas son definidas por el compositor y artista conceptual estadounidense Jim Nollman, como los intentos por establecer comunicaciones sonoras estético/musicales con otras especies animales.

Estuve realizando el diseño de esta sesión de improvisación musical interespecífica en la Reserva Natural Cañón de Rio-Claro. Allí grabé y estudié los cantos de dos parejas de las aves Cucaracheros Cabecinegros ([\*Cantorchilus nigricapillus\*](#)).

En esta sesión se utilizarán las técnicas de playback, para atraer a cantar a las aves.

Estas técnicas -que son muy utilizadas en la biología y en el turismo de aves- consisten en grabar previamente los cantos de una especie, para después reproducir los sonidos en su hábitat o en un laboratorio. Son interactivas cuando las muestras de audio que se están reproduciendo se pueden manipular en tiempo real. Esta sesión busca interactuar sonoramente con los individuos de esta especie desde la reproducción de sus cantos. Además, se invita a los participantes humanos a jugar con las sonoridades de estas vocalizaciones.

Los cucaracheros cabecinegros, *Cantorchilus nigricapillus* habitan las orillas de ríos y lagunas en áreas boscosas por debajo de los 1000 m sobre el nivel del mar. Estas aves están presentes en Colombia, Ecuador, Panamá, Nicaragua, y Costa Rica, y se caracterizan por cantar en duetos.

La mayoría de sus vocalizaciones tienen una gran intensidad sonora. Cuando se les graba, es necesario mantener una ganancia baja en los micrófonos para no distorsionar la toma. Sus frecuentes y ágiles duetos, más la asiduidad y el alto volumen de sus cantos, fueron factores determinantes en la selección de esta especie.

La investigación de la bióloga estadounidense Rachel N. Levin, que indagaba sobre las funciones de los cantos de esta especie en los duetos vocales, plantea que las dos funciones más prominentes de los cantos de los *Cantorchilus nigricapillus* están diferenciadas de acuerdo con el sexo. Los machos cantan para la defensa de la pareja, y las hembras para la defensa del territorio.

## GENERAL CONTEXT

This session offer another way to experience, be amazed, and enjoy the sounds of others; of what inhabits us, surrounds us and transforms us, which we sometimes call nature. They are a bet on the possibilities of **interspecific music**.

These are defined by the American composer and conceptual artist Jim Nollman, as attempts to establish aesthetic / musical sound communications with other animal species

I was designing this interspecific music improvisation session at the Cañón de Rio-Claro Natural Reserve. There I recorded and studied the songs -of two pairs of Bay wrens birds ([\*Cantorchilus nigricapillus\*](#)).

In this session, playback techniques will be used to attract the birds to sing.

These techniques -which are widely used in biology and bird tourism- consist on playing the recordings of their vocalizations to the species in their habitat or in a laboratory. These are interactive when the audio samples being played can be manipulated in real time. This session seeks to sonically interact with the individuals of this species from the playback of their songs. In addition, human participants are invited to play with the sonic features of these vocalizations.

The bay wrens, *Cantorchilus nigricapillus* inhabit the banks of rivers and lagoons in forested areas below 1000 m above sea level. These birds are present in Colombia, Ecuador, Panama, Nicaragua, and Costa Rica, and are characterized by duetting.

Most of their songs have a strong sound intensity. When recording their vocalizations, it is necessary to keep a low gain on the microphones to avoid distortion. Their frequent and agile duets, plus the assiduity and the high volume of their songs, were determining factors in the selection of this species.

The research of the American biologist Rachel N. Levin, who investigated the functions of the songs of this species in the duetting, suggests that the two most prominent functions of the songs of the *Cantorchilus nigricapillus* are differentiated according to sex. The males sing for the defense of the couple, and the females for the defense of the territory.

[La Reserva Natural del Cañón de Rio Claro](#) fue el territorio seleccionado para la realización de esta sesión. Ubicada al lado de la autopista Medellín-Bogotá, está situada en el piedemonte oriental de la cordillera central de Colombia, en el departamento de Antioquia. La reserva tiene una extensión de aproximadamente 250 hectáreas, y sus terrenos hacen parte de los municipios de San Francisco y Sonsón.

Con una altitud de 350 metros sobre el nivel del mar, la reserva tiene uno de los últimos fragmentos de bosque húmedo tropical que anteriormente cubría esta región del Magdalena Medio. Este sitio es así, un importante refugio de gran número de especies endémicas.



Adicionalmente, el Cañón de Rio Claro hace parte de un corredor kárstico, y se considera un paraje de gran interés geológico

Los recientes descubrimientos de la presencia de pictogramas y petroglifos en algunos de estos lugares, también hacen de este sitio una zona de gran interés arqueológico

La presencia de grandes y pequeñas empresas minero-industriales, las economías campesinas -de vocación ganadera en su mayoría-, el turismo, y los diferentes esfuerzos de conservación ambiental, se constituyen como un entramado de tensiones y relaciones, dinámico, complejo, y desequilibrado alrededor del Cañón del Rio Claro.

La reserva como tal, ha sido durante más de tres décadas un modelo económico y social de sostenibilidad, educación y de ecoturismo en la zona. De esta manera se constituye como un enclave de conservación en un territorio más extenso, en donde convergen diferentes actores con diversos intereses, en muchos casos contrarios entre sí.

Dentro de los factores que tuve en cuenta en la selección de este territorio, estaba mi cercanía emocional con el espacio, la exuberancia sensorial del lugar, las condiciones logísticas para la realización de las sesiones interespecíficas, y la presencia de los individuos de la especie en cuestión.

The [Reserva Natural del Cañón de Rio Claro](#) was the selected territory for this session. It is located next to the Medellín-Bogotá road, in the eastern foothills of the central mountain range of Colombia, in the department of Antioquia. The reserve has an area of approximately 250 hectares, and it's situated in the municipalities of San Francisco and Sonsón.

With an altitude of 350 meters above sea level, the reserve has one of the last fragments of tropical humid forest that previously covered this region of Magdalena Medio. Thus, this place is an important refuge for a large number of endemic species.

Additionally, the Rio Claro Canyon is part of a karst corridor, and it is considered a site of great geological interest.

The recent discoveries of pictograms and petroglyphs in some of these places also make this site an area of great archaeological interest.

