

¿Feliz o triste?

CÓMO NIÑOS Y NIÑAS EN 9 PAÍSES PERCIBEN MAYOR Y MENOR TONALIDAD

Andrea Holler and Maya Götz¹

Uno de los estudios de IZI investigó cómo los niños y las niñas perciben una melodía cuando suena en una nota mayor o menor, y si en este punto diferentes instrumentos hacen una diferencia.

Los investigadores generalmente están de acuerdo con que la música está asociada con un efecto emocional en la mayoría de las personas. El rango de reacciones de fenómenos físicos como piel de gallina o aumento del ritmo cardíaco a emociones como asombro, lástima, tristeza, etc. Las conexiones son complejas, y varios modelos científicos han intentado capturarlos (Egermann & Kreutz, 2018). Lo que resulta claro por sobre todas las cuestiones es que la música estimula ciertas regiones del cerebro asociadas con la emoción (p. Ej Baumgartner y otros., 2005). A través de las culturas, la música que intenta expresar las emociones básicas de alegría y tristeza se percibe de esta forma, más allá del estilo o de los instrumentos que se han escuchado antes (Fritz y otros., 2009). Este es el caso para adultos. Pero ¿qué sucede con los niños y las niñas? Incluso los bebés reaccionan intuitivamente a los ritmos, intervalos musicales y contornos melódicos (Trehub, 2000). Aquellos/as de cinco años con experiencia educativa musical en la primera infancia, reconocen las emociones en una canción (Kreutz y otros., 2007). Estudios muestran que el reconocimiento de las relaciones tonales, por ejemplo la tonalidad (europea) mayor y menor, se desarrolla completamente y solamente en la infancia media (7 a



III. 1: La versión en clave mayor tocada en un mirlitón hizo que muchos grupos de niños y niñas se rieran a carcajadas.

10 años de edad) (Kreutz, Ott & Vaitl, 2006; Kreutz, Bongard & von Jussis, 2002). Estos estudios proporcionan pistas vitales, aunque algunas cuestiones específicas continúan abiertas. ¿Los niños y las niñas perciben modos mayores o menores como feliz o triste? ¿Cambia con diferentes instrumentos? ¿Esto aplica a niños y niñas de distintos países? Las preguntas que guían este estudio IZI fueron las siguientes: ¿Cómo los niños y las niñas de 3 a 12 años de edad perciben la melodía cuando se la interpreta en una nota mayor o menor, y qué diferencia hacen en este caso los diferentes sonidos instrumentales?

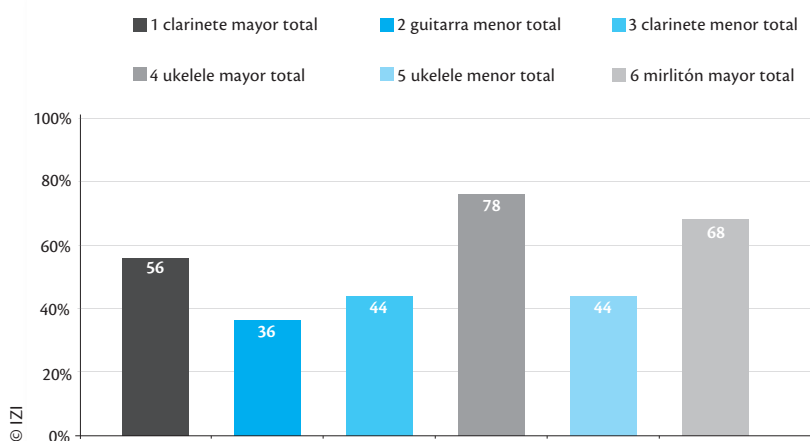
MÉTODO

En el contexto de la serie de investigación “Juegos de adivinanzas – Los niños y las niñas en todo el mundo Miran los mismos fragmentos de programas”, 211 niños y niñas en 9 países fueron grabados mientras miraban algunos fragmentos de programas y luego mientras se los evaluaba. Para este pequeño experimento, un músico tocó 6 variaciones de la misma melodía (duración: 33 segundos) en diferentes instrumentos en notas mayores o menores, manteniendo el mismo tiempo pensado. La melodía corta, compuesta por el propio músico, fue tocada para niños y niñas en las siguientes versiones instrumentales y modalidades:

1. mayor, clarinete
2. menor, guitarra
3. menor, clarinete
4. mayor, ukelele
5. menor, ukelele
6. mayor, mirlitón

Para la evaluación de la melodía, los niños y niñas de 3 a 12 años de edad recibieron cartas con símbolos simples. Una de las cartas mostraba un rostro feliz, la otra un rostro triste. Después de escuchar la música, podían usar las cartas para indicar intuitivamente y espontáneamente si percibieron la versión como feliz o triste. Luego de cada videoclip se les preguntó, en el idioma nacional de cada país: “¿Qué piensas? ¿Fue triste o feliz? Muéstrame lo que piensas con las tarjetas.” Después de contar “1, 2, 3!”, todos los niños y todas las niñas sostuvieron la tarjeta feliz o la tarjeta triste. En algunos casos a algunos se les pidió explicar su elección. El análisis consideró la edad y el género.2 Un análisis por nivel de país o basado en regiones del mundo no fue posible, ya que la cantidad de niños y niñas por región hubiera sido muy pequeña para interpretar los resultados. Por lo tanto esta es una muestra de varias regiones del mundo, en la que se pueden identificar tendencias entre los niños y las niñas en general.

Evaluación de 6 melodías, comparación general: mayor = feliz



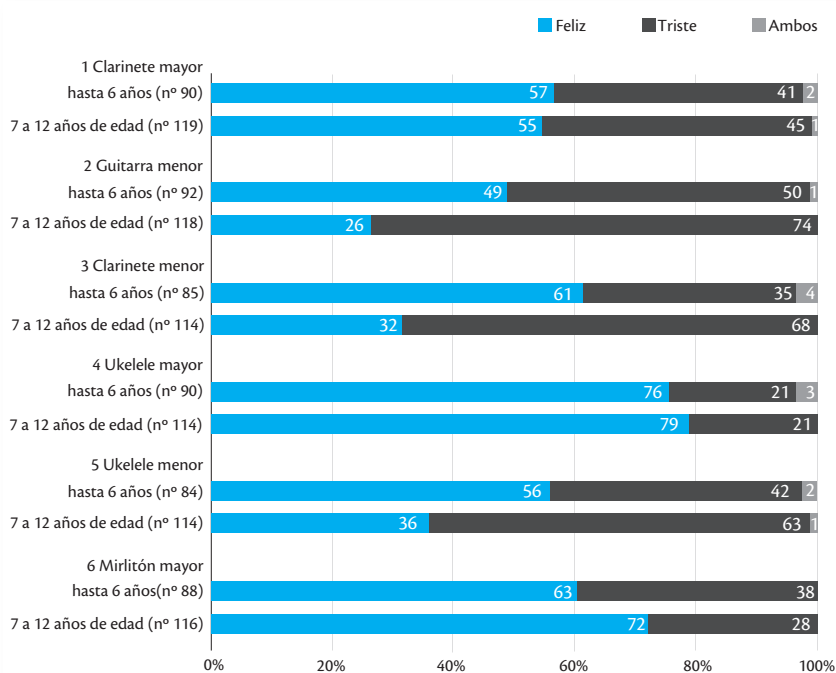
III. 2: Proporción de niños/as (n° 211, con edades de 3 a 12 años) quienes percibieron las 6 versiones de la melodía como “feliz”

Por sobre todas las cosas, los niños y las niñas tienden a evaluar las secuencias de notas interpretadas en un modo mayor (ukelele, clarinete, mirlitón) con un símbolo de felicidad. Entre las versiones en clave mayor, el ukelele (generalmente también identificado por los adultos como un instrumento alegre) es el instrumento que 8 de cada 10 niños y niñas percibe como el más alegre. Lo que explica por qué sienten que la versión tocada en una **nota mayor con el ukelele** fue más “feliz”, un grupo de niños de Tailandia (todos de 11 años de edad) dijo: “Es divertido” y “¡Es relajante!”. Un grupo de niñas (todas de 11 años de edad) dijo: “Es como una canción para niños”, “Una canción de cuna para que los niños duerman”, “Como en un cuento de hadas”, “Es fácil de oír” y “Me sentí como si estuviera en un campo de lavanda”.

Al explicar por qué sintieron que la **versión en clave mayor** tocada en **el clarinete** fue feliz, algunos niños y algunas niñas de Tailandia dijeron, por ejemplo, “Es como la música de dibujos animados” (niña, 11), o “Me sentí relajado” (niño, 11). Los más pequeños aún no consiguen expresar esto en palabras de una forma más clara: “Feliz, esta música es feliz, no es cierto?” (niña, 4 años, Tailandia), o “Porque suena lindo” (niña, 6 años, Tailandia). Sin embargo, algunos, también percibieron la versión versión en clave mayor en el clarinete como una versión triste e intentaron describirlo en términos del tiempo: “era lento” (niño, 11 años, Tailandia). Esto coincide con los resultados de investigaciones existentes, que muestran que los niños y las niñas con frecuencia identifican emociones con base en el tiempo de una pieza musical (Dalla, 2001; Kreutz y otros., 2007) – aunque el tiempo en este caso no era más lento. Uno de los niños sostuvo las dos cartas, explicando: “Yo creo que en realidad son ambos” (niño, 7 años, Estados Unidos). Aparece una divergencia interesante en la versión en **clave mayor** tocada en **un mirlitón**. Cuando escuchan el instrumento, muchos de los grupos

estallan en carcajadas (Ill. 1). Casi 7 de los 10 niños/as (68%) mostraron la carta “feliz” (Ill. 2).

Una niña de 4 años de edad y una de 6 años de edad de Alemania lo explicaron de forma simple al decir “Divertido”, o “Fue divertido”. Algunos niños y niñas remarcaron lo inesperado y diferente que fue el sonido comparado con los anteriores: “Tan extraño” (niña, 7 años, Taiwán) y “Un poquito extraño” (niña, 7 años, Taiwan). Algunos/as como un niños de 8 años de edad de Taiwán, describió algunas asociaciones con este sonido: “Suena como si un mosquito cantara”. En algunos grupos, las asociaciones fueron hacia otra dirección, como se reflejó en las preguntas espontáneas de una niña de 10 años de los Estados Unidos: “¿Grabaron a alguien soltando un gas?” Esta asociación también resultó aparente en la comunicación no verbal en algunos grupos. En Israel, por ejemplo, un grupo imitó los sonidos de las flatulencias, al usar su mano o su boca en la axila. La tendencia básica que aparece en general es que la mayoría de los niños/as de diferentes partes del mundo perciben los modos principales de emocionalidad como feliz; más todavía con el ukelele y el mirlitón que para la misma melodía en clave mayor tocado en el clarinete. Esto sugiere que muchos perciben el sonido del ukelele y del mirlitón como más feliz. El mirlitón sin embargo, se percibe mayormente como desconocido, y permite un margen para las asociaciones. La diferencia de género en la evaluación de 6 melodías. Las niñas y niños evaluaron las 6 versiones de formas relativamente similares. Usualmente las niñas son más cercanas a la convención de que las claves mayores suenan más felices y las claves mejores suenan tristes. Por ejemplo, 8 de cada 10 niñas (82%), pero solamente 7 de cada 10 niños (73%), evaluaron la versión en clave mayor tocado en el ukelele como feliz. 6 de cada 10 niñas (61%) sintieron que la versión en clave menor tocada en el clarinete es triste, mientras que solamente menos de 5



Ill. 3: Evaluación de las 6 versiones por niños y niñas pequeños/as y mayores (n° 211)

de cada 10 niños (48%) lo ven de esta manera. Existe solo un caso en el que los niños evalúan una pieza musical más en un modo convencional que las niñas: 75% de los niños, pero solamente 61% de las niñas, evaluaron la versión en clave mayor del mirlitón como feliz. Esto probablemente está relacionado con el hecho de que al instrumento se lo interpreta como a un sonido de flatulencia; el humor escatológico le gusta más a la muchos de los niños que a las niñas (Götz, 2003). Por lo tanto, el hecho de que algunos/as niños/as no interpreten las versiones en clave menor como tristes, alineado con lo convencional, no es una tendencia relacionada al género. Evaluación de

6 melodías: comparación entre las distintas edades.

Si comparamos diferentes edades, existen 3 versiones que son juzgadas de forma similar tanto por los preescolares como por los niños y niñas mayores. Casi 8 de 10 de ellos y ellas (76% de los más pequeños y 79% de los más grandes) perciben al ukelele tocado en

una clave mayor como feliz; la mayoría de los niños y las niñas oyen la melodía en una clave mayor en el mirlitón y la identifican como feliz, pero el porcentaje es más alto entre los niños y las niñas más grandes (72%) comparado con los más pequeños (63%) (Ill. 3); y de alguna forma más de la mitad de ellos/as identifican a la versión en el clarinete en una clave mayor como feliz, con una pequeña diferencia entre los grupos etarios (57% vs. 55%).

Surgen diferencias mucho más claras cuando los niños evalúan las versiones en clave menor

Surgen diferencias mucho más claras cuando los niños evalúan las versiones en clave menor tocadas en la guitarra, el clarinete y el ukelele. Para estas 3 versiones, los/as de 7 a 12 años de edad son más propensos que los niños y niñas preescolares a evaluarlas como „tristes“. De un buen tercio a la mitad de aquellos en el grupo de hasta 6 años perciben la versión en clave menor como tristes, así como lo hacen los adultos. Pero una



© lufimorgan/123rf

III. 4: El instrumento que fue percibido con mayor claridad como feliz es el ukelele

proporción mayor de estos niños/as menores también identifican estas versiones como felices: 6 de cada 10 niños/as (61%) para el clarinete, 5 de cada 10 (56%) para el ukelele, y la mitad (49%) para la guitarra. Probablemente existe una variedad de explicaciones para este fenómeno. Una de ellas puede ser que los niños y las niñas preescolares generalmente no tienen desarrollada completamente la habilidad de percibir y categorizar sus propias emociones (ver el resumen en Klinkhammer, 2013). Es más, ellos/as probablemente no estén familiarizados con las convenciones para nombrar estados de ánimo particulares, o con las convenciones que una tonalidad menor comunica un estado de ánimo triste. Esto podría por lo tanto ser un signo de que son más “orejas-abiertas” (ver vom Orde en este asunto). También es probable que su experiencia con los medios de comunicación, particularmente en relación a las canciones, es mayormente feliz: existen algunas ofertas de programas o medios preescolares en los que la tonalidad menor es utilizada (ver también Vestad en este asunto).

RESUMEN Y CONCLUSIÓN

Los niños y las niñas en las diferentes regiones del mundo tienden a percibir

modos principales como feliz. El instrumento que más claramente percibieron como feliz es el ukelele (8 de cada 10 niños/as, III. 4), seguido por el mirlitón. En el caso del clarinete, un poco más de la mitad de los niños y las niñas sienten que una melodía en una clave mayor es feliz. El análisis deja en claro que no hay una diferencia marcada en el género, aunque las niñas son un poco más propensas a percibir la tonalidad mayor como feliz y la tonalidad menor como triste. La excepción es el mirlitón, que probablemente esté relacionado con la asociación del sonido con el ruido de los gases. Una diferencia de edad es evidente en todas las submuestras. Los niños/as más grandes perciben con más frecuencia la melodía en una nota menor como triste, mientras que los/as más jóvenes (hasta 6 años) continúan describiendo la melodía como feliz. Una explicación posible es que la “apertura auditiva” con la que los niños y las niñas más pequeños/as se aproximan a las piezas musicales – con una pequeña experiencia previa y sin categorizaciones inmediatas. La calidad de los medios debería entonces ofrecer a los niños y a las niñas una amplia variedad de tipos de música, melodías e instrumentos, y expandir los estereotipos de música para niños y niñas (ver también Vestad en este asunto). Otro factor podría ser la falta de

competencia emocional en los niños/as en edad preescolar, quienes aún no son capaces de reconocer la sensación llamada “triste” e identificarla en la música. Pero por supuesto ellos y ellas con frecuencia se sienten tristes. Por lo tanto, una cosa que los medios de calidad podrían intentar hacer es tematizar este sentimiento y así fomentar la capacidad de reconocer y apreciar diferentes estados emocionales. ■

REFERENCIAS

Baumgartner, Thomas, Lutz, Kai, Schmidt, Conny & Jäncke, Lutz (2006). *The emotional power of music: how music enhances the feeling of affective pictures*. *Brain Research*, 1075(1), 151-164.

Dalla Bella, Simone, Peretz, Isabelle, Rousseau, Luc & Gosselin, Nathalie (2001). *A developmental study of the affective value of tempo and mode in music*. *Cognition*, 80(3), B1-B10.

Egermann, Hauke & Kreutz, Gunter (2018). *Emotionen und ästhetische Gefühle*. In Andreas Lehmann & Reinhard Kopiez (Eds), *Handbuch Musikpsychologie* (pp. 617-639). Bern: Hogrefe.

Fritz, Thomas, Jentschke, Sebastian, Gosselin, Nathalie et al. (2009). *Universal recognition of three basic emotions in music*. *Current Biology*, 19(7), 573-576.

Götz, Maya (2003). *Was Kinder bei Wissens und Kinder-Comedy-Sendungen lustig finden*. *TelevIZion*, 16(1), 45-53.

Klinkhammer, Julie (2013). *Evaluation des Präventionsprogrammes „Kindergarten plus“ zur Förderung der sozialen und emotionalen Kompetenzen* (Doctoral dissertation). Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.

Kreutz, Gunter, Bongard, Stephan & von Jussis, Julia (2002). *Kardiovaskuläre Wirkungen des Musikhörens: Die Bedeutung von Expertise und musikalischem Ausdruck*. *Musicae Scientiae*, 6(2), 257-278.

Kreutz, Gunter, Ott, Ulrich & Vaitl, Dieter (2006). *Spezifität des emotionalen Ausdrucks klassischer Musikstücke: Ergebnisse einer Befragung von Musikstudenten*. Klaus-Ernst Behne, Günter Kleinen & Helga de la Motte-Haber (Eds). *Musikpsychologie - Inter- und multimodale Wahrnehmung* (S. 104-124). Bern: Hogrefe.

Kreutz, Gunter, Schonk, Christina & Upano, Leonardo (2007). *Einflüsse von Modalität und Tempo auf die Wahrnehmung musikalischer Affekte bei Kindern und Erwachsenen: Eine Replikationsstudie*. *Musicae Scientiae*, 11(1), 121-143.

Trehub, Sandra (2000). *Human processing predispositions and musical universals*. In Nils Wallin, Björn Merker & Stephen Brown (Eds), *The origins of music* (pp. 427-448). The MIT Press.

NOTAS

¹ Nuestro agradecimiento a Issada Aisiri, Regla Bónora Soto, Yuval Gozansky, Nancy Jennings, Peggy PeiHan Liao, Mónica Maruri, Nilüfer Pembecioğlu y Ingeborg Lunde Vestad por conducir los Juegos de Adivinanzas, y a Alexander Neumann por tocar la melodía, que es su composición propia.

² La muestra consistió en 49% niños y 51% niñas, de los cuales 44% tienen hasta 6 años de edad y 56% tienen entre 7 y 12 años de edad. Los 9 países (Turquía, Israel, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Noruega, Alemania, Tailandia, Taiwán) fueron agrupados en regiones del mundo: Sudeste Asiático (21%), Europa (20%), Norteamérica (13%), Latino América, Caribe (24%) y Medio Oriente (22%). Ya que menos niños participaron en Norteamérica (es decir, los Estados Unidos.), esta muestra no fue tomada en cuenta en consideración a las diferencias culturales.

LAS AUTORAS



Andrea Holler, Maestría en Pedagogía de los Medios, Psicología y Sociología, es Editora científica en IZI, Múnich, Alemania.

Maya Götz, doctora en Filosofía, es la Directora de IZI y del PRIX JEUNESSE INTERNATIONAL, Múnich, Alemania.

Traducción

Vicky Romano