



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría y Doctorado en Música

Facultad de Música

Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología

Instituto de Investigaciones Antropológicas

LA EDUCACIÓN MUSICAL COMUNITARIA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES  
CRÍTICAS Y EJECUTIVAS. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL DESDE EL MODELO  
ARGUMENTATIVO DE TOULMIN

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRA EN MÚSICA (educación musical)

PRESENTA

LIC. ZADEL PATRICIO LÚA

TUTOR

DR. LUIS ALFONSO ESTRADA RODRÍGUEZ  
FACULTAD DE MÚSICA, UNAM

CIUDAD DE MÉXICO. (ENERO) 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



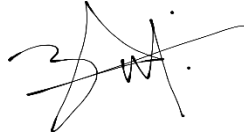
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*Declaro conocer el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, plasmado en la Legislación Universitaria. Con base en las definiciones de integridad y honestidad ahí especificadas, aseguro mediante mi firma al calce que el presente trabajo es original y enteramente de mi autoría. Todas las citas de obras elaboradas por otros autores, o sus referencias, aparecen aquí debida y adecuadamente señaladas, así como acreditadas mediante las convenciones editoriales correspondientes.*

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned centrally on the page.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, de quienes aprendí el valor del trabajo y la disciplina. Gracias por su amor infinito y por apoyarme siempre.

A mi tutor, el Doctor Luis Alfonso Estrada Rodríguez, por compartirme su valiosa experiencia y conocimiento. Por su apoyo, su guía, sus consejos y su amistad. Sin su ayuda, este trabajo no sería posible.

A mis amigos y colegas músicos, Federico Sastré, Leonardo Mendoza, Laura Gutiérrez, Miroslava Garibay, Gabriela Franco, Cecilia Torres y Daniel de León, por sus palabras de aliento y amistad. Les agradezco que hayan expresado sus opiniones con respecto a mi trabajo. Ha sido invaluable recorrer este camino con ustedes, por ello, deseo y espero seguir compartiendo momentos y conocimiento con ustedes.

A los integrantes de mi sínodo, la Dra. Iris Xóchitl Galicia, la Dra. Irma Susana Carbajal, la Dra. Patricia González, la Dra. Ma. de Lourdes Palacios y el Mtro. Federico Sastré, por sus valiosos comentarios y sugerencias que, sin duda, enriquecieron mi investigación. Muchas gracias por tomarse el tiempo para la lectura de esta tesis.

A todas las personas y amigos que me han apoyado tanto en esta gran ciudad, Mariana, Abraham, Diana, Iván, Manuel y la familia Meza Cano. Gracias, los llevo en mi corazón.

Al Posgrado en Música, al Dr. Fernando Nava, a Jasmín y Mónica, por sus amables atenciones, su dedicación y paciencia.

A la UNAM, por hacer este sueño posible.

## ÍNDICE

Introducción .....	5
1. Revisión de literatura .....	8
1.1. Nociones acerca de la educación musical comunitaria (EMC).....	8
1.1.1. Música comunitaria .....	8
1.1.2. EMC en el mundo y Latinoamérica.....	10
1.1.3. EMC en comunidades urbanas de la CDMX.....	11
1.1.4. Opiniones en relación con los efectos de la EMC .....	12
1.2. Los fines de la EMC desde perspectivas de las ciencias sociales y la cognición .....	14
1.2.1. Panorama y enfoques sobre el pensamiento crítico (PC) .....	15
1.2.2. Definiciones e implementación de las funciones ejecutivas (FE) .....	31
1.2.3. Instrumentos para medir y evaluar el PC y las FE .....	41
1.3. Fundamentación para el análisis conceptual de la EMC y sus fines .....	48
1.3.1. Teoría de la argumentación: Introducción.....	49
1.3.2. El modelo de Toulmin. Elementos y aplicaciones .....	53
1.3.3. Revisión de un andamio cognitivo argumentativo basado en el modelo de Toulmin ..	59
2. Método .....	61
2.1. Descripción.....	61
2.2. Cuestionario sobre pensamiento crítico dirigido a talleristas de música: descripción y análisis.....	63
2.3. Análisis de los conceptos PC y FE como fines de la EMC por medio del modelo de Toulmin .....	70
2.3.1. Similitudes y diferencias del contenido.....	72
2.4. Resultados .....	87
Conclusiones .....	89
Referencias.....	92
Anexos .....	100

## **Introducción**

Diversos autores (Cobo, 2021; Hedayati *et al.*, 2016; Higgins, 2012; Quintero, 2015) conceptualizan a la música comunitaria como un medio por el cual pueden rescatarse valores socioculturales, así como democratizar la cultura en comunidades con altos índices de pobreza, delincuencia y marginación. Debido a la evidencia favorable acerca de la implementación de programas con base en la música comunitaria (González-Moreno & Carrillo, 2021; Quintero, 2015), estos han cobrado relevancia en diferentes partes del mundo. En este tenor, el gobierno de la Ciudad de México ha implementado talleres en torno a diferentes disciplinas, en las que se puede enmarcar a la música comunitaria, en los que se promueve el empleo de pedagogías que procuran que los alumnos desarrollen habilidades críticas que les permitan reconocer sus derechos culturales y sociales.

Mi interés por esta investigación se deriva de la experiencia y trabajo en el Centro de Diagnóstico y Acompañamiento Comunitario (CDAC) que la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México implementó entre los años 2019 y 2021. El CDAC se encargaba de acompañar y realizar diagnósticos sobre los múltiples procesos del programa de Cultura Comunitaria de la CDMX, entre ellos los pedagógicos, con la finalidad de mejorar su planeación y “fortalecer una visión común” entre todos los involucrados de lo que es la cultura comunitaria para así combatir la desigualdad social y generar vínculos entre las comunidades atendidas (Centro de Diagnóstico y Acompañamiento Comunitario, 2021, 1m10s). La razón de estos objetivos se debe a que estas poblaciones tienen altos índices de marginalidad, violencia y delincuencia, por lo que se busca paliar estas cuestiones por medio de talleres de artes y oficios.

En el marco de este programa se encuentran los talleres de música que, en consecuencia, persiguen los objetivos antes mencionados, basándose en pedagogías que promueven el desarrollo de pensamiento crítico. Esto me llevó a cuestionarme acerca de las posibilidades de la educación musical como medio para la promoción de estas habilidades de pensamiento, que le permitan a las personas que asisten a estos talleres a mitigar su situación.

En principio, indagué sobre la definición del concepto de pensamiento crítico y los resultados parecían apuntar a diferentes enfoques y áreas temáticas. Me pareció relevante que algunas definiciones incluían nociones relacionadas con habilidades cognitivas propiamente descritas como funciones ejecutivas (Pinzón & Fernández, 2019; Sanz de Acedo *et al.*, 2012) que, a su vez, se describían como procesos cerebrales que le permiten a los individuos comportarse de manera

regulada, fijarse metas y objetivos concretos, adaptarse a situaciones cambiantes, entre otras (Goldstein & Naglieri, 2014; Huizinga *et al.*, 2018). Dada la amplitud de lo que suponen las diferentes conceptualizaciones de pensamiento crítico, consideré interesante investigar sobre sus vínculos con las funciones ejecutivas, con la intención de establecer diferencias y similitudes en función de la educación musical comunitaria y los objetivos propuestos por el descrito programa de Cultura Comunitaria. Además, con base en lo que citan algunos autores (Delis, 2012; Lezak, 1995), existe evidencia de que las funciones ejecutivas son las encargadas de regular el comportamiento social de los individuos, lo que abre la posibilidad de que, por medio de su desarrollo, se facilite el alcance de las metas y fines educativos de la educación musical comunitaria. Por lo tanto, emerge como pregunta de investigación, si es posible evidenciar la relación conceptual entre la educación musical comunitaria, el pensamiento crítico y las funciones ejecutivas, es así que, el objetivo de esta tesis es analizar las similitudes y diferencias conceptuales entre ellos. Como parte de los objetivos particulares pretendo lograr:

- Mayor claridad en la naturaleza y descripción de los conceptos.
- Mayor distinción entre ellos.
- Observar sus posibles vínculos conceptuales.
- Plantear acercamientos conceptuales sobre la educación musical comunitaria, el pensamiento crítico y las funciones ejecutivas.
- Coadyuvar a reducir el manejo abstracto y ambiguo de estos conceptos que puede obstaculizar el planteamiento de objetivos a alcanzar por los alumnos del programa de Cultura Comunitaria o similares.

Para el logro de los objetivos de la tesis, realicé el siguiente proceso de investigación:

- 1) Revisión de literatura del concepto de música comunitaria (educación musical comunitaria), su implementación en diferentes partes del mundo, Latinoamérica y la Ciudad de México (particularidades y objetivos), así como las críticas positivas y negativas en torno a este fenómeno educativo.
- 2) Revisión de literatura sobre el pensamiento crítico y las funciones ejecutivas, su conceptualización desde diferentes perspectivas en diferentes periodos temporales. De la misma manera reporto algunos instrumentos de medición y evaluación, así como investigaciones en torno a la educación musical.

- 3) Revisión de literatura en torno a la teoría de la argumentación y el modelo de Toulmin (elementos y aplicaciones) como parte de la fundamentación para el análisis conceptual.
- 4) Revisión de la aplicación de un andamio cognitivo basado en el modelo de Toulmin, desde la perspectiva de la psicología educativa, como modelo para la elaboración de un dispositivo argumentativo para la organización de la información y análisis conceptual.
- 5) Elaboración e implementación de una encuesta dirigida a talleristas de música del FARO Oriente de la Ciudad de México para recopilar información acerca de las actividades que llevan a cabo para la promoción de pensamiento crítico que, a su vez, refleje el uso y el grado de comprensión del concepto.
- 6) Codificación, categorización y análisis de co-ocurrencias de la información reportada por los talleristas de música, con base en los procesos para el desarrollo de pensamiento crítico en el aula de música de las autoras Kokkidou (2013), Pogonowski (1989) y Small (1987), y cuyo resultado incorporo a la información recabada en la revisión de literatura acerca del pensamiento crítico.
- 7) Categorización y vaciado de la información de la revisión de literatura, así como de la encuesta, en el dispositivo argumentativo de elaboración propia para identificar similitudes y diferencias conceptuales.
- 8) Reporte del análisis conceptual y, como resultado de ello, presentación de propuestas para definir a la educación musical comunitaria, el pensamiento crítico y las funciones ejecutivas.
- 9) Conclusiones y reflexiones.

Bowman (2012) señala que existen diferentes tipos de educación musical y que argumentar en favor de la educación musical no necesariamente significa argumentar en favor de la educación musical formal. Bajo esta premisa, considero importante este acercamiento conceptual que posibilite reflexionar acerca de los fines de la educación musical en distintos entornos educativos.



## **1. Revisión de literatura**

En este primer capítulo, expongo lo relativo a la revisión y caracterización de los conceptos importantes para este trabajo. En principio, se describe la educación musical comunitaria (EMC), que es el fenómeno de interés de la presente investigación. En seguida, se detalla lo concerniente a los conceptos de pensamiento crítico (PC) y las funciones ejecutivas (FE) como parte de dos perspectivas disciplinarias para el estudio de los fines de la EMC, que tienen que ver con el área de las ciencias sociales y la de la cognición, respectivamente. Por último, se describe el modelo argumentativo de Toulmin que es el método mediante el cual se realiza el análisis de la relación entre los conceptos antes mencionados.

### **1.1. Nociones acerca de la educación musical comunitaria (EMC)**

Para acotar el concepto de EMC, en primer lugar, reviso el término de música comunitaria que, en la literatura consultada, se utiliza para denominar a la actividad educativa musical que se desarrolla en entornos cuyas dinámicas sociales se ven afectadas por la violencia, la pobreza, la marginación, entre otras situaciones que no permiten a los individuos el acceso a la educación y la cultura. Luego, expongo y describo el rol del profesor y los alumnos, enseguida menciono brevemente los programas y proyectos que incluyen a la música comunitaria en diferentes regiones del mundo con énfasis particular en el proyecto de cultura comunitaria de la Ciudad de México. Por último, expongo diversas opiniones que se han emitido en pro y en contra de esta actividad y su impacto.

#### **1.1.1. Música comunitaria**

De acuerdo con Higgins (2012, p. 3), el término de música comunitaria puede entenderse de tres maneras diferentes:

1. Música de una comunidad.
2. Creación de música comunal.
3. Intervención activa entre un líder musical o facilitador y participantes.

Según este autor, la forma número tres es aquella que enfatiza la participación de las personas involucradas, su contexto, la igualdad de oportunidades y la diversidad, integrando actividades tales como escuchar, improvisar, crear e interpretar música. En el mismo sentido, Asdrúbal (citado por Quintero, 2015) menciona que el término *community music* abarca una amplia gama de actividades que se realizan al intervenir el tejido social en entornos no convencionales con

poblaciones marginadas, minoritarias y desfavorecidas; además, señala que la música comunitaria privilegia el proceso sobre el producto, involucra aspectos extra musicales y combina la creación formal y la no formal. Boeskov (2019) interpreta el término como un acto de intervención no jerárquico, antiautoritario, con énfasis en la democracia cultural, en respuesta a la injusticia social. Cobo (2021) vincula la música comunitaria, entendida como una herramienta de construcción de paz debido a su dimensión expresiva y artística, con programas sociales en los que se le utiliza como medio educativo en combinación con la adecuada gestión de las situaciones pedagógicas en las que se aprende.

En la música comunitaria Cobo (2021) propone que los profesores cumplan con el rol de mediadores o de facilitadores que creen lazos de confianza y respeto con los participantes, y que incluyan una noción de amistad recíproca pero asimétrica, con la finalidad de encontrar los medios adecuados y eficaces para participar en el compromiso de enseñanza y aprendizaje en ambientes no formales que fomenten experiencias grupales para la creación musical en entornos sin planes curriculares establecidos. Higgins (2013) plantea que estas interacciones den la sensación de erradicar la relación jerárquica entre el facilitador y los participantes, teniendo en mente lo esencial de establecer límites. Boeskov (2019) indica que los músicos comunitarios trabajan en conjunto con las personas participantes en concordancia con sus necesidades, siendo su principal función la de facilitar la creación de la musical en lugar de enseñarla, mediante procesos que responden a las necesidades de las personas que estos programas asisten. Se puede inferir que lo que Boeskov (2019) refiere, corresponde a la naturaleza distinta del aprendizaje desde la perspectiva de la EMC y la enseñanza musical tradicional.

Para llevar a cabo sus actividades, Higgins (2013) propone que el músico comunitario enfatice en propiciar el diálogo abierto entre los implicados desde diferentes perspectivas, con una visión sensible al contexto, favoreciendo la igualdad de oportunidades, orientando a los participantes y de esta manera promoviendo la heteronomía en apertura a lo inesperado que de estas interacciones. En lo concerniente a las actividades que se realizan en la música comunitaria, Quintero (2015) indica que estas se orientan hacia la construcción de valores cívicos que contribuyan a la convivencia pacífica de las comunidades por lo que, además de la educación musical, se involucran otras disciplinas como la musicoterapia, el trabajo social, las políticas públicas, entre otras.

Como se puede observar, de acuerdo con los autores consultados, la música comunitaria es una actividad que se encuadra en proyectos o programas fundamentados en la educación para la

construcción de valores y creación de espacios de diálogo, por lo que, para lo relacionado con el análisis conceptual que se plantean más adelante en este proyecto de investigación, se propone denominarla Educación Musical Comunitaria (EMC).

### **1.1.2. EMC en el mundo y Latinoamérica**

En diferentes partes del mundo se han creado proyectos y programas de EMC ubicados en áreas de alta vulnerabilidad social. Higgins (2013) menciona algunos como el Festival Juvenil de la República Yugoslava de Macedonia que promueve la creación de música local, el proyecto *More Music* en Reino Unido que fomenta la composición musical, el de la Organización para la Juventud y la Actividad Comunitaria de Kivsharivka en Ucrania, que apoya a los aspirantes a músicos de rock. En Latinoamérica, el mismo Higgins (2013) cita al proyecto de bandas de viento de Brasil, de igual manera, Baker (2022) hace referencia a dos programas que se basan en la enseñanza de música clásica en torno a grandes ensambles musicales como la orquesta: el caso venezolano de El Sistema, cuyo eslogan es “acción social por la música”, y el proyecto de La Red en Colombia autodefinida como un programa social cuyo objetivo era el de promover la convivencia, el mismo autor menciona cómo su implementación ayudó a la disminución de la violencia, razón por la que fue reconocido por sus resultados positivos. En Argentina, se encuentran los Puntos de Cultura, organización gubernamental que brinda apoyos a colectivos sociales y culturales para que desarrollen iniciativas artístico-culturales para la inclusión social, la identidad local y la participación ciudadana (Ministerio de Cultura, Argentina, s.f.).

En México, González-Moreno y Carrillo (2021) comentan el caso de Chihuahua y los proyectos Umbral, Construyendo Comunidad A. C. y México a Través del Arte, que se enfocan en la música como medio de transformación social, así como en la educación para la paz, en contextos comunitarios, que se enfocan en el trabajo por medio de orquestas sinfónicas, orquestas de guitarras, coros, bandas sinfónicas, mariachis, rondallas y proyectos de teatro musical (González-Moreno y Carrillo, 2021). Asimismo, Los Semilleros creativos de la Secretaría de Cultura a nivel federal, son grupos de formación artística comunitaria para niños y jóvenes de diversos municipios del territorio mexicano, con presencia en Baja California, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala,

Veracruz y Zacatecas, con el propósito de impulsar el desarrollo artístico, personal y familiar a favor de una transformación social (Gobierno de México. Secretaría de Cultura, Prensa, 2021).

Como se puede observar, todos los programas y proyectos citados aluden a objetivos como el restablecimiento de la paz, la transformación social y los derechos culturales de las comunidades en las que se localizan. Más adelante cito algunas opiniones e investigaciones que valoran el cumplimiento de estos objetivos. A continuación, menciono con más detalle el caso de interés de mi investigación: el proyecto de Cultura Comunitaria de la Ciudad de México.

### **1.1.3. EMC en comunidades urbanas de la CDMX**

En la Ciudad de México la actividad educativa musical se incluye dentro del programa social Cultura Comunitaria de la Ciudad de México que, a su vez, se alinea con el programa de Cultura Comunitaria de la Secretaría de Cultura a nivel nacional. En su página web, se indican los propósitos de este programa, que se relacionan con la promoción del ejercicio de los derechos culturales de las personas, los grupos y las comunidades del territorio mexicano, priorizando a aquellas que han quedado al margen de las políticas culturales. Se señala también que lo anterior ha de lograrse “mediante el diseño e implementación de estrategias que fomenten la cultura para la paz, la transformación social, la participación en la vida cultural, el desarrollo cultural comunitario y el fortalecimiento de capacidades locales” por conducto de “experiencias artísticas y culturales formativas” que permitan resignificar historias de vida, “así como la construcción de nuevas narrativas” (Gobierno de México, Cultura, s.f., párr. 2-3).

Al igual que el programa de Cultura Comunitaria a nivel nacional, el de la Ciudad de México promueve el ejercicio de los derechos culturales por medio de “la participación y la creatividad de las comunidades, la organización eficaz del potencial cultural existente y el aprovechamiento de los recursos económicos, materiales, sociales, financieros, culturales y humanos” (Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el que se dan a conocer las reglas de operación del programa social “talleres de artes y oficios comunitarios para el bienestar 2022” TAOC 2022, 2022, p. 4).

En este marco se insertan los Talleres de Artes y Oficios (TAOC).

Es así que, en el marco del proyecto de Cultura Comunitaria de la Ciudad de México, se encuentran los Talleres de Artes y Oficios Comunitarios (TAOC). Este programa de talleres, así como el proyecto en general, se remontan a la creación de la primera Fábrica de Artes y Oficios (FARO) en el año 2000 en la región oriente de la Ciudad, en la delegación (hoy alcaldía) Iztapalapa. Su

objetivo, según se lee en el texto Faro de Oriente: proyecto, balances y tareas (2006), es el de: “Crear una alternativa de formación no convencional orientada a las artes y los oficios relacionados con la vida cultural, que procure una distribución más equitativa del patrimonio simbólico y material de los ciudadanos a partir de sus propias preferencias y grupos” (Subirats y Perucho en González y Gómez, 2006, p. 66). Además, en el mismo texto se señala la disposición de “generar oferta cultural en una zona de alta marginalidad” (p. 66).

En las reglas de operación del programa TAOC 2022, se apunta también este antecedente aunado con la experiencia del programa social de Cultura Comunitaria Tlalpan, implementado durante el trienio 2016-2018 en dicha alcaldía y cuyos objetivos eran similares a los antes mencionados (Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el que se dan a conocer las reglas de operación del programa social “talleres de artes y oficios comunitarios para el bienestar 2022” TAOC 2022, 2022).

Es importante citar el primer documento de reglas de operación en torno al programa TAOC, que se emitió en el año 2019, ya que dentro de las acciones a realizarse para llevar a cabo el objetivo general de “impartir talleres de artes y oficios a 50,000 habitantes de las 16 alcaldías” de la Ciudad, se encuentra la de “desarrollar en los habitantes el pensamiento y la reflexión crítica en torno a las artes y oficios tradicionales y contemporáneos” (Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el cual, se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Social, “Talleres de Artes y Oficios Comunitarios 2019” 2019, p. 42). Es en el marco de la proposición del “desarrollo de pensamiento y reflexión crítica” sobre el que se apoya la hipótesis que analizo conceptualmente más adelante. Es de notar que en el último documento correspondiente a las reglas de operación 2022, el objetivo y concepto de pensamiento crítico fue omitido. Es posible que esta acción haya sido enunciada en función del modelo pedagógico que se recomienda en los documentos antes citados y que corresponde al de las pedagogías críticas, señaladas en el texto de Subirats y Perucho (en González y Gómez, 2006), asimismo con las reglas de operación de los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Más adelante detallo lo relacionado con estas.

#### **1.1.4. Opiniones en relación con los efectos de la EMC**

Acerca del impacto de la EMC y sus efectos positivos, Quintero (2015) menciona que “la música contribuye al fortalecimiento de valores cívicos y al mejoramiento del tejido social en todo el mundo” y cita ejemplos relacionados con esta aseveración: “Paraguay (Sonidos de Tierra), México

(JazzUV Niños: proyecto musical de integración familiar y comunitaria”), Perú (Sinfonía por el Perú: Música e Inclusión Social), España (“Inclusión social a través de la música: comunidades de aprendizaje”), Venezuela (El Sistema)” (p. 19). Con respecto al aprendizaje musical en comunidades vulnerables, la página de la Secretaría de Cultura del Gobierno de México destaca los efectos positivos relacionados con mejoras en las pautas de convivencia, creación de lazos de amistad, promoción del sentido de colaboración entre los participantes, entre otros. Estos efectos corresponden a los resultados de una investigación llevada a cabo por la licenciatura de Psicopedagogía de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en torno a los integrantes de la orquesta comunitaria Música para la Vida, en la comunidad de Villa de Reyes (Gobierno de México. Secretaría de Cultura. Sala de prensa, 2018).

Por su parte González-Moreno y Carrillo (2021), como parte de su investigación sobre dos programas de música comunitaria en Chihuahua, reportan beneficios cognitivos (aprovechamiento académico, disciplina, trabajo en equipo, responsabilidad, concentración), beneficios psicológicos y emocionales (resiliencia, autorreconocimiento, reducción de estrés, autoestima), habilidades motrices y beneficios sociales (responsabilidad compartida entre padres de familia, integración familiar, reintegración social), así como los derivados de la pandemia (mayor interacción con padres, curva rápida de aprendizaje tecnológico y creatividad docente frente a la virtualidad). Sin embargo, los mismos autores advierten la dificultad de poder comprobar el impacto directo de la actividad educativa musical ya que pueden verse involucradas otras situaciones contextuales y extra musicales que no se estén tomando en cuenta.

Es debido a esta indeterminación que Baker (2022) cita los trabajos de Kertz-Welzel (2016) y Boia y Boal-Palheiros (2017), en los que se habla de la ambigüedad de la música comunitaria en un sentido moral y argumenta con una cita de Bowman (2009a, p. 11), que la música y la educación musical no son bienes incondicionales, y que bien pueden sanar como dañar a sus participantes. En este mismo sentido, Baker refiere a Cobo (2015) y Henley (2018), quienes sugieren que en el campo de la educación musical es la pedagogía y no la música en sí lo que puede generar un efecto social deseable, y explica, con base en la contraportada del *Oxford Handbook of social justice in music education*, que la educación musical tiene una relación histórica tensa con la justicia social ya que, por una parte, algunos educadores musicales se han interesado en las prácticas musicales de participación abierta, así como en la capacidad potencialmente transformativa que fomenta esta interacción musical pero, por otra parte, promocionan y privilegian un conjunto particular de

prácticas musicales y conocimiento musical tradicionales, mismos que han alienado y excluido a muchos de oportunidades de educación musical.

El mismo Baker (2022) resalta el valor de la crítica y los comentarios sobre los programas de EMC, citando el trabajo de Bartleet y Higgins, quienes a su vez exponen y reconocen la necesidad de hacer ejercicios de reflexión más profunda sobre “los procesos subyacentes y las suposiciones sobre las iniciativas de la música comunitaria” ya que consideran inapropiado atribuirle situaciones milagrosas a la música comunitaria (p. xxxviii). El autor también cita informes críticos sobre La Red, elaborados por Baker y Frega en 2018, en los que se entrevistó a los profesores del programa y quienes calificaron a sus objetivos como utópicos, además de perpetuar comportamientos y actitudes contrarias a estos. Baker añade que existe un “exceso retórico” en torno a este proyecto que expertos en educación musical han documentado, en el que señalan la discrepancia que hay entre lo que se encuentra en la teoría y las acciones que se llevan a cabo (pp. 345-346).

Lo expuesto por los diferentes autores abre la puerta al cuestionamiento acerca de las posibilidades reales y los objetivos de la EMC, la importancia del cómo enseñar música en contextos vulnerables, cómo medir su impacto en estas comunidades y con base en qué argumentos se eligen los fines citados en la EMC (promoción de la paz, reconocimiento de derechos culturales, por mencionar algunos).

A continuación, doy paso a la revisión de los conceptos pensamiento crítico (PC) y funciones ejecutivas (FE) como fines de la EMC desde diferentes enfoques y perspectivas, con la finalidad de realizar un análisis conceptual, de la mano de la reflexión filosófica, que pueda ayudar a aclarar confusiones terminológicas que tienen que ver con la puesta en práctica de programas de esta naturaleza.

## **1.2. Los fines de la EMC desde perspectivas de las ciencias sociales y la cognición**

Bowman (2012) señala que, si la música ha de ser enseñada en preparación de estudiantes que sean participantes activos de culturas musicales en creación, la educación musical tendría que ser una que proporcione las habilidades para que el individuo se moldee a sí mismo, que le permitan crear su propio compromiso con la música como parte de su desarrollo integral. En relación con el señalamiento de Bowman, considero que, para hablar de los fines de la EMC es importante tomar en cuenta los variados rasgos y necesidades de las diferentes personas que forman una comunidad. En principio hay que reconocer la música y la educación musical como prácticas diversas

(Bowman, 2014, citado en Sastré, 2019), enmarcadas en contextos y con fines específicos, mismos que no son fijos debido a las características de su desarrollo tecnológico y a los aspectos sociales de dichos contextos. Sastré (2019), indica que los fines de las acciones humanas están condicionados por los intereses y las necesidades de los individuos y por su contexto; que, al igual que las prácticas, no son inmutables y dependen de la libertad de los individuos que las realizan. Por tal motivo, estos fines deben ser analizados constantemente.

