

# Evaluación comparativa de complejidad armónica en rearmonizaciones de progresiones de acordes musicales

En música, la **complejidad armónica** se refiere a la medida de cuán variados, ricos e inesperados son los cambios de acordes a lo largo de una pieza musical. Incluye aspectos como el ritmo armónico (la velocidad de los cambios de acordes), la disonancia armónica (la relación entre las notas de un acorde) y la evolución tonal (cómo cambia la armonía a lo largo de la pieza). En términos académicos, puede definirse como la interacción y disposición de acordes dentro de una progresión musical ([Rohrmeier & Graepel, 2012]; [Temperley, 2004]).

El propósito de esta encuesta es comparar distintos métodos de rearmonización de progresiones de acordes para evaluar cuál presenta mayor complejidad armónica según la percepción de oyentes humanos. La evaluación se realizará únicamente a nivel **auditivo**, sin mostrar qué acordes específicos se utilizaron, de modo que las respuestas reflejen únicamente la experiencia de escucha. Esta información permitirá validar y mejorar modelos computacionales de reharmonización, así como aportar conocimiento sobre cómo los cambios armónicos influyen en la experiencia auditiva.

Tu participación contribuirá a generar datos valiosos para investigaciones en música computacional y procesos creativos asistidos por inteligencia artificial, ayudando a avanzar en la comprensión de la armonía musical y sus aplicaciones tecnológicas.

♦ Al finalizar la encuesta, se te pedirá (de forma opcional) ingresar tu correo electrónico si deseas participar en el **sorteo de un vinilo sorpresa**. Tu correo no se asociará con tus respuestas y se utilizará **solo** para el sorteo.

- Rohrmeier, M., & Graepel, T. (2012). *Comparing feature-based models of harmony*. In *Proceedings of the 9th International Symposium on Computer Music Modelling and Retrieval* (pp. 357–370). Springer.
- Temperley, D. (2004). *The cognition of basic musical structures*. MIT Press.

---

\* Indica que la pregunta es obligatoria

1. Nombre \*

---

2. Apellido \*

---

## The Goldsmiths Musical Sophistication Index

Antes de comenzar con la evaluación auditiva, queremos conocer un poco sobre tu **formación musical**. Para ello utilizaremos algunas preguntas del **Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI)**, un cuestionario ampliamente usado en investigación musical que permite describir diferentes dimensiones de la experiencia musical en las personas.

En particular, nos enfocaremos en el **Factor 3 – Musical Training**, que busca medir el nivel de entrenamiento musical que tienes, ya sea de manera formal (como clases o estudios académicos) o informal (aprendizaje autodidacta, práctica personal, participación en actividades musicales).

Esta información no afecta tus respuestas, sino que nos permitirá **interpretar mejor los resultados de la encuesta**, considerando distintos perfiles musicales de los participantes.

3. Me considero un músico. \*

Marca solo un óvalo.

☐ Verdadero

☐ Falso

4. Me han felicitado por mi talento como intérprete musical. \*

Marca solo un óvalo.

☐ Verdadero

☐ Falso

5. Me dedico a la práctica regular y diaria de un instrumento musical (incluida la voz) durante \_\_ años. \*

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 o más

6. En el máximo de mi interés, practiqué \_\_ horas al día en mi instrumento principal. \*

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 o más

7. He tenido formación en teoría musical durante \_\_ años. \*

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 o más

8. He tenido \_\_ años de entrenamiento/estudio en un instrumento musical (incluida la voz) durante mi vida. \*

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10 o más

9. Puedo tocar \_\_ instrumentos musicales (incluida la voz). \*

Marca solo un óvalo.

0	1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 o más

C1

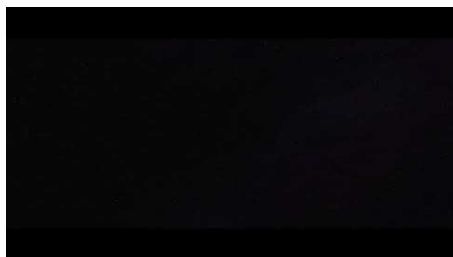
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

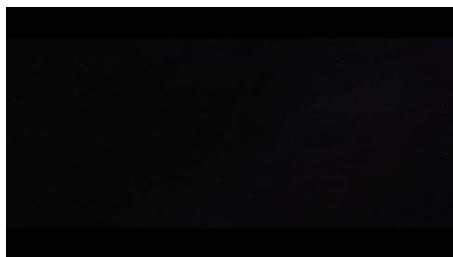
*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=kLAeHJjScPM>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=a8xPUyCwl4w>

10. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

L1

En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=2NYZJTAf8jc>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=rFqaPjDLmrQ>

11. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

L2

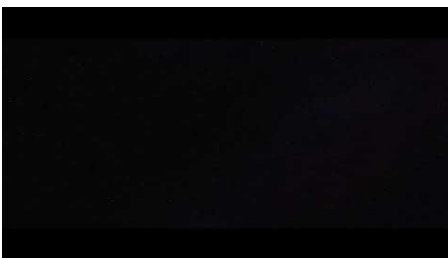
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=18ZTe5npPts>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=6aEdStD3LBk>

12. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

L3

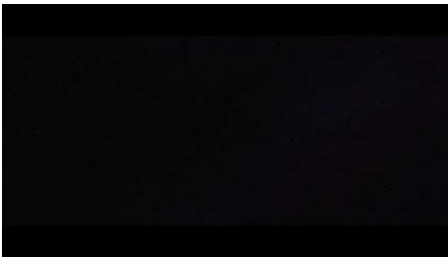
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

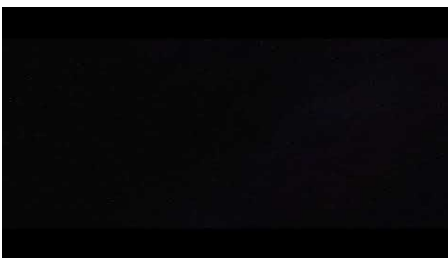
*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=bA3tRFxcoTg>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=-G15YQX0bqo>

13. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

L4

En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

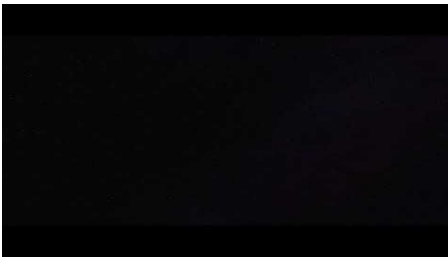
Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A



<http://youtube.com/watch?v=qlfviWDseMw>

Audio B



<http://youtube.com/watch?v=r8lYt1BJ-kg>

14. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

## L5

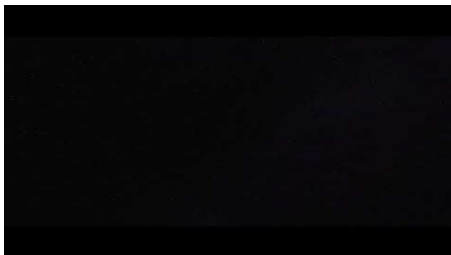
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

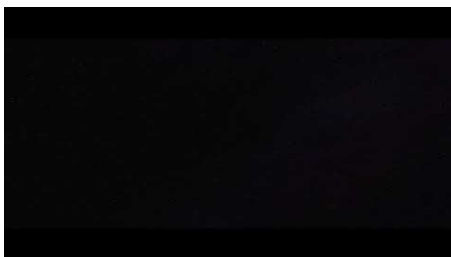
Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

## Audio A



<http://youtube.com/watch?v=wgnYnaoQ750>

## Audio B



<http://youtube.com/watch?v=-lnd6jW-nXo>

15. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

## L6

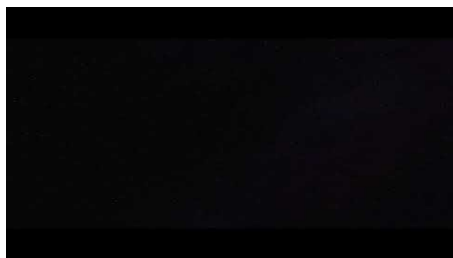
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

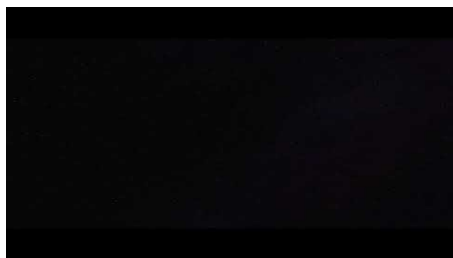
*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

[http://youtube.com/watch?v=7mK704T\\_VUc](http://youtube.com/watch?v=7mK704T_VUc)

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=2fu4eNaAGGI>

16. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

H1

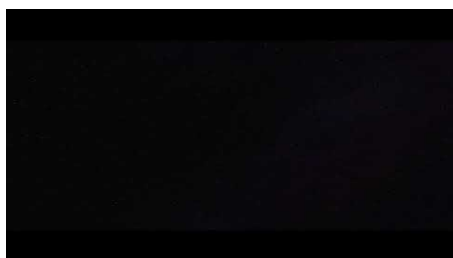
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=5VvpP8QyWlQ>



Audio B

<http://youtube.com/watch?v=CFoQf2VepSg>

17. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

H2

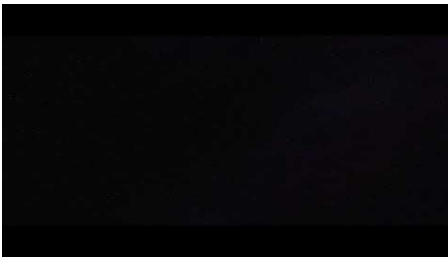
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

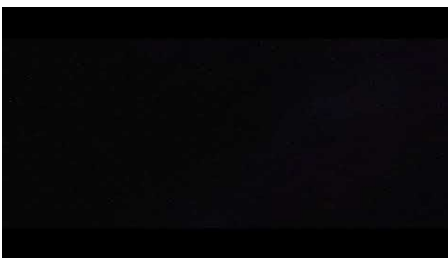
*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=DUkGkxAOvVM>