The presence of large and small mining-industrial companies, peasant economies - mostly livestock-oriented -, tourism, and different environmental conservation efforts, constitute a dynamic, complex, and unbalanced network of tensions and relationships. around the Rio Claro Canyon.

The reserve as such, has been for more than three decades an economic and social model of sustainability, education and ecotourism in the area. In this way, it is constituted as a conservation enclave in a larger territory, where different actors with different interests converge, in many cases contrary to each other.

Among the factors that I took into account in the selection of this territory, was my emotional closeness to the space, the sensory exuberance of the place, the logistical conditions for carrying out the interspecific sessions, and the presence of the individuals of the selected species.

**Los sonidos de Río Claro** han sido referentes artísticos desde hace tiempo en mi vida, y aunque esta investigación se concentra en los cantos de los Cucaracheros cabecinegros, desde una perspectiva estética y desde un sentir humano/animal, considero crucial entender la exuberancia sonora del cañón.

Estos otros sonidos también son importantes para comprender el todo acústico en donde habitan, escuchan y cantan los cucaracheros cabecinegros.

En las noches en este lugar, escuché a la selva acompañada por el manto sonoro del agua.

Los cantos de las ranas, los grillos, las cigarras, y cientos de otros habitantes de este paraje, tejían un [telar sonoro](#) de intrincados patrones y orgánicas apariciones.

En río claro conocí el [curioso canto](#) del Cucarachero Ruiseñor, el *Microcerculus marginatus*. Aunque había escuchado infinidad de veces su canto como silbidos separados, no los había asociado como un canto en toda su extensión.

Entre cada uno de estos silbidos, este Cucarachero Ruiseñor deja unas largas pausas. Su escucha y comprensión fue para mí una enseñanza de la posibilidad del silencio entre las notas en una construcción melódica.

La actividad sonora es mucho más intensa en la salida y la puesta del sol. A esto se le denomina en la biología, el coro del amanecer y del atardecer. Estos coros fueron tal vez los primeros relojes de sol que conocimos.

Todos estos sonidos, me exhortaron a explorar la creación musical, desde una perspectiva multispecie. Fue así como comencé a organizar diferentes presentaciones musicales en la reserva.

En algunas de estas veladas, buscaba establecer una relación cercana con los sonidos no-humanos del lugar. Sin embargo, en estas presentaciones, los sonidos de lo demás, parecían seguir estando en un segundo plano.

Así, surgió en mí, la inquietud por interactuar en vivo con los cantos de otra especie.

De esta manera, estas sesiones son una invitación para hilar más fino nuestros sonidos humanos con los sonidos de lo demás.

**Río Claro sounds** have been artistic references for a long time in my life, and although this research focuses on the songs of the bay wrens, from an aesthetic perspective and from a human/animal feeling, I consider it crucial to understand the sound exuberance of the canyon.

These other sounds are also important to understand the acoustic whole where the bay wren live, listen and sing.

At night in this place, I listened to the jungle accompanied by the sound of the water.

The songs of frogs, crickets, cicadas, and hundreds of other inhabitants of this place, wove a [sound fabric](#) of intricate patterns and organic appearances.

In Río Claro I met the [curious song](#) of the Southern Nightingale wren, *Microcerculus marginatus*. Although I had heard his/her song countless times as separate whistles, I had not associated them as a whole song.

Between each of these whistles, this Bay wren leaves a few long pauses. Listening and understanding this song was a teaching about the possibility of silence between the notes in a melodic construction.

The noise activity is much more intense at sunrise and sunset. This is called in biology, the chorus of dawn and dusk. These choirs were perhaps the first sundials that we knew.

All these sounds encouraged me to explore music creation from a multispecies perspective. That is how I began to organize different musical presentations in the reserve.

In some of these evenings, I sought to establish a close relationship with the non-human sounds of the place. However, in these presentations, the sounds of the rest, seemed to continue to be in the background.

Thus, the concern to interact live with the songs of another species arose in me.

In this way, these sessions are an invitation to weave our human sounds more finely with the sounds the rest.

## SUGERENCIAS, RECOMENDACIONES, E INDICACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN

Esta partitura-guía es sólo un punto de partida para jugar libremente con los sonidos. Se invita a los participantes a improvisar más allá de las recomendaciones, motivos, y estructuras sugeridas.

Con esto en mente, los principios guías de esta sesión son:

- No tocar todo el tiempo.
- Escuchar atentamente (incluido lo no-humano)
- Repetir los errores

Esta sesión está diseñada para ser realizadas en el coro del atardecer comenzando a las 4:30 p.m.

Las indicaciones de segundos y minutos en la línea de tiempo deben ser entendidas como sugerencias aproximadas. Pueden ser cambiadas para adaptarse a las necesidades expresivas y técnicas de los intérpretes, a la temporalidad de las vocalizaciones de los cucaracheros, y los otros sonidos no-humanos del entorno.

Reloj solar se diseñó como una estructura modular, no existe un orden específico de los ciclos y estos se pueden repetir.

Esto nace de la necesidad de adaptar la forma musical a los tiempos y sonoridades cambiantes del entorno de la Playa de Mármol. El ciclo A, denominado "Calizantico", está conformado por una sección de silencio humano, a1, y una sección de improvisación colectiva, a2. El ciclo B, "Calizantica", también tiene una sección de silencio, b1, y luego una improvisación colectiva, b2. El ciclo C, "playa de Mármol", es más breve y está conformado por cortes, y acordes secos y repentinos. El ciclo AB, "Rio Claro", comienza con una pausa, ab1, después sigue una sección colectiva -que viene del ciclo A- que se repite dos veces, la a2. Después pasa a una sección b2' (que viene del ciclo B, pero tiene dos acordes diferentes a la b2 del B). Finaliza repitiendo la sección b2 dos veces sin esas modificaciones armónicas (Ver gráfica en la siguiente página).

## SUGGESTIONS, RECOMMENDATIONS, AND INDICATIONS FOR PERFORMANCE

This guide-score is just an starting point to freely play with sounds. Participants are invited to improvise beyond the suggested recommendations, motives, and structures.

With this in mind, the guiding principles of this session are:

- Don't play all the time.
- Listen carefully (including non-human sounds).
- Repeat mistakes.

This session is designed to be performed in the dusk chorus, beginning at 4:30 p.m.