Sastré (2019) también señala la importancia de comprender a la EMC como una práctica con diferentes fines posibles, dependiendo de su contexto, radica en que las actividades que involucra han de ser congruentes con tales fines. Resulta relevante acotar la posibilidad de que no todos los proyectos de EMC se enfoquen en el desarrollo de habilidades críticas o ejecutivas, y que esto dependerá, como se indica anteriormente, de cada contexto específico y sus necesidades. Además, como expresa Sastré Barragán, “es importante señalar que la reflexión sobre los fines en la educación musical se refiere a los fines de individuos concretos, profesores y los estudiantes de música, no a ideales generales abstractos” (p. 91). Por esta razón abordaré los conceptos de PC y de FE, ya que, como indica Leal (2003), “recapitular la historia de un concepto [...] siempre ha contribuido a aclararlo” (p. 245), más aún cuando se trata de constructos amplios que suelen mostrar la falta de consenso teórico ya que se utilizan para abarcar una diversidad de fenómenos (Membriela-Pollán, 2016) y, por lo tanto, cierto grado de ambigüedad.

### **1.2.1. Panorama y enfoques sobre el pensamiento crítico (PC)**

La razón por la que decidí indagar en la perspectiva del PC como fin de la EMC es su señalamiento directo en el programa de Cultura Comunitaria de la CDMX. De acuerdo con Robertson (citada en Sastré, 2019) “los filósofos de la educación han argumentado que los educadores debemos de preocuparnos no sólo por transmitir conocimiento especializado con entendimiento, sino también con el desarrollo de las habilidades cognitivas que se requieren para producir y evaluar dicho conocimiento” ya que el desarrollo de estas habilidades puede abrir la oportunidad de que los estudiantes se conviertan en pensadores críticos (p. 100).

La postura pedagógica que fundamenta la oferta del FARO de Oriente que se menciona en los textos *Nuestra marea I. Faro de Oriente: proyectos, balances y tareas*; así como en *Visiones pedagógicas. El reverso de las ideas* (editados en el año 2006), cita a los autores Freinet y Freire como parte relevante para la planeación e implementación de los procesos y actividades del



programa de cultura comunitaria. Sus propuestas, que se describen a continuación, relacionan a la educación con procesos de emancipación por medio de la adquisición de habilidades críticas. Por esto considero importante la revisión de literatura en torno a estos autores. A continuación, reviso las características de sus proposiciones en orden cronológico, comenzando por la pedagogía de Freinet, y posteriormente la de Freire.

Celestin Freinet nació el 15 de octubre de 1896 en el sur de Francia en el seno de una familia que se dedicaba al campo. Fue profesor rural en su pueblo de origen y las ideas de su metodología se originaron por la preocupación de fomentar en su hijo una buena educación (Chourio y Segundo, 2008).

Las ideas de Freinet se fundamentaron en las necesidades de los niños de la clase trabajadora en la década de los años 20. Para él, la atmósfera necesaria para la formación del niño debía contemplar como elementos principales el pensamiento y la vida del infante, ya que parte de su actividad se encuentra estrechamente vinculada a su entorno; además debía considerar al individuo “como un sistema dinámico con mecanismos regulatorios capaces de asegurar su progreso cognitivo” (pp. 48-50). Chourio y Segundo (2008) señalan que la pedagogía de Freinet, más allá de ser una lista de técnicas y consejos prácticos, se trata de una forma de entender la educación y los procesos educativos.

Freinet propone que las actividades escolares partan del interés y las necesidades de los niños, de manera que los trabajos sean percibidos por él como tareas útiles. Con esto, es posible cultivar el interés y que el niño “sienta la necesidad y la importancia, individual y social, de lo que hace” (Chourio y Segundo, 2008, p. 50).

Chourio y Segundo (2008) anotan que, si bien la metodología de Freinet no se considera una lista rigurosa de pasos a seguir, sí considera algunos principios fundamentales:

- Expresión, comunicación y creación como funciones prioritarias del individuo que le permiten construirse como persona (p. 50).
- Tanteo experimental, entendiendo que el niño, “a partir de lo que sabe y conoce adquiere otros saberes, al mismo tiempo que pone en marcha un método de búsqueda, medios de adquisición, un espíritu crítico, un método de análisis y de síntesis” (p. 51).
- Vida cooperativa y participativa, por medio de tareas escolares escritas y prácticas, ayudando a los demás en trabajos de equipo y así desarrollar el sentido de la responsabilidad (p. 51).

- Relación escuela / vida, por medio de enseñanzas que parten de la observación de la vida cotidiana, en consideración a que existe “una relación estrecha entre lo que sucede diariamente fuera de la clase [que, al ser observada da lugar a reflexiones que pueden ser útiles] para la clase de geografía, de aritmética, de ciencias” (p. 51).

Del mismo modo, Chourio y Segundo exponen los principios generales de esta pedagogía que son necesarios para comprender de dónde partir en la práctica educativa:

- Los niños llevan a la escuela “su experiencia propia vivida, su saber, sus preguntas y su curiosidad”. Es por esto que, los niños buscan “junto con los otros niños la respuesta a sus preguntas con los medios puestos a su disposición en la clase y fuera de ella” (p. 51).
- Los niños “desarrollarán al máximo su personalidad en el seno de una comunidad racional que le sirve y a la cual sirve” (p. 51).
- La enseñanza debe estar centrada en el alumno (p. 51).
- Los profesores “harán hincapié en la salud y el impulso del individuo”, la persistencia en las capacidades creadoras y activas de los niños, “en la posibilidad de realizarse siempre en un máximo de potencia, en la riqueza del medio educativo”, así como “en el material y las técnicas que en ese medio permitirán la educación natural” (p. 51).

En relación con estos fundamentos y principios, los autores antes citados enlistan también las consecuencias que se generan:

- La autonomía
- La oposición al adoctrinamiento que convierte a “alumnos en adultos conscientes”.
- La responsabilidad personal y colectiva.
- La socialización.
- La cooperación y vida cooperativa (p. 52).

En un contexto latinoamericano, Paulo Freire (1921-1997), nacido en Recife, Brasil, creó un movimiento de educación que tiene por objeto dar un carácter político al problema educativo y que se centra en concientizar a personas de los sectores populares, sin hogar, con carencias económicas y alimentarias a las que llamó oprimidos, a través de la educación con una aproximación crítica a la realidad mediante una educación dialógica o conversacional (Ocampo, 2008). Freire criticó la educación tradicional, a la que denominó “Educación Bancaria” perteneciente a las clases sociales privilegiadas y que es usada como medio de opresión que impide

que el oprimido (entendido como individuo sin acceso a la educación) “busque su afirmación como persona” (p. 64). En su escrito *Educación y participación comunitaria*, Freire argumentó que:

[...] es una contradicción flagrante, una incoherencia flagrante, aquella práctica educativa que se pretende progresista pero se realiza dentro de modelos tan rígidos y verticales que no hay lugar para la más mínima posición de duda, curiosidad, de crítica, de sugerencia viva [por parte de los profesores] que deben estar sometidos a los paquetes [programas educativos y aplicarlos] en los educandos cuyo derecho se resume en el deber de estudiar sin indagar, sin dudar, sometidos a los profesores [...] (Freire en Gómez y Rodríguez, 2006, p. 27).

Por lo anterior, Freire propuso una educación problematizadora en la que los educandos se convierten también en educadores y los educadores, a su vez, en educandos, mediante el diálogo utilizando “palabras generadoras que propician la formación de otras palabras que reflejen la situación de las gentes en la región determinada” (Ocampo, 2008, p. 69), mismas que se someten a procesos de reflexión.

Para Freire, la práctica educativa implica:

- La presencia de sujetos, tanto del que enseñando aprende como del que aprendiendo enseña.
- Objetos de conocimiento que permitan al profesor enseñar a sus alumnos y así ellos lo aprehendan y asimilen.
- Objetivos mediatos e inmediatos cuya decisión recae en el profesor para dirigir la práctica educativa tomando en cuenta al alumno como participante y no como objeto manipulado.
- Métodos, procesos, técnicas de enseñanza y materiales didácticos al servicio de los objetivos (Freire en Gómez y Rodríguez, 2006, pp. 23-24).

Morales (2018, pp. 92-92) recopila en su texto *Conciencia crítica: centro del método Freire para el pensamiento crítico*, una serie de recomendaciones elaboradas por Freire en 1993 en su escrito *Pedagogía de la esperanza*, para desarrollar PC en los docentes que, a su vez, son acciones y principios que el profesor habrá de tomar en cuenta en su práctica educativa:

- a) Comprender la enseñanza como acto creador y crítico, y la curiosidad como eje en las acciones de enseñar y aprender.
- b) Evitar ser la persona docente que no enseña porque no estudia y, por lo tanto, enseña mal lo que mal sabe.

- c) Considerar como un derecho de las clases populares tanto al “saber de experiencia vivida” así como el sentido común y la relación con el conocimiento que resulte de procedimientos más rigurosos de aproximación a los objetos cognoscibles.
- d) Evitar el error epistemológico de negar la sabiduría popular, los saberes de la experiencia vivida, puesto que constituye un obstáculo ideológico.
- e) Respetar el contexto cultural de las personas y considerarlo como el punto de partida para el conocimiento situado y cotidiano para transitar al saber crítico, es decir, saber mejor lo que ya saben y participar en la producción del saber.
- f) Tomar en cuenta que un método educativo desde el pensamiento crítico aborda lo local, regional, nacional y global y mantiene una visión contextual dentro del sistema educativo.
- g) Procurar tomar distancia y ser curiosos en toda práctica educativa como un rasgo deseable de quien enseña y quien aprende.
- h) La práctica educativa debe relacionar materiales, métodos y técnicas.
- i) Comprender que el pensamiento crítico inquieta al educador y al educando, no frena la capacidad de pensar, se entrega a la curiosidad y aporta en la formación de sujetos más auténticos.
- j) Generar el diálogo entre los educandos y el contenido u objeto cognoscible para evitar obstaculizar la capacidad de pensar y de desafiar el pensamiento.
- k) Considerar que una enseñanza crítica conlleva como deber y derecho del docente, enseñar en el tiempo y el espacio en el que se encuentra; perseguir objetivos, metas, sueños y proyectos, así como contemplar otras posiciones, distintas al acierto y la “verdad” del docente. De igual forma se deben considerar temas distintos que puedan proponer los estudiantes o la comunidad y sobre los cuales pueda versar el análisis y la reflexión; el derecho a conocer los orígenes de lo que se estudia; mantener una posición crítica, vigilante, indagadora; reconocer el poder de la ideología dominante y cómo contrarrestarla, tomando en cuenta el cómo trabajar la relación lenguaje-ciudadanía.

Lo anterior describe cuestiones importantes para el método que propone Freire para que, en consecuencia, los alumnos puedan desarrollar habilidades reflexivas a partir de la experiencia conjunta con el profesor.

A pesar de la separación geográfica y temporal entre ambos autores, podemos notar que sus proyectos pedagógicos están concebidos para entornos similares en cuanto a que en ellos se

practicaba una educación restrictiva y exclusiva. Se puede trazar un paralelismo entre estos entornos y las comunidades de la Ciudad de México que propone atender el programa de cultura comunitaria de la CDMX; se puede inferir que, por ello, las proposiciones de ambos autores sean consideradas en sus reglas de operación. Sin embargo, es importante señalar que en el texto no se mencionan propuestas de evaluación y seguimiento que pudieran dar luz a objetivos concretos o la manera de alcanzarlos.

Para continuar, desde la perspectiva de diferentes corrientes de pensamiento, Morales (2014) apunta que el concepto de PC es una forma de razonamiento que combina al análisis epistemológico con el científico social, lo que permite conocer la realidad, cuestionarla y comprenderla; además, encuentra sus orígenes en la crítica kantiana y marxista, así como en los aportes de Bourdieu y Wacquant. Morales indica que, con ello el PC, desde la epistemología, analiza las condiciones de validez del conocimiento.

Por su parte, Johnson (2003) menciona que el PC es una extensión de la teoría crítica, corriente de pensamiento cuyo origen se ubica en la década de 1920 impulsada por los filósofos Horkheimer, Adorno y Habermas, entre otros, pertenecientes a la Escuela de Frankfurt (Marcillo Balseca *et al.*, 2017). Al respecto, Bowman (1998), señala que la Teoría Crítica “emprendió la reconstrucción y refinamiento de la crítica de Marx sobre la explotación y opresión, mostrando cómo las instituciones sociales y culturales perpetúan la falsa conciencia que protege las estructuras de poder del escrutinio crítico por medio de la mistificación de las fuentes de opresión” (p. 309). De igual manera, Bowman apunta que, tanto Adorno como sus compañeros teóricos críticos, realizaron un intenso escrutinio para afrontar tendencias totalizadoras en la vida política, intelectual y cultural en regímenes totalitarios, así como en democracias capitalistas.

Giroux (2004) es otro de los autores que vincula el concepto PC con la Teoría Crítica, y a su vez lo relaciona con la lucha por la emancipación y el cambio social. De acuerdo con Giroux, la teoría crítica se refiere a la naturaleza de la crítica que es autoconsciente, capaz de desarrollar un discurso que no se apegue a suposiciones dogmáticas.

Para Freire el PC era un acto político, pues lo entendía como la acción de conocer y de comunicar (Meza, 2009); a esta acción de comunicar se le relaciona con la “teoría de la acción comunicativa de Habermas” (Flecha, 1999, p. 75). De acuerdo con Garrido (2011), Habermas:

[...] aborda la teoría de la acción y su fundamento racional, a partir de tres pretensiones fundamentales: desarrollar un concepto de racionalidad más allá de los postulados subjetivistas e

individualistas de la filosofía y teoría social moderna, elaborar una nueva concepción de la sociedad en dos niveles integrando los paradigmas de sistemas y mundo de la vida, y por último, desarrollar una teoría crítica de la modernidad buscando las respuestas necesarias para retomar su proyecto original (Garrido, 2011, p. 1).

Es importante recordar lo anterior para entender el enfoque de conceptualización de Freire con respecto al PC, que tiene que ver con la tarea educativa y el carácter emancipador de su pedagogía del oprimido. Ahora, en relación con la perspectiva del PC con la cognición, Johnson (2003) ofrece una revisión del concepto a través de las posturas de diferentes autores que lo asocian con cuestiones cognitivas. Los autores se exponen a continuación de manera cronológica de acuerdo con la bibliografía señalada por Johnson.

En términos de la taxonomía de Bloom de 1956, el PC es la habilidad para evaluar, comparar, analizar, criticar y sintetizar información (Johnson, 2003), que puede llevarse a cabo mediante un proceso de seis niveles jerárquicos, en el que cada nivel subsecuente depende del anterior:

- 1) El conocimiento.
- 2) La comprensión.
- 3) La aplicación.
- 4) El análisis.
- 5) La hipótesis.
- 6) La evaluación (p. 53).

La taxonomía de Bloom es jerárquica, que categoriza la información clasificándola en objetivos como un continuo (Anderson & Krathwohl, 2001; Universidad de Guadalajara. Biblioteca virtual del Sistema de Universidad Virtual, s.f.), es decir que, organiza la información de lo general a lo particular. Por lo anterior, esta taxonomía propone que el aprendizaje en niveles superiores depende de la adquisición del conocimiento y habilidades de niveles inferiores. Asimismo, distingue tres dimensiones de aprendizaje como objetivos de la educación:

- a) Dimensión afectiva (habilidad para sentir): relacionada con reacciones emocionales, cuyos objetivos tienen que ver con la conciencia, emoción y sentimientos.
- b) Dimensión psicomotora (habilidad de actuar): tiene que ver con la pericia para manipular físicamente una herramienta o instrumento.

c) Dimensión cognitiva (habilidad de pensar): relacionada con el conocimiento y la comprensión de cualquier tema dado Universidad de Guadalajara. Biblioteca virtual del Sistema de Universidad Virtual, s.f.).

A continuación, enumero los objetivos de cada dimensión en la siguiente Tabla:

**Tabla 1**

*División de objetivos afectivos, psicomotores y cognitivos en la taxonomía de Bloom*

<b>Objetivos afectivos</b>	<b>Objetivos psicomotores</b>	<b>Objetivos cognitivos</b>
1. Recepción	1. Percepción	1. Conocimiento
2. Respuesta	2. Disposición	2. Comprensión
3. Valoración	3. Mecanismo	3. Aplicación
4. Organización de valores	4. Respuesta compleja	4. Análisis
5. Caracterización a través de valores	5. Adaptación	5. Evaluación
	6. Creación	6. Creación

Nota. Información de Anderson & Krathwohl, 2001; y Universidad de Guadalajara. Biblioteca virtual del Sistema de Universidad Virtual, s.f.

De acuerdo con Johnson (2003), entre 1985 y 1986, Sternberg propuso que el PC está vinculado con tres componentes necesarios para llevar a cabo el proceso de pensar críticamente, éstos se describen a continuación:

1. Metacomponentes. Se relacionan con procesos ejecutivos de orden superior que permiten representar mentalmente un problema, diseñar estrategias para su resolución y evaluar el éxito de la misma.
2. Componentes de desempeño. Estos son procesos no ejecutivos y corresponden a procesos de orden menor como responder a estímulos, hacer comparaciones o justificar acciones, que posteriormente se utilizan para llevar a cabo procesos que involucran a los metacomponentes y que proveen realimentación.
3. Componentes de adquisición de conocimiento. Se utilizan para aprender nuevos conceptos o procesos, así como identificar información relevante, relacionar conocimientos previos con situaciones nuevas y organizar información (pp. 51-52).

De acuerdo con Johnson (2003), Sternberg menciona que, para llevar a cabo el proceso de PC, los individuos deberán involucrar los componentes antes mencionados por medio de actividades de improvisación y respondiendo a preguntas de orden superior que les permitan aprender nuevo vocabulario y conceptos.

De acuerdo con Ennis (como refiere Johnson, 2003), el PC se trata de un pensamiento razonable y reflexivo que se enfoca en decidir qué creer o hacer mediante la interacción entre la disposición del PC y las habilidades necesarias para ello, como la búsqueda de afirmaciones claras del problema, de razones, de información suficiente y de conexiones relevantes. Ennis categorizó estas habilidades en cinco apartados:

- a) Aclaración elemental.
- b) Apoyo básico.
- c) Inferencia.
- d) Aclaración avanzada.
- e) Estrategia y tácticas (pp. 52-53).

Johnson (2003) expone que, en 1985, Gubbins resumió las propuestas de Bloom, Sternberg y Ennis, y apuntó seis áreas cognitivas en su matriz de habilidades de pensamiento:

- a) La resolución de problemas.
- b) La toma de decisiones.
- c) Las inferencias (deductiva e inductivas).
- d) El pensamiento divergente.
- f) El pensamiento evaluativo.
- g) La filosofía y el razonamiento (p. 55).

En 1985, Norris señaló que el PC depende del conocimiento, es sensible al contexto y no puede existir en el vacío, puesto que se requiere de la aplicación de conocimiento previo, así como del sentido común y la experiencia (Johnson, 2003).

Entre 1981 y 1990, McPeck, también citado en Johnson, indica que pensar críticamente corresponde a situaciones contextuales específicas que requieren conjuntos diferentes de habilidades intelectuales, dependiendo del área temática y las diferentes disciplinas en las que se empleen. Por lo anterior, McPeck señala que el éxito de los individuos en sus procesos de reflexión depende de sus experiencias dentro de las diferentes áreas temáticas (Johnson, 2003).



Dewey (1993, citado en Johnson, 2003), enuncia al PC como pensamiento reflexivo que es activo, considerado y cuidadoso (diferente de otros tipos de pensamiento definidos como transitorios, imaginativos, inventivos o casi reflexivos) que libera a los pensadores de sus impulsos inconscientes naturales. Indica que el ejercicio del pensamiento se basa en las inferencias y que, para que estas se transformen en información relevante que aporte al proceso de reflexión, el individuo tendrá que poner atención en regularlas y controlarlas, por lo que propone dos vías para lograrlo:

- (1) La regulación de las condiciones bajo las cuales tiene lugar la inferencia.
- (2) La regulación de las condiciones bajo las cuales se da crédito a las inferencias que ocurren (Dewey, 1993, pp. 26-27).

Además, Dewey propone un modelo de pensamiento reflexivo que consiste en siete pasos para la resolución de problemas:

- 1) Reflexión previa
- 2) Sugerencia
- 3) Intelectualización
- 4) Hipótesis
- 5) Razonamiento
- 6) Prueba en acción
- 7) Post-reflexión (Johnson, 2003, pp. 59-60)

Dewey indica que existen tres aspectos para tomar en cuenta las inferencias del proceso reflexivo que, de no estar presentes, podrían obstaculizar al individuo para realizarlo eficientemente:

- a) Un fondo o depósito de experiencias y hechos de los que proceden las inferencias.
- b) La flexibilidad y suficiencia de las inferencias.
- c) Mantener el orden, la consecución y la adecuación de lo que se infiere (Dewey, 1993, p. 30).

Para Sanz de Acedo y colaboradores (2012), el PC es la capacidad multidimensional que involucra componentes cognitivos, metacognitivos y componentes disposicionales.

Los componentes cognitivos, de acuerdo con los autores, corresponden a habilidades para desvelar suposiciones, realizar inferencias inductivas y deductivas, evaluar información, interpretar causas, predecir efectos, formular y probar hipótesis, tomar decisiones y resolver problemas, todo esto en conjunto con habilidades creativas.

Los componentes metacognitivos básicos para la práctica de PC son la consciencia, el conocimiento y la regulación ya que pensar críticamente exige estar alerta de los procesos cognitivos para ser activados en momentos precisos, conocerlos para elegir cuál debe ser activado y sus pasos a seguir, y finalmente reconocer los momentos esenciales de la acción mediante la autorregulación. De acuerdo con los autores, los individuos no piensan críticamente en todo momento, sino sobre algunas cosas y en ciertos contextos (Sanz de Acedo *et al.*, 2012).

Por último, dentro de los componentes disposicionales se apuntan las motivaciones, la orientación a metas y las actitudes, mismos que ayudan a las personas a poner en práctica procesos de PC, así como monitorear sus propias funciones y comportamientos de manera intencional (Sanz de Acedo *et al.*, 2012).

Con lo anterior, los autores señalan, por un lado, que el PC tiene una naturaleza compuesta por habilidades cognitivas y metacognitivas y, por el otro lado, por disposiciones que corresponden a variables de motivación (creencias, estilos de aprendizaje, esfuerzo, entre otras); y, aunque por mucho tiempo solo las habilidades cognitivas se tomaron como base principal del PC, Sanz de Acedo y su equipo (2012) indican que la sola adquisición de esas habilidades no garantiza que el proceso de pensamiento crítico se lleve a cabo. Para ello, es necesario el monitoreo de dicho proceso y la necesaria motivación para ejercitarlas cuando las circunstancias lo requieran. Sin embargo, de igual manera, los resultados de algunas investigaciones desafían la relación entre procesos cognitivos, regulatorios y motivacionales en el PC, que presentan bajas correlaciones entre estos, debido a situaciones del contexto de las muestras en dichos estudios.

Para Pinzón y Fernández (2019), el PC corresponde a un proceso cognitivo de orden superior que implica la capacidad de analizar y evaluar pruebas, así como argumentos que no contengan “sesgos de la experiencia y del conocimiento previo” (p. 32). Para este proceso, es necesario incorporar un conjunto de habilidades para el control mental, la autorregulación, la organización y la planificación de eventos, mejor conocidas como Funciones Ejecutivas.

En cuanto al PC desde la perspectiva de la educación musical, encontré que no es concepto nuevo dentro de la disciplina y que, al igual que en otras áreas temáticas, la manera de abordarlo conceptualmente es diversa. Algunos autores como Pogonowski (citada por Small, 1987) relacionan al PC con la escucha musical. En principio, la autora relaciona al PC con la dimensión cognitiva de la taxonomía de Bloom, basada en el análisis, la síntesis y la evaluación, como modelo para la enseñanza de habilidades de pensamiento. Pogonowski (1989) propone la escucha musical

en el salón de clase en conjunto con el diálogo en forma de preguntas e indica que el aprendizaje musical puede enriquecerse cuando se promueven estas interacciones. La autora destaca el rol del profesor, que se vuelve relevante al ayudar a los estudiantes a escuchar, estudiar y descubrir el significado de diferentes piezas musicales más allá de lo que otros ya han dicho de ellas; de esta manera los estudiantes serán capaces de desarrollar habilidades para la comprensión musical y podrán convertirse en músicos comprensivos y pensadores críticos.

Small (1987) señala que es posible que algunas actividades cognitivas se hayan alentado por años dentro de las prácticas cotidianas en la educación musical sin que se identificaran como específicas para el desarrollo del PC. Señala que el alumno de música puede practicar procesos de PC cuando, por ejemplo, se le pide preparar piezas por sí mismo, lo que le permite desarrollar la habilidad para definir un problema, recolectar e interpretar la información pertinente y buscar conclusiones razonables. Con lo anterior, Small describe situaciones musicales que pueden promover el desarrollo de habilidades de PC:

1. Definir el problema musical por medio de su estudio (relacionado con el conocimiento acerca de los compositores y el vínculo con su contexto).
2. Identificar los puntos importantes con respecto al tema en cuestión para la toma de decisiones, entendido como lo que es y lo que no es una obra musical. Esta actividad puede estimular la habilidad para tomar decisiones en otras áreas que no necesariamente tengan que ver con la música.
3. Reconocer suposiciones subyacentes, identificando aquellos puntos que se dan por sentados, para que los estudiantes aprendan a limitar sus conclusiones a las premisas de sus supuestos.
4. Detectar inconsistencias en los supuestos con respecto a la obra musical (pp. 47-48).

Para la enseñanza específica del PC en el aula de música, Small (1987) también enlista tres acciones que el profesor deberá promover:

1. Estructurar una atmósfera de desafío cognitivo en la que se propicie la crítica amigable.
2. Planear incidentes específicos de disonancia intelectual debido a que, de acuerdo con la autora, el aprendizaje se estimula mejor por la necesidad de aprender, así como por la necesidad de resolver un problema.
3. Ayudar al estudiante a desarrollar un repertorio de preguntas para activar el proceso de razonamiento, por medio de un modelo basado en la taxonomía de Bloom para hacer

preguntas de nivel superior que permitan establecer bases factuales ("¿quién?", ¿qué?", ¿dónde?" y ¿cuándo?"), así como aquellas que activen el proceso de razonamiento ("¿cómo?" y "¿por qué?") (pp. 48-49).

Por su parte, Pogonowski (1989) propone actividades como el dictado estructural vinculado con la escucha de una pieza no familiar para que los estudiantes generen información musical sobre esta con datos que les sean proporcionados y otros que ellos mismos deberán buscar. Ella misma describe que el objetivo de esta actividad se centra en que, mediante la guía del profesor, los alumnos compartan su percepción auditiva y lleguen a un consenso sobre el estilo de la música. También señala que este proceso de PC consiste en preguntas que el profesor deberá formular abarcando de lo más amplio a lo más específico, en el marco de un ambiente seguro que invite a los alumnos a participar.

Una vez iniciado el proceso de diálogo en torno a la clase de música, Pogonowski propone que el profesor siga las siete estrategias alternativas del educador J. T Dillon:

1. Enunciar opiniones.
2. Hacer una reafirmación reflexiva (dar sentido a lo dicho por el alumno).
3. Describir lo que el alumno quiso decir.
4. Invitar al estudiante a elaborar su opinión.
5. Animar al estudiante a hacer una pregunta.
6. Animar a otros estudiantes a hacer una pregunta.
7. Mantener un silencio deliberado y apreciativo (pp. 37-38).

Por último, para continuar con el proceso antes mencionado, la autora propone dividir a los alumnos en grupos pequeños (cinco personas) para que discutan entre ellos y posteriormente expresen sus ideas ante el grupo (Pogonowski, 1989).

Para Kokkidou (2013) las actividades de escucha están en función de uno de los fines de la educación musical y menciona que, de acuerdo con la NafME (National Association for Music Education), este fin es el de proporcionar al estudiante la capacidad de hacer juicios estéticos basados en la escucha y el análisis crítico. La autora expone que, aunque esta declaración no se centra en el valor del PC en la educación musical, sí menciona aspectos del desarrollo de los estudiantes que se relacionan con habilidades críticas como la intuición, el razonamiento y la imaginación, actividades que se inician en una variedad de formas de percibir y pensar.

Kokkidou (2013) ofrece algunas estrategias para el desarrollo del PC. Se trata de actividades y actitudes que el profesor debe promover, relacionadas con diversos campos de la enseñanza-aprendizaje musical:

A) La creatividad musical consiste en motivar al estudiante para que intente soluciones distintas que le lleven a un mismo resultado, asimismo, que provea sus opiniones, se encuentre con desafíos complejos, use su imaginación, y planee y evalúe sus propias creaciones musicales.

B) La ejecución musical le permite al estudiante distinguir sus límites, reconocer sus errores e intentar mejorar.

C) La escucha musical se enfoca en que el estudiante escuche atenta y conscientemente para que articule diferentes maneras de interpretar y analizar la estructura y contenido de una obra, identificando sus características esenciales, evaluando y comparando interpretaciones varias para determinar cuál es más efectiva y argumentando a favor de sus preferencias, todo ello encaminado a la elaboración de juicios y opiniones.

D) La alfabetización musical consiste en que el estudiante aprenda a clasificar los términos musicales, recolecte información, se familiarice con conceptos abstractos, interconecte información, formule opiniones y profundice en cuestionamientos sobre el rol funcional e influencia de la música en la vida diaria (pp. 8-9).

Con lo anterior Kokkidou (2013) recalca la importancia del entorno musical para los estudiantes, este debe enfocarse en permitirles comparar las opciones y los resultados antes de llegar a un juicio de valor, así como regular su propio comportamiento y asumir la responsabilidad de sus acciones. De esta manera, los estudiantes estarían poniendo en práctica habilidades de PC para filtrar y evaluar la información que obtienen de este entorno permitiéndoles manejar su complejidad, aprender a buscar fuentes confiables de información y desarrollar un razonamiento independiente sobre el papel de la cultura musical dominante en una sociedad.

De manera similar, Topoğlu (2014) menciona que escuchar involucra pensar activamente en música, lo que corresponde a procesos cognitivos en los que los oyentes desarrollan su propio entendimiento de la música.

Otra manera en que se han abordado los lazos entre PC y música es la relación (o asociación o identificación) del primero de estos conceptos con el de pensamiento creativo. Webster (1994) indica que la división entre pensamiento creativo y crítico es de alguna manera artificial puesto

que, al parecer, uno necesita del otro. El autor señala que el pensamiento creativo es aquel que nos permite tomar las alternativas que se generan en la mente para plasmarlas en el papel (composición musical), en tanto el PC es el medio por el que decidimos sobre cuál de las alternativas actuar (cómo crear una pieza musical). Otros autores no reducen la creatividad a la creación musical, como Kokkidou (2013), quien cita a Small y Pogonowski, y apunta que las habilidades de PC están directamente conectadas con la creatividad y el deseo de explorar (curiosidad), y que estos elementos condicionan a todo proceso artístico. La autora refrenda lo anterior citando a Webster y las diferencias entre PC y pensamiento creativo, y anota que el PC corresponde a evaluar creaciones musicales, ofrecer enfoques alternativos a la actividad musical a través de técnicas de resolución de problemas, comparación, clasificación, procesos reflexivos y la valoración de actividades, por lo que se recomienda cultivar el PC en paralelo al pensamiento creativo.

Otra visión con respecto al PC en la educación musical, también expuesta por Pogonowski (1987), corresponde a la relación circular que guarda este concepto con el aprendizaje que involucra a la experiencia (y la experiencia que promueve el aprendizaje y el PC), en combinación con factores afectivos y cognitivos, así como procesos de resolución de problemas.

Sumado a lo anterior, según Topoğlu (2014), las lecciones de música involucran largos periodos de atención focalizada, práctica diaria, lectura de notación musical, memorización de pasajes musicales, aprendizaje de la estructura de la música (procesos de pensamiento) y el desarrollo de habilidades motoras finas que, en conjunto, ayudan a expresar emociones al momento de la ejecución.

Por su parte, Webster (1994) señala que, al hablar de procesos de pensamiento de orden superior en la música, no se pueden ignorar las respuestas afectivas como si fueran la antítesis de estos. En este mismo sentido, Johnson (2003) menciona que, en el arte, este componente afectivo se ve reflejado en el producto (la ejecución de la pieza musical).

En oposición a estas posturas que vinculan el desarrollo del PC con la enseñanza musical, algunos autores advierten que no toda instrucción en música puede ayudar a desarrollar habilidades de PC dado que, además del rol del profesor como guía e instructor, es necesario que se haga la observación sobre las situaciones en que se llevan a cabo las actividades que se pretenden desarrollar, tanto generales como contextual-específicas (Woodford, citado por Johnson, 2003). La educación musical puede no ayudar a los individuos a transferir habilidades de PC a otros campos (Woodford citado por Topoğlu, 2014,). De acuerdo con Woodford (1996), las habilidades

de pensamiento general funcionan de manera contextualizada, es decir, funcionan sólo dentro de contextos o áreas temáticas específicas (Woodford, 1996). Sin embargo, el autor menciona que esta transferencia de habilidades de PC es teóricamente posible y que puede lograrse en la medida en que el profesor aliente a los estudiantes a utilizar dichas habilidades. Para ello, sugiere que los profesores incluyan la práctica de estas habilidades dentro de varias disciplinas por medio de ejemplos y contraejemplos de complejidad y sutileza crecientes. Asimismo, Woodford (1996) indica que los profesores deberán trabajar con otros profesores de otras materias para garantizar que los estudiantes puedan practicar estas habilidades de pensamiento en diferentes contextos. También es importante no entregar el conocimiento ya hecho a los estudiantes, sino alentarlos a construirlo por medio de la identificación, el análisis, la comparación y el contraste de piezas musicales, con la ayuda del profesor. El autor expone que, además, es clave que el alumno esté motivado y convencido acerca de la relevancia del PC para que exista la posibilidad de la transferencia de estas habilidades y, más aún, el profesor mismo tendrá que entender la importancia de estas habilidades y estar dispuestos a pensar críticamente (Woodford, 1996).

En este sentido, pensar críticamente en música, es diferente de pensar críticamente en otros campos en el sentido de que aborda la música y sus problemas (Topoğlu, 2014). En el mismo texto se menciona que, debido a lo anterior, los educadores musicales en su intento por enseñar PC deberán lidiar con los problemas de definir el concepto de PC para así determinar la importancia del contexto y evaluar el PC del estudiante en y sobre la música (Priest, citado por Topoğlu, 2014).

Sobre la transferencia de las habilidades de PC entre disciplinas/áreas del conocimiento, en el 2011, Zellner (citado por Topoğlu, 2014) exploró la relación entre la educación instrumental musical y el PC en grupos de octavo y decimo primer grado del sistema de evaluación escolar de Pensilvania, en Estados Unidos. Para ello el autor creó grupos experimentales que asistieron a clases de educación musical. El experimento consistió en que uno de los grupos asistió a estas clases ejecutando instrumentos musicales, mientras que el otro (grupo control) lo hizo sin instrumentos. Los resultados indicaron que el grupo de música con instrumentos superó constantemente al grupo de música no instrumental en relación con habilidades de lectura y matemáticas (Topoğlu, 2014).

Por su parte, Johnson (2006) estudió el progreso de dos grupos de alumnos de quinto grado, con un total de 81 participantes quienes asistieron a 16 lecciones de 45 minutos divididas en cuatro días a la semana, durante cuatro semanas. Con el primer grupo se utilizó una estrategia de

enseñanza que involucra el PC por medio de cuestionamientos y actividades relacionadas con melodías para su descripción e interpretación mediante contornos melódicos o instrumentos musicales que los alumnos propusieron, así como actividades para comparar los distintos ejemplos. Con el segundo grupo adoptó una estrategia que consistió en lecciones acerca de conceptos y escucha de ejemplos musicales, así como la representación de melodías, actividad llevada a cabo por el profesor que los alumnos imitaron. Al inicio y final del experimento, los participantes de ambos grupos recibieron un cuestionario con 12 preguntas<sup>1</sup> para responder por escrito acerca de ejemplos musicales que los estudiantes iban escuchando a medida en que completaban el cuestionario. Las preguntas se elaboraron en torno a las características de los ejemplos musicales como el timbre y la dotación instrumental, así como a apreciaciones de contextos específicos para su escucha.

Las respuestas de los estudiantes se examinaron mediante un análisis de covarianza multivariado de dos vías (MANCOVA) con medidas repetidas (Johnson, 2006). Johnson observó que el grupo cuya estrategia se centró en el PC mostró mejores resultados en la prueba final, en comparación con la prueba inicial, mientras que para el grupo de participación activa no hubo diferencias estadísticamente significativas entre una y otra prueba (Johnson, 2006, en Kokkidou, 2013) en términos musicales, afectivos, asociativos y de respuesta total (Johnson, 2006). Con esto, Johnson concluyó que escuchar música puede ser más efectivo cuando los maestros utilizan procedimientos de pensamiento crítico como técnica educativa (Johnson, 2006 en Kokkidou, 2013).

Como se puede observar, la revisión de literatura reporta una variedad de habilidades que algunos de los autores definen como cognitivas, entre ellas, el análisis, la síntesis, la evaluación (Johnson, 2003; Kokkidou, 2013; Pogonowski, 1987), la resolución de problemas, la comparación y clasificación, la reflexión, los juicios estéticos (Kokkidou, 2013), la memoria, el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones (Topoğlu, 2014), entre otras. A partir de lo anterior planteo la posibilidad de relacionar al PC en música con el desarrollo de las funciones ejecutivas, entendidas éstas como habilidades cognitivas de orden superior y que se explican en la siguiente sección.

### **1.2.2. Definiciones e implementación de las funciones ejecutivas (FE)**

Para definir el concepto de Funciones Ejecutivas (FE), consulté, principalmente, el Manual de Funciones Ejecutivas de Goldstein y Naglieri (Goldstein & Naglieri, 2014), en el que se recopilan

---

<sup>1</sup> El cuestionario se intitula *Listening and thinking. What do you think when you listen to music?*



distintas definiciones y aproximaciones a dicho concepto desde el punto de vista de diferentes autores. Se suma a lo anterior mi consulta de artículos académicos al respecto, en los sitios en línea Academia.edu, Dialnet, ResearchGate y la base de datos de la biblioteca virtual de la UNAM, con palabras clave como “definición de las funciones ejecutivas”, “funciones ejecutivas y pensamiento crítico”, “funciones ejecutivas y música” así como “funciones ejecutivas y educación musical”.

El concepto de FE ha sido discutido desde la década de 1840, tras del caso de Phineas Gage, quien sufrió un accidente que dañó la mayor parte de su lóbulo frontal izquierdo, lo que derivó en cambios importantes de su personalidad y quien, en consecuencia, fue descrito como una persona con rasgos de desinhibición e hiperactividad (Damasio, 2018; Goldstein & Naglieri, 2014). En la década de 1970, Pribram (citado por Goldstein & Naglieri) utilizó el término “ejecutivo” para discutir asuntos relacionados con el funcionamiento de la corteza prefrontal. Asimismo, Posner planteó la existencia de una sección ejecutiva responsable de centrar la atención en aspectos seleccionados del medio ambiente (Goldstein & Naglieri, 2014).

En la década de 1970, el neuropsicólogo ruso Luria desarrolló una teoría en la que describió los tres bloques funcionales (o unidades funcionales) cerebrales relacionados con los procesos mentales (Coelho *et al.*, 2006). En la Tabla 2 se describen sucintamente tanto la localización cerebral principal de cada una de estas unidades funcionales, así como la funciones que regula:

**Tabla 2**

*Unidades funcionales cerebrales de la teoría de Luria.*

<b>Unidad funcional</b>	<b>Primera</b>	<b>Segunda</b>	<b>Tercera</b>
<b>Localización cerebral</b>	Tronco cerebral (sistema reticular ascendente) y sistema límbico.	Corteza posterior cerebral (lóbulo occipital, parietal y temporal).	Lóbulo frontal.
<b>Funciones que regula</b>	Funcionamiento biológico (ciclo sueño-vigilia, respiración, temperatura, metabolismo, homeostasis del sistema, etc.).	Responsable del registro de los estímulos (sensación) y de la integración y transformación de esta información (percepción).	Mantenimiento del control ejecutivo bajo, de los procesos intelectuales de los seres humanos (de los más simples a los más complejos).

Nota. Información obtenida de Coelho *et al.*, 2006, pp. 163-164.

Es relevante notar que, en la descripción de las funciones que cumple la primera unidad, también se menciona su relación con emociones como el miedo, la cólera o la ansiedad, asimismo con el

funcionamiento cognitivo como la memoria, la atención o el procesamiento de estímulos (Coelho *et al.*, 2006). Esto se debe a que el funcionamiento integrado de estas unidades permite realizar funciones complejas como “pensar, mantener conductas organizadas” y orientadas a un objetivo determinado o bien, la conservación de niveles adecuados de actividad cerebral (Coelho *et al.*, 2006, p. 164).

Los procesos de control ejecutivo se ubican en el tercer bloque como resultado de la integración de los dos primeros. Es probable que, debido a esta conceptualización, varios autores se refieran a las FE como habilidades cognitivas superiores.

En 1982, Lezak hizo una distinción entre las funciones cognitivas y las FE (Lezak, 1982). Para ella, las funciones cognitivas están relacionadas con cuáles y cuántos conocimientos o habilidades puede tener una persona, en cambio, las FE tienen que ver con el uso que una persona le da a esos conocimientos o habilidades, con cómo una persona hace algo o si lo hace en absoluto (Lezak *et al.*, 2012). Señaló también que, mientras las FE estén intactas, una persona puede sufrir una pérdida cognitiva considerable y seguir siendo independiente y productiva, no así cuando las funciones ejecutivas se vean afectadas, aunque sea parcialmente, ya que es posible que el individuo no sea capaz de cuidarse a sí mismo satisfactoriamente, de realizar un trabajo remunerado o útil de forma independiente, o de mantener relaciones sociales normales (Lezak *et al.*, 2012).

Con el tiempo este concepto se ha ido conformando desde la perspectiva de diferentes autores, lo que ha dificultado definirlo (Goldstein & Naglieri, 2014, p. 4). Es por esto que, en el manual antes mencionado, los autores ofrecen una recopilación de diferentes aproximaciones de FE, que se muestran en la siguiente Tabla (3), así como un par de citas más extraídas de otros autores no mencionados por Goldstein y Naglieri.

**Tabla 3**

*Compilación de citas acerca de la definición de las FE.*

Año	Autor	Cita	Funciones mencionadas	Bibliografía
1995	Lezak	Las funciones ejecutivas se refieren a una colección de habilidades cognitivas y conductuales interrelacionadas que son responsables de la actividad dirigida a un objetivo y con un propósito, e incluyen el nivel más alto de funcionamiento humano, como el	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intellecto</li> <li>• Pensamiento</li> <li>• Autocontrol</li> <li>• Establecimiento de objetivos y propósitos.</li> <li>• Interacción social</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 5.

		intelecto, el pensamiento, el autocontrol y la interacción social.		
2002	Anderson	Los procesos asociados con la FE son numerosos, pero los elementos principales incluyen la anticipación, la selección de objetivos, la planificación, el inicio de la actividad, la autorregulación, la flexibilidad mental, el despliegue de la atención y la utilización de la realimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticipación</li> <li>• Selección de objetivos.</li> <li>• Planificación</li> <li>• Inicio de la actividad.</li> <li>• Autorregulación</li> <li>• Flexibilidad mental.</li> <li>• Despliegue de la atención.</li> <li>• Utilización de realimentación.</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 4.
2004	Baron	Las habilidades de funcionamiento ejecutivo permiten que una persona perciba los estímulos de su entorno, responda de manera adaptativa, cambie de dirección de manera flexible, anticipe metas futuras, considere las consecuencias y responda de manera integrada o con sentido común.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción a los estímulos del entorno.</li> <li>• Respuesta adaptativa.</li> <li>• Cambio de dirección y flexibilidad.</li> <li>• Anticipación de metas futuras.</li> <li>• Consideración de consecuencias.</li> <li>• Respuesta integrada o con sentido común.</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 4
2004	Gioia e Isquith	Las funciones ejecutivas sirven como un sistema directivo integrador que ejerce un control regulador sobre las funciones neuropsicológicas básicas y específicas del dominio (por ejemplo, lenguaje, funciones visuoespaciales, memoria, experiencia emocional, habilidades motoras) al servicio de alcanzar un objetivo previsto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control regulador</li> <li>• Lenguaje</li> <li>• Funciones visuoespaciales</li> <li>• Memoria</li> <li>• Experiencia emocional</li> <li>• Habilidades motoras</li> <li>• Alcanzar un objetivo previsto.</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 5
2009	Corbett <i>et al.</i>	La función ejecutiva (FE) es un término general que se refiere a los procesos de control mental que permiten el autocontrol físico, cognitivo y emocional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontrol físico</li> <li>• Autocontrol cognitivo</li> <li>• Autocontrol emocional</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 4

2012	Delis	Las funciones ejecutivas reflejan la capacidad de administrar y regular el comportamiento propio para lograr los objetivos deseados. Ni una sola habilidad ni una definición integral capturan completamente el alcance conceptual de las funciones ejecutivas; más bien, el funcionamiento ejecutivo es el producto de la suma de una colección de habilidades de nivel superior que convergen para permitir que un individuo se adapte y prospere en entornos psicosociales complejos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar y regular el comportamiento.</li> <li>• Lograr los objetivos deseados.</li> <li>• Adaptabilidad a entornos psicosociales complejos.</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 5
2014	Goldstein y Naglieri	Funciones Ejecutivas (FE) se ha convertido en un término general utilizado para [designar] una diversidad de procesos cognitivos hipotéticos, que incluyen planificación, memoria de trabajo, atención, inhibición, autocontrol, autorregulación e iniciación llevada a cabo en áreas prefrontales de los lóbulos frontales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Memoria de trabajo</li> <li>• Atención</li> <li>• Inhibición</li> <li>• Autocontrol</li> <li>• Autorregulación</li> <li>• Iniciación</li> </ul>	Goldstein & Naglieri, 2014, p. 3
2017	Kalbfleisch	Las funciones ejecutivas tienen que ver con cómo el cerebro usa sus capacidades naturales para establecer y alcanzar metas en un entorno dinámico. Las funciones ejecutivas derivan, en parte, de un número diverso de regiones en los lóbulos frontales del cerebro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcanzar metas</li> </ul>	Kalbfleisch, 2017, pp. 143-144
2018	Huizinga <i>et al.</i>	Las funciones ejecutivas son un término general [utilizado] para [designar] varios procesos cognitivos que son fundamentales para el comportamiento, los pensamientos y las emociones dirigidos a objetivos. Estos procesos son especialmente importantes en situaciones novedosas o exigentes que requieren un ajuste rápido y flexible del comportamiento a las demandas cambiantes del entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento</li> <li>• Pensamiento</li> <li>• Emociones</li> <li>• Logro de objetivos</li> <li>• Ajuste rápido y flexible.</li> </ul>	Huizinga <i>et al.</i> , 2018, p. 1

En el mismo texto, se incluye una tabla realizada por Dawson y Guare, en el marco de su investigación para el desarrollo de habilidades ejecutivas en niños y adolescentes, que organiza y

describe las FE. A continuación, presento dicha tabla con el propósito de analizar más adelante estas habilidades en correspondencia con el PC y la EMC.

**Tabla 4**

*Funciones Ejecutivas de Dawson y Guare (2014, pp. 428-429).*

Habilidad ejecutiva	Definición
Respuesta inhibitoria	La capacidad de pensar antes de actuar, habilidad de resistir el impulso de decir o hacer algo que nos proporciona el tiempo de evaluar una situación y cómo nuestro comportamiento podría impactarla.
Control emocional	La capacidad de manejar las emociones para lograr objetivos, completar tareas o controlar y dirigir el comportamiento.
Flexibilidad	La habilidad de revisar los planes frente a los obstáculos, contratiempos, nueva información o errores. Se relaciona con una adaptabilidad a las condiciones cambiantes.
Memoria de trabajo	La habilidad de mantener la información en la memoria mientras se realiza una tarea compleja. Incorpora la habilidad de recurrir a aprendizajes o experiencias pasadas para aplicarlas a la situación en cuestión o proyectarlas a futuro.
Iniciación de tareas	La capacidad de comenzar proyectos sin aplazamientos indebidos, de forma eficiente y oportuna.
Retención de atención	La capacidad de mantener la atención a una situación o tarea a pesar de la distracción, la fatiga o el aburrimiento.
Planeación / Priorización	La habilidad de crear un plan para alcanzar un objetivo o completar una tarea. También implica ser capaz de tomar decisiones acerca de enfocarse en lo importante y descartar lo que no lo es.
Organización	La habilidad de crear y mantener sistemas de seguimiento de información o de los materiales.
Gestión del tiempo	La capacidad de estimar cuánto tiempo se tiene, cómo asignarlo y cómo mantenerse dentro de los plazos. También implica el sentido de la importancia del tiempo.
Persistencia enfocada a objetivos	La capacidad de tener un objetivo, continuar hasta lograrlo y no desanimarse o distraerse por intereses contrapuestos.
Metacognición	La habilidad de tomar distancia y visualizar la propia situación. Habilidad de observar cómo se resuelven los problemas. También incluye el automonitoreo y las habilidades de autoevaluación (por ejemplo, preguntarse a sí mismo ¿cómo lo estoy haciendo?, o ¿cómo lo hice?).

Como se puede advertir en las Tablas 3 y 4, existe cierto consenso sobre cuáles procesos cognitivos corresponden a estas funciones.<sup>2</sup> Es importante notar que las FE citadas en este texto por cada uno de los autores revisados de la Tabla 3 no abarcan la totalidad de las enumeradas por Dawson y Guare; debido a esto, resalta la particularidad integral que el listado ofrece en cuanto a la variedad

<sup>2</sup> En la sección de Anexos, el lector podrá encontrar una Tabla comparativa en relación con las FE con la información de las Tablas 3 y 4.

de funciones que engloba. Además, ya que la naturaleza de la tabla que corresponde a una investigación con poblaciones infantiles y adolescentes, consideré apropiado utilizar esta información para el subsecuente análisis conceptual dado que estos grupos etarios forman parte de las comunidades objetivo del programa Cultura Comunitaria de la Ciudad de México.

En el contexto de un metaanálisis acerca de los diferentes estudios sobre la educación musical y las FE, Hernández-Campos y su equipo de investigadores (2020) señalaron haber indagado respecto al sesgo de publicación, con el fin de identificar que no hubiera una tendencia que favoreciera la publicación de investigaciones cuyos resultados fueran significativos y en favor de los efectos positivos de la educación musical en el desarrollo de estas habilidades (Hernández-Campos *et al.*, 2020). Los autores encontraron una tendencia editorial por publicar “mayoritariamente resultados significativos en detrimento de investigaciones que reportan resultados no significativos” (p. 51). Por este motivo Hernández-Campos y sus colegas, advierten sobre “la importancia de interpretar los datos con cautela, ya que los resultados podrían enriquecerse con la inclusión de más estudios” (p. 51). Tomando en cuenta esta advertencia, a continuación, presento la revisión de literatura referente a estudios e investigaciones sobre las FE y el entrenamiento musical en los que encontré distintas definiciones de este concepto.

En 2013, Moreno y Bidelman expusieron los resultados acerca del potencial de transferencia de una experiencia musical específica a un beneficio cognitivo (Moreno & Bidelman, 2013). En su estudio, compararon a individuos con entrenamiento en artes visuales y otros con entrenamiento musical. Su evidencia sugiere que la música, a diferencia de las artes visuales:

[...] mejora positivamente no solo el procesamiento auditivo relevante para el habla y el lenguaje, sino que también impacta la modalidad visual y las funciones ejecutivas, es decir, mecanismos de orden superior que regulan, controlan y gestionan importantes procesos cognitivos como la memoria de trabajo, la atención y la planificación (Moreno & Bidelman, 2013, p. 86).

Explican que esto se debe a que la plasticidad cerebral relacionada con la música varía desde el procesamiento sensorial de bajo nivel específico del dominio auditivo hasta los procesos de alto nivel que respaldan las funciones cognitivas generales, incluidos el lenguaje y los procesos ejecutivos (p. 85). Esta transferencia, de acuerdo con los autores, ocurre gracias al entrenamiento de habilidades específicas practicadas (transferencia cercana) (p. 84), lo que podría entenderse

como consecuencia de la exposición directa al entrenamiento musical y no a otras actividades de otras disciplinas.

En el 2016, Ruiz realizó un estudio comparativo entre dos grupos de niños entre los 6 y 13 años, uno con estudios musicales y otro sin dichos estudios; a ambos grupos se les aplicó una prueba de atención, una de fluidez verbal y una para evaluar la velocidad en la ubicación visual, la atención, la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y la función visomotora (Ruiz, 2016).

La autora indica que los resultados en la prueba de fluidez verbal mostraron diferencia estadísticamente significativa en favor del grupo de niños que no estudiaban música, es decir que, aparentemente esta prueba no benefició a los alumnos de música. Sin embargo, explica que esto podría deberse a que “el entrenamiento musical conlleva un mayor empleo de recursos neuronales que, en un principio, pueden dificultar la fluidez verbal de aquellos niños que practican música” (Ruiz, 2016, p. 35).

De la misma manera, en 2016, Hedayati y sus colegas estudiaron la actividad neuronal, asociada con FE y otras funciones cognitivas (Hedayati *et al.*, 2016). Realizaron el estudio con un grupo de niños entre los 9 y 12 años que entrenaban en un programa inspirado en El Sistema Nacional de Orquestas y Coros Juveniles e Infantiles de Venezuela, llamado OrKidstra, así como con un grupo control, ambos con antecedentes sociodemográficos similares. Ambos grupos participaron en una tarea auditiva “Go/No-Go” con el objetivo de sondear las diferencias en el procesamiento sensorial y el comportamiento (Hedayati *et al.*, 2016, p. 539). La tarea consistió en que prestaran atención a dos tonos puros (a 1100 Hz y 2000 Hz), pero que respondieran apretando un botón al tono designado como el tono Go y no lo hicieran al de la frecuencia no designada. Con base en sus resultados, los autores apuntan a que es plausible que los programas inspirados en el sistema venezolano induzcan cambios funcionales neuroplásticos debido al intenso entrenamiento en música de ensamble (Hedayati *et al.*, 2016). De acuerdo con Hedayati y colaboradores, estos cambios neuroplásticos involucran muchos niveles y sistemas dentro del cerebro, más allá de las funciones cognitivas, por lo que la formación musical de ensamble podría ayudar a desarrollar la resiliencia e impactar positivamente en el desarrollo humano, especialmente a niños en condiciones de pobreza (Hedayati *et al.*, 2016). De igual manera, con base en lo que señalan Tononi, Dehaene, así como Moreno y Bidelman, (citados por Hedayati *et al.*, 2016), es probable que la neuroplasticidad asociada con el entrenamiento musical facilite la capacidad global del

cerebro para integrar y compartir información a través de una activación mejorada de las funciones ejecutivas (Hadeyati *et al.*, 2016).

Jurado (2016), también llevó a cabo una investigación en la que estudió la relación entre la formación musical y las funciones cognitivas superiores de atención y memoria de trabajo, con una muestra de 62 alumnos en edades entre los 13 y 16 años, la mitad de secundaria y el otro tanto de un conservatorio de música. En sus resultados reporta que los estudiantes cuya formación musical se ha prolongado desde la infancia muestran mejoras en aspectos centrales del procesamiento cognitivo superior.

En estudios más recientes como el de Gutiérrez (2021), quien midió la velocidad de procesamiento (entendida como una función ejecutiva) en una muestra de 8 estudiantes de piano profesional en Ecuador, se reporta que existe una relación significativa entre esta función y el desempeño académico de los participantes. Además, explica que los datos obtenidos no difieren sustancialmente con resultados de otras investigaciones, “aunque estas hayan sido realizadas en otros contextos distintos al de la formación superior”, y cita a Bugos y Mostafa, quienes, de acuerdo con la autora, “han comprobado en diversos trabajos que el desempeño musical, específicamente en el piano, tiene una incidencia significativa en las funciones ejecutivas de los jóvenes músicos” (Gutiérrez, 2021, p. 84).