Audio B

[http://youtube.com/watch?v=A-FQMn\\_pE0I](http://youtube.com/watch?v=A-FQMn_pE0I)

18. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

H3

En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

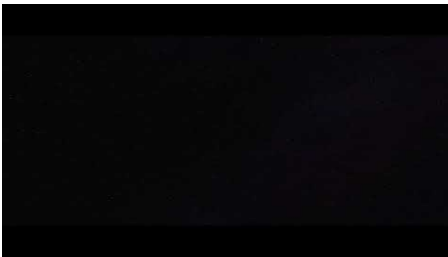
Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A



<http://youtube.com/watch?v=abzTJ4NGt8U>

Audio B



<http://youtube.com/watch?v=4MEv8zxWMmA>

19. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

## H4

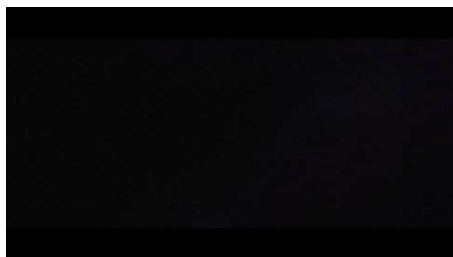
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

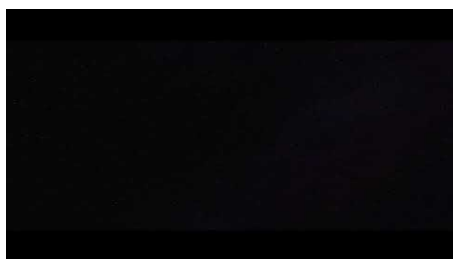
Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

## Audio A



<http://youtube.com/watch?v=GOrc8wE-M50>

## Audio B



[http://youtube.com/watch?v=kYv9m\\_Sn5ZY](http://youtube.com/watch?v=kYv9m_Sn5ZY)

20. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

## H5

En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=-nqVCZZUk0s>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=fQnJqMLEbAc>

21. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

H6

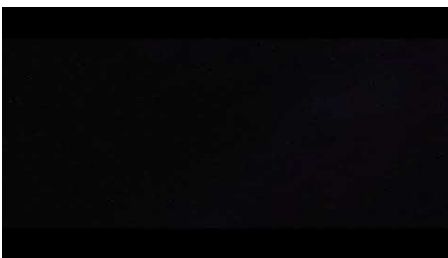
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=gNQeY8r0eAw>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=c86UN5x4DHM>

22. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

C2

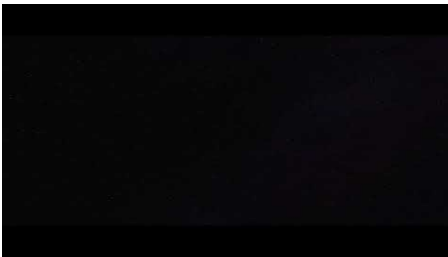
En esta pregunta escucharás **dos audios**, que corresponden a distintas rearmonizaciones de la misma progresión de acordes. Te pedimos que:

- Los escuches uno después del otro, idealmente con **audífonos** para apreciar mejor los detalles.
- Si lo necesitas, puedes reproducirlos varias veces antes de responder.
- Tu tarea es decidir cuál de los dos percibes como **más complejo armónicamente**, basándote en la siguiente idea:

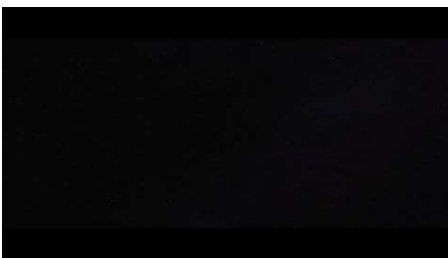
*La complejidad armónica se refiere a cómo los acordes se organizan e interactúan en una progresión, considerando aspectos como la frecuencia de cambios, la disonancia entre notas y la evolución de la armonía en el tiempo.*

Luego de escuchar, selecciona la opción que refleje mejor tu percepción de cuál audio es más complejo.

Audio A

<http://youtube.com/watch?v=j1bRwmgeoZY>

Audio B

<http://youtube.com/watch?v=Vxn1ObsoECY>

23. Al escuchar los 2 audios, crees que: \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ A mucho más compleja que B
- ☐ A más compleja que B
- ☐ Igual de complejas
- ☐ B más compleja que A
- ☐ B mucho más compleja que A

Final

**¡Gracias por tu tiempo y por participar en esta encuesta!**

Tu aporte es muy valioso para nuestra investigación sobre complejidad armónica y percepción musical.

Si deseas participar en el **sorteo de un vinilo sorpresa** 🎁, por favor deja tu correo electrónico a continuación.

*(Tu correo se usará únicamente para el sorteo y no se asociará con tus respuestas.)*

24. Ingresa tu correo ([correo@ejemplo.com](mailto:correo@ejemplo.com)).

---

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios