

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

FACULTAD DE EDUCACIÓN



El modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical

Trabajo de graduación presentado por Diego Raul Guzmán Verbena para optar al grado académico de Licenciado en Música

Guatemala

2014

El modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

FACULTAD DE EDUCACIÓN



El modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical

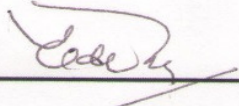
Trabajo de graduación presentado por Diego Raul Guzmán Verbena para optar al grado académico de Licenciado en Música

Guatemala

2014

Vo. Bo.

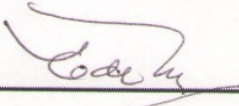
(f)



Licda. Eva Sazo de Méndez
Asesora de Tesis

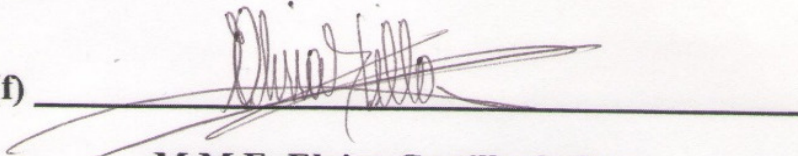
Tribunal Examinador

(f)



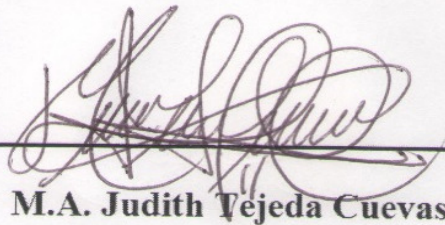
Licda. Eva Sazo de Méndez

(f)



M.M.E. Elvira Castillo de Sazo

(f)



M.A. Judith Tejeda Cuevas

Fecha de Aprobación: Guatemala 06 de mayo de 2014

AGRADECIMIENTOS

Aprovecho este breve espacio para agradecer a todas las personas que de diversos modos han contribuido no solo con mi trabajo de graduación, sino en mi crecimiento profesional y personal.

En la Escuela Municipal de Música, a la Licenciada Blanca López, Directora, por abrirme las puertas de su institución educativa para la realización de este estudio. Al Coordinador Académico Julio Pirir, al Profesor Wester García, y a sus alumnos, por su contribución en la realización del método de este Modelo Profesional.

En el Colegio Americano de Guatemala, a la Codirectora de Secundaria Mabel Gil de Moreno, por su apertura y gentileza para autorizar el trabajo de campo en dicha institución educativa. Al Profesor Luis Soto, por su buena voluntad, su continuo apoyo técnico y moral, y a todos sus estudiantes, cuya participación fue de suma importancia para realizar el presente trabajo.

En la Universidad del Valle de Guatemala, a mis colegas compositores Noel Arévalo, Diego Contreras, Diego García, Eduardo Méndez, Jacobo Nitsch, Diego Noack, y Diego Rosales, por su disposición a enriquecer mi trabajo con sus experiencias musicales. A todos mis colegas músicos y docentes dentro y fuera de la universidad que se tomaron el tiempo de colaborar con mi proceso de recolección de datos. A la Magister Elvira Castillo de Sazo por su gran ayuda al ponerme en contacto con otros docentes de música. Al Licenciado Estuardo Guardia, por su generosa disposición en asesorar la parte tecnológica de mi Modelo Profesional. Al personal de la Facultad de Educación por haberme orientado a lo largo de mi carrera universitaria. A la Licenciada Isabel Ciudad Real, Directora del Departamento de Música, por su permanente y generoso

apoyo a lo largo de mi formación profesional. A la Licenciada Eva Sazo de Méndez por asesorar mi trabajo de graduación y por sus expectativas académicas para mi persona; fueron y serán motivación para superarme. A todos los maestros y maestras que me enseñaron a lo largo de mis estudios universitarios, cuyas clases han sido parte esencial de mi formación. Y a todos mis compañeros de la Facultad de Educación, por haber enriquecido mi experiencia universitaria con su presencia y amistad.

A mi amigo y mentor musical David Sterling, por compartirme su sabiduría y escuchar mis inquietudes musicales desde otro país. A mi querida y gran amiga Amalia Fisher, por creer en mi futuro hasta el día de hoy y haber jugado el papel principal en darme la oportunidad única en la vida de estudiar un intercambio universitario en el extranjero. A mis hermanos, Luis, José y Jenniffer por apoyarme y ser mis modelos a seguir. A mi novia y amiga del alma María del Pilar Girón, por enriquecer todos los días de mi vida y por su infalible apoyo, amistad y amor. A mi madre Norma Verbena y mi padre Carlos Guzmán, por el privilegio de ser su hijo y a quienes debo todo en esta vida.

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE CUADROS	xii
LISTA DE GRÁFICAS	xii
RESUMEN	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO CONTEXTUAL.....	4
A. Descripción general de las instituciones evaluadas	4
1. Colegio Americano de Guatemala (CAG).....	4
a. Misión:	4
b. Visión:.....	5
2. Escuela Municipal de Música.....	5
a. Objetivo general:	6
b. Objetivos específicos	6
B. Definición de tema y aspectos a evaluar	7
C. Justificación de la elección: hechos, datos estadísticos y argumentos	8
III. MARCO CONCEPTUAL	11
A. Música y composición.....	11
1. Elementos de la composición.	12
2. Composición como proceso creativo.	12
3. Composición en educación musical.....	14
4. Composición como oficio profesional.	16
a. Programas profesionales de edición de partituras.....	18
b. Programas gratuitos de edición de partituras	18
5. Composición en el sistema educativo.....	19
B. La clase al revés.....	22
1. Pedagogía por objetivos o <i>Mastery learning</i>	23
2. Nuevas tecnologías interactivas.	23
3. La clase al revés en el futuro de la educación.....	27
4. La Academia Khan.....	28
IV. MÉTODO	31
A. Diseño del estudio	31
1. Tema de investigación.	31

2. Problema de estudio	31
3. Pregunta central y secundarias.....	31
a. Pregunta central.....	31
b. Preguntas secundarias	31
1) Sobre el aprendizaje de la composición musical.....	31
2) Sobre el modelo de enseñanza de clase al revés	32
4. Objetivo general y específicos	33
a. Objetivo general.....	33
b. Objetivos específicos	33
1) Sobre el aprendizaje de la composición musical.....	33
2) Sobre el modelo de enseñanza de clase al revés	34
5. Definición de variables y aspectos a evaluar.....	34
a. El aprendizaje de la composición musical	34
1) Definición técnica.....	34
2) Definición operativa.....	35
b. El modelo de enseñanza de clase al revés	35
1) Definición técnica.....	35
2) Definición operativa.....	35
6. Definición de supuestos.....	36
7. Definición de la muestra.....	37
8. Indicadores.....	38
a. El aprendizaje de la composición musical	38
b. El modelo de clase al revés	39
9. Descripción de instrumentos y procedimiento de aplicación.....	39
a. Instrumento 1 – Prueba objetiva para estudiantes	39
1) Objetivos.....	39
2) Descripción del instrumento.....	39
3) Procedimiento de aplicación.....	40
b. Instrumento 2 – Encuesta para estudiantes	41
1) Objetivos	41
2) Descripción del instrumento.....	41
3) Procedimiento de aplicación.....	42
c. Instrumento 3 – Encuesta para docentes	42
1) Objetivos	42
2) Descripción del instrumento.....	42
3) Procedimiento de aplicación.....	43
d. Instrumento 4 – Entrevista para compositores	43
1) Objetivos	43

2) Descripción del instrumento.....	43
3) Procedimiento de aplicación.....	44
e. Instrumento 5 – Consulta a expertos	44
1) Objetivos	44
2) Descripción del instrumento.....	44
3) Procedimiento de aplicación.....	44
10. Cronograma	45
V. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	46
A. Instrumento 1 – Prueba objetiva para estudiantes	46
1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra.....	46
2. Resultados obtenidos.....	47
a. Identificación de intervalos musicales.....	47
b. Construcción de intervalos musicales.....	47
c. Construcción de acordes.....	48
d. Identificación de acordes.....	48
e. Punteo total.....	48
B. Instrumento 2 – Encuesta para estudiantes	48
1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra.....	48
2. Resultados obtenidos.....	50
a. Datos sobre la prueba objetiva.....	50
b. Datos sobre música y composición.....	52
c. Datos sobre tecnología educativa.....	57
C. Instrumento 3 – Encuesta para docentes.....	61
1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra.....	61
a. Datos sobre educación musical.....	62
b. Datos sobre composición musical.....	65
c. Datos sobre el uso de tecnología educativa.....	65
D. Instrumento 4 – Entrevista para compositores.....	67
1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra.....	67
2. Datos obtenidos.....	67
VI. PROPUESTA.....	74
A. Propuesta de una guía para docentes de música para la enseñanza de la composición musical por medio del modelo de enseñanza de clase al revés	74
1. Proceso de creación y validación.....	75
2. Objetivos de la propuesta	77
3. Presentación del producto.....	78
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
A. Conclusiones	79

B. Recomendaciones	81
VIII. REFERENCIAS	83
IX. ANEXOS	87
Anexo A. Instrumentos	87
1. Instrumento 1 – Prueba objetiva para estudiantes	87
2. Instrumento 2 – Encuesta para estudiantes	88
3. Instrumento 3 – Encuesta para docentes	92
4. Instrumento 4 – Entrevista para compositores	95
Anexo B. Extractos y matrices de datos	96
1. Matriz de datos de Instrumento 1 — Prueba objetiva para estudiantes	96
2. Extractos de matriz de datos de Instrumento 2 — Encuesta para estudiantes	97
3. Extracto de matriz de datos de Instrumento 3 — Encuesta para docentes	99
4. Extracto de transcripción de Instrumento 4 — Entrevista para compositores	100
Anexo C. Imágenes de los videos utilizados para la aplicación de Instrumento 1 — Prueba objetiva para estudiantes	101
1. Video 1 — Tonos y semitonos (<i>Semitones and Whole Tones</i>)	101
2. Video 2 — Intervalos mayores y perfectos (<i>Major and Perfect Intervals</i>)	102
3. Video 3 — Intervalos menores (<i>Minor Intervals</i>)	103
4. Video 4 — Cómo construir triadas (<i>How to Build Triads</i>)	104

ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS, GRÁFICAS E ILUSTRACIONES

LISTA DE TABLAS

1. Estudiantes encuestados.....	49
2. Instrumentos musicales	53
3. Intereses musicales	55
4. Interés en aprender composición.....	57
5. Tecnologías más utilizadas.....	58
6. Conocimiento de la Academia Khan.....	60
7. Preferencia hacia un modelo educativo.....	61
8. Tipos de música trabajados en clase.....	63

LISTA DE CUADROS

1. Comparación de tiempos de clase.....	24
2. Definición de la muestra	37
3. Indicadores musicales	38
4. Indicadores tecnológicos	39
5. Resumen de prueba objetiva	50

LISTA DE GRÁFICAS

1. Cronograma de actividades	45
2. Disfrute de la clase de música	52
3. Estudiantes que han compuesto música	56
4. Interés en aprender composición.....	57
5. Uso del internet con fines educativos	58
6. Efectividad de videos educativos en internet.....	59
7. Preferencia hacia un modelo educativo.....	60
8. Grados académicos de la muestra	62
9. Contenidos musicales	64
10. Teoría y práctica en clase	64
11. Medios utilizados	66

LISTA DE ILUSTRACIONES

1. Editor de partituras.....	18
2. Mapa de conocimientos.....	29

RESUMEN

Se analizó el contexto musical de dos instituciones educativas (una del sector público y otra del privado), se consultaron fuentes bibliográficas acerca del aprendizaje de la composición musical y del modelo de enseñanza de clase al revés. Se diseñó una metodología cualitativa para estudiar ambos aspectos en el contexto de ambas instituciones, la cual consistió en la aplicación de instrumentos de recopilación de datos tal como encuestas y entrevistas. Éstos se aplicaron a estudiantes, docentes, expertos en tecnología educativa, y compositores guatemaltecos.

Se encontró que existe considerable interés en el ámbito de la educación musical por la enseñanza de la composición, y que los requisitos técnicos y educativos para integrarla con el modelo de clase al revés se cumplen en diversos establecimientos educativos. En respuesta, se creó un Modelo Profesional que incluye material educativo y una guía para docentes que facilite la integración de ambos elementos, con el fin de poner el aprendizaje de la composición musical al alcance de más guatemaltecos.

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe presenta un proceso de investigación cualitativa acerca de la posible integración, en un Modelo Profesional, de dos grandes temas: el aprendizaje de la composición musical, y el modelo de enseñanza de clase al revés. Cada uno de estos temas cuenta con una extensa bibliografía que los respalda individualmente, sin embargo esta investigación pretende indagar acerca del potencial educativo de combinar ambos elementos. Para esto, se consultaron diversas fuentes primarias sobre ambos temas, y luego con base en esto se realizó el trabajo de campo, con la intención de contextualizar la base teórica de la investigación. Los resultados del trabajo de campo sirvieron para desarrollar una propuesta educativa que busca facilitar a los docentes de música, el abordaje de la composición musical por medio de la implementación del llamado modelo de clase al revés.

La justificación de seguir esta línea investigativa yace en el deseo de aportar una respuesta alternativa al problema de la limitada ejercitación que el campo de la composición presenta en Guatemala, en todos sus niveles educativos, a pesar de que muchos estudiantes tienen un interés por el mismo. Existen diversos casos documentados que reflejan el hecho de que cada vez más docentes han empezado a adoptar el modelo de clase al revés con sus estudiantes. Sin embargo, en la gran mayoría de estos casos las asignaturas que se han trabajado bajo este modelo han sido tales como matemáticas, ciencias naturales, economía, historia, química, etc. Por lo tanto, esta investigación pretende sentar una de las primeras bases para poner en práctica este novedoso modelo educativo dentro del área musical. La propuesta se basa en la utilización de tecnologías de uso cotidiano como un medio de difusión de contenidos y aprendizajes. Tecnologías tales como teléfonos inteligentes, los cuales son cada vez más ubicuos entre la juventud guatemalteca.

Para poder realizar el aporte propuesto a partir de esta investigación, se planteó una serie de objetivos, los cuales se describen en el marco metodológico

del presente informe. Estos objetivos permitieron conocer entre otros aspectos, la realidad con la que se trabaja, las percepciones, las actitudes y opiniones de las personas que conforman este contexto: estudiantes, docentes, y expertos en ambos ámbitos del conocimiento. Adicionalmente y de suma importancia, estos objetivos y la metodología empleada permitieron identificar las posibles oportunidades de mejora, y el potencial de convertirlas en realidad.

Como ya se mencionó, se realizó investigación cualitativa, para lo cual se crearon y aplicaron distintos instrumentos de recopilación de datos como encuestas, entrevistas, consultas a expertos y una prueba objetiva. Estos instrumentos se crearon con el sustento bibliográfico, y combinan elementos de ambos temas principales. Su aplicación ocurrió durante el transcurso del mes de marzo del presente año, en diferentes momentos según cada unidad de análisis. La prueba objetiva se aplicó a 17 estudiantes de música en una de las instituciones elegidas, mientras que la encuesta para estudiantes se aplicó en ambas instituciones a un total de 48 estudiantes de música del nivel medio. La encuesta para docentes se aplicó por vía electrónica a 36 docentes de música al igual que las entrevistas, en las cuales 8 compositores guatemaltecos brindaron su experiencia relacionada con los temas investigados. Por último, se llevaron a cabo consultas personales a dos expertos en tecnología educativa y a un compositor y docente de música con amplia experiencia educativa. Esto se hizo con el objetivo de validar y refinar la propuesta que integra el aprendizaje de la composición musical con el modelo de enseñanza de clase al revés.

Las dos instituciones evaluadas para este estudio se seleccionaron deliberadamente con la intención de establecer un contraste entre la naturaleza y la realidad de ambas. La primera institución es un colegio privado con un competitivo programa de educación musical en su currículo, y la segunda es una escuela del estado dedicada a la formación artística de jóvenes guatemaltecos. El muestreo del grupo de estudiantes que participaron en el estudio también se hizo de manera deliberada, con la ayuda de sus respectivos personales administrativos y docentes. En cuanto a los instrumentos aplicados a docentes

de música y compositores, así como los expertos en tecnología educativa, se aprovechó la amplia red de contactos de la Facultad de Educación, institución en la que se realizó el presente estudio, de la Universidad del Valle de Guatemala. En el caso de los docentes y compositores, éstos fueron invitados a participar por referencia del Departamento de Música de esta universidad, mientras que los expertos en tecnología educativa son docentes que laboran dentro de la misma.

Una de las principales limitaciones del estudio es el tamaño de las muestras con las que se trabajó. Parte de esto se debe a la falta de acceso a personas del ámbito educativo musical con una verdadera disposición e interés en participar. Otra limitación es que los procedimientos previos pertinentes a la aplicación de la prueba objetiva se tuvieron que delimitar significativamente para no prolongar la interferencia con el actual proceso educativo de los jóvenes que esto hubiese implicado. Además, la composición es un ámbito bastante subjetivo y en ocasiones ambiguo, por lo que los contenidos de la prueba se tuvieron que limitar a contenidos de teoría musical y no de un proceso composicional como tal, sin embargo los contenidos teóricos que se trabajaron son fundamentales para el eventual trabajo composicional. Con eso en cuenta, un estudio más detallado y con resultados más generalizables implicaría un diseño bastante más largo y dependiente de más recursos, y con otros grupos participantes. Estas condiciones habrían