Igualmente, Hernández-Campos y sus colegas (2020) llevaron a cabo un metaanálisis en el que exponen los hallazgos de diversos autores con el objetivo de identificar el efecto de la interpretación de un instrumento musical en las FE, así como las variables que podrían moderar dicho efecto. El metaanálisis incluyó estudios empíricos en los que:

- 1) Se compararon los puntajes en medidas de funciones ejecutivas entre músicos y no músicos.
- 2) Se reportaron las medias y desviaciones estándar.
- 3) El grupo de control no recibió entrenamiento musical.
- 4) Los participantes no presentaron discapacidad motora o cognitiva (Hernández-Campos *et al.*, 2020).

Los autores concluyeron que, aunque la estadística muestra relaciones moderadas, las personas que recibieron entrenamiento musical presentaron un mejor desempeño en las tareas de funciones ejecutivas (flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo y control inhibitorio) en comparación a los participantes de los grupos control (Hernández-Campos *et al.*, 2020).



En el contexto de situaciones sociales vulnerables y que se relacionan con los ámbitos objetivo de la EMC, se encuentran investigaciones como la de Bertella y su grupo de colaboradores de la Universidad Austral en Argentina, quienes reportaron sus resultados sobre una investigación en la que indican que, en los niños que se desarrollan en ámbitos socialmente vulnerables, las FE como la comprensión verbal, el razonamiento perceptivo, la memoria operativa y velocidad de procesamiento se encuentran descendidas, en relación con la media poblacional (Bertella *et al.*, 2018). Para realizar la medición de estas funciones, los investigadores implementaron la prueba *Wechsler Intelligence Scale for Children* en una muestra de niños entre los 6 y 12 años de edad, a los que se les aplicó de manera preliminar y posterior a una intervención de estimulación de las FE antes mencionadas. La intervención tuvo una duración de 12 meses durante los periodos de receso escolar como vacaciones de verano y de invierno respectivamente, con sesiones de dos horas a la semana en las que se utilizaron cuadernillos de las dimensiones evaluadas adaptados a dos niveles. Los autores señalan los efectos positivos de la intervención que se evidenciaron en la prueba posterior que, además, tuvo otros impactos como el convertir al programa en un espacio de contención importante tanto para los niños como para sus familias (Bertella *et al.*, 2018).

Rojas y sus colaboradores encontraron sustento, con base en su investigación y las de autores como Fox y otros, así como Vásquez-Echeverría y colaboradores, para indicar que los niños socioeconómicamente desfavorecidos o vulnerables mantienen un bajo desarrollo de las FE y que esto está vinculado con factores como el contexto, la alimentación, así como con la interacción con su entorno. El trabajo de los investigadores consistió en estimular la memoria operativa de una muestra de 268 niños divididos en un grupo control y uno de intervención. El experimento consistió en actividades cotidianas con la ayuda de instrumentos digitales y juegos. Los resultados evidenciaron que la estimulación de FE en edades tempranas beneficia el aprendizaje y las habilidades académicas, asimismo, se menciona que, aunque el desarrollo de las FE en primera instancia sea bajo, es posible que se pueda compensar (Rojas, 2022).

Aunque es sabido que el desarrollo de las FE en edades jóvenes o adultas no es tan óptimo como el de los niños, merece la pena indagar lo relacionado con estas poblaciones.

### 1.2.3. Instrumentos para medir y evaluar el PC y las FE

En 1993, Ennis realizó una recopilación de algunos instrumentos para medir habilidades de PC que bien podía ser para evaluar un conjunto de ellas o de manera individual. A continuación, muestro dicha compilación.

**Tabla 5**

*Compilación de pruebas para habilidades de PC*

Prueba	Autores	Año	Descripción	Aspectos del PC evaluados	Citado en:
<i>Logical Reasoning</i>	Hertzka y Guilford	1955	Prueba dirigida a estudiantes de secundaria y universitarios y otros adultos.	Pruebas de facilidad con razonamiento de clase.	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Cornell Class Reasoning Test</i>	Ennis <i>et al.</i>	1964	Prueba dirigida a estudiantes entre los 9 y 21 años	Variedad de formas de razonamiento de clase (deductivo).	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Cornell Conditional Reasoning Test</i>	Ennis <i>et al.</i>	1964	Prueba dirigida a estudiantes entre los 9 y 21 años	Variedad de formas de razonamiento condicional (deductivo).	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Judgment: Deductive Logic and Assumption Recognition</i>	Shaffer y Steiger	1971	Dirigido a los alumnos del 7° al 12° grado (12 a 18 años). Desarrollada como una prueba referida a criterios, pero sin estándares específicos.	* Deducción * Identificación de suposiciones y credibilidad * Distinguir entre contenido emocionalmente cargado y otro contenido	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Ross Test of Higher Cognitive Processes</i>	Ross y Ross	1976	Dirigido a alumnos del 4° al 6° grado (9 a 12 años). Consta de 105 ítems.	* Analogías verbales * Deducción * Identificación de suposiciones * Relación entre palabras * Secuencia de oraciones * Interpretación de respuestas * Suficiencia y relevancia de la información en problemas matemáticos	Ennis, 1993, p. 183.

				* Análisis de atributos de figuras complejas.	
<i>Test of Enquiry Skills</i>	Fraser	1979	Dirigido a estudiantes del 7° al 10° grado del sistema de educación australiana (12 a 16 años). Incluye secciones sobre el uso de materiales de referencia (uso de la biblioteca, índice y Tabla de contenido).	* Interpretar y procesar información (escalas, promedios, porcentajes, proporciones, cuadros y Tablas, y gráficos). * Pensamiento científico (específico del área temática) como comprensión de la lectura científica, diseño de experimentos, conclusiones y generalizaciones.	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal</i>	Watson y Glaser	1980	Intrumento dirigido a estudiantes del 9° grado (14 años) hasta la adultez.	* Inducción * Identificación de suposiciones * Deducción * Juzgar conclusiones * Evaluación de argumentos	Ennis, 1993, p. 183.
<i>New Jersey Test of Reasoning Skills</i>	Shipman	1983	Dirigido a estudiantes de 4° grado (9 años) hasta la universidad. Cuenta con 50 ítems.	* Uso del silogismo * Identificación de supuestos * Inducción * Ofrecer buenas razones	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Cornell Critical Thinking Test, Level X</i>	Ennis y Millman	1985	Evaluación de opción múltiple dirigida a los grados escolares de 4° a 12° (edades entre los 9 y 18 años). Cuenta con 71 ítems.	* Inducción * Deducción * Credibilidad * Identificación de suposiciones	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Cornell Critical Thinking Test, Level Z</i>	Ennis y Millman	1985	Dirigido a estudiantes de secundaria avanzados o dotados, estudiantes universitarios y otros adultos. Cuenta con 52 ítems.	* Inducción * Deducción * Credibilidad * Identificación de supuestos * Semántica * Definición * Predicción en experimentos de planificación	Ennis, 1993, p. 183.
<i>The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test</i>	Enis y Wair	1985	Evaluación mediante un ensayo dirigida a estudiantes del 7° grado (12 años) hasta la universidad.	* Entender el punto * Identificar razones y suposiciones * Exponer el punto de vista	Ennis, 1993, p. 183.

			También destinado a ser utilizado como material didáctico. Se evalúa la escritura de 8 párrafos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ofrecer buenas razones</li> <li>* Identificar otras posibilidades (incluyendo otras explicaciones posibles)</li> <li>* Responder y evitar: el equívoco, la irrelevancia, la circularidad, la inversión de un si-entonces (u otra relación condicional), la sobre generalización, los problemas de credibilidad y el uso de lenguaje emotivo para persuadir.</li> </ul>	
<i>Test on Appraising Observations</i>	Norris y King	1985	Dirigida a estudiantes entre los 12 y 21 años con versiones de opción múltiple y respuesta construida.	Juzgar la credibilidad de las declaraciones de observación.	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Test of Inference Ability in Reading Comprehension</i>	Phillips y Patterson	1987	Evaluación dirigida a estudiantes del 6° al 8° grado (edades entre los 11 y 14 años).	* Inferir información e interpretaciones.	Ennis, 1993, p. 183.
<i>The California Critical Thinking Skills Test: College Level</i>	Facione	1990	Dirigido a estudiantes universitarios, pero probablemente utilizable con estudiantes de secundaria avanzados y dotados. Cuenta con 34 ítems.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Interpretación</li> <li>* Análisis y evaluación de argumentos</li> <li>* Deducción</li> <li>* Acertijos e inducción (incluida la inferencia estadística rudimentaria).</li> </ul>	Ennis, 1993, p. 183.
<i>Halpern Critical Thinking Assessment using Everyday Situations</i>	Halpern	2006	Se ayuda de situaciones cotidianas, como las que se pueden encontrar en un periódico o en una discusión cotidiana. Utiliza preguntas abiertas en la que la persona debe ofrecer un argumento, una explicación, generar las soluciones a un problema u opinar sobre algo, así como	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comprobación de hipótesis</li> <li>* Razonamiento verbal</li> <li>* Análisis de argumentos,</li> <li>* Probabilidad e incertidumbre</li> <li>* Toma de decisiones</li> <li>* Resolución de problemas</li> </ul>	Calle, 2013, p. 71.

		preguntas cerradas en las que la persona elige entre una serie de alternativas aquella que mejor responda o resuelva el problema formulado.	
--	--	---	--

Se puede notar que la última prueba enlistada no pertenece a la revisión de Ennis y que se trata de una más reciente a las presentadas por él. Esta lista tampoco abarca la totalidad de pruebas que se pueden encontrar y es sólo una muestra de gran variedad de instrumentos existentes. Al respecto Ennis también menciona la posibilidad de elaborar pruebas propias tomando en cuenta algunas recomendaciones que describe en el texto coescrito con Norris, en 1989, titulado *Evaluating Critical Thinking. The Practitioners' Guide to Teaching Thinking Series* (Ennis, 1993). Asimismo, cita otras pruebas basadas en ensayos argumentativos como el *Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test* en el que se le pide a los estudiantes que evalúen y defiendan sus valoraciones sobre párrafos numerados de un texto, la mayoría de los cuales tienen errores incorporados específicos (Ennis, 1993).

En el listado también se puede ver que la mayoría de las pruebas están destinadas a estudiantes entre los 9 y 21 años; de la misma forma se observa cómo las pruebas concurren, en lo general, en relación con las habilidades que se consideran parte del PC, lo que podría indicar cierto consenso al respecto.

Por otra parte, en lo relacionado con las pruebas enfocadas en la evaluación de FE, a continuación, presento una Tabla que reúne estos instrumentos y que se encuentran en el texto de Goldstein y Naglieri (2014).

**Tabla 6**

*Pruebas para evaluar FE.*

Prueba	Autores	Año	Descripción	Ítems de la prueba	Funciones Ejecutivas evaluadas
<i>Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)</i>	Gioia, Isquith, Guy y Kenworthy	2000	Diseñada para evaluar manifestaciones del comportamiento en niños y jóvenes entre los 5 y 18 años de edad, según la calificación	86	Regulación del comportamiento: (inhibición, cambio, control emocional). Resolución de problemas metacognitivos: (iniciación, organización / planificación)

			de padres o maestros, en dos dominios generales.		de tareas, organización ambiental, automonitoreo, memoria de trabajo).
<i>Behavior Rating Inventory of Executive Function—Self-Report (BRIEF-SR)</i>	Gioia, Isquith, Guy y Kenworthy	2004	Diseñada para evaluar manifestaciones de comportamiento de FE en individuos entre los 11 y 18 años de edad. Los ítems se puntúan 1 (nunca), 2 (a veces) y 3 (frecuentemente). Las puntuaciones brutas se convierten en puntuaciones T (media de 50 y desviación estándar de 15) y se escalan para que las puntuaciones superiores a 70 se consideren clínicamente significativas.	80	Cambio conductual (inhibir, cambiar, control emocional, monitorear). Cambio cognitivo (memoria de trabajo, organizar planes, organización de materiales, finalización de tareas).
<i>Metacognitive Awareness System (MetaCOG)</i>	Meltzer et al.	2007 <sup>3</sup>	Consta de cinco escalas de calificación que permiten a los profesores comparar sus propios juicios con las autoevaluaciones de sus estudiantes sobre su esfuerzo, uso de estrategias y rendimiento académico. Estas calificaciones de estrategia se enfocan en áreas académicas que dependen de los procesos de funciones ejecutivas e incluyen el lenguaje escrito, la tarea, el estudio y la realización de exámenes. Esta prueba está dirigida a estudiantes entre los 9 y 18 años. Las pruebas que se aplican a los estudiantes se subdenominan ME ( <i>Motivation and Effort Survey</i> ), STRATUS ( <i>Strategy Use Survey</i> ) y MAQ ( <i>Metacognitive Awareness Questionnaire</i> ), siendo la STRATUS la que mide criterios relacionados con las FE.	STRATUS: 40	STRATUS: Uso de estrategias para la planeación, organización, memorización, flexibilidad y autoevaluación.

<sup>3</sup> De acuerdo con la información del portal oficial de la prueba: <https://smarts-ef.org/about/#Why-SMARTS>

<i>The Barkley Deficits in Executive Function Scale—Children and Adolescents (BDEFS-CA)</i>	Barkley	2012	Diseñada para evaluar los comportamientos asociados con las FE según la calificación de los padres con respecto a sus hijos de entre 6 y 17 años. Los ítems se puntúan en una escala Likert de cinco puntos. Las puntuaciones brutas se convierten en puntuaciones percentiles para cada subescala y una puntuación resumida de FE. Los puntajes se escalan de tal manera que cuanto mayor sea el puntaje, mayor será el déficit en la función ejecutiva.	70	Autogestión del tiempo, autoorganización/resolución de problemas, autocontrol, automotivación y autorregulación.
Delis Rating of Executive Functions (D-REF)	Delis	2012	Es un conjunto de formularios de calificación diseñados para evaluar el funcionamiento ejecutivo en personas de 5 a 18 años. La escala tiene tres formas: padre, maestro y uno mismo, en las que cada una consta de 36 ítems. La D-REF está diseñada para evaluar el funcionamiento conductual, emocional y ejecutivo de un niño o adolescente. Las puntuaciones brutas se convierten en puntuaciones T (Mn = 50; SD = 10) para cada una de las cuatro puntuaciones del índice (las puntuaciones bajas sugieren una mejor función ejecutiva).	36	Atención/memoria de trabajo, nivel de actividad/control de impulsos, obediencia/manejo de la ira y pensamiento abstracto/resolución de problemas.
Comprehensive Executive Function Inventory (CEFI)	Naglieri y Goldstein	2013	Es una escala de calificación diseñada para evaluar comportamientos observables que están relacionados con las FE. El CEFI lo completan los padres (o tutores) o maestros (o profesionales similares) que califican los comportamientos de los niños de 5 a 18 años. También hay una versión de autoinforme para jóvenes de 12 a 18 años.	100	Atención, regulación emocional, flexibilidad, control inhibitorio, iniciación, organización, planificación, autocontrol y memoria de trabajo.

Nota: Información extraída de Goldstein *et al.*, 2014, pp. 165-168, 367-368 y 450.

Para dar cuenta de las investigaciones que han hecho uso de las evaluaciones de la Tabla anterior, realicé una exploración en el portal de la biblioteca virtual de la UNAM (<https://www.bidi.unam.mx/>). El criterio de búsqueda prioritario fue “*the* (nombre de la prueba) *assessment AND executive functions AND education*”, y en segundo lugar el criterio “*the* (nombre de la prueba) *assessment AND executive functions*”. A continuación, presento los resultados, tomando en cuenta que elegí los tres primeros en relación con su fecha de publicación, del más reciente al más antiguo:

**Tabla 7**

*Resultados acerca de la aplicación de pruebas para FE en la base de datos de la biblioteca digital, UNAM.*

<b>Prueba</b>	<b>Título de la investigación</b>	<b>Autor y año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Criterio "executive functions"</b>	<b>Criterio "education"</b>
BRIEF	<i>An executive function training programmed to promote behavioral and emotional control of children and adolescents in foster care in Spain.</i>	Camuñas <i>et al.</i> , 2022	Evaluar la eficacia de un programa de entrenamiento de FE destinado a reducir problemas de conducta y emocionales de personas menores de edad, entre los 8 y 17 años, dentro del sistema de acogimiento familiar español.	Sí	Sí
BRIEF	<i>Association of high screen-time use with school-age cognitive, executive function, and behavior outcomes in extremely preterm children.</i>	Vorh <i>et al.</i> , 2021	Medir el impacto que la alta exposición a las pantallas (dos horas o más por día) causa en niños en edad escolar temprana (6 y 7 años) asociado con un aumento en el riesgo de problemas cognitivos, de función ejecutiva y de conducta.	Sí	Sí
BRIEF	<i>Assessment of everyday executive functioning using the BRIEF in children and adolescents treated for brain tumor.</i>	Roche <i>et al.</i> , 2020	Evaluar el funcionamiento ejecutivo en la vida cotidiana después de padecer un tumor cerebral pediátrico, así como estudiar los factores clínicos y demográficos que influyen en el resultado.	Sí	Sí



BDEFS	<i>Executive function assessment and adult attention-deficit/hyperactivity disorder: tasks versus ratings on the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale.</i>	Kamradt <i>et al.</i> , 2014	Evaluar las FE como para advertir mejor gravedad de los síntomas y el deterioro entre los adultos con TDAH, en edades entre los 18 y 38 años.	Sí	No
D-REF	<i>The assessment of executive functioning using the Delis Rating of Executive Functions (D-REF).</i>	Rueter, 2014	Evaluar las funciones ejecutivas que interfieren con el funcionamiento de un niño o adolescente, motivo de preocupación y/o fuente de estrés para el niño, la familia y/o la escuela.	Sí	No
CEFI	<i>Comparative evaluation in executive function assessment: a closer look at the monitoring indices of the BRIEF and CEFI within a mixed clinical population.</i>	Greer <i>et al.</i> , 2017	Evaluar la relación entre los índices de seguimiento del Inventario de Calificación de Comportamiento de la Función Ejecutiva (BRIEF) y el Inventario Integral de la Función Ejecutiva (CEFI) en una muestra clínica pediátrica mixta.	Sí	Sí

Como se observa, la búsqueda de la prueba MetaCOG (STRATUS) no arrojó ningún resultado relacionado con ninguno de los criterios considerados. En cuanto a la prueba BRIEF, es relevante anotar que fue la que más resultados presentó con un total de 37 para la búsqueda con los criterios “*the (nombre de la prueba) assessment AND executive functions AND education*”. Debido a la restricción de pago de las pruebas citadas en la Tabla 7, no pude revisar sus ítems a profundidad, por ello, considero importante realizarlo en investigaciones futuras.

Con esto finalizo la revisión de literatura en torno a los conceptos EMC, PC y FE, para dar paso a la fundamentación del empleo de la teoría de la argumentación como base para analizar sus similitudes y diferencias conceptuales.

### **1.3. Fundamentación para el análisis conceptual de la EMC y sus fines**

En esta sección presento lo relacionado al fundamento argumentativo por medio del cual realicé el análisis y la relación conceptual de la EMC, el PC y las FE.

A continuación, ofrezco un panorama general de la teoría de la argumentación, disciplina en la que se enmarca el modelo de análisis argumentativo de Toulmin, que utilicé como instrumento para realizar el presente trabajo.

### **1.3.1. Teoría de la argumentación: Introducción**

He dedicado este apartado a la realización de un breve recuento de la historia de la argumentación, desde sus orígenes en la filosofía hasta su consolidación que, como cita Gilbert, se ha asumido como “disciplina relativamente independiente” (en Leal *et al.*, 2010, secc. “Breve historia de la teoría de la argumentación”, párr. 2)

La teoría de la argumentación está íntimamente vinculada con la filosofía (Buitrago Martín *et al.*, 2013; Gilbert, 1997, en Leal *et al.*, 2010), de tal manera que, para los filósofos griegos era una forma de razonar y llevar a cabo inferencias con el objetivo de convencer, modificar ideas y actitudes, así como de influir en las decisiones y el actuar de los interlocutores (Buitrago *et al.*, 2013).

Risco (2015, p. 83) apunta a seis periodos en el desarrollo de las teorías de la argumentación:

1. Periodo fundacional, desarrollado por los sofistas y que se basó en el desarrollo de técnicas de persuasión.
2. Periodo de madurez, que se centró en la obra de Aristóteles y la distinción entre persuadir y convencer.
3. Periodo de declive, en el que la argumentación se alejó de la retórica.<sup>4</sup>
4. Periodo de reconducción, en el que la apologética cristiana adopta a la argumentación.
5. Periodo de argumentación académica, que se dio en el seno de la escolástica.
6. Periodo de refundación, inaugurado por Perelman y Toulmin, vigente hasta nuestros días.

Gilbert (en Leal *et al.*, 2010), en concordancia con Risco del Valle, señala que fue a partir la década de 1950 que la argumentación resurgió como campo de indagación académica, lo que dio lugar a una subárea de la filosofía suficientemente definible y relativamente independiente.

---

<sup>4</sup> Retórica entendida como habilidades de oratoria que, de acuerdo con Pineda (2006), para los filósofos como Sócrates y Platón tenía que ver con el fomento de un “falso relativismo epistemológico y moral que socavaba los fundamentos de la cultura, por el hecho de promover una acción política”.

Gilbert indica que, desde la época de Aristóteles, existieron dos modos básicos de abordar la argumentación en la filosofía. El primero corresponde al modo formal, cuyo modelo se basa en la lógica deductiva, se enfocaba en aspectos estructurales de los argumentos, vinculado con el concepto de validez formal. El segundo está relacionado con el modo de la lógica informal basado en la práctica y en argumentos *ad hominem* (que se basan en su emisor), *ad misericordiam* (basado en la manipulación de los sentimientos por parte de quien argumenta) y *ad verecundiam* (que vincula la veracidad del argumento con respecto a la autoridad del emisor) (Leal *et al.*, 2010).

Por su parte, Plantin señala que la argumentación se desarrollaba y dependía de los campos de la lógica (el arte de pensar correctamente), la retórica (el arte de hablar bien) y de la dialéctica (el arte de dialogar bien), debido a esto la argumentación no tenía una definición propia (citado por Buitrago *et al.*, 2013).

A partir de dichos campos de la argumentación, surge la distinción entre dialécticos y retóricos. Por un lado, los dialécticos apoyan la idea de que la argumentación debe conducirse de acuerdo con reglas que sirven para identificar teorías o posiciones que mejor resistan la crítica; por el otro, los retóricos fundamentan sus procedimientos entendiéndose a ellos mismos como objetos de la retórica y, por lo tanto, parte integral de la postura a defender (Gilbert, 1997, en Leal *et al.*, 2010). En 1958, a partir de la retórica aristotélica, Perelman propuso una forma de argumentar denominada como la nueva retórica que amplió el campo de acción de la lógica formal, abriendo la posibilidad de ser dirigida a todo tipo de auditorio. La nueva retórica de Perelman rescató el diálogo y el modelo socrático-platónico, pues consideraba que no debía separarse la retórica-argumentación de la retórica-ornamentación (Buitrago *et al.*, 2013). Por su parte, también en 1958, Toulmin presentó su modelo argumentativo de base “monologal”, fundamentado en la formalidad y la lógica, cuyo discurso se origina al enlazar enunciados en un sistema, lo que le otorga racionalidad al mismo (p. 22). Sin embargo, es importante mencionar que, tanto Perelman como Toulmin, desarrollaron sus propuestas a partir del descontento con la lógica formal (Gilbert, 1997, en Leal *et al.*, 2010), entendida como algo puramente abstracto, regido por normas universales (van Eemeren *et al.*, 2014). Estas propuestas argumentativas resultan relevantes ya que dieron paso a formas de discusión y planteamientos sobre temáticas y contextos que con la lógica formal hubiese sido complejo formular.

Al respecto, van Eemeren y sus colegas. resaltan la cualidad comunicativa del acto de argumentar, y al respecto ofrecen la siguiente definición:

La argumentación es un complejo de actos comunicativos e interactivos cuyo objetivo es resolver una diferencia de opinión con el destinatario mediante la presentación de una constelación de proposiciones de las que se puede responsabilizar al argumentador para que el punto de vista en cuestión sea aceptable para un juez racional que juzga razonablemente. (van Eemeren *et al.*, 2014, pp. 5-7).

Tanto para Toulmin y Perelman como para van Eemeren, el contexto en que se lleva a cabo la práctica argumentativa juega un rol importante.

Perelman señaló que la argumentación depende del auditorio al que se dirige dado que esta tiene como finalidad asegurar la adhesión de los involucrados en relación con la idea que se defiende (Gilbert, 1997, en Leal *et al.*, 2010). Perelman identificó al auditorio universal como un constructo que representa el más amplio y juicioso al que puede dirigirse un argumento, y señaló que cada persona constituye dicho auditorio a partir de lo que sabe de su cultura y contexto (Gilbert, 1997, en Leal *et al.*, 2010).

Toulmin estuvo de acuerdo con Perelman, y añadió el contexto geográfico, pues consideraba que el lugar en el que ocurre la argumentación es igualmente importante. Toulmin atribuyó a la práctica argumentativa los conceptos campo-dependiente y campo-invariante, y señaló que, todo argumento tiene una tesis y conclusión, pero cada una de estas depende del campo disciplinar a tratar (Gilbert, 1997, en Leal *et al.*, 2010).

Del mismo modo, van Eemeren y copartícipes apuntaron que la práctica de argumentar no solo ocurre en contextos formales, sino también en contextos informales, tales como el lugar de trabajo o en casa, lo que le confiere a la argumentación un carácter de omnipresencia (van Eemeren *et al.*, 2014). De acuerdo con van Eemeren y otros, la argumentación es el ejercicio de defender una postura, misma que puede ser a favor o en contra de un tema concreto. Es por esto que, una de las primeras tareas a realizar será la de identificar el punto de vista a justificar o refutar y, en consecuencia, analizar el discurso argumentativo, así como identificar los medios con los que se cuenta para dicho propósito (van Eemeren *et al.*, 2014). Igualmente, los autores mencionan que los términos afirmación, conclusión, tesis y proposición, entre otros, pueden entenderse como parte del concepto general de “punto de vista” (p. 14).

Sin embargo, es importante diferenciar los puntos de vista de las creencias. En van Eemeren y otros (2014), se señala que las creencias son estados mentales internos de los que no se está obligado a proveer un discurso argumentativo para defenderlos, en caso de ser desafiados por

otros. Por su parte, Gilbert (1997, en Leal *et al.*, 2010), indica que, debido a la naturaleza cambiante de los seres humanos, con respecto a sus creencias, las prácticas argumentativas se producen de manera simultánea, por diversos medios, de ellas solo algunas se basan sobre patrones de razonamiento identificados o categorizados. Por lo tanto, en la argumentación se espera que el interlocutor se convenza o no de la postura de quien propone con base en argumentos razonables (en Leal *et al.*, 2010).

Otros términos importantes de la teoría de la argumentación son la tesis, la proposición y la conclusión.

La noción de tesis fue introducida por Aristóteles en su tratado *Los tópicos de la dialéctica* en el cual explicó que a los problemas de la dialéctica en ese momento ya se les conocía prácticamente como tesis (van Eemeren *et al.*, 2014). Los autores explican que el término tesis es, por lo tanto, similar al de punto de vista. Por otra parte, la proposición, término cuyo uso en este ámbito se origina en la tradición norteamericana del debate académico, se refiere al intento de justificar o refutar que llevan a cabo dos contrincantes por medio de la argumentación (van Eemeren *et al.*, 2014).

Finalmente, van Eemeren y colegas explican que los lógicos, tanto formales como informales, aplican el término conclusión en el contexto de la teoría de la argumentación como parte final de una discusión, pero en el lenguaje de la argumentación puede establecerse en cualquier punto, ya sea al inicio, en medio o al final (van Eemeren *et al.*, 2014). El uso de este término puede cumplir diferentes objetivos, por ejemplo, denotar lo que se infiere de un razonamiento, señalar lo que puede derivarse de un conjunto de premisas, o bien, evidenciar con argumentos razonables lo que se defiende (van Eemeren *et al.*, 2014). De igual manera, puede usarse para expresar el resultado de una investigación, lo que convierte a la conclusión en una hipótesis que se emplea para explicar el fenómeno en cuestión (van Eemeren *et al.*, 2014).