Seconds and minutes indications on the timeline should be understood as approximate suggestions. They can be changed to adapt to the expressive and technical needs of the performers, the temporality of the vocalisations of the bay wrens, and the other non-human sounds of the environment.

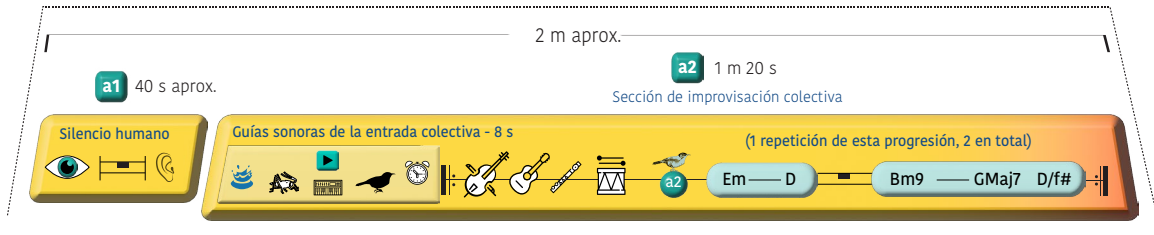
Reloj Solar was designed as a modular structure, there is no specific order of the cycles and they can be repeated.

This arises from the need to adapt the musical form to the changing times and sounds of the surroundings of the Playa de Mármol. Cycle A, called "Calizantico", is made up of a section of human silence, a1, and a section of collective improvisation, a2. Cycle B, "Calizantica", also has a silent section, b1, and then a collective improvisation, b2. Cycle C, "Playa de Mármol", is shorter and is made up of cuts, and dry and sudden chords. The AB cycle, "Rio Claro", begins with a pause, ab1, then follows a collective section -which comes from the A cycle- that is repeated twice, a2. Then it goes into a b2' section (which comes from the B cycle, but has two different chords than the b2 of the B). Finish by repeating the b2 section twice without those harmonic modifications (See figure on next page).



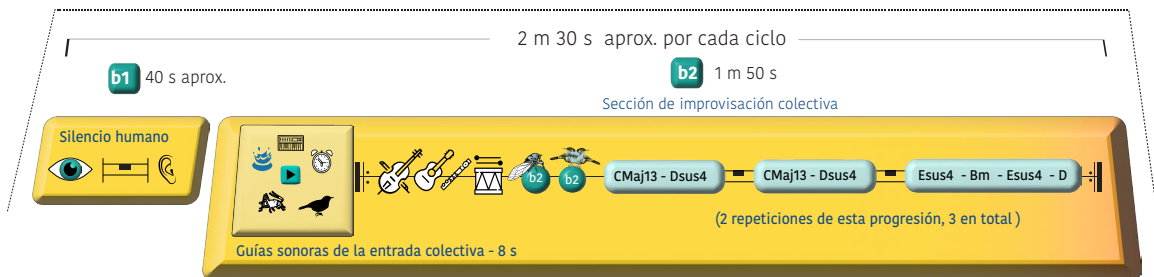
# CICLO A “Calizantica”

(8 versiones)



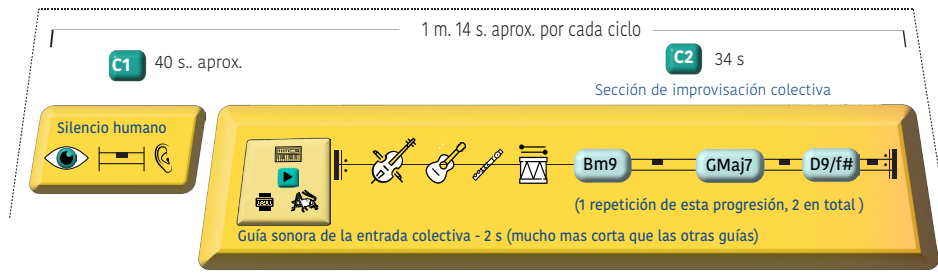
# CICLO B “Calizantico”

(3 versiones)



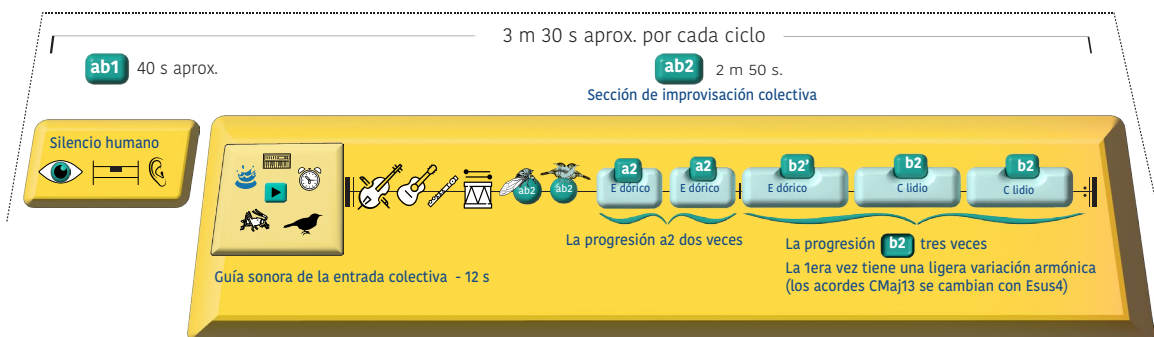
# CICLO C “Playa de Mármol”

(Única versión)



# CICLO AB “Río Claro”

(Unica versión)



Las progresiones armónicas (de las secciones a2, b2, c2, ab2) son un punto de partida del juego colectivo. Las indicaciones de tempo y de duraciones facilitan la improvisación grupal y sincronizan el ritmo armónico.

Se recomienda seguir estas temporalidades en la medida de lo posible. Sin embargo, también se alienta la inclusión de figuraciones melódicas de todo tipo, incluidas las suspensiones, los retardos y las anticipaciones.

Las estructuras armónicas que están indicadas en los respectivos compases se deben entender como una guía colectiva, no como estructuras restrictivas

Es importante respetar los compases de silencio indicados. Es una invitación a escuchar a lo demás atentamente. Los sonidos de relojes mecánicos o digitales agua serán la guía principal para las entradas.

Algunos de los ciclos tienen diferentes versiones: el A tiene 8 versiones, el B tiene 3, y el AB y el C, una sola. Las diferentes versiones de los ciclos A y B están numeradas (A1, A2...etc). Cada una de estas versiones tiene una guía sonora diferente para anunciar las entradas colectivas. De esta manera, además de señalar un tempo y una entrada colectiva, también se anuncian algunas características específicas de las estructuras colectivas que les siguen. Por ejemplo, la guía sonora de la entrada colectiva de la versión A6 (ciclo A, 6ta versión), anuncia, afina y señala que en la sección grupal que sigue, la a2, los participantes deben realizar sonidos percutidos con sus instrumentos. En la siguiente página están detalladas las guías sonoras.

Todas estas indicaciones, recomendaciones y sugerencias son flexibles, y se deben entender como puntos de partida para el juego libre -y colectivo- con los sonidos. Que esta sea una oportunidad para escuchar, habitar, sonar, disfrutar, aprender, cuestionar, y asombrarse por el continuo sonoro que nos entrelaza con lo demás; lo que nos habita, nos rodea, y nos transforma, aquello que en ocasiones llamamos naturaleza.

Harmonic progressions (of the sections a2, b2, c2, ab2) are the beginning of collective interaction. Tempo and duration indications facilitate group improvisation and synchronize the harmonic rhythm.

It is recommended to follow these temporalities as far as possible. However, the inclusion of melodic figurations of all kinds, including suspensions, delays, and anticipations, is also encouraged.

The harmonic structures that are indicated in the respective bars should be understood as a collective guide, not as restrictive structures.

It is important to respect indicated silences. It is an invitation to listen carefully to others. The sounds of mechanical or digital water clocks will be the main guide for the entries.

Some of the cycles have different versions: A has 8 versions, B has 3, and AB and C have only one. The different versions of cycles A and B are numbered (A1, A2...etc). Each of these versions has a different sound guide to announce collective entrances. This way, in addition to signaling a tempo and a collective entrance, some specific characteristics of the collective structures that follow are also announced. For example, the sound guide of the collective entrance of version A6 (cycle A, 6th version), announces, establishes, and indicates, that in the group section that follows, a2, the participants must make percussive sounds with their instruments. The sound guides are detailed on the next page.

All these indications, recommendations and suggestions are flexible, and must be understood as starting points for free -and collective- sound play with sounds. Let this be an opportunity to listen, inhabit, dream, enjoy, learn, question, and be amazed by the sound continuum that intertwines us with the rest; what inhabits us, surrounds us, and transforms us, what we sometimes call nature.

## VERSIONES DE LOS CICLOS Y SUS GUÍAS SONORAS - CYCLE VERSIONS AND THEIR SOUND GUIDES

Versión	Descripción de la guía sonora de la entrada colectiva Description of the sound guide of the collective entrance	Características particulares de la versión Specific features of cycle versions
A1	<p>Percusión de agua (chapoteos y salpicaduras), grillos (suenan 2 veces), llamado sutil de los Calizantes, sintetizador arpegiando, y sonidos de un reloj mecánico. (8 s de duración).</p> <p>Water percussion (splashes), crickets (chirp 2 times), subtle call of the Calizantes, arpeggiating synth, and mechanical clock sounds. (8 sec duration).</p>	<p>Esta versión puede usarse al principio de la sesión. Tutti instrumental con texturas de notas largas.</p> <p>This version can be used at the beginning of the session. Instrumental tutti with long note textures.</p>
A2	<p>Percusión de agua, grillos (suenan 4 veces), marimba de agua (instrumento virtual construido con sonidos de goteras), canto de los Calizantes, y sonidos de un reloj mecánico. (8 s de duración).</p> <p>Water percussion, crickets (sound 4 times), water marimba (virtual instrument built with drop sounds), Calizantes call, mechanical clock sounds. (8 sec duration).</p>	<p>Uno o dos instrumentos melódicos, preferiblemente con un registro alto, deben improvisar sobre el canto que están escuchando (en el playback). Un instrumento armónico acompaña. Los demás intérpretes pueden estar en silencio.</p> <p>One or two melodic instruments, preferably with a high register, can improvise over the song they are listening to (in the playback). A harmonic instrument accompanies. The other players can be silent.</p>
A3	<p>Percusión de agua, grillos (suenan 6 veces), cigarra aguda penetrante, sintetizador, y sonidos de un reloj mecánico. (8 s de duración).</p> <p>Water percussion, crickets (chirp 6 times), high pitched cicada, synthesizer, and mechanical clock sounds. (8 sec duration).</p>	<p>Todo el ensamble interpreta las estructuras armónicas del ciclo intercalando entre notas cortas y largas.</p> <p>The entire ensemble interprets the harmonic structures of the cycle, changing between short and long notes.</p>
A4	<p>Percusión de agua, grillos (suenan 8 veces), Cantos del <i>Microcerculus marginatus</i>. Bajo electrónico, y sonidos de un reloj mecánico. (8 s de duración).</p> <p>Water percussion, crickets (sound 8 times), Songs of <i>Microcerculus marginatus</i>. Electronic bass, and mechanical clock sounds. (8 sec duration).</p>	<p>Los instrumentos melódicos establecen un dialogo tipo pregunta y respuesta con el playback del <i>Microcerculus marginatus</i>; es importante respetar las pausas en la imitación. Un instrumento armónico acompaña.</p> <p>Melodic instruments establish a dialogue with the playback of <i>Microcerculus marginatus</i>; it is important to respect the pauses in the imitation. A harmonic instrument accompanies.</p>
A5	<p>Percusión de agua, grillos (suenan 10 veces), bajo de piano, canto de los Calizantes, y reloj mecánico. (8 s de duración).</p> <p>Water percussion, crickets (sound 10 times), piano bass, Calizantes song, and mechanical clock. (8 sec duration).</p>	<p>El intérprete electrónico toca un solo en un teclado imitando el playback del canto del Calizante. Otro instrumento melódico acompaña (preferiblemente tenor).</p> <p>The electronic performer plays a solo on a keyboard imitating the playback of Calizantes song. Another melodic instrument accompanies (preferably tenor).</p>
A6	<p>Percusión de agua, grillos (suenan 12 veces), Vocalizaciones del <i>Crotophaga ani</i>, marimba de agua, canto de los Calizantes, y sonidos de un reloj mecánico.</p> <p>Water percussion, crickets (sound 12 times), <i>Crotophaga ani</i> vocalizations, water marimba, song of the Calizantes, and mechanical clock sounds.</p>	<p>Esta es un improvisación colectiva rítmica. Todos los intérpretes deben realizar sonidos percutidos con sus instrumentos (sonidos de llaves, ligeros golpes en las cajas de resonancia, <i>col legno battuto</i>...etc).</p> <p>This is a collective rhythmic improvisation. All performers must play percussive sounds with their instruments (Moving key sounds, light taps on the soundboards, <i>col legno battuto</i>... etc).</p>