Es importante hacer notar las diferencias entre debate y discurso argumentativo para evitar confusiones en torno a la citada tradición norteamericana del debate. En un debate, la tarea absoluta de cada una de las partes es la de defender su postura, mientras que, en el discurso argumentativo ordinario, los involucrados tienen más opciones a elegir (van Eemeren *et al.*, 2014), es decir, el individuo que argumenta no está condicionado a mantener una postura inamovible a favor de su premisa inicial, sino que podría cambiar de opinión, modificar su premisa o incluso desecharla.

En mismo texto de van Eemeren y colaboradores (2014), se menciona la implementación de diferentes recursos argumentativos, entre ellos se el modelo de Toulmin, mismo que utilicé en el presente trabajo para discutir la relación conceptual entre educación musical comunitaria, pensamiento crítico y funciones ejecutivas, que describo a continuación.

### **1.3.2. El modelo de Toulmin. Elementos y aplicaciones**

En 1958, el filósofo británico Stephen Toulmin propuso una nueva forma de abordar el análisis de afirmaciones de tal manera que se basara en la categorización de argumentos (van Eemeren *et al.*, 2014). Su modelo se centró en el estudio de lo que Toulmin denominó argumentos sustantivos, entendidos como aquellos que deben ser examinados con respecto a su contenido (Pinochet, 2015). Este planteamiento marcó una gran diferencia con la tradición aristotélica que se interesaba únicamente por la forma o estructura de un argumento (Pinochet, 2015). Es en virtud de la característica de poder categorizar información que estimé conveniente realizar el análisis de los conceptos relevantes a mi investigación mediante este modelo, debido a la cantidad de atributos que los diferentes autores mencionan sobre ellos y así conseguir sistematizarlos por sus semejanzas y diferencias conceptuales. A continuación, detallo las particularidades y naturaleza de este modelo argumentativo.

De acuerdo con van Eemeren y colaboradores (2014), la tesis central de Toulmin se basó en que los estándares y valores del razonamiento práctico no son puramente abstractos y formales, por ello los criterios de validez dependen en gran medida de la naturaleza del problema en cuestión. Es por esto que Toulmin rechaza que haya normas universales para evaluar argumentos y que, además, estas supuestas normas puedan ser sustituidas por la lógica formal (van Eemeren *et al.*, 2014).

Para Toulmin era importante no analizar términos éticos aislados, sino cómo funciona el juicio ético en contextos específicos, fuera del marco de la ciencia, en situaciones de la vida cotidiana, para los cuales los criterios lógico-formales son irrelevantes (van Eemeren *et al.*, 2014). Toulmin encuadró estos criterios de la lógica formal en el modelo geométrico de validez, mismo que dicta que los argumentos en un lenguaje natural, cotidiano, puede mantener estándares igualmente rigurosos que los de la teoría geométrica matemática (van Eemeren *et al.*, 2014).

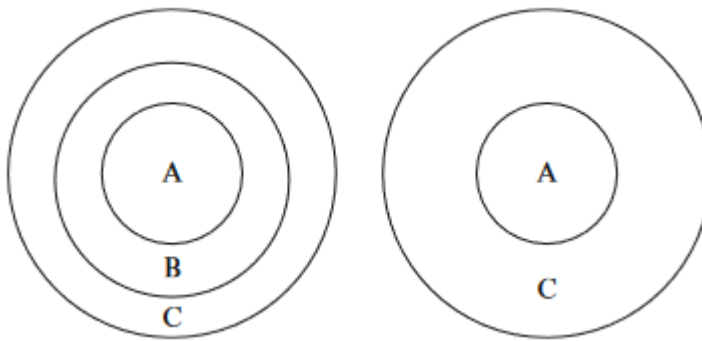
El modelo geométrico puede explicarse a través del clásico silogismo aristotélico de tres elementos (A, B y C), y cuya construcción argumental sería la siguiente:

1. Todas las A son B
2. Todas la B son C
3. Por lo tanto, todas las A son C (van Eemeren *et al.*, 2014, p. 207).

De igual manera, Toulmin explica gráficamente cómo se construye el siguiente modelo (Figura 1):

### Figura 1

*Forma geométrica de un argumento*



Nota. Figura recuperada de van Eemeren *et al.*, 2014, p. 208.

El gráfico anterior explica cómo es que el elemento C contiene a A y B, e ilustra la necesidad de la conclusión de que todas las premisas A son C como componente de validez. Para ejemplificar, supongamos que la premisa A que vamos a argumentar cita que (1) toda educación musical desarrolla habilidades críticas (componente B), luego, (2) todas las habilidades críticas son FE (componente C), por lo tanto (3) toda educación musical desarrolla FE.

Por lo anterior, van Eemeren y sus colegas señalan que esta forma de argumentar, de manera deductiva y cuyo estatus se comprende como ideal, deja de lado a los argumentos sustanciales como no formalmente válidos (van Eemeren *et al.*, 2014). Es por esto que Toulmin describió este modelo como sesgado y se posicionó en desacuerdo con él, ya que la validez no debe ser una disciplina idealizada y conectada con las matemáticas, sino con la epistemología<sup>5</sup> (van Eemeren *et al.*, 2014).

Además, van Eemeren y otros, explican que, en los argumentos del modelo geométrico, las premisas involucradas en la conclusión son de diferente tipo lógico, por ejemplo, de distintos

---

<sup>5</sup> Más adelante explico lo que es validez para Toulmin, con relación a su modelo.

momentos temporales, que sirven para argumentar sobre el pasado o predecir un evento futuro con supuestos del presente, o juicios morales que justifican juicios estéticos (van Eemeren *et al.*, 2014). A este tipo de argumentos, Toulmin los denominó como analíticos y los encontró contraintuitivos y peligrosos, debido a que existen diversas disciplinas que son sustanciales, en contraste con las matemáticas (van Eemeren *et al.*, 2014). En otras palabras, Toulmin critica la falta de atención a las características y elementos importantes que configuran a las áreas temáticas que no pertenecen a las matemáticas (por ejemplo, la música, la educación, entre muchas otras) y que, en consecuencia, se asuman posturas injustificadas y posiblemente erróneas.

Para evitar lo anterior, Toulmin sugirió tener en cuenta que existen elementos que son los mismos en todos los campos de la argumentación (campo-invariantes) y otros con rasgos particulares que difieren de un campo a otro (campo-dependientes) (van Eemeren *et al.*, 2014). Explicó, además, que debe hacerse un esfuerzo para determinar y diferenciar los aspectos que son comunes a todos los tipos de argumentación de los que ocurren en determinados campos individuales (van Eemeren *et al.*, 2014).

Por lo tanto, Toulmin sugirió comenzar la práctica argumentativa con base en el siguiente procedimiento, el cual sería la parte campo-invariante de la argumentación:

1. Formular la pregunta inicial en torno al problema.
2. Listar las posibles soluciones, dejando de lado las que parezcan inadecuadas.
3. Comparar las posibles soluciones entre sí.
4. Elegir la solución única y correcta (solución necesaria), o, en ciertos casos, elegir la que parezca más probable (la mejor) (van Eemeren *et al.*, 2014, pp. 214-215).

Una vez iniciado el proceso argumentativo, habrá que tomar en cuenta otros componentes que constituyen este modelo. De esta manera, se continuará con la parte campo-variante tomando en cuenta los siguientes elementos:

1. Expresar la afirmación (*claim*) o supuesto.
2. Reunir y generar la información (*data*) para argumentar la afirmación.
3. Proveer la justificación (*warrant*) con respecto a la información que se utilice para argumentar (van Eemeren *et al.*, 2014, p. 216).

En esta serie de pasos, la justificación sirve como puente entre la afirmación y la información, y puede tomar diferentes caminos que le permitan expandirse para ser más explícita con el objetivo



de hacer afirmaciones de tipo específico con base en información de la misma naturaleza, por ejemplo:

- Si (información), por lo tanto (afirmación).
- Datos como (información), dan derecho a hacer supuestos como (afirmación).
- Entonces, a partir de los datos (información), se puede considerar que (afirmación) (van Eemeren *et al.*, 2014, p. 216).

Es importante acotar la diferencia entre la afirmación (lo explícito) y la justificación (lo implícito). Por una parte, la afirmación apunta a los hechos en los que esta se basa, mientras que la justificación provee una explicación de cómo la información conduce a la afirmación en cuestión (van Eemeren *et al.*, 2014).

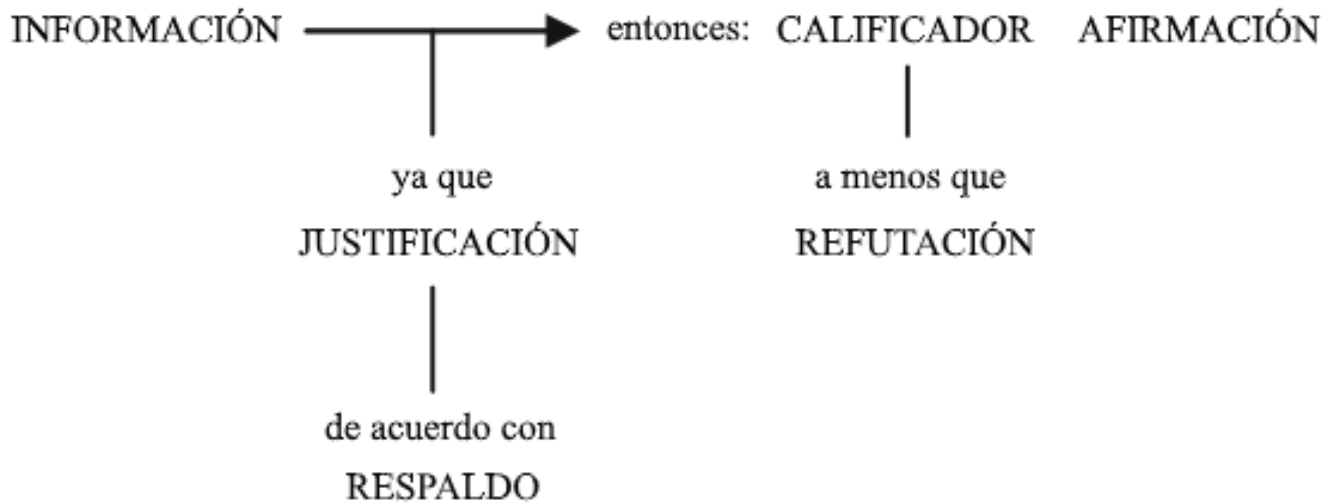
Existen tres elementos más que se incluyen en el modelo de Toulmin: el calificador (*qualifier*), la refutación (*rebuttal*) y el respaldo (*backing*), de esta manera, el modelo se extiende a seis elementos totales. (van Eemeren *et al.*, 2014). El calificador indica el grado de certeza con el que se hagan las afirmaciones, tales como “imposible”, “posible”, “necesario” o “probable”, entre otras (p. 215). La fuerza del mensaje depende del uso de estos términos, dependiendo de los motivos que justifique su empleo en ciertos contextos, dando lugar a los criterios campo-dependientes (van Eemeren *et al.*, 2014).

En cuanto al respaldo y a la refutación, ambos mantienen una estrecha relación con el calificador cuya pretensión podrá ser apoyada o debilitada por estos elementos (van Eemeren *et al.*, 2014). Lo anterior se debe a que estos se presentan cuando se necesitan, por ejemplo, el respaldo se tomará en cuenta cuando en una argumentación la justificación no se acepte de inmediato y, en el caso de la refutación, cuando se busque rebatir al calificador de la afirmación.

Por lo tanto, los elementos que siempre están presentes en el modelo argumentativo de Toulmin son la afirmación, la información, la justificación y el calificador (aunque este varíe su condición de certeza); en cuanto a la refutación y al respaldo, no siempre ocurren (van Eemeren *et al.*, 2014). El gráfico a continuación explica la relación de los seis elementos del modelo de Toulmin.

## Figura 2

### Modelo de Toulmin extendido



Nota. La Figura corresponde a la presentada en van Eemeren y otros (2014, p. 220), de traducción propia.

Para Toulmin, la validez de la argumentación depende del cumplimiento del proceso representado en este modelo, en el cual la justificación es un elemento crucial ya que da paso a la afirmación y avala su exactitud, sea esta modificada o no por un calificador (van Eemeren *et al.*, 2014). A su vez, la justificación explica la manera en que se da la afirmación y adquiere autoridad tanto si es aceptada de manera directa o con la presencia de un respaldo. La justificación es lo que hace la diferencia entre la validez que considera Toulmin y la del modelo geométrico, que se acepta solo si la conclusión está contenida en las premisas (van Eemeren *et al.*, 2014). Según Toulmin, la validez de la argumentación tiene un aspecto campo-invariante como parte del procedimiento que se realiza de manera correcta, y un aspecto campo-dependiente en relación con la disciplina de la que se argumenta (van Eemeren *et al.*, 2014).

A continuación, presento una recopilación (Tabla 8) de las aplicaciones del modelo de Toulmin citadas en el *Manual de teoría de la argumentación* (van Eemeren *et al.*, 2014), así como de otras fuentes, con la intención aportar una muestra de las diversas áreas en las que se ha aplicado el modelo en cuestión.

Para la búsqueda de las fuentes distintas a las de van Eemeren y sus colaboradores, se utilizaron las palabras clave “aplicaciones del modelo de Toulmin” y “*Toulmin model applications*” en el buscador *Google Scholar* y en el de la biblioteca virtual de la UNAM. Las referencias seleccionadas no representan el número total de los resultados obtenidos por lo que solo presento

algunas que considero relevantes y, en cuyo caso, no se ha repetido el área temática en la que se ha aplicado el modelo.

**Tabla 8**

*Áreas de aplicación del modelo de Toulmin*

Área de aplicación	Autores y años	Referencia
Argumentación dialéctica	Botha, 1970; Wunderlich, 1974; Lo Cascio, 1991, 2009.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, pp. 234, 240.
Argumentación e inteligencia artificial	Huth, 1975; Grewendorf, 1975.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 234.
Argumentación y acción comunicativa	Crable, 1976; Kopperschmidt, 1989.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 234.
Argumentación y creencias	Pratt, 1970; Newell; Rieke, 1986; Rieke y Stutman 1990.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 234.
Argumentación y narración	Gottlieb, 1968; Habermas, 1973,1981.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 234.
Cambio conceptual en el área de la física	Marroquín, Zapata y Zapata, 2002.	Marroquín <i>et al.</i> , 2002, pp. 72-92.
Cognición y educación (psicología educativa)	Delgado, Riquelme y Miranda 2017; Delgado, Miranda y Meza, 2019.	Delgado <i>et al.</i> , 2019 pp. 1-14. / Delgado <i>et al.</i> , 2017, pp. 1-12.
Construcción de sistemas para dosificar argumentos	Cronkhite, 1969; Reinard, 1984; Voss <i>et al.</i> 1993; Voss, 2006.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 234.
Debate e interpretación de textos	Brockriede y Ehninger, 1960; Hastings, 1962; Trent, 1968; Ehninger y Brockriede, 1963; Healy, 1987; Freeman, 1992.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, pp. 229, 235, 237
Educación en ciencias	Pinochet, 2015.	Pinochet, 2015, pp. 307-327.
Estudios lingüísticos	McPeck 1981, 1990; Weinstein, 1990.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 242.
Leyes	Rieke y Sillars, 1975.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 240.
Medicina	Fejer, Hasan y Sadiq, 2022.	Fejer <i>et al.</i> , 2022, pp. 26-39.
Pensamiento científico	Chamizo, 2017.	Chamizo, 2017, pp. 44-59.
Pensamiento crítico y educación	Eisenberg y Ilardo, 1980.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 239
Procesos de toma de decisiones	Lo Cascio, 1995, 2003 ,2009	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 242.
Procesos mentales (psicología)	Fox y Modgil, 2006; Zeleznikow, 2006; Aberdein, 2006; Reed y Rowe, 2006.	van Eemeren <i>et al.</i> , 2014, p. 243

La consulta de aplicaciones del modelo de Toulmin, me permitió revisar lo relacionado al concepto de andamio cognitivo, enmarcado en el área cognición y educación desde la perspectiva de la psicología educativa. Por lo anterior, para realizar mi análisis conceptual, elaboré un dispositivo de argumentación basado en la propuesta de los autores Delgado y sus colegas (2019). Con el propósito de justificar mi elección, a continuación, describo el trabajo de estos autores.

### **1.3.3. Revisión de un andamio cognitivo argumentativo basado en el modelo de Toulmin**

Andamio cognitivo es un concepto relacionado con la zona de desarrollo próximo de Vygotsky y se trata de una estrategia de ayuda en la organización de “información en unidades significativas para analizarla y producir nuevas propuestas” (Adell, citado en Delgado *et al.* 2019, p. 4) a partir de ella. Los andamios cognitivos permiten identificar la información más relevante, posibilitan la transformación de la información partiendo de lo nuevo, en conjunto con lo que ya se conoce y, así, hacen posible elaborar un nuevo producto (McMahon, citado en Delgado *et al.* 2019). Es relevante señalar que esta estrategia de ayuda corresponde a los procesos de enseñanza-aprendizaje, dirigida a alumnos que, con ayuda de un profesor, habrán de alcanzar los niveles de competencia de una disciplina, cualquiera que esta sea. Debido a las características de organización de contenidos del instrumento de Delgado y otros (ver Figura 3), cuyo objetivo fue el de promover la argumentación en la solución de un problema en un foro virtual referente a conceptos de psicología, consideré adecuado basar mi dispositivo argumentativo en él. De acuerdo con Hannafin, Land y Oliver (citado en Yun-Jo, 2010; López & Hederich, 2010), existen cuatro tipos de andamiaje: el conceptual, el metacognitivo, el procedimental y el estratégico. Para lo relacionado a esta investigación recurrí al empleo del andamio conceptual, como el de Delgado y colaboradores, puesto que sirve para orientar la organización y categorización del conocimiento para la resolución de un problema.

En la construcción del instrumento de Delgado y sus colegas, se observan los seis elementos del modelo de Toulmin distribuidos en dos secciones, con una columna en blanco para que los alumnos respondan a las preguntas propuestas. En la primera sección, llamada “Identificación de conocimiento a considerar para responder al problema”, se encuentran cuatro ítems (hechos,

conceptos, modelos y aplicaciones) todos ellos correspondientes al elemento de información del modelo de Toulmin. En la segunda sección, (“Elementos para formular un argumento”) los autores incorporan los elementos restantes (afirmación, justificación, respaldo, calificador y refutación) (Delgado *et al.*, 2019, p. 5).

Vale la pena señalar que, además de la diferencia denominativa para la información, se encuentran en la misma situación la afirmación (conclusión), la justificación (garantía) y el calificador (cualificador), pero no parece que la connotación de cada uno de estos elementos sea distinta a la que anteriormente he apuntado en este trabajo.

Por lo anterior, consideré útil la implementación de un instrumento de análisis argumentativo que, como el de Delgado y sus colegas, conjugara las características de un andamio cognitivo de tipo conceptual con los diferentes elementos del modelo de Toulmin.

### Figura 3

#### *Andamio cognitivo argumentativo*

<b>Andamio cognitivo argumentativo</b>	
<b>1.- Identificación de conocimientos a considerar para responder al problema</b>	
<b>Hechos</b> ¿Cuáles son los hechos que se observan y plantean en el caso?	
<b>Conceptos</b> ¿Cuáles son los conceptos que se utilizarán en la resolución del problema?	
<b>Modelos</b> ¿Cuáles son las teorías que podrían contribuir a la resolución del problema?	
<b>Aplicaciones</b> ¿En qué caso podrías observar empíricamente la aplicación del modelo o teoría que has seleccionado?	
<b>2.- Elementos para formular el argumento</b>	
<b>Conclusión</b> Con base en la información que has recabado, ¿cómo plantearías la solución al problema que tienen los profesores en el aula?	
<b>Garantías y respaldo</b> Retoma la afirmación que has elaborado y reconstrúyela tomando en consideración los conceptos y teorías seleccionadas en las preguntas anteriores.	

<p><b>Cualificador</b>  ¿Qué grado de certeza consideras que tiene la conclusión que realizas? Esto lo puedes identificar porque has utilizado explícita o implícitamente algunas palabras como "probablemente", "necesariamente", "posiblemente", entre otras.</p>	
<p><b>Construye el argumento que has desarrollado y colócalo en el foro.</b></p>	

Nota: La Tabla ha sido extraída textualmente de Delgado *et al.*, 2019, p. 5.

Ahora, doy paso a la descripción del método de mi investigación, así como del proceso de construcción de mi dispositivo argumentativo.

## 2. Método

Para el análisis conceptual utilicé el modelo de Toulmin y adecué la información recopilada de la revisión de literatura, situándola dentro de mi propuesta de dispositivo argumentativo. El objetivo principal fue el de argumentar en torno de la afirmación:

Es posible que la EMC promueva el desarrollo de FE reflejado en el PC.

Con la intención de sumar información sobre el concepto de PC, elaboré un cuestionario que apliqué con los talleristas de música del FARO Oriente de la CDMX, que describo más adelante.

### 2.1. Descripción

Como mencioné, para el análisis conceptual elaboré un dispositivo argumentativo similar al propuesto por Delgado y otros (2019), debido a la posibilidad de organizar la información obtenida de la revisión de literatura, acerca de los conceptos EMC, PC y FE de tal modo que, una vez categorizada, sea posible compararla y notar sus correspondencias y diferencias.

En mi dispositivo, la primera columna la organicé conforme a los elementos del modelo de Toulmin, distribuyéndolos como lo proponen Delgado y sus colegas (2019). Tomando el ejemplo citado, incluí en una misma sección al calificador y la afirmación porque, además, mi proposición presume *a priori* el grado de certeza; de la misma manera, incorporé el respaldo a la justificación ya que ambos buscan el mismo objetivo de apoyar y sustentar a la afirmación. La información referente a los conceptos de EMC, PC y FE está dispuesta de manera horizontal con la finalidad de notar las similitudes y diferencias. En la última columna, que denominé “general”, coloqué la afirmación en cuestión y, debajo, la propuesta de definiciones para cada concepto derivado de la información de cada uno de ellos, el respaldo por similitudes y diferencias de la información de

cada concepto a favor de la premisa general, así como las advertencias a considerar respecto a los contenidos de refutación de cada elemento. Considero importante hacer notar que la sección “calificador/afirmación” solo se encuentra en función de la formulación de la aseveración a argumentar, por lo que no aplica para los conceptos EMC, PC y FE.

#### Figura 4

*Dispositivo argumentativo basado en el modelo de Toulmin*

Elemento	EMC	PC	FE	General
Calificador/ Afirmación	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	Premisa general
Información				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuestas de definición.</li> <li>- Justificación y respaldo por similitudes y diferencias.</li> <li>- Advertencias a considerar.</li> </ul>
Justificación y respaldo				
Refutación				

En seguida, generé una matriz de categorías y códigos para facilitar la organización del contenido del dispositivo, así como la identificación e interpretación de la revisión de literatura. De acuerdo con Flick (2012), codificar es una manera de categorizar o indexar textos para establecer “un marco de ideas temáticas” que funcionen como material para un debate sobre los términos elaborados (p. 64). Implica identificar y registrar uno o más pasajes de texto u otra información que ejemplifiquen “la misma idea teórica o descriptiva” y así vincularlos con un nombre o código (p. 63). El autor señala que la aplicación de nombres no es arbitraria pues conlleva un proceso deliberado y meditado, reconociendo que hay distintos tipos de cosas a las que un texto puede hacer referencia. Para elaborar categorizaciones es necesario alejarse de descripciones o términos específicos (ya sea del autor de un texto o de un entrevistado) con la finalidad de agrupar estos términos en categorías más generales (Flick, 2012). Esta forma de codificar y categorizar corresponde a la investigación cualitativa y se diferencia de la concepción de la investigación cuantitativa ya que, en esta última, puede corresponder a valores numéricos que se asignan a respuestas o conceptos para su contabilización, o bien a reglas para su aplicación (p. 65). Por lo anterior y debido a la cantidad de citas de la revisión de literatura (además de los datos obtenidos de la encuesta), encontré conveniente utilizar este método para sintetizar dicha información y poder examinarla en mi dispositivo argumentativo.

Por último, con el objetivo de robustecer la categoría de justificación y respaldo del concepto PC, elaboré un cuestionario que detallo a continuación.

## **2.2. Cuestionario sobre pensamiento crítico dirigido a talleristas de música: descripción y análisis.**

El cuestionario consta de seis preguntas, cuatro de ellas con respuesta de opción múltiple para recopilar información sobre el taller que imparten, al igual que de su formación y conocimiento sobre PC. Asimismo, incluí dos preguntas de respuesta abierta en las que les solicité describir las acciones que llevan a cabo para desarrollar el PC en el aula de música que me permitieron sondear cómo los talleristas llevan a cabo sus actividades. Aunado a lo anterior, también incluí otros tres ítems de carácter informativo (mail, aviso de privacidad y solicitud de información sobre el presente trabajo).

Para la formulación de las dos preguntas abiertas tomé en cuenta el modelo descriptivo de hechos/opiniones. Elegí la muestra por conveniencia, no probabilística, no aleatoria y participaron nueve de los 10 talleristas de música actualmente activos en el FARO de Oriente, ubicado en Fuentes de Zaragoza en la alcaldía Iztapalapa de la CDMX. La decisión de aplicar este instrumento en colaboración con los talleristas responde a mi intención de averiguar acerca del uso y comprensión del concepto que los mencionados le atribuyen al PC, información que corresponde al análisis conceptual que es el objetivo principal de mi investigación.

Para la distribución del cuestionario entre los talleristas, utilicé un formulario en línea de la plataforma Google (Anexo 2). A los participantes los contacté por medio de la coordinación educativa del FARO, visitando a cada uno de ellos en este recinto. El levantamiento de información lo realicé de manera híbrida, presencial y en línea, debido al deseo expreso de cada uno de los participantes para hacerlo de una u otra manera. Como resultado de lo anterior, obtuve tres respuestas en línea y seis de manera presencial y escrita. Llevé a cabo la aplicación del cuestionario entre los meses de julio y septiembre del año en curso ya que, anteriormente, no hubo las condiciones necesarias para efectuar esta tarea. Esto se debió a la situación de la pandemia por COVID, que no permitía realizar actividades cotidianas como un taller grupal.

Finalmente, realicé el tratamiento de las respuestas, específicamente las dos preguntas de estructura abierta (referentes a las acciones que los talleristas realizan con el objetivo de promover



el PC en sus alumnos), mediante un análisis de co-ocurrencias<sup>6</sup> con ayuda del programa de análisis de datos QDA Miner. Empleé la oración como unidad de análisis para generar las categorías y los códigos, necesarios para correr el programa, con información de los procesos para el desarrollo de PC de las autoras Small (1987), Pogonowski (1989) y Kokkidou (2013). Analicé y separé dicha información en un modelo en el que integro las propuestas de estas autoras por categorías (Tabla 9) que responden a la naturaleza directa de las acciones de cada uno de los procesos:

- Categoría musical: acciones del proceso que involucran directamente la música, la escucha, la teoría, la técnica, la ejecución, la creatividad, y la información de la pieza u obra musical.
- Categoría reflexiva: acciones del proceso que involucran desafíos o la elaboración de cuestionamientos con el fin de problematizar un tema específico.
- Categoría interactiva: actividades del proceso que son llevadas a cabo por el profesor con la finalidad de invitar e interactuar con el alumno en torno a su participación en el aula.
- Categoría procedimental: Acciones y procedimientos que realiza el profesor con la finalidad de generar un ambiente de confianza y participación para sus alumnos.

**Tabla 9**

*Modelo de integración de cuatro procesos para el desarrollo de PC en el aula de música*

Autora	Propuesta	Objetivo	Proceso completo	Categoría musical	Categoría reflexiva	Categoría interactiva	Categoría procedimental
Small (1987, pp. 47-48)	Situaciones musicales que pueden promover el desarrollo de habilidades críticas.	Mediante la guía del profesor, posibilitar que los estudiantes sean capaces de integrar el entendimiento musical a través de la escucha para convertirse en músicos comprensivos y pensadores críticos.	1. Definir el problema musical por medio de su estudio (relacionado con el conocimiento acerca de los compositores y el vínculo con su contexto). 2. Identificar los puntos importantes respecto al tema en cuestión para la toma de decisiones, entendido como lo que es y lo que no es una obra musical. Esta	Todo el proceso corresponde a esta categoría	No aplica para esta categoría	No aplica para esta categoría	No aplica para esta categoría

<sup>6</sup> De acuerdo con Escalante (2009), el análisis de co-ocurrencias se define como la aparición simultánea de dos datos en un espacio pre-delimitado. El autor describe que se trata de una técnica inspirada en la teoría de la asociación de Freud y el uso de la informática en el análisis del contenido por medio del cual se pueden establecer relaciones de proximidad, determinación, asociación, equivalencia, oposición, exclusión, simultaneidad, secuencialidad u orden (p. 62).

			<p>actividad puede estimular la habilidad para tomar decisiones en otras áreas que no necesariamente tengan que ver con la música.</p> <p>3. Reconocer suposiciones subyacentes, identificando aquellos puntos que se dan por sentados, para que los estudiantes aprendan a limitar sus conclusiones a las premisas de sus supuestos.</p> <p>4. Detectar inconsistencias en los supuestos respecto a la obra musical.</p>				
Small (1987, pp. 48-49)	Tres acciones para la enseñanza específica del PC en el aula de música.	Promover la adquisición de habilidades críticas por medio de acciones específicas en la clase de música.	<p>1. Estructurar una atmósfera de desafío cognitivo en la que se propicie la crítica amigable.</p> <p>2. Planear incidentes específicos de disonancia intelectual debido a que, de acuerdo con la autora, el aprendizaje se estimula mejor por la necesidad de aprender, así como por la necesidad de resolver un problema.</p> <p>3. Ayudar al estudiante a desarrollar un repertorio de preguntas para activar el proceso de razonamiento, por medio de un modelo basado en la taxonomía de Bloom para hacer preguntas de nivel superior que permitan establecer bases factuales ("¿quién?", "¿qué?", "¿dónde?" y "¿cuándo?"), así como aquellas que activen el proceso de razonamiento ("¿cómo?" y "¿por qué?").</p>	No aplica	Todo el proceso corresponde a esta categoría	No aplica para esta categoría	No aplica para esta categoría
Pogonowski (1989, pp. 36-38)	Siete estrategias alternativas de J. T Dillon para	El objetivo de esta actividad se centra en que, mediante la guía del	<p>1. Enunciar opiniones.</p> <p>2. Hacer una reafirmación reflexiva (dar sentido a lo dicho por el alumno).</p>	No aplica para esta categoría	No aplica para esta categoría	<p>3. Describir lo que el alumno quiso decir.</p> <p>4. Invitar al estudiante a</p>	<p>1. Enunciar opiniones.</p> <p>2. Hacer una reafirmación reflexiva</p>

	la escucha de una pieza y la propuesta de discusión en grupos pequeños.	profesor, los alumnos compartan su percepción auditiva y lleguen a un consenso sobre el estilo de la música. Para ello, se recomienda que, una vez iniciado el diálogo en el aula, el profesor continúe con las acciones del proceso que se propone.	3. Describir lo que el alumno quiso decir. 4. Invitar al estudiante a elaborar su opinión. 5. Animar al estudiante a hacer una pregunta. 6. Animar a otros estudiantes a hacer una pregunta. 7. Mantener un silencio deliberado y apreciativo. 8. Dividir a los alumnos en grupos pequeños (cinco personas) para que discutan entre ellos y posteriormente expresen sus ideas ante el grupo [Agregado por la autora].			elaborar su opinión. 5. Animar al estudiante a hacer una pregunta. 6. Animar a otros estudiantes a hacer una pregunta. 8. Dividir a los alumnos en grupos pequeños (cinco personas) para que discutan entre ellos y posteriormente expresen sus ideas ante el grupo [Agregado por la autora].	(dar sentido a lo dicho por el alumno). 7. Mantener un silencio deliberado y apreciativo.
<b>Kokkidou (2013, pp. 8-9)</b>	Estrategias para el desarrollo de PC vinculadas a la enseñanza-aprendizaje musical	Promover el desarrollo de PC a través de situaciones que el profesor debe fomentar.	A) La creatividad musical: consiste en motivar al estudiante para que intente soluciones distintas que le lleven a un mismo resultado, asimismo, que provea sus opiniones, se encuentre con desafíos complejos, use su imaginación, planee y evalúe sus propias creaciones musicales. B) La ejecución musical: permitir al estudiante distinguir sus límites, así como las limitaciones de una ejecución musical, para que reconozca sus errores e intente mejorar. C) La escucha musical: se enfoca en que el estudiante escucha atenta y conscientemente, para que articule diferentes maneras de interpretar y analizar la estructura y contenido de una obra, identificando sus características esenciales, evaluando y comparando interpretaciones varias	Todo el proceso corresponde a esta categoría	No aplica para esta categoría	No aplica para esta categoría	No aplica para esta categoría

		<p>para determinar cuál es más efectiva y argumentando a favor de sus preferencias, todo ello encaminado a la elaboración de juicios y opiniones.</p> <p>D) La alfabetización musical: consiste en que el estudiante aprenda a clasificar los términos musicales, recolecte información, se familiarice con conceptos abstractos, interconecte información, formule opiniones y profundice en cuestionamientos sobre el rol funcional e influencia de la música en la vida diaria.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

Nota: Tabla de elaboración propia con información de la revisión de literatura de la sección 1.2.1.

Con base en el análisis de los procesos de la Tabla 9, en la Tabla 10 desarrollé los códigos correspondientes a cada categoría, con sus respectivas descripciones (casillas en color azul). Es importante señalar que, para incluir y codificar todas las respuestas de los talleristas, añadí dos códigos a la categoría interactiva (redes de apoyo y asesorías). También agregué una categoría a las derivadas de la información de la Tabla 9 según la literatura de Small, Pogonowski y Kokkidou<sup>7</sup> (casillas en color verde):

- Categoría afectiva: acciones que el profesor lleva a cabo para promover estados emocionales favorables en los alumnos.

### Tabla 10

*Relación de categorías y códigos para el análisis de co-ocurrencias*

Categoría	Código	Descripción del código
<b>Afectiva</b>	Promoción de la autoestima	El profesor alienta el desarrollo de la autoestima de los participantes del taller.

<sup>7</sup> Información que forma parte de la revisión de literatura en el apartado 1.2.1. *Panorama y enfoques sobre el pensamiento crítico (PC)*.

<b>Reflexiva</b>	Atmósfera de reflexión	Generar una atmósfera relajada de desafío cognitivo en la que se propicia la empatía y la crítica amigable.
	Desafío cognitivo	Elaborar incidentes de disonancia intelectual con el objetivo de estimular a los alumnos a resolverlo.
	Preguntas de nivel superior	Apoyar a los estudiantes a elaborar sus propias preguntas que permitan activar el proceso de razonamiento.
<b>Procedimental</b>	Enunciación de opiniones	Que el profesor exponga su opinión personal para activar el proceso de diálogo en el grupo.
	Reafirmación de ideas	El profesor reflexiona en torno a las ideas propuestas por los alumnos.
	Silencio apreciativo	El profesor pone atención en silencio de manera respetuosa y apreciativa.
<b>Interactiva</b>	Alentar cuestionamientos	Animar a los estudiantes a realizar preguntas.
	Interpretación de ideas	Describir lo que el alumno quiso decir al momento de emitir sus ideas.
	Alentar opiniones	Invitar a los estudiantes a elaborar opiniones en torno al tema en cuestión.
	Discusión en grupos	Dividir a los alumnos en grupos para que discutan sus ideas entre ellos y posteriormente expresen sus opiniones ante el grupo.
	Redes de apoyo	El profesor fomenta redes de colaboración entre el profesor, los alumnos, otros profesores y la comunidad en general para solucionar adversidades referentes a la materia.
	Asesorías	El profesor ofrece asesorías a los alumnos para mejorar cuestiones de la técnica musical.
<b>Musical</b>	Información musical	Corresponde a datos acerca de las obras musicales tales como su fecha de composición, autor y contexto histórico.
	Tema central	Identificar los puntos importantes a discutir sobre una obra musical.
	Valoración de supuestos	Detectar inconsistencias con respecto a los datos de la obra musical y los supuestos pertenecientes a la pieza musical en cuestión.
	Autoevaluación de la ejecución	Permitir que el estudiante se percate de sus limitaciones e intente mejorar su ejecución musical.

	Escucha musical	Que el alumno escuche una obra musical de manera atenta y consciente para evaluar y comparar interpretaciones, todo ello encaminado a la elaboración de juicios y opiniones.
	Alfabetización musical	Adquirir conocimientos de la teoría y técnica musical para que posteriormente el alumno pueda clasificarlos y profundizar en ellos (sentido y función) por medio de cuestionamientos.
	Autoevaluación de la creatividad	El profesor alienta al alumno a la creación de sus propias obras musicales con distintos medios y distintas vías como un desafío complejo y finalmente se evalúe a sí mismo.

Por último, asigné un código a cada unidad de análisis (las oraciones de cada respuesta a la pregunta siete y ocho) (ver Anexo 2), por medio del programa QDA Miner y el resultado fue el siguiente:

**Figura 5**

*Co-ocurrencias de los códigos de actividades para el desarrollo de PC en el aula de música*

	Alentar cuestionamientos	Alentar opiniones	Alfabetización musical	Asesorías	Atmósfera de reflexión	Autoevaluación de la creatividad	Autoevaluación de la ejecución	Discusión en grupos	Enunciación de opiniones	Escucha musical	Información musical	Promoción de la autoestima	Reafirmación de ideas	Redes de apoyo	Valoración de supuestos
Alentar cuestionamientos	2														
Alentar opiniones	1	3													
Alfabetización musical	1	3	10												
Asesorías				2											
Atmósfera de reflexión	2	3	9		14										
Autoevaluación de la creatividad			2		2	3									
Autoevaluación de la ejecución			1	1	2		3								
Discusión en grupos			1		1	1		1							
Enunciación de opiniones			1		1		1		1						
Escucha musical	2	1	2	1	4					6					
Información musical		1	4		5	2	1		1	1	7				
Promoción de la autoestima			2		2	1		1		1		2			
Reafirmación de ideas			1		1		1		1		1		1		
Redes de apoyo			2	2	1	2	1	1		1	1	1		4	
Valoración de supuestos		1	1		2	1					2				2

Nota: Resultado gráfico de la codificación de las respuestas 7 y 8 del cuestionario para talleristas de música.

Al parecer, el código con la frecuencia más alta fue el de 1) atmósfera de reflexión de la categoría reflexiva, seguido por los códigos 2) alfabetización musical, 3) información musical, 4) escucha musical, 5) redes de apoyo, 6) alentar opiniones, autoevaluación de la creatividad, autoevaluación de la ejecución al mismo nivel, 7) alentar cuestionamientos, asesorías, promoción de la autoestima y valoración de supuestos con la misma cantidad de frecuencia, y 8) discusión en grupos, enunciación de opiniones junto con reafirmación de ideas con el mismo número de apariciones.

En cuanto a las co-ocurrencias, la más frecuente fue la de 1) atmósfera de reflexión junto con alfabetización musical, seguida por las de 2) atmósfera de reflexión e información musical, y 3) atmósfera de reflexión y escucha musical al mismo nivel que información musical y alfabetización musical, todas ellas con frecuencias relevantes. Lo notable de este análisis es que, de acuerdo con las respuestas de los talleristas de música del FARO Oriente, cuando se presenta una actividad que conlleva una atmósfera de reflexión, la probabilidad de que se acompañe con una actividad de alfabetización musical, o viceversa, es alta. En la siguiente sección retomo estos resultados en función del análisis conceptual.

### **2.3. Análisis de los conceptos PC y FE como fines de la EMC por medio del modelo de Toulmin**

Para comenzar, presento la Tabla de categorías y códigos que generé con el objetivo de poder agrupar la información para el análisis conceptual:

**Tabla 11**

*Matriz de categorías y códigos de la revisión de literatura*

<b>Categoría</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
<b>AFECTIVA</b>	Efectos afectivos	Consecuencias de tipo emocional o afectivo a las que refiere cada uno de los conceptos ya sean positivas o negativas.
	Objetivos afectivos	Propósitos o fines de tipo emocional o efectivo que se pretenden alcanzar en relación con cada concepto.
<b>COGNITIVOS</b>	Efectos cognitivos	Consecuencias de tipo cognitivo a las que refiere cada uno de los conceptos, ya sean positivas o negativas.
	Medios cognitivos	Acciones, actividades o situaciones de tipo cognitivo que se utilizan para alcanzar los objetivos del concepto en cuestión.

	Objetivos cognitivos	Propósitos o fines de tipo cognitivo que se pretenden alcanzar en relación con cada concepto.
<b>DISCIPLINAR</b>	Investigaciones y resultados	Relación de estudios e investigaciones, así como sus resultados, en torno a cada concepto.
	Pruebas de medición	Instrumentos de medición relacionados con los propósitos u objetivos de cada concepto.
<b>INTERACTIVA</b>	Actitud docente	Disposición o acciones que el profesor o mentor ofrece y lleva a cabo las actividades educativas.
<b>MUSICAL</b>	Medios musicales	Acciones, actividades o situaciones de tipo musical que se utilizan para alcanzar los objetivos del concepto en cuestión.
<b>PERCEPTIVA</b>	Controversias y críticas	Percepción de diversos autores correspondientes a la crítica de los conceptos relacionados al cumplimiento de objetivos o sus efectos.
<b>SOCIAL</b>	Efectos sociales	Consecuencias de tipo social a las que refiere cada uno de los conceptos, ya sean positivas o negativas.
	Medios sociales	Acciones, actividades o situaciones de tipo social que se utilizan para alcanzar los objetivos del concepto en cuestión.
	Objetivos sociales	Propósitos o fines de tipo social que se pretenden alcanzar con respecto a cada concepto.

Nota: Tabla de elaboración propia.

A continuación, expongo mi dispositivo argumentativo con el contenido en códigos y, posteriormente analizo el desglose de la información por similitudes y diferencias.

**Tabla 12**

*Dispositivo argumentativo de análisis conceptual (EMC, PC y FE)*

Elemento	EMC	PC	FE	General
Calificador/ Afirmación	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	Es posible que la EMC promueva el desarrollo de las FE reflejadas en el PC



<b>Información</b>	* Objetivos sociales * Medios sociales * Objetivos cognitivos * Medios cognitivos * Objetivos afectivos * Medios afectivos * Medio musicales * Actitud docente	* Objetivos sociales * Medios sociales * Objetivos cognitivos * Medios cognitivos * Objetivos afectivos * Medios afectivos * Medio musicales * Actitud docente	* Medios cognitivos * Medios musicales * Efectos Cognitivos * Efectos afectivos * Efectos sociales	(Ver apartado 2.3.1.)  - Propuesta de definiciones.
<b>Justificación y respaldo</b>	* Efectos sociales * Efectos cognitivos * Efectos afectivos * Investigaciones y resultados	* Efectos sociales * Efectos cognitivos * Efectos afectivos * Investigaciones y resultados	* Pruebas de medición * Investigaciones y resultados	- Justificación y respaldo por similitudes y diferencias.
<b>Refutación</b>	*Controversias y críticas	*Controversias y críticas	*Controversias y críticas	- Advertencias a considerar

### 2.3.1. Similitudes y diferencias del contenido

En este apartado expongo el contenido de cada concepto en relación con los códigos antes descritos.

Con respecto al código “objetivos sociales”, en la Tabla 13 se puede observar que solo los conceptos de EMC y PC contienen información, esto se debe a que las FE no cumplen objetivos al momento de accionarse, sino que desencadenan consecuencias o efectos en el comportamiento del individuo.

**Tabla 13**

Contenido del código “objetivos sociales”.

Código	EMC	PC	FE
<b>Objetivos sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Igualdad de oportunidades, diversidad (Higgins, 2012).</li> <li>* Poblaciones marginadas, minoritarias y desfavorecidas (Asdrúbal en Quintero, 2015).</li> <li>* Democracia cultural (Boeskov, 2019).</li> <li>* Construcción de paz (Cobo, 2021).</li> <li>* Construcción de valores cívicos que contribuyan a la convivencia pacífica de las comunidades (Quintero, 2015).</li> <li>* Transformación social y educación para la paz (González-Moreno &amp; Carrillo, 2021).</li> <li>* Desarrollo artístico, personal y familiar a favor de una transformación social (Gobierno de México. Secretaría de Cultura, Prensa, 2021).</li> <li>* Promoción del ejercicio de los derechos culturales, cultura para la paz, transformación social, participación en la vida cultural, desarrollo cultural comunitario y fortalecimiento de capacidades locales (Gobierno de México, Cultura, s.f).</li> <li>* Medio para apaciguar la violencia, espacios seguros, desarrollo personal, consumo cultural, construir comunidad (González-Moreno &amp; Carrillo, 2021).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Freinet: tomar en cuenta los intereses y necesidades de los niños de la clase trabajadora, la vida del infante, estrechamente vinculada a su entorno (Chourio &amp; Segundo, 2008).</li> <li>* Freire: concientizar al oprimido a través de la educación con una aproximación crítica a la realidad y que busque su afirmación como persona (Ocampo, 2008).</li> <li>* Conocer la realidad, cuestionarla y comprenderla (Morales, 2014).</li> <li>* Afrontar tendencias totalizadoras en la vida política, intelectual y cultural en regímenes totalitarios, así como en democracias capitalistas (Bowman, 1998).</li> <li>* Lucha por la emancipación y el cambio social (Giroux, 2004).</li> <li>* Desarrollar un razonamiento independiente sobre el papel de la cultura musical dominante en una sociedad (Kokkidou, 2013).</li> </ul>	<p>SIN INFORMACIÓN</p>

La información anterior deja ver que los conceptos EMC y PC incluyen nociones de desarrollo y cambio social, así como personal con relación al contexto de los individuos en comunidades marginadas y de clase trabajadora.

Respecto a las diferencias, en el concepto EMC presenta nociones sobre la construcción de paz, la erradicación de la violencia, los derechos culturales y la construcción del sentido de comunidad. En cambio, el concepto PC incluye ideas relacionadas con el desarrollo de habilidades de reflexión

en forma de cuestionamientos en torno a la cultura individual y la cultura dominante, así como cuestiones relacionadas con la atención de infantes en cuanto a sus intereses y necesidades.

De la misma manera que con el código de objetivos sociales (Tabla 13), el concepto FE no presenta nociones con respecto al código “medios sociales”.

**Tabla 14**

*Contenido del código “medios sociales”.*

<b>Código</b>	<b>EMC</b>	<b>PC</b>	<b>FE</b>
<b>Medios sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Intervenir el tejido social (Asdrúbal en Quintero, 2015)</li> <li>* Intervención no jerárquica (Boeskov, 2019).</li> <li>* Diálogo abierto entre los implicados desde diferentes perspectivas, sensible al contexto (Higgins, 2013).</li> <li>* Experiencias artísticas y culturales formativas (Gobierno de México, Cultura, s.f.).</li> <li>* La participación y la creatividad de las comunidades, la organización eficaz del potencial cultural existente y el aprovechamiento de los recursos económicos, materiales, sociales, financieros, culturales y humanos (Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 2022).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Freinet: vida cooperativa y participativa en relación con la escuela y la vida (Chourio &amp; Segundo, 2008).</li> <li>* Freire: educación que utilice el diálogo, una educación problematizadora en la que los educandos se convierten también en educadores y los educadores, mediante el diálogo (Ocampo, 2008).</li> <li>* Con la presencia de sujetos (Morales, 2014).</li> <li>* Conocimiento sensible al contexto (Norris en Johnson, 2003).</li> </ul>	<p>SIN INFORMACIÓN</p>

En la información de la Tabla 14, detecté similitudes entre los conceptos EMC y PC relacionadas con el diálogo abierto, creativo y problematizador en torno a diferentes perspectivas del contexto, con una interacción no jerárquica entre los involucrados. Por su parte, la EMC se entiende como una intervención en el tejido social que aprovecha el potencial cultural existente, además de aspectos de tipo administrativo en cuanto a recursos económicos, financieros y materiales, así como culturales y humanos; elementos que no están en el concepto de PC.

Para el código de objetivos cognitivos (Tabla 15), las FE no presentan información, como se observa a continuación:

**Tabla 15**

*Contenido del código “objetivos cognitivos”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Objetivos cognitivos</b>	<p>* Desarrollar en los habitantes el pensamiento y la reflexión crítica en torno a las artes y oficios tradicionales y contemporáneos (Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 2019).</p>	<p>* Freinet: contemplar como elementos principales al pensamiento del infante (Chourio &amp; Segundo, 2008).</p> <p>* Analizar las condiciones de validez del conocimiento (Morales, 2014).</p> <p>* Desarrollar un discurso que no se apegue a suposiciones dogmáticas (Giroux, 2004).</p> <p>* Freire: Conocer (Meza, 2009).</p> <p>* Liberar a los pensadores de sus impulsos inconscientes naturales y resolución de problemas (Dewey en Johnson, 2003).</p> <p>* 1) El conocimiento, 2) la comprensión, 3) la aplicación, 4) el análisis, 5) la hipótesis, 6) la evaluación (Bloom en Johnson, 2003).</p> <p>* 1.) Conocimiento 2) comprensión, 3) aplicación, 4) análisis, 5) evaluación, 6) creación (Anderson &amp; Krathwohl, 2001; Universidad de Guadalajara. Biblioteca virtual del Sistema de Universidad Virtual, s.f.).</p> <p>* Decidir qué creer o hacer (Ennis en Johnson, 2003).</p> <p>* a) La resolución de problemas, b) la toma de decisiones, d) el pensamiento divergente, f) el pensamiento evaluativo (Gubbins en Johnson, 2003).</p> <p>* Capacidad de analizar y evaluar pruebas, así como argumentos sin sesgos de la experiencia y del conocimiento previo (Pinzón &amp; Fernández, 2019).</p> <p>* Tomar de decisiones en otras áreas que no necesariamente tengan que ver con la música, limitar sus conclusiones a las premisas de sus supuestos sobre la música (Pogonowski 1989).</p> <p>* Filtrar y evaluar la información que obtienen de este entorno permitiéndoles manejar su complejidad, así como aprender a buscar fuentes confiables de información (Kokkidou, 2013).</p>	<p>SIN INFORMACIÓN</p>

Es relevante notar que en el concepto de EMC solo se cita lo relacionado al desarrollo de habilidades de reflexión crítica sin ahondar en detalles como los objetivos concretos. En cambio, en el concepto de PC, se anotan situaciones más particulares que se advierten como propósitos a lograr, por ejemplo, el análisis de validez de la experiencia, el conocimiento o los argumentos, asimismo la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Con respecto al código de medios cognitivos, los conceptos EMC y PC se relacionan en torno a la noción de pedagogías críticas de forma inferencial, debido a que en la EMC solo se nombran y en el PC se explican en relación con Freinet y Freire. Por su parte, el PC y las FE se relacionan respecto a la enunciación de habilidades de nivel superior como procesos.

En cuanto a las diferencias, encontré que el PC señala acciones que tienen que ver con la comunicación y procesos de reflexión, el análisis epistemológico, el conocimiento y la experiencia previa, en tanto en las FE se incluyen fundamentos respectivos al funcionamiento integral de los lóbulos frontales del cerebro, así como su relación con la plasticidad y la música. Lo anterior se puede observar en la Tabla 16.

**Tabla 16**

*Contenido del código “medios cognitivos”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Medios cognitivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pedagogías críticas (Subirats &amp; Perucho en González &amp; Gómez, 2006).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Freinet: expresión, comunicación, creación, tanteo experimental (Chourio &amp; Segundo, 2008).</li> <li>* Freire: palabras generadoras que reflejen la situación de las gentes en la región determinada y procesos de reflexión (Ocampo, 2008).</li> <li>* Objetos de conocimiento y combinación del análisis epistemológico con el científico social (Morales, 2014).</li> <li>* 1) Reflexión previa, 2) sugerencia, 3) intelectualización, 4) hipótesis, 5) razonamiento, 6) prueba en acción y 7) post-reflexión (Dewey en Johnson, 2003).</li> <li>* Procesos ejecutivos de orden superior que permiten representar mentalmente un problema, diseñar estrategias para su resolución y evaluar el éxito de la misma, hacer comparaciones o justificar acciones, identificar información relevante,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Luria: funcionamiento integrado de las tres unidades funcionales (Coelho <i>et al.</i>, 2006).</li> <li>* Colección de habilidades de nivel superior (Delis, 2012).</li> <li>* Procesos de control mental (Corbett <i>et al.</i>, 2009).</li> <li>* Colección de habilidades cognitivas y conductuales interrelacionadas (Lezak, 1995).</li> <li>* Diversidad de procesos cognitivos hipotéticos llevados a cabo por áreas prefrontales del cerebro (Goldstein y Naglieri, 2014).</li> <li>* Capacidades naturales de los lóbulos frontales del cerebro (Kalbfleisch, 2017).</li> <li>* Plasticidad cerebral relacionada con la música (Moreno y Bidelman, 2013).</li> </ul>

		<p>relacionar conocimientos previos con situaciones nuevas y organizar información (Johnson, 2003).</p> <p>* Preguntas de orden superior que permiten aprender nuevo vocabulario y conceptos (Stenberg en Johnson, 2003).</p> <p>*a) Aclaración elemental, b) apoyo básico, c) inferencia, d) aclaración avanzada y e) estrategia y tácticas (Ennis en Johnson, 2003).</p> <p>* c) Las inferencias (deductiva e inductivas), g) la filosofía y el razonamiento (Gubbins en Johnson, 2003).</p> <p>* Conocimiento previo y la experiencia (Norris en Johnson, 2003).</p> <p>* La orientación a metas y las actitudes, mismos que ayudan a las personas a poner en práctica procesos de PC (Sanz de Acedo <i>et al.</i>, 2012).</p>	
--	--	---	--

En lo tocante al código de objetivos afectivos, no hay información para el concepto de FE. La información de los conceptos EMC y PC no presentan similitudes, esto se debe a que, por un lado, la EMC señala la noción del apoyo emocional, por otro, el PC apunta a un proceso de valoración, pero también a situaciones que generen confianza ligado con la actitud docente, esto último de acuerdo con lo reportado en las respuestas del cuestionario a talleristas del FARO Oriente (Tabla 17).

**Tabla 17**

*Contenido del código “objetivos afectivos”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Objetivos afectivos</b>	<p>* Apoyo emocional (González-Moreno y Carrillo, 2021).</p> <p>* Ambiente de confianza y empatía (Cuestionario Talleristas FARO Oriente, 2022).</p>	<p>* 1. Recepción 2. Respuesta 3. Valoración 4. Organización de valores 5. Caracterización a través de valores (Universidad de Guadalajara. Biblioteca virtual del Sistema de Universidad Virtual, s. f.).</p>	SIN INFORMACIÓN

		* Ambiente de confianza y empatía (Cuestionario Talleristas FARO Oriente, 2022).	
--	--	--	--

En el código de medios afectivos, no encontré semejanzas, además de que en el concepto de FE no se incluye contenido alguno (ver Tabla 18).

**Tabla 18**

*Contenido del código “medios afectivos”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Medios afectivos</b>	* De la actitud docente: lazos de confianza y respeto con los participantes (Higgins, 2013).	* Motivación para ejercitar tales habilidades cuando las circunstancias lo requieran (Sanz de Acedo <i>et al.</i> , 2012).	SIN INFORMACIÓN

Ahora, para el código de medios musicales (Tabla 19), entre el concepto EMC y PC existen similitudes relacionadas con la escucha, la creatividad y la interpretación musical, como actividades que pueden llevarse a cabo para el logro de los objetivos de cada concepto. En el caso de las FE, se menciona el entrenamiento musical, pero sin acotar alguna actividad específica equiparable a las mencionadas en los otros dos conceptos. Referente a las diferencias, la EMC incluye cuestiones con respecto a los ensambles musicales, mientras que el concepto PC hace alusión a situaciones como la identificación del problema, análisis y comparación de piezas musicales, y la evaluación.