	<p>Percusión de agua, grillos (suenan 14 veces), canto de los Calizantes, sintetizador bajo pedal, y sonidos de un reloj mecánico. (8 s de duración).</p>	<p>El intérprete electrónico imita en el teclado el playback del canto de los Calizantes. El ensamble acompaña con notas cortas o largas.</p>
<u>A7</u>	<p>Percussion of water, crickets (sound 14 times), singing of the Calizadores, bass pedal synthesizer, and mechanical clock sounds. (8 sec duration).</p>	<p>The electronic performer imitates the playback of the song of the Calizantes on the keyboard. The ensemble accompanies with short or long notes.</p>
	<p>Canto de un individuo de la especie <i>Turdus ignobilis</i>, grillos (suenan 16 veces), sintetizador arpegiando agudo, y sonidos de un reloj mecánico. (8 s de duración).</p>	<p>Solo de un instrumento armónico acompañado por un tutti con notas largas.</p>
<u>A8</u>	<p>Song of an individual of the species <i>Turdus ignobilis</i>, crickets (sound 16 times), high-pitched arpeggiating synthesizer, and sounds of a mechanical clock. (8 sec duration).</p>	<p>Solo of a harmonic instrument accompanied by a tutti with long notes.</p>
	<p>Los sonidos de un reloj mecánico están desde el principio (en las versiones del ciclo A, el reloj mecánico esta al final de la guía sonora); y percusión de agua. No tiene grillos (como si lo tienen todas las versiones del ciclo A). (8 s de duración).</p>	<p>Tutti instrumental con texturas de notas largas. El percusionista realiza un solo.</p>
<u>B1</u>	<p>A mechanical clock sounds from the beginning (in cycle A versions, the mechanical clock is at the end of the sound guide); and water percussion. It doesn't have crickets (like all versions of cycle A do). (8 sec duration).</p>	<p>Instrumental tutti with long note textures. The percussionist performs a solo.</p>
	<p>Sonidos de un reloj mecánico, percusión de agua, dueto de los Calizantes. (8 s de duración).</p>	<p>Dueto de uno o dos instrumentos armónicos acompañado por dos instrumentos melódicos, preferiblemente tenor y bajo.</p>
<u>B2</u>	<p>Mechanical clock sounds, water percussion, Calizante's duet. (8 sec duration).</p>	<p>Duet of one or two harmonic instruments accompanied by two melodic instruments, preferably tenor and bass.</p>
	<p>Sonidos de un reloj mecánico, playback del canto de un individuo de la especie <i>Myiothlypis fulvicauda</i>. Sintetizador arpegiando agudo. (8 s de duración).</p>	<p>La 1era vez de la progresión armónica el intérprete electrónico toca un solo en el teclado, la 2da vez, se suman tres instrumentos melódicos, y la tercera y última, se suma un tutti.</p>
<u>B3</u>	<p>Mechanical clock sounds, playback of the song of an individual of the species <i>Myiothlypis fulvicauda</i>. Sharp arpeggiating synth. (8 sec duration).</p>	<p>The electronic performer plays a solo on the keyboard the 1st time of the harmonic progression, the 2nd time, three melodic instruments are added, and the third and last time, tutti.</p>
	<p>Es la guía Sonora más corta, solo tiene 2 segundos de duración. Tiene sonidos de relojes digitales y la percusión de agua.</p>	<p>Un tutti de acordes cortos en bloque. Es importante respetar los cortes</p>
<u>C</u>	<p>It is the shortest sound guide, it is only 2 seconds long. It has sounds of digital clocks and water percussion of water.</p>	<p>A tutti of short block chords. It is important to respect the silences.</p>
	<p>Canto del Bichofué <i>Pitangus sulphuratus</i>, sintetizador bajo, sonido de cigarras ululante, percusión de agua, y sonido de reloj mecánico. (12 s de duración).</p>	<p>En la primera vuelta armónica (a2) tocan el intérprete electrónico (teclado) y el instrumento armónico. Después se suman los otros intérpretes en un tutti. Esta estructura se puede utilizar como final.</p>
<u>AB</u>	<p>Bichofué <i>Pitangus sulphuratus</i>, low synthesizer, ululating cicadas sound, water percussion, and mechanical clock sound. (12 sec duration).</p>	<p>The electronic performer (M.I.D.I keyboard) plays with the harmonic instrument on the first harmonic pass. Then the other performers join in a tutti. This structure can be used to end the session</p>

## GUÍAS PARA LA INTERACCIÓN INTERESPECÍFICA CON LOS CUCARACHEROS CABECINEGROS.

## GUIDES FOR INTERSPECIFIC INTERACTION WITH BAY WRENS

Todos los intérpretes deben estar atentos a las vocalizaciones de los cucaracheros cabecinegros. También es importante prestar atención a todos los otros sonidos del entorno, y a los otros músicos en escena (tanto auditiva como visualmente).

All the performers must be alert to Bay Wrens vocalizations. It is also important to pay attention to the other sounds in the environment, and to the other musicians (both aurally and visually).

### TEMAS PARA IMPROVISAR BASADOS EN LOS CANTOS

### IMPROVISATION THEMES BASED ON SONGS

1. Cucaracheros Cabecinegros:  $\text{♩} = 120 \text{ y } 150 \text{ bpm}$  (preferiblemente en 150). *15<sup>ma</sup>*. *ff* - *mf*. Includes a red play button icon.

2. Cucaracheros Cabecinegros:  $\text{♩} = 120 \text{ y } 140 \text{ bpm}$  (preferiblemente en 140). *15<sup>ma</sup>*. *ff* - *mf*. Includes a red play button icon.