**Tabla 19**

*Contenido del código “medios musicales”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Medios musicales</b>	* Escuchar, improvisar, crear e interpretar música (Higgins, 2012). * Trabajo por medio de orquestas sinfónicas, orquestas de guitarras, coro, banda sinfónica, mariachi, rondalla	* Escucha musical basada en el análisis, la síntesis y la evaluación (Pogonowski en Small, 1987). * Preparar piezas musicales por sí mismo, definir el problema musical, identificar los puntos importantes, reconocer suposiciones, detectar inconsistencias en los supuestos (Pogonowski 1989). * a) La creatividad musical, b) la ejecución musical, c) la	* Gracias al entrenamiento de habilidades específicas practicadas como consecuencia de la exposición directa al entrenamiento musical y no a otras actividades de otras disciplinas (Moreno y Bidelman, 2013).

	y teatro musical (González-Moreno y Carrillo, 2021).	escucha musical, d) la alfabetización musical (Kokkidou, 2013). * Escucha musical (Topoğlu, 2014). * Escuchar música puede ser más efectivo cuando los maestros utilizan procedimientos de pensamiento crítico como técnica educativa (Johnson en Kokkidou, 2013). * La identificación, el análisis, la comparación y el contraste de piezas musicales, (Woodford, 1996).	
--	--	--	--

En lo respectivo al código de actitud docente (Tabla 20), el concepto de FE no contiene información ya que en mi revisión de literatura no encontré datos relacionados con este código. Se muestra a continuación la Tabla correspondiente.

**Tabla 20**

*Contenido del código “actitud docente”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Actitud docente</b>	* Que los profesores cumplan con el rol de mediadores (Cobo, 2021). * Que creen lazos de confianza y respeto con los participantes, erradicar la relación jerárquica teniendo en mente lo esencial de establecer límites (Higgins, 2013). * Trabajo en conjunto con las personas participantes (Boeskov, 2019).	* Los profesores “harán hincapié en la salud y el impulso del individuo” (Chourio & Segundo, 2008). * Freire: el profesor para dirigir la práctica educativa tomará en cuenta al alumno como participante y no como objeto manipulado (Freire en Gómez y Rodríguez, 2006). * Comprender la enseñanza como acto creador y crítico con la curiosidad como eje en las acciones de enseñar y aprender, evitando ser la persona docente que no enseña porque no estudia. Considerar como un derecho de las clases populares, tanto al “saber de experiencia vivida” como el sentido común, evitar el error epistemológico de negar la sabiduría popular, respetar el contexto cultural de las personas, la práctica educativa debe relacionar materiales, métodos y técnicas (Páez <i>et al.</i> , 2018). * Ayudar a los estudiantes a escuchar, estudiar y descubrir el significado de diferentes piezas musicales más allá de lo que otros ya han dicho de ellas. También 1) enunciar opiniones, 2) dar sentido a lo dicho por el alumno, 3) describir lo que el alumno quiso decir, 4) invitar al estudiante a elaborar su opinión, 5) animar al estudiante a hacer	SIN INFORMACIÓN



		<p>una pregunta, 6) animar a otros estudiantes a hacer una pregunta y 7) mantener un silencio deliberado y apreciativo (Pogonowski, 1989).</p> <p>* Los profesores deberán trabajar con otros profesores de otras materias para garantizar que los estudiantes puedan practicar estas habilidades de pensamiento en diferentes contextos, no entregar el conocimiento ya hecho a los estudiantes, sino alentarlos a construirlo con la ayuda del profesor, quien tendrá que entender la importancia de estas habilidades y estar dispuestos a pensar críticamente (Woodford, 1996).</p>	
--	--	---	--

En función de esta información, tanto en la EMC como en el PC se toma en cuenta el rol del profesor como mediador y guía que ayuda y asiste al alumno de manera respetuosa con su contexto, de manera no jerárquica, tomando en cuenta al alumno como participante activo en su desarrollo. Por lo anterior, podemos observar que, en el sentido de la actitud docente, ambos conceptos son muy similares.

Para el código de efectos sociales (Tabla 21), las similitudes entre EMC, PC y FE se cimientan sobre el trabajo en equipo, la vida cooperativa, la interacción social y la divulgación del conocimiento. Por otro lado, la EMC y el PC concuerdan en efectos como la responsabilidad personal y colectiva. En cuanto a las diferencias, el concepto EMC cita efectos relacionados con la disminución de violencia y el mejoramiento del tejido social, en tanto, en las FE se habla de la adaptación a entornos psicosociales complejos. Aunque es posible inferir que estos entornos psicosociales podrían corresponder a los citados en los conceptos EMC y PC, esto no es suficiente para establecer semejanzas directas ya que la descripción no explica demasiado.

**Tabla 21**

*Contenido del código “efectos sociales”.*

<b>Código</b>	<b>EMC</b>	<b>PC</b>	<b>FE</b>
<b>Efectos sociales</b>	<p>* La implementación de la RED en Colombia ayudó a la disminución de la violencia (Baker, 2022).</p> <p>* Contribuye al fortalecimiento de valores cívicos y al mejoramiento del tejido social (Quintero, 2015).</p>	<p>* La autonomía, la oposición al adoctrinamiento que convierte a alumnos en adultos conscientes, la responsabilidad personal y colectiva, la socialización y la vida cooperativa (Chourio y Segundo, 2008).</p>	<p>* Que un individuo se adapte y prospere en entornos psicosociales complejos (Delis, 2012).</p> <p>* Interacción social (Lezak, 1995).</p>

	* Trabajo en equipo y responsabilidad (González-Moreno y Carrillo, 2021).	*Freire: comunicar el conocimiento (Meza, 2009).	
--	---	--	--

En cuanto al código de efectos cognitivos (Tabla 22), el contenido del concepto de FE tiene que ver con las funciones mismas. Consideré ubicarlas en relación con código de efectos cognitivos ya que, como mencioné anteriormente y de conformidad con Luria, estas son el resultado del funcionamiento integrado del cerebro.

En lo tocante a las similitudes, los conceptos EMC y FE comparten nociones asociadas con la concentración y la retención de intención. De la misma manera, los conceptos PC y FE coinciden en cuanto a la metacognición como el monitoreo de las funciones propias, así como del comportamiento.

En cambio, la EMC y el PC no parecen converger con alguna idea particular. Asimismo, cada concepto contiene particularidades que no se asocian entre sí, ya que en la EMC se habla del aprovechamiento académico y la disciplina, y en el PC de habilidades creativas y para identificar suposiciones, realizar inferencias, recolectar y evaluar información, definir y resolver problemas, probar hipótesis y buscar conclusiones. En cuanto al concepto de FE, se nombran los resultados del funcionamiento del lóbulo frontal cerebral.

**Tabla 22**

*Contenido del código “efectos cognitivos”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Efectos cognitivos</b>	* Aprovechamiento académico, disciplina, concentración (González-Moreno & Carrillo, 2021)	* Habilidades para desvelar suposiciones, realizar inferencias inductivas y deductivas, evaluar información, interpretar causas, predecir efectos, formular y probar hipótesis, tomar decisiones y resolver problemas, habilidades creativas, conciencia, regulación, monitorear funciones propias y comportamientos de manera intencional (Sanz de Acedo <i>et al.</i> , 2012).	* Realizar funciones complejas como pensar, mantener conductas organizadas y orientadas para un determinado objetivo o bien para la conservación de niveles adecuados de actividad cerebral (Coelho <i>et al.</i> , 2006). * Actividad dirigida a un objetivo y con un propósito que incluye el nivel más alto de funcionamiento humano, como el intelecto, el pensamiento, el autocontrol (Lezak, 1995). * Anticipación, la selección de objetivos, la planificación, el inicio de la actividad, la autorregulación, la flexibilidad mental, el despliegue de la

		<p>* Habilidad para definir un problema, recolectar e interpretar la información pertinente y buscar conclusiones razonables (Pogonowski, 1989).</p>	<p>atención y la utilización de la realimentación (Anderson 2002).</p> <p>* Percibir los estímulos del entorno, responder de manera adaptativa, cambiar de dirección de manera flexible, anticipar metas futuras, considerar las consecuencias y responder de manera integrada o con sentido común (Baron 2004).</p> <p>* Control regulador sobre las funciones neuropsicológicas básicas y específicas del dominio (por ejemplo, lenguaje, funciones visuoespaciales, memoria, habilidades motoras) para de alcanzar un objetivo previsto (Gioia e Isquith. 2004).</p> <p>* Permiten el autocontrol cognitivo (Corbett <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>* Administrar y regular el comportamiento para lograr los objetivos deseados (Delis, 2012).</p> <p>* Planificación, memoria de trabajo, atención, inhibición, autocontrol, autorregulación e iniciación (Goldstein y Naglieri, 2014).</p> <p>* Establecer y alcanzar metas en un entorno dinámico (Kalbfleisch, 2017).</p> <p>* Respuesta inhibitoria, flexibilidad, memoria de trabajo, iniciación de tareas, retención de atención, planeación / priorización, organización, gestión del tiempo, persistencia enfocada a objetivos, metacognición (Dawson y Guare, 2014).</p> <p>* Conjunto de habilidades para el control mental, la autorregulación, la organización y la planificación de eventos, mejor conocidas como Funciones Ejecutivas (Pinzón &amp; Fernández, 2019).</p>
--	--	--	--

En el código de efectos afectivos (Tabla 23), encontré similitudes entre EMC y PC, concernientes al autorreconocimiento y la autoestima de las personas. En el mismo sentido, entre los conceptos EMC y FE, las similitudes versan en lo tocante al autocontrol emocional y emociones como la resiliencia y la reducción del estrés. Por otro lado, entre PC y FE no detecté similitudes directas.

**Tabla 23**

Contenido del código “efectos afectivos”.

Código	EMC	PC	FE
<b>Efectos afectivos</b>	* Resiliencia, autorreconocimiento, reducción de estrés, autoestima (González-Moreno & Carrillo, 2021). * La formación musical de ensamble podría ayudar a desarrollar la resiliencia e impactar positivamente en el desarrollo humano (Croom en Hedayati <i>et al.</i> , 2016).	* Motivación (Chourio & Segundo, 2008).	* Autocontrol emocional (Corbett <i>et al.</i> , 2009). * Experiencia emocional (Gioia e Isquith, 2004). * Control emocional (Dawson y Guare, 2014).

Para lo relacionado al código de investigaciones y resultados, de la Tabla 24, considero importante señalar que la mayoría de las investigaciones citadas en relación con los tres conceptos están vinculadas con la educación musical, con excepción de un par acerca de las FE. Todas las mencionadas apuntan a situaciones que benefician a los participantes, por ejemplo, en los casos de la EMC y PC coinciden en lo relacionado al mejoramiento académico y, en el mismo sentido, los conceptos de PC y FE concurren en los beneficios de los procesos de escucha musical. También, podemos observar que la mayor parte de las investigaciones referidas corresponden al concepto de FE. En las que existe el vínculo con la educación musical, se menciona que el entrenamiento musical se ve representado en un mejor desempeño de las FE, además, se cita una referencia directa a la implementación de programas de EMC basados en el ensamble musical como medios para favorecer la neuroplasticidad cerebral. Además, resaltan las investigaciones que se han realizado en ámbitos socialmente vulnerables.

**Tabla 24**

Contenido del código “investigaciones y resultados”.

Código	EMC	PC	FE
<b>Investigaciones y resultados</b>	* Investigación acerca de dos programas de música comunitaria en Chihuahua, en los que se	* Investigación en la que un grupo de un curso de música instrumental superó a otro grupo de música no instrumental en relación con habilidades de	* La música, a diferencia de las artes visuales, “mejora positivamente no solo el procesamiento auditivo relevante para el habla y el lenguaje, sino que también impacta la modalidad visual y las funciones ejecutivas, es decir, mecanismos de orden superior

	<p>encontraron beneficios sociales, cognitivos, académicos, y psicológicos. (González-Moreno &amp; Carrillo, 2021).</p>	<p>lectura y matemáticas (Topoğlu, 2014).        *Investigación por medio de un cuestionario sobre escucha musical, aplicado a un grupo cuya estrategia de enseñanza musical se centró en el PC y que mostró mejores resultados en la prueba final, en comparación con la prueba inicial; y a otro grupo de participación activa, que no obtuvo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de la prueba de inicio y la final (Johnson, 2003).        * Análisis de correlaciones de las respuestas al cuestionario de talleristas del FARO de Oriente, que muestra que cuando se presenta una actividad que conlleva una atmósfera de reflexión la probabilidad de que se acompañe con una actividad de alfabetización musical, o viceversa, es alta (Cuestionario talleristas FARO Oriente, 2022).</p>	<p>que regulan, controlan y gestionar importantes procesos cognitivos como la memoria de trabajo, la atención y la planificación (Moreno y Bidelman, 2013).        * En cuanto a fluidez verbal el mayor puntaje fue obtenido por el grupo de niños que no estudiaban música, por lo que los autores apelan a que “el entrenamiento musical conlleva un mayor empleo de recursos neuronales que, en un principio, pueden dificultar la fluidez verbal de aquellos niños que practican música” (Ruiz, 2013).        * Es plausible que los programas inspirados en El Sistema induzcan cambios funcionales neuroplásticos debido al intensivo entrenamiento de música de ensamble (Hedayati <i>et al.</i>, 2016).        * Probabilidad de que la neuroplasticidad asociada con el entrenamiento musical involucre la facilitación en la capacidad global del cerebro para integrar y compartir información a través de una activación mejorada, de lo superficial a lo profundo, de las funciones ejecutivas (Hedayati <i>et al.</i>, 2016).        * Los estudiantes cuya formación musical se ha prolongado desde la infancia muestran mejoras en aspectos centrales del procesamiento cognitivo superior (Jurado, 2016).        * Comprobado en diversos trabajos que el desempeño musical, específicamente en el piano, tiene una incidencia significativa en las funciones ejecutivas de los jóvenes músicos (Gutiérrez, 2021).        * Las personas que recibieron entrenamiento musical presentaron un mejor desempeño en las tareas de funciones ejecutivas (flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo y control inhibitorio) en comparación a los participantes de los grupos control (Hernández-Campos, 2020).        * Intervención dirigida a niños en ámbitos socialmente vulnerables que mostró efectos positivos en la prueba</p>
--	---	---	--

			posterior que, además, tuvo otros impactos como el convertir al programa en un espacio de contención importante tanto para los niños como para sus familias (Bertella <i>et al.</i> , 2018). * La estimulación de FE en edades tempranas para beneficiar el aprendizaje y las habilidades académicas, así como la posibilidad de que el bajo desarrollo de las FE se pueda compensar (Rojas, 2022).
--	--	--	--

Sobre el código de pruebas de medición de la Tabla 25, sólo los conceptos de PC y FE incluyeron información acerca de pruebas estandarizadas para evaluar y medir las respectivas habilidades o los efectos que de ellas derivan. Con respecto al PC, las pruebas refieren a habilidades vinculadas con la argumentación, incluso podría decirse que mantienen una relación con algunas FE como la memoria de trabajo, la retención de atención, la planeación/priorización, la organización y la metacognición,<sup>8</sup> ya que algunas de las pruebas proponen recopilar y organizar información, o realizar lecturas de ensayos para elaborar conclusiones.

**Tabla 25**

*Contenido del código “pruebas de medición”.*

<b>Código</b>	<b>EMC</b>	<b>PC</b>	<b>FE</b>
<b>Pruebas de medición</b>	SIN INFORMACIÓN	Pruebas citadas en la Tabla 5	Pruebas citadas en la Tabla 6

Por último, en el código de controversias y críticas (Tabla 26), relacionado con el elemento de refutación, podemos observar que una de las situaciones que comparten la EMC y el PC es la de las suposiciones acerca de la música, su impacto y el contexto en el que se implementa, ya que existen situaciones extramusicales que pueden intervenir. En este mismo sentido, en el PC se hace referencia a la situación campo-contextual como una cuestión a tomar en cuenta al poner en marcha cualquier actividad que pretenda fomentar el desarrollo de este tipo de habilidades. En el concepto EMC, por su parte, se señalan acciones que privilegian prácticas de educación musical

<sup>8</sup> Funciones ejecutivas descritas en la Tabla 4.

tradicionales, que contravengan y no concuerdan con las actividades no jerárquicas y excluyentes que se propone que el docente tenga en cuenta en el ámbito de la EMC. En tanto, en las FE se advierte que los resultados positivos de las investigaciones acerca del desarrollo de estas funciones por medio de la música, habrán de examinarse con cautela, ya que existe una tendencia a no publicar resultados que no son significativos. Esta advertencia bien podría ser extensiva para las investigaciones referentes a los otros dos conceptos.

**Tabla 26**

*Contenido del código “controversias y críticas”.*

Código	EMC	PC	FE
<b>Controversias y críticas</b>	<p>* Dificultad de poder comprobar el impacto directo de la actividad educativa musical ya que pueden verse involucradas otras situaciones contextuales y extra musicales que no se estén tomando en cuenta (González-Moreno Carrillo, 2021).</p> <p>* Promocionar y privilegiar un conjunto particular de prácticas musicales y conocimiento musical tradicionales, mismos que han alienado y excluido a muchos de oportunidades de educación musical (Baker, 2022).</p> <p>* Suposiciones sobre las iniciativas de la música comunitaria” ya que se considera inapropiado atribuirle situaciones milagrosas (Baker, 2022).</p>	<p>* Los individuos no piensan críticamente en todo momento, sino sobre algunas cosas y en ciertos contextos. La sola adquisición de habilidades cognitivas no garantiza que el proceso de pensamiento crítico se lleve a cabo (Sanz de Acedo <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>* Se desafía la relación entre procesos cognitivos, regulatorios y motivacionales en el PC, que estudios presentan bajas correlaciones entre estos, debido a situaciones del contexto de las muestras (Facione y Facione en Sanz de Acedo <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>* No toda instrucción en música puede ayudar a desarrollar habilidades de PC dado que, además del rol del profesor, es necesario hacer la observación sobre las situaciones en que se llevan a cabo las actividades que pretendan desarrollarlas, tanto generales como contextual-específicas (Woodford, en Johnson, 2003).</p>	<p>* En tanto las FE estén intactas, una persona puede sufrir una pérdida cognitiva considerable y seguir siendo independiente y productiva, no así cuando las funciones ejecutivas se vean afectadas, aunque sea parcialmente, ya que es posible que el individuo no sea capaz de cuidarse a sí mismo satisfactoriamente, de realizar un trabajo remunerado o útil de forma independiente, o de mantener relaciones sociales normales (Lezak, 1982).</p> <p>* FE con enfoque en EM: tendencia editorial por publicar mayoritariamente resultados significativos en detrimento de investigaciones que reportan resultados no significativos y la importancia interpretar los datos con cautela, ya que los resultados podrían enriquecerse con la inclusión de más estudios (Hernández-Campos, 2020).</p>

		<p>* Pensar críticamente en música, es diferente de pensar críticamente en otras áreas temáticas en el sentido de que en la música se aborda lo relativo a ella y sus problemas específicos (Priest en Topoğlu, 2014).</p> <p>* Problemas de definir el concepto de PC para así determinar la importancia del contexto y evaluar el PC del estudiante en y sobre la música (Topoğlu, 2014).</p>	
--	--	---	--

## 2.4. Resultados

De acuerdo con la información analizada, a continuación, presento las propuestas para definir los conceptos EMC, PC y FE, respectivamente:

EMC: Labor de intervención en contextos o comunidades con altos índices de marginación, que promueve la igualdad de oportunidades y la diversidad cultural colectiva e individual, por medio de actividades musicales como escuchar, improvisar, crear e interpretar, así como situaciones extramusicales propias del contexto en cuestión. Sus objetivos son el desarrollo integral de los alumnos a nivel social, cognitivo y afectivo. Para que lo anterior se logre, la EMC precisa tanto la participación activa de los alumnos como del profesor cuyo rol corresponde al de mediador que fomente el diálogo sensible al contexto y las relaciones no jerárquicas entre los involucrados.

PC: Habilidades de pensamiento reflexivo relacionadas con el contexto y áreas temáticas con las que el individuo que las desarrolla guarda familiaridad. Estas habilidades pueden fomentarse mediante procesos de búsqueda, evaluación e interpretación de información, así como la formulación de hipótesis, la resolución de problemas y la toma de decisiones, con el propósito de que el individuo cuestione y comprenda su realidad.

FE: Son el resultado de procesos cognitivos de orden superior efectuados por el lóbulo frontal cerebral en integración con otras áreas del cerebro. Estos procesos permiten que un individuo administre y ajuste su comportamiento ejecutando funciones como las descritas por Dawson y Guare (ver Tabla 4).

Con estas propuestas intento acotar características específicas que pudieran ser útiles para futuras investigaciones en torno a la educación musical, por lo que tal vez en otras áreas



temáticas pudieran ser sólo un somero acercamiento a la totalidad de aspectos de cada concepto.

En lo tocante a la afirmación de si es posible que la EMC promueva el desarrollo de las FE reflejadas en el PC, el análisis argumentativo que realicé se resume de la siguiente manera.

#### 1. Información:

- En los conceptos de EMC y PC se alude al cambio social como objetivo general, pero con diferentes propósitos particulares.
- En los conceptos EMC y PC se proponen el diálogo como medio para cumplir objetivos.
- En el concepto de EMC, los propósitos cognitivos parecen poco claros a diferencia de los encontrados en el concepto de PC.
- Las pedagogías críticas están relacionadas como medio cognitivo en los conceptos EMC y PC.
- Tanto al PC como a las FE se les relaciona con procesos que refieren a habilidades cognitivas de nivel superior, pero hay que distinguir y diferenciar las habilidades del PC de las de las FE.
- En el concepto de EMC como en el de PC se señalan ideas relacionadas con la autoestima y motivación como objetivos y medios afectivos. Sin embargo, cada concepto refiere situaciones particulares diferentes.
- Los tres conceptos mencionan medios musicales relacionados con el entrenamiento musical, pero son distintas las circunstancias y singularidades de lo que se detalla como entrenamiento musical.
- Tanto la EMC como el PC toman en cuenta la actitud docente para la implementación de los medios y logro de los objetivos.

#### 2. Justificación y respaldo:

- En los conceptos de EMC y PC se alude a posibles mejoras en pro su respectivo contexto social como objetivo general.
- Los conceptos EMC y PC coinciden en los efectos cognitivos de las FE, respectivamente.
- En investigaciones relacionadas con el entrenamiento musical, los tres conceptos observan resultados favorables de tipo cognitivo, social y afectivo.
- Los efectos tanto de las FE como del PC se pueden medir a través de pruebas estandarizadas (ver sección 1.2.3.).

### 3. Refutación:

- Es importante tener cuidado al interpretar el impacto de la EMC o de la promoción de PC ya que deben tomarse muy en cuenta las situaciones contextuales específicas.
- En las intervenciones de EMC se advierte el tener cuidado en no contraponer al rol del docente con prácticas de educación musical tradicionales que sean perniciosas para el contexto.
- Se advierte tener cuidado con la examinación de resultados positivos derivados de las respectivas investigaciones en torno a las FE y la educación musical debido al sesgo de publicación.

Al parecer los tres conceptos guardan relaciones entre sí, sobre todo los de EMC y PC en cuanto a objetivos generales, efectos positivos y medios para realizar actividades propias de cada concepto. Por su parte el PC y las FE se relacionan con los efectos cognitivos y sociales, en tanto, entre la EMC y las FE solo se encuentran correspondencias concernientes a situaciones de interacción social, entendiendo que en la EMC se trata de un objetivo y en las FE de un efecto.

Estas relaciones conceptuales podrían demostrar que efectivamente existe un vínculo entre los tres conceptos, no obstante, cada uno mantiene particularidades resultantes de las áreas temáticas a las que se adscriben. Por lo anterior, es posible que, tanto el PC y las FE puedan explicarse como fines de la EMC y que, además sea por medio de la promoción de FE que el PC se vea beneficiado, siempre y cuando se atiendan las recomendaciones y advertencias mencionadas en la sección de refutación.

### **Conclusiones**

El análisis conceptual resulta relevante para un fenómeno de educación musical real, ya que, en muchas ocasiones los conceptos descontextualizados pueden derivar en confusiones terminológicas y no comunicar con claridad su significado o justificar su uso en la elaboración de programas como los de EMC. Más aún, las apreciaciones inexactas de conceptos que pretendan vincularse con la educación pueden condicionar la confianza en los procesos que se llevan a cabo. En este sentido, la presente investigación aporta un panorama de las diferentes perspectivas en que se abordan la EMC, el PC y las FE. Asimismo, se advierte la necesidad de tener presente el marco contextual en que se promueven y realizan las actividades encaminadas al cumplimiento de fines específicos.

Concluyo que el objetivo general de argumentar en favor de la posibilidad de la EMC para promover habilidades ejecutivas y críticas se cumplió, logrando evidenciar las conexiones conceptuales que permiten corroborar esta afirmación. Además, pude identificar la relación y diferencias entre las FE y las habilidades que comprenden al PC lo que puede aportar a esclarecer los alcances y limitaciones de dichas competencias, respectivamente, en torno a los objetivos que se pueden llegar a fijar en un programa de EMC o de educación musical en general.

Para la realización de este trabajo, centré mi atención mayormente en la revisión de literatura, lo que me permitió abarcar enfoques que no se relacionan directamente con la música y a su vez, ofrecer propuestas para definir a los tres conceptos relevantes para este trabajo. A la luz del análisis, muchas ideas resultaron similares en diferentes áreas temáticas, por lo que personalmente recomiendo no desestimar una revisión más exhaustiva en otras disciplinas que no he considerado en mi tesis, con la finalidad de seguir acotando particularidades.

Por otro lado, con esta investigación corroboro que la teoría de la argumentación, específicamente el modelo Toulmin, ofrece la posibilidad de clarificar conceptos que tienen que ver con procesos de la actividad educativa, identificando problemas prácticos y particulares. Bowman y Frega (2012) enfatizan en la importancia de hacer educación musical que explore cuestiones problemáticas y distractoras sobre lo que podría hacerse diferente o de manera más efectiva. Para ello, como menciono en esta investigación, la argumentación entendida como una disciplina afín a la filosofía, provee oportunidades para este propósito.

Mi argumentación pretende visibilizar las potencialidades de la EMC, pero con ella, también logré identificar las situaciones en que estos fines pudieran no ser alcanzados y que podrían ser tomadas en cuenta al momento de evaluar los efectos de una intervención.

En relación con estos efectos, en este trabajo presento una variedad de pruebas para medir habilidades ejecutivas como críticas que pueden utilizarse tanto para futuras investigaciones como para la valoración de alumnos de programas de EMC. Es importante anotar que la mayoría de las pruebas que cito son de pago, no obstante, existen otras de acceso gratuito, por lo que valdría la pena que los encargados de evaluar estos programas consideraran su uso, si es que en sus objetivos se enunciara la promoción de las habilidades y efectos del PC y las FE.

De igual manera, como resultado de mi revisión de literatura, detallo algunas investigaciones sobre la EMC en relación con su impacto social, cognitivo y afectivo, así como del PC y las FE relacionadas con ámbitos vulnerables o la educación musical.

En este sentido, resulta relevante anotar que, la escucha en conjunto con el diálogo y la formulación de cuestionamientos, se señalan como el medio pedagógico-musical que más probabilidades ofrece para la adquisición de habilidades de PC, así lo indican autores como Johnson (2006), Higgins (2012), Pogonowski (1989), Kokkidou (2013) y Topoğlu (2014). Esta noción se refuerza con lo que los talleristas de música del FARO de Oriente respondieron en el cuestionario que apliqué, con respecto a las actividades que ellos llevan a cabo. La mayoría mencionó actividades de reflexión en torno a la escucha de piezas musicales atendiendo a la temática, la melodía, el ritmo o bien el contexto en que se compusieron. Al mismo tiempo, las respuestas también resaltaron la importancia del componente afectivo como medio y efecto de las prácticas que los talleristas llevan a cabo, lo que compagina con lo dicho por Pogonowski (1987), Webster (1994), Woodford (1996) y Johnson (2006).

En este punto me parece necesario reflexionar sobre la naturaleza contextual del PC relacionado con educación y poner de manifiesto que, el desarrollo de estas habilidades, puede ocurrir en cualquier ámbito de aprendizaje (en casa, en la comunidad o la escuela) (González-Moreno & Carillo, 2021), en mayor parte debido al carácter social tanto de del PC como de los procesos de aprendizaje. Asimismo, es importante tomar en cuenta las relaciones que existen entre la experiencia corporal y el aprendizaje ya que sería sesgado suponer que todos estos procesos suceden únicamente a un nivel cerebral dado que, es por medio del cuerpo que los individuos podemos acercarnos al objeto cognoscitivo (González, 2016; Luria en Coelho, 2006).

Para finalizar, quisiera hacer una anotación con respecto a las limitaciones temporales y situacionales que la pandemia supuso, que no permitieron realizar una exploración más amplia, pero que, a pesar del poco tiempo disponible logré obtener resultados notables e interesantes que proporcionan datos acerca del uso del concepto de pensamiento crítico y cómo esto se traduce en actividades para desarrollar estas habilidades. Queda claro que se hace necesaria una exploración más exhaustiva en cuanto a la extensión del instrumento de la encuesta, así como observaciones detalladas de los talleres en cuestión y continuar con un acercamiento más experimental, para la que los resultados de esta investigación pudieran ser de ayuda.

Con todo lo anterior, espero que este trabajo sea un aporte para repensar los procesos educativos musicales, fundamentados en ideas que construyan y fortalezcan la fiabilidad de sus potencialidades, con base en argumentos convincentes, con evidencia teórica como empírica, tanto en ámbitos escolarizados como en los no escolarizados.

## Referencias

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Abridged Edition.
- Baker, G. (2022). *Replanteando la acción social por la música: La búsqueda de la convivencia y la ciudadanía en la Red de Escuelas de Música de Medellín*. Open Book Publishers. <https://doi.org/10.11647/obp.0263>
- Bertella, M. A., Paz, M., Dalbosco, M., S., & Alba-Ferrara, L. (2018). Funciones ejecutivas, pobreza y estimulación cognitiva: un andamiaje para futuras intervenciones. *Avances en Psicología: Revista de la Facultad de Psicología y Humanidades*, 26(1), 33–40. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2018.v26n2.1125>
- Bowman, W. (1998). *Philosophical Perspectives on Music*. Oxford University Press.
- Bowman, W. (2012). Music's place in education. En McPherson G. E. y Welch G. F. (Eds.), *The Oxford handbook of music education* (pp. 21-39). Oxford University Press.
- Bowman, W. & Frega A. L. (2012). What should the music education profession expect of philosophy. En Bowman W. & Frega A. L. (Eds.), *The Oxford handbook of philosophy in music education* (pp. 17-36). Oxford University Press.
- Boeskov, K. (2019). *Music and social transformation. Exploring ambiguous musical practice in a Palestinian refugee camp* [Tesis de doctorado, Academia Noruega de Música]. Academia.edu.
- Buitrago, A. R., Mejía, N. M., & Hernández, R. (2013). La argumentación: de la retórica a la enseñanza de las ciencias. *Innovación Educativa*, 13(63), 17-39.
- Calle, G. Y. (2013). La evaluación de las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la escritura digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (40), 68-83.
- Camuñas, N., Mavrou, I., Vaíllo, M., & Martínez, R. (2022). An executive function training programme to promote behavioural and emotional control of children and adolescents in foster care in Spain. *Trends in Neuroscience and Education*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2022.100175>
- Centro de Diagnóstico y Acompañamiento Comunitario. (24 de marzo, 2021). *¿Qué es el Centro de Diagnóstico y Acompañamiento Comunitario?* [video]. <https://www.facebook.com/watch/?v=1120582985126525>

- Chourio, J. A., & Segundo, R. (2008). Pensamiento e ideas pedagógicas de Célestin Freinet. *Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*, (4), 48-55.
- Cobo, K. (2021). Educación Musical para la Paz: Proyectos musicales con fines sociales. *Ricercare*, (14), 49-71. <https://doi.org/10.17230/ricercare.2021.14.3>
- Coelho, L. A., Fernández, C., Ribeiro, C., & Perea-Bartolomé, M. V. (2006). El modelo de Alexander Romanovich Luria (revisitado) y su aplicación a la evaluación neuropsicológica. *Revista galego-portuguesa de Psicología e educación*, 13 (11-12), 115-194.
- Dawson P., & Guare R. (2014). Interventions to Promote Executive Development in Children and Adolescents. En Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functioning* (pp. 427-444). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5>
- Delgado, Z. Y., Miranda G. A., & Meza, J. M. (2019). *Uso de andamios cognitivos para promover la argumentación durante la solución de problemas de psicología en foros virtuales* [Intervención educativas]. XV Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE, Acapulco, Guerrero, México.
- Dewey, J. (1993). *How we think*. D. C. & Co. Publishers.
- Ennis, R. H. (1993). Critical Thinking Assessment. Theory Into Practice. *Teaching for Higher Order Thinking*, 32(3), 179-186.
- Escalante, E. (2009). Una nota metodológica sobre los análisis cualitativos. El análisis de las relaciones entre los elementos: el análisis de las frecuencias y co-ocurrencias. *Theoria*, 18(1), 57-67.
- Flecha, R. (1999). Actualidad pedagógica de Paulo Freire. *Ikastaria: cuadernos de educación*, 10, 75-81.
- Flick, U. (2012). *El diseño de investigación cualitativa*. Ediciones Morata S. L.
- Freire, P. (2006). Educación y participación comunitaria. En Gómez, A. & Rodríguez, G. (Eds.). *Visiones pedagógicas II. El reverso de las ideas* (pp. 19-28). Ediciones del basurero.
- Gilbert, M. A. (2010). Breve historia de la teoría de la argumentación. En Leal, F., Ramírez, C. F., & Favila, V. M. (Eds.). *Introducción a la teoría de la argumentación*. Editorial Universitario: Universidad de Guadalajara.
- Giroux, H. (2008). Teoría crítica y practica educativas. *En Teoría y resistencia en educación* (pp. 26-66). Siglo XXI Editores.

Gobierno de la Ciudad de México (2019). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el cual, se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Social, “Talleres de Artes y Oficios Comunitarios 2019”.

[http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/2019/secretarias/cultura/secretariadecultura\\_terceraconvocatoria\\_talleresartesoficioscomunitarios2019.pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/2019/secretarias/cultura/secretariadecultura_terceraconvocatoria_talleresartesoficioscomunitarios2019.pdf)

Gobierno de la Ciudad de México (2020). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa social “Talleres de Artes y Oficios Comunitarios 2020” TAOC 2020.

[https://www.cultura.cdmx.gob.mx/storage/app/media/TAOC\\_2020.pdf](https://www.cultura.cdmx.gob.mx/storage/app/media/TAOC_2020.pdf)

Gobierno de la Ciudad de México (2021). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del programa social, “Talleres de Artes y Oficios Comunitarios 2021”, TAOC 2021. <https://vlex.com.mx/vid/aviso-dan-conocer-reglas-855377424>

Gobierno de la Ciudad de México (2022). Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Aviso por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Social, Talleres de Artes y Oficios Comunitarios para el Bienestar 2022, TAOC 2022.

[https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal\\_old/uploads/gacetas/33b43247da2b56f63b637453308d8742.pdf](https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/33b43247da2b56f63b637453308d8742.pdf)

Gobierno de México, Cultura. (s.f.). *Cultura Comunitaria*.

<http://culturacomunitaria.gob.mx/acerca-de>

Gobierno de México. Secretaría de Cultura. (2021). *Integrantes de los Semilleros creativos de música conformarán agrupaciones comunitarias especiales para “Tengo un sueño 2021”*.

<https://www.gob.mx/cultura/prensa/integrantes-de-los-semilleros-creativos-de-musica-conformaran-agrupaciones-comunitarias-especiales-para-tengo-un-sueno-2021>

Goldstein, S., Naglieri, J. A., Princiotta, D., & Otero, T. M. (2014). Introduction: A History of Executive Functioning as a Theoretical and Clinical Construct. En Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functioning* (pp. 3-12). Springer New York.

<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5>

Goldstein, S. & Naglieri, J. A (2014). Assessment of Executive Function Using Rating Scales: Psychometric Considerations. En Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of*

- Executive Functioning* (pp. 159-170). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5>
- González, X. (26 de mayo de 2016). *Autopoiesis y cognición corporizada de alto nivel* [Archivo de video]. Youtube. <https://youtu.be/KQuCl0aHNQU>
- González-Moreno P. A., & Carrillo R. (18-20 de octubre de 2021). *La música como medio de transformación social: los desafíos de la educación comunitaria* [Ponencia en línea]. Edautemus, Coloquio Interdisciplinario sobre la Música. Ciudad de México. <https://www.facebook.com/Edautemus/videos/566981637921295/>
- Greer, R., Gutierrez, H., Maricle, D., & Miller, D. (2017). A Comparative Evaluation in Executive Function Assessment: A Closer Look at the Monitoring Indices of the BRIEF and CEFI within a Mixed Clinical Population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 32(6), 667–765.
- Gutiérrez, J. (2021). Impacto de la formación musical en la función cerebral ejecutiva: una exploración en pianistas cuencanos. *Estudios sobre arte actual*, (9), 75-86.
- Hedayati, N., Schibli, K., & D'Angiulli, A. (2016). El Sistema-inspired ensemble music training is associated with changes in children's neurocognitive functional integration: preliminary ERP evidence. *Neurocase*, 22(6), 538–547.
- Hernández-Campos, M., Molina-Delgado, M., Smith-Castro, V., & Rodríguez-Villagra, O. A. (2021). Funciones ejecutivas entre músicos y no músicos: un metaanálisis. *Interdisciplinaria*, 37(2), 39-60. <http://doi.org/10.16888/interd.2020.37.2.3>
- Higgins, L. (2012). *Community music: In theory and in practice*. Oxford University Press.
- Higgins, L. (2013). Música comunitaria: facilitadores, participantes y amistad. *Revista internacional de educación musical*, 1(1), 53-59. <https://doi.org/10.12967/RIEM-2013-1-p053-059>
- Huizinga, M., Baeyens, D., & Burack J. A. (2018). Editorial: executive function and education. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01357>
- Johnson, D. C. (2003). *The effect of critical thinking instruction in music listening on fifth-grade students' verbal descriptions of music* [Tesis de doctorado, Universidad de Arizona]. Repositorio de la Universidad de Arizona <https://repository.arizona.edu/handle/10150/290007>



- Jurado, F. A. (2016). *Relación entre la formación musical y las funciones cognitivas superiores de atención y memoria de trabajo verbal* [Tesis de master, Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio de la Universidad de la Rioja.  
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3959/JURADO%20BESADA%2C%20FRANCISCO%20ALFONSO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kalbfleisch, L. (2017). Neurodevelopment of the executive functions. En Goldberg, E. (Ed.), *Executive functions in health and disease* (pp. 143–168). Elsevier Academic Press.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803676-1.00007-6>
- Kokkidou, M. (2013). Critical thinking and school music education: literature review, research findings, and perspectives. *Journal for Learning through the Arts*, 9(1), 1-16.
- Kamradt, J. M., Ullsperger, J. M., & Nikolas, M. A. (2014). Executive function assessment and adult attention-deficit/hyperactivity disorder: tasks versus ratings on the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale. *Psychological Assessment*, 26(4), 1095–1105.  
<https://doi.org/10.1037/pas0000006>
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological Assessment*. Oxford University Press.
- López, V. O., & Hederich, M. C. (2010). Efecto de un andamiaje para facilitar el aprendizaje autorregulado en ambientes hipermedia. *Revista Colombiana de Educación*, (58),14-39.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413635664002>
- Marcillo, J. C., Heredia, P. A., & Benitez, A. S. (2017). Escuela de Frankfurt: Teoría Crítica. *Revista Publicando*, 4(12 (2)), 136-150.
- Meltzer, L. (2014). Teaching Executive Functioning Processes: Promoting Metacognition, Strategy Use, and Effort. En Goldstein, S. & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functioning* (pp. 445-474). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5>
- Membriela-Pollán, M. (11 de abril de 2016). *Concepto paraguas (umbrella concept)*. Glosario de capital social. <http://www.capitalsocial.org/2016/04/concepto-paraguas-umbrella-concept.html>
- Meza, L. G. (2009). Elementos de pensamiento crítico en Paulo Freire. Implicaciones para la educación superior. *Revista digital matemática, educación e internet*, 1(10), 1-11.

- Ministerio de Cultura, Argentina (s.f.). *Puntos de Cultura*.  
<https://www.cultura.gob.ar/institucional/programas/puntos-de-cultura/>
- Morales, L. C. (2014). El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-23. <https://doi.org/10.15517/aie.v14i2.14833>
- Morales, R. (2018). Conciencia crítica: centro del método Freire para el pensamiento crítico. En Páez, R. M., Rondón, G. M., & Trejo, J. H. (Eds.), *Formación docente y pensamiento crítico en Paulo Freire* (pp. 90-106). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvnp0jhs>
- Moreno, S. & Bidelman, G. M. (2013). Examining neural plasticity and cognitive benefit through the unique lens of musical training. *Hearing Research*, 308, 84-97.  
<https://doi.org/10.1016/j.heares.2013.09.012>.
- Ocampo, J. (2008). Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (10), 57-72.
- Pineda, D. A. (2006). Retórica, democracia y filosofía. *Universitas Philosophica*, 23(47), 83-102.
- Pinochet, J. (2015). El modelo argumentativo de Toulmin y la educación en ciencias: una revisión argumentada. *Ciência & Educação*, 21(2), 307-327.
- Risco del Valle, Eduardo. (2015). Las teorías de la argumentación en el tiempo I: la época fundacional. *Alpha (Osorno)*, (40), 81-93. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22012015000100007>
- Roche, J., Câmara-Costa, H., Roulin, J. L., Chevignard, M., Frappaz, D., Guichardet, K., Benkhaled, O., Kerrouche, B., Prodhomme, J., Kieffer-Renaux, V., Le Gall, D., Fournet, N., & Roy A. (2020). Assessment of everyday executive functioning using the BRIEF in children and adolescents treated for brain tumor. *Brain injury*, 34(4), 583-390.
- Rojas, C. (19 de octubre de 2022). *Estimulación temprana de las funciones ejecutivas en contextos vulnerables* [Conferencia en línea]. Temas actuales de psicología, neurociencias, educación y salud. Seminario conjunto de cuerpos académicos y grupos de investigación.  
<https://www.facebook.com/educacioncontinuaenesj/videos/889106642470810>
- Rueter, J. (2014). The Assessment of Executive Functioning Using the Delis Rating of Executive Functions (D-REF). En Goldstein, S. & Naglieri, J. A. (Eds.), *Handbook of Executive Functioning* (pp. 367-378). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5>

- Ruiz, E. (2013). *Beneficios del entrenamiento musical en el desarrollo de las funciones ejecutivas* [Tesis de master, Universidad Internacional de La Rioja]. Academia.edu.
- Sastré, F. (2019). *Reflexiones epistemológicas sobre la educación musical* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Tesiunam.  
<http://132.248.9.195/ptd2019/diciembre/0799019/Index.html>
- Secretaría de Cultura. Sala de prensa (2018). *Impacta positivamente el aprendizaje musical en niños y jóvenes*. [https://www.cultura.gob.mx/estados/saladeprensa\\_detalle.php?id=39954](https://www.cultura.gob.mx/estados/saladeprensa_detalle.php?id=39954)
- Subirats, S. & Perucho, G. (2006). Talleres y pedagogía: un modelo integral para el Faro de Oriente. En González, B. & Gómez, A. (Eds.), *Faro de Oriente: proyectos, balances y tareas* (pp. 59-86). Ediciones del basurero.
- Topoğlu, O. (2014). Critical Thinking and Music Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 2252-2256.
- Quintero, G. (2015). *La Música Comunitaria como una forma de intervención del tejido social que contribuye a la paz: Un estudio de caso en el Departamento del Cauca* [Tesis de maestría, Universidad EAFIT. Escuela de humanidades]. Repositorio institucional Universidad EAFIT.  
[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7791/GonzaloMauricio\\_QuinteroFlerez\\_2015.pdf](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7791/GonzaloMauricio_QuinteroFlerez_2015.pdf)
- Sanz de Acedo, M. L., Sanz de Acedo, M. T., & Ardaiz, O. (2012). Critical thinking, executive functions and their potential relationship. *Thinking Skills and Creativity*, 7(3), 271-279.  
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.04.008>
- Universidad de Guadalajara. Biblioteca Virtual del Sistema de Universidad Virtual (s.f.).  
*Taxonomía de Bloom*.  
[http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3788/1/Taxonom%C3%A9Da\\_Bloom.pdf](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3788/1/Taxonom%C3%A9Da_Bloom.pdf)
- Vohr, B. R., McGowan, E. C., Bann, C., Das, A., Higgins, R., & Hintz, S. (2021). Association of high screen-time use with school-age cognitive, executive function, and behavior outcomes in extremely preterm children. *JAMA Pediatrics*, 175(10), 1025-1034.
- van Eemeren, F. H., Garssen, B., Krabbe, E. C. W., Snoeck, A. F., Verheij, B., & Wagemans, J. H. M. (2014). *Handbook of Argumentation Theory*. Springer Netherlands.  
<https://doi.org/10.1007/978-90-481-9473-5>

Woodford, P. (1996). Developing Critical Thinkers in Music. *Music Educators Journal*, 83(1), 27–32.

<http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsjsr&AN=edsjsr.3398991&lang=es&site=eds-live>

Yun-Jo, A. (2010). Scaffolding wiki-based, ill-structured problem solving in an online environment. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), 723.

## Anexos

### Anexo 1. Tabla 27

Relación entre las FE identificadas por diversos autores y las FE de Dawson y Guare.

FE de Dawson y Guare	Autores	Lezak	Anderson	Baron	Gioia e Isquith	Corbett et al.	Delis	Goldstein y Naglieri	Kalbfleisch	Huizinga et al.
Respuesta inhibitoria		Interacción social		Responder de manera adaptativa		Autocontrol físico		Inhibición		Comportamiento
Control emocional		Autocontrol	Autorregulación	Responder de manera integrada o con sentido común	*Control regulador *Experiencia emocional.	Autocontrol emocional	Administrar y regular el comportamiento	*Autocontrol *Autorregulación		Emociones
Flexibilidad			Flexibilidad mental	Cambiar de dirección de manera flexible			Adaptabilidad a entornos psicosociales complejos			Ajuste rápido y flexible
Memoria de trabajo					Memoria			Memoria de trabajo		
Iniciación de tareas			Inicio de la actividad					Iniciación		
Retención de atención			Despliegue de la atención					Atención		
Planeación / Priorización			Planificación	Considerar las consecuencias				Planificación		
Organización										
Gestión de tiempo										
Persistencia enfocada a objetivos		Objetivo y propósito	Selección de objetivos	Anticipar metas futuras	Alcanzar un objetivo previsto.		Lograr los objetivos deseados		Alcanzar metas	Logro de objetivos
Metacognición		Intelecto	Utilización de realimentación							
Otras		Pensamiento		Percibir los estímulos del entorno	*Lenguaje *Funciones visoespaciales *Habilidades motoras	Autocontrol cognitivo				Pensamiento

## Anexo 2. Cuestionario sobre pensamiento crítico dirigido a tallerista de música

# Cuestionario sobre pensamiento crítico dirigido a tallerista de música

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**\*Obligatorio**

1. Correo electrónico \*

---

2. El objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la educación musical \* y el desarrollo habilidades críticas. Tus respuestas serán resguardadas de manera anónima, la información no se usará con ningún propósito fuera de esta investigación académica. ¿Aceptas participar?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí, acepto    *Ir a la pregunta 3*
- No acepto

Encuesta a tallerista de música del programa  
Talleristas de Artes y Oficios de la Ciudad de  
México

Por favor, contesta la  
siguientes preguntas.

3. De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes. \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- Canto
- Coro
- Ensamble
- Flauta
- Guitarra
- Jarana
- Órgano (teclado)
- Percusiones
- Piano
- Saxofón
- Trompeta
- Violín
- Violonchelo
- Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

5. ¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

6. ¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller? \*

Marca solo un óvalo.

- Sí    *Ir a la pregunta 7*
- No    *Ir a la sección 5 (Muchas gracias por tu colaboración.)*

Estrategias para estimular el desarrollo del pensamiento crítico en el taller de música

7. Por favor, enlista entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma). \*

---

---

---

---

---

8. Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller. \*

---

---

---

---

---



## Información sobre la investigación

9. ¿Deseas recibir información sobre la presente investigación, una vez que haya concluido? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí *Ir a la sección 5 (Muchas gracias por tu colaboración.)*
- No *Ir a la sección 5 (Muchas gracias por tu colaboración.)*

Muchas gracias por tu colaboración.

---

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

### Anexo 3. Respuestas de los talleristas encuestados

ID	De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes.	¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación?	¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?	¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller?	Por favor, enlista entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma).	Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller.
1	Ensamble, Guitarra, Percusiones, Violín	Sí	No	Sí	<p>Hablar de la Música en general desde una perspectiva Humanista, Resaltar la Transversalidad no solo en relación a los montajes en el ensamble o los instrumentos sino como parte de la Historia la Cultura y la Expresión Humana, Estimular una interpretación técnicamente aceptable que se supere con el estudio en aras de una mejor experiencia tanto individual como grupal, Fomentar el conocimiento de otros estilos y tipos de materiales sonoros con el fin de contextualizar el propio quehacer.</p>	<p>En los instrumentos solistas, ofreciendo grabaciones y piezas que amplíen el horizonte del estudiante, ya que poc@s escuchan música o leen o se informan acerca de ella o de la Cultura en general; últimamente se acercan más por el Cine o los productos comerciales. Mostrar la música de las culturas subalternas y aquella que tiene mensajes sociales. En el Ensamble, fomentar la Lírica y los estilos Latinoamericanos, analizando aspectos como la poética, la historia y el contexto sociopolítico y en su caso, implementar arreglos colectivos que involucren a los participantes.</p>

ID	De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes.	¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación?	¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?	¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller?	Por favor, enlista entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma).	Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller.
2	Ensamble, Guitarra, Percusiones, Piano, Bajo eléctrico	Sí	No	Sí	Debates, juegos lúdicos, análisis musical, autodescubrimiento	<p>Autodescubrimiento: los participantes del taller son jóvenes en adaptación de cambios que surgen. Por lo tanto, los llevo a analizar la pregunta de ¿quién soy yo? Búsqueda que lleva a enfocarse en cómo soy como músico.</p> <p>Análisis musical: Apreciación musical, analizar emociones y sentimientos de una canción, letras, acordes, escalas (rock). Se les orienta hacia dónde dirigirse pero ellos también aportan desde su enfoque y realidad su visión de la música. Se diferencia de la escuela formal ya que no se les impone un pensamiento. Se hacen observaciones sobre lo que se les presenta. El tallerista se prepara pero se adapta a las realidades del usuario mediante el rediseño.</p>

<b>ID</b>	<b>De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes.</b>	<b>¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación?</b>	<b>¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?</b>	<b>¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller?</b>	<b>Por favor, enlistas entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma).</b>	<b>Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller.</b>
<b>3</b>	Guitarra, armonía	Sí	Sí	Sí	Charla sobre los temas, crítica a la enseñanza formal, actividades que desarrollan la creatividad, comprensión de la música	Critica: formación de artistas por medio de la guitarra entendiendo a las personas como participantes, en donde la técnica del instrumento está al servicio del artista
<b>4</b>	Batería	No	No	Sí	Enfoque en el lenguaje rítmico (teoría), cuidado de la técnica en el instrumento, hacer conciencia en que tocar un instrumento requiere disciplina y compromiso, hacer conciencia en que la música es necesaria	Enfoque en el lenguaje rítmico: la forma de aprender mediante alternativas como el aprendizaje del ritmo en la india, por medio del habla y sincronía con el cuerpo, dejando de lado la forma tradicional, procurando conexión con el ritmo
<b>5</b>	Coro	Sí	No	Sí	Análisis de texto de canciones, actividades de contextualización de las piezas, pláticas sobre temáticas con los siguientes ejes rectores: la naturaleza la diversidad y la identidad.	Siempre que se aborda nuevo repertorio hacemos una toma de consciencia y solemos platicar acerca del mensaje que, ya sea el autor está dando al mundo, o que nosotros como artistas queremos proyectar al público.
<b>6</b>	Cómo escuchar la música	Sí	No	Sí	Audición musical, apertura a otras formas de audición, reflexión sobre la audición	Analizamos la forma en que escuchaba música y la cuestionamos para entender desde otro enfoque de audición

<b>ID</b>	<b>De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes.</b>	<b>¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación?</b>	<b>¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?</b>	<b>¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller?</b>	<b>Por favor, enlista entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma).</b>	<b>Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller.</b>
7	Ensamble, Percusiones, percusión africana y afrolatina	Sí	No	Sí	Oído crítico del entorno, círculos de estudio, redes de apoyo entre participantes	Oído crítico: los alumnos se autoevalúan. Círculos de estudio; consiste en asesorías externas por petición de los participantes del taller. Rede de apoyo entre participantes: al faltar instrumentos, problemática de origen institucional, se busca la manera de crearlos.

ID	De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes.	¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación?	¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?	¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller?	Por favor, enlista entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma).	Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller.
8	Ensamble, Guitarra, Violín, Solfeo	Sí	No	Sí	Reflexión, generar ambiente de confianza y empatía, dictado melódico-práctico con frases musicales conocidas, fomentar la autoestima, aprendizaje lúdico	Reflexión: consiste en la búsqueda de contextos y conceptos para llegar a un conocimiento más amplio, romper esquemas preestablecidos, desacralizar a la música e intentar despertar la curiosidad de los alumnos. Generar ambiente de confianza y empatía: propiciar empatía y relajación en quienes asisten al taller para evitar recelo o animadversión por la materia, con intención de transmitir el ánimo por acciones solidarias. Aprendizaje lúdico: que el aprendizaje sea divertido por medio de la práctica con el instrumento sin que se pierda la seriedad de la clase, poniendo especial atención, primordialmente, en la música y utilizando a la técnica como herramienta.

ID	De la siguiente lista, elige la técnica del taller de música que impartes.	¿Conoces qué es el pensamiento crítico en la educación?	¿Has recibido algún curso o capacitación con respecto a la enseñanza con enfoque en el pensamiento crítico?	¿Consideras que tu práctica como tallerista estimula el desarrollo de pensamiento crítico entre las personas usuarias de tu taller?	Por favor, enlista entre tres y seis actividades que empleas en tu taller para estimular el desarrollo del pensamiento crítico de las personas usuarias (separa cada una de ellas con una coma).	Describe brevemente cómo y en qué situaciones empleas alguna de las actividades enlistadas en tu taller.
9	Canto, Coro, Ensamble, Guitarra, Trompeta, vocalización	Sí	Sí	Sí	Trabajo creativo en grupo, lecturas en voz alta, trabajo interdisciplinario, trabajo de movimiento escénico-dicción-vocalización.	Trabajo creativo en grupo: Los asistentes trabajan sobre la propuesta creativa de algún compañero lo que conlleva al trabajo en equipo en lo referente a la expresión corporal que, a su vez, puede generar autoestima ya que sin ella no se puede ser crítico; el trabajo se realiza siempre respetando el proceso y objetivos de cada asistente con la convicción de que el espíritu crítico se forma a través de lo cotidiano. Trabajo interdisciplinario: los alumnos se integran a cursos impartidos por otros profesores del FARO para entablar una relación de trabajo y colaboración, de igual manera, se visitan comunidades contiguas al Faro y la CDMX.