3. Bay Wrens:  $\text{♩} = 115$ . *15<sup>ma</sup>*. *ff* - *mf*. Includes a red play button icon.

4. Bay Wrens:  $\text{♩} = 150$ . *15<sup>ma</sup>*. *ff* - *mf*. Includes a red play button icon.

Para la interacción interespecífica se pueden utilizar estos temas basados en transcripciones de las vocalizaciones de los cucaracheros.

For interspecific interaction it is recommended to use the themes based on approximate transcriptions of Bay Wrens's vocalizations.

Es importante comprender que estas notaciones son solamente un acercamiento a los sonidos de estos cantos. No son una transcripción exacta de sus ritmos, ni de sus alturas. Es por esto que se sugiere ir a los enlaces y escucharlos para una mejor interpretación (click en los botones rojos)

It is important to understand that these notations are just approach to the sounds of these songs. They are not an exact transcription of their rhythms or their pitches. Therefore, it is suggested to go to the links and listen to them for a better interpretation (click on the red buttons).

También se invita a imitar las vocalizaciones que se escuchen en vivo.

Imitation of live vocalizations is encouraged.



- Se pueden usar sus patrones rítmicos e improvisar diferentes alturas sobre ellos.

- Se pueden utilizar las alturas, o las relaciones intervalicas para improvisar otros patrones rítmicos.

- Se pueden utilizar fragmentos, y variar sus alturas y sus ritmos libremente, tratando de que sigan teniendo una conexión sonora con los originales.

- Se recomienda utilizar en ocasiones los principios de los cantos por que estos pueden suscitar una mayor respuesta de las aves.

Las octavas originales de las vocalizaciones están indicadas. Interpretélas en esa altura si es idiomático para el instrumento. En caso contrario transpórtelas a la altura más cómoda.

No es necesario imitar exactamente estos cantos de las aves, se trata más bien de elaborar un juego sonoro desde sus características.

You can use their rhythmic patterns and improvise pitch over them.

- You can use their pitches, or interval relationships to improvise other rhythmic patterns.

- Fragments also can be used, and freely vary their pitches and rhythms, trying to ensure that they continue to have an aural connection with the originals.

- Sometimes It is recommended to use the beginnings of the songs because these can elicit a greater response from the birds.

The original octaves of the vocalizations are indicated. Play them at that pitch if it is idiomatic for the instrument. Otherwise, transport them to the most comfortable register.

It is not necessary to imitate exactly these bird-songs, It is more about elaborating a sonic interplay with their characteristics

# RELOJ SOLAR CICLO A "Calizantica"

2 m aprox.

a1

40 s aprox.

a2

1 m 20 s



Quinta Cordillera

Sección de escucha y de silencio humano



Se invita a los participantes a silenciarse, escuchar, y observar atentamente su entorno.

Se debe prestar especial cuidado a todos los sonidos del lugar.



En particular a las vocalizaciones de los Cucaracheros cabecegreros



El inicio de una de las guías sonoras marca el final de esta sección de silencio humano



Puede reproducir uno de los clips de los Cucaracheros cabecegreros.



(Preferiblemente cuando escuche alguno de ellos)

También se puede reproducir uno de los clips de otras especies



Se recomienda utilizar pausas para generar estructuras de pregunta respuesta.

Al final de esta sección reproduzca una de las guías sonoras del ciclo A para la entrada colectiva



Guías sonoras de las entradas colectivas - 8 s

Estas guías sonoras tienen una duración de 4 compases de 4 (8 s). Ellas anteceden y facilitan la entrada de la improvisación colectiva. En total hay 8 guías diferentes para este ciclo A. Cada una de estas guías señala cual será la versión del ciclo sobre la que se improvisará. El intérprete electrónico es quien selecciona y reproduce la guía sonora.

Las 8 versiones del ciclo A están basadas en la misma progresión, que está detallada en esta página, en la sección de improvisación colectiva.



Haciendo clic en los botones rojos se pueden estudiar las guías sonoras. También se pueden ver ejemplos de las posibles improvisaciones de cada una de las versiones.

## A1 Guía sonora

Percusión de agua (chapoteos y salpicaduras), grillos (suenan 2 veces), llamado sutil de los Calizantes (Cantorchilus nigricapillus), sintetizador arpegiando, y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 1era versión:**  
Tutti instrumental con texturas de notas largas (esto es para la sección de improvisación colectiva).

## A2 Guía sonora

Percusión de agua, grillos (suenan 4 veces), marimba de agua (instrumento virtual construido con sonidos de goteras), canto de los Calizantes, y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 2da versión:**  
Uno o dos instrumentos melódicos, preferiblemente con un registro alto, deben improvisar sobre el canto que están escuchando (en el playback). Un instrumento armónico acompaña. Los demás intérpretes pueden estar en silencio.

## A3 Guía sonora

Percusión de agua, grillos (suenan 6 veces), cigara aguda penetrante, sintetizador y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 3era versión:**  
Todo el ensamble interpreta las estructuras armónicas del ciclo intercalando entre notas cortas y largas.

## A4 Guía sonora

Percusión de agua, grillos (suenan 8 veces), Cantos del Microcerclusus marginatus. Bajo electrónico, y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 4ta versión:**  
Los instrumentos melódicos establecen un dialogo tipo pregunta y respuesta con el playback del Microcerclusus marginatus; es importante respetar las pausas en la imitación. Un instrumento armónico acompaña.

## A5 Guía sonora

Percusión de agua, grillos (suenan 10 veces), bajo de piano, canto de los Calizantes (Cantorchilus nigricapillus), y reloj mecánico.

**Sección Colectiva 5ta versión:**  
El intérprete electrónico toca un solo en un teclado imitando el playback del canto del Calizante. Otro instrumento melódico acompaña (preferiblemente tenor).

## A6 Guía sonora

Percusión de agua, grillos (suenan 12 veces), Vocalizaciones del Crotophaga ani, marimba de agua, canto de los Calizantes, (Cantorchilus nigricapillus) y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 6ta versión:**  
Esta es un improvisación colectiva rítmica. Todos los intérpretes deben realizar sonidos percutidos con sus instrumentos (sonidos de llaves, ligeros golpes en las cajas de resonancia, col legno battuto...etc).

## A7 Guía sonora

Percusión de agua, grillos (suenan 14 veces), canto de los Calizantes, sintetizador bajo pedal, y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 6ta versión:**  
El intérprete electrónico imita en el teclado el playback del canto de los Calizantes. El ensamble acompaña con notas cortas o largas.

## A8 Guía sonora

Canto de un individuo de la especie Tardus ignobilis, grillos (suenan 16 veces), sintetizador arpegiando agudo, y sonidos de un reloj mecánico.

**Sección Colectiva 6ta versión:**  
Solo de un instrumento armónico acompañado por un tutti con notas largas.

Interpretes Melódicos Sopranos

Interpretes Melódicos Altos

Interpretes Melódicos Tenores

Interpretes Melódicos Bbajos

Instrumentos armónicos

Percusion

Controlador M.I.D.I. a.

Controlador M.I.D.I. b.

Interprete Electrónico

Teclado M.I.D.I.

El ensamble espera los 4 c.c. en silencio. El sonido de reloj mecánico anuncia la entrada de la sesión de improvisación colectiva

$\text{♩} = 60$

## Sección de improvisación colectiva (Conducción de voces sugerida)

(1 repetición de esta progresión, 2 en total)

IM.S

IMA

IM.T

IM.B

IA

Per.

C.a.

C.b.

IE

Tec.

Em D Bm9 GMaj7 D/f#

Em D Bm9 GMaj7 D/f#

Em D Bm9 GMaj7 D/f#

Em D Bm9 GMaj7 D/f#

Em D Bm9 GMaj7 D/f#

Improvise sobre este patrón rítmico 8 c.c.

Reproduce algún clip del controlador a, si escucha alguna vocalización de los cucaracheros

Reproduce algún clip del controlador b, de los sonidos de otras especies de aves. Sobre todo las si las escucha o las vé

Improvise sobre el anterior patrón rítmico por 8 c.c.



# RELOJ SOLAR CICLO B "Calizantico"

2 m 30 s aprox.

**b1**

40 s aprox.

**b2**

1 m 50 s

Sección de escucha y de silencio humano

Se invita a los participantes a silenciarse, escuchar, y observar atentamente su entorno.



Se debe prestar especial cuidado a todos los sonidos del lugar:



En particular a las vocalizaciones de los Cucaracheros cabecegreros



El inicio de una de las guías sonoras marca el final de esta sección de silencio humano



Puede reproducir uno de los clips de los Cucaracheros cabecegreros.



(Preferiblemente cuando escuche alguno de ellos)

También se puede reproducir uno de los clips de otras especies



Se recomienda utilizar pausas para generar estructuras de pregunta respuesta.

Al final de esta sección reproduzca una de las guías sonoras del ciclo B para la entrada colectiva



## Guías sonoras de las entradas colectivas - 8 s

Estas guías sonoras tienen una duración de 4 compases de  $\frac{4}{4}$  (8 s). Ellas anteceden y facilitan la entrada de la improvisación colectiva. En total hay 3 guías diferentes para este ciclo B. Cada una de estas guías señala cual será la versión del ciclo sobre la que se improvisará. El intérprete electrónico es quién selecciona y reproduce la guía sonora.

Las 3 versiones del ciclo B están basadas en la misma progresión que está detallada en esta página, en la sección de improvisación colectiva.



Haciendo clic en los botones rojos se pueden estudiar las guías sonoras. También se pueden ver ejemplos de las posibles improvisaciones de cada una de las versiones.

### B1 Guía sonora

Los sonidos de un reloj mecánico están desde el principio (en las versiones del ciclo A, el reloj mecánico está al final de la guía sonora); y percusión de agua. No tiene grillos (como si lo tienen todas las versiones del ciclo A).

#### Sección Colectiva 1era versión:

Tutti instrumental con texturas de notas largas. El percusionista realiza un solo.

### B2 Guía sonora

Sonidos de un reloj mecánico, percusión de agua, dueto de los Calizantes (Cantorchilus nigricapillus)

#### Sección Colectiva 2da versión:

Dueto de uno o dos instrumentos armónicos acompañado por dos instrumentos melódicos, preferiblemente tenor y bajo.

### B3 Guía sonora

Sonidos de un reloj mecánico, playback del canto de un individuo de la especie *Myiothlypis fulvicauda*. Sintetizador arpegiando agudo. (8 s de duración).

#### Sección Colectiva 3era versión:

La 1era vez de la progresión armónica el intérprete electrónico toca un solo, la 2da vez, se suman tres instrumentos melódicos, y la tercera y última, se suma un tutti.

El ensamble espera los 4 c.c. en silencio. El sonido de reloj mecánico anuncia la entrada de la sesión de improvisación colectiva

$\text{♩} = 60$



## Sección de improvisación colectiva (Conducción de voces sugerida)

(2 repeticiones de esta progresión, 3 en total)

$\text{♩} = 60$

IM.S  
IM.A  
IM.T  
IM.B  
IA  
I.A  
I.B  
I.C  
I.D  
I.E

Cmaj13 Dsus4 Cmaj13 Dsus4 Esus4 Bm Esus4 D

Cmaj13 Dsus4 Cmaj13 Dsus4 Esus4 Bm Esus4 D

Improvise libremente 4 c.c. También puede imitar sonidos de anfibios, grillos, o cigarras.

Improvise libremente 4 c.c. También puede imitar sonidos de anfibios, grillos, o cigarras.

Reproduzca algún clip del controlador a, si escucha alguna vocalización de los cucaracheros

Reproduzca algún clip de los controladores. Escuche el entorno y de ser posible imite con un clip.

Reproduzca algún clip del controlador b, de los sonidos de otras especies de aves. Sobre todo si las escucha y/o las vé.

Reproduzca algún clip del controlador a, de los sonidos de otras especies de aves. Sobre todo si las escucha y/o las vé.

Reproduzca algún clip del controlador b, de los sonidos de insectos. Sobre todo si los escucha.

Cmaj13 Dsus4 Cmaj13 Dsus4 Esus4 Bm Esus4 D

$\text{♩} = 60$

Interpretes Melódicos Sopranos  
Interpretes Melódicos Altos  
Interpretes Melódicos Tenores  
Interpretes Melódicos Bbajos  
Instrumentos armónicos  
Percusión  
Controlador a (M.I.D.)  
Controlador b (M.I.D.)  
Interprete Electrónico  
Teclado (M.I.D.)





# RELOJ SOLAR CICLO C "Playa de Mármol"

1 m 14 aprox.

**c1** 40 s aprox.

**c2** 34 s



Quarta Cordillera

Sección de escucha y de silencio humano

Se invita a los participantes a silenciarse, escuchar, y observar atentamente su entorno.



Se debe prestar especial cuidado a todos los sonidos del lugar:



En particular a las vocalizaciones de los Cucaracheros cabecinegros



El inicio de una de las guías sonoras marca el final de esta sección de silencio humano



Puede reproducir uno de los clips de los Cucaracheros cabecinegros.



(Preferiblemente cuando escuche alguno de ellos)

También se puede reproducir uno de los clips de otras especies



Se recomienda utilizar pausas para generar estructuras de pregunta respuesta.

Al final de esta sección reproduzca la guía sonora del ciclo C



## Guía sonora de las entrada colectiva - 2 s

Esta guía sonora tiene una duración de 1 compas de  $\text{C}$  (2 s). Es la mas corta de todas las guías sonoras. El intérprete electrónico es quien selecciona y reproduce la guía sonora. Este ciclo solo tiene una versión.



Haciendo clic en este botón rojo se pueden estudiar esta y las otras guías sonoras. También se pueden ver el ejemplo una improvisación en este ciclo

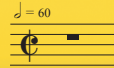
### Guía sonora

sonidos de relojes digitales y la percusión de agua.

### Sección Colectiva única versión:

Un tutti de acordes cortos en bloque. Es importante respetar los cortes

El ensamble espera 1 c.c. en silencio. Los sonidos de Relojes digitales anuncian la entrada de la sesión de improvisación colectiva



## Sección de improvisación colectiva (Conducción de voces sugerida)

(1 repetición de esta progresión, 2 en total)

Musical score for the collective improvisation section. It features multiple staves for different instruments and voices, including Soprano, Alto, Tenor, Bass, Harmonic Instruments, Percussion, and Electronic Interpreter. The score is in 2/4 time with a tempo of  $\text{♩} = 60$ . The key signature has one sharp (F#). The score is divided into three measures, each containing a triplet of notes. The first measure has a dynamic marking of  $f$ . The second measure has a dynamic marking of  $p$ . The third measure has a dynamic marking of  $p$ . The chords are Bm9, Gmaj7, and D9/f#. The percussion part has a duration of 8 beats. The electronic interpreter part has a duration of 3 beats.

Esta sección puede ser usada como fondo que acompaña una vocalización constante de larga duración de otra especie animal, en ese caso la dinámica debe ser piano. **p**

Esta sección también puede ser usada como acompañamiento de un solo. En éste solo se recomienda imitar, explorar y/o desarrollar algún material sonoro que se esté escuchando en el entorno.



# RELOJ SOLAR CICLO AB "Río Claro"

3 m 30 s aprox.

ab1

40 s aprox.

ab2

1 m 20 s



Quarta Cordillera

Sección de escucha y de silencio humano

Se invita a los participantes a silenciarse, escuchar, y observar atentamente su entorno.



40 s aprox.

Se debe prestar especial cuidado a todos los sonidos del lugar:



En particular a las vocalizaciones de los Cucaracheros cabecinegros



El inicio de una de las guías sonoras marca el final de esta sección de silencio humano



Puede reproducir uno de los clips de los Cucaracheros cabecinegros.



(Preferiblemente cuando escuche alguno de ellos)

También se puede reproducir uno de los clips de otras especies



Se recomienda utilizar pausas para generar estructuras de pregunta respuesta.

Al final de esta sección reproduzca una de las guías sonoras del ciclo A de la entrada colectiva



Guía sonora de las entrada colectiva - 12 s

Esta guía sonora tiene una duración de 6 compases (12 s), es la más larga de todas. El intérprete electrónico es quien selecciona y reproduce la guía sonora. Este ciclo solo tiene una versión.



Haciendo clic en este botón rojo se pueden estudiar esta y las otras guías sonoras. También se pueden ver el ejemplo una improvisación en este ciclo

Guía sonora

Canto del Bichofué Pitangus sulphuratus, sintetizador bajo, sonido de cigarras ululante, percusión de agua, y sonido de reloj mecánico.

Sección Colectiva única versión:

En la primera vuelta armónica (a2) tocan el intérprete electrónico (teclado) y el instrumento armónico. Después se suman los otros intérpretes en un tutti. Esta estructura se puede utilizar como final.

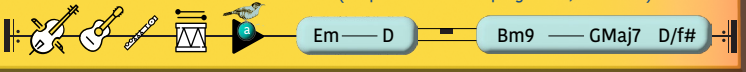
El ensamble espera 6 c.c. en silencio. El sonido de reloj mecánico anuncia la entrada de la sesión de improvisación colectiva



Sección de improvisación colectiva

a2

(1 repetición de esta progresión, 2 en total)



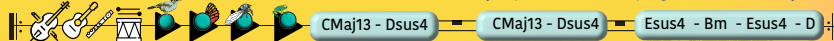
b2'

No se repite

Musical score for the improvisation section, featuring multiple staves for different instruments and voices. The score includes a tempo marking of quarter note = 60 and a 'No se repite' instruction. The score is divided into sections by vertical bars. The instruments listed on the left are: I.M.S., I.M.A., I.M.T., I.M.B., I.A., Per., Ca., C.b., I.E., and Tec. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings (p, f). The harmonic progression is indicated by chords: Em, Dsus4, Em, Dsus4, Esus4, Bm, Esus4, D. There are also instructions for improvisation: 'Improvise sobre este patrón rítmico' and 'Reproduzca algún clip de los controladores. Escuche el entorno y de ser posible imite con un clip.'

b2

(1 repetición de esta progresión, 2 en total)



(Puede usarse como final de la sesión)

Interpretes Melódicos Sopranos

Interpretes Melódicos Altos

Interpretes Melódicos Tenores

Interpretes Melódicos Bbajos

Instrumentos armónicos

Percusion

Controlador M.I.D.I. 1

Controlador M.I.D.I. 2

Interprete Electrónico

Teclado M.I.D.I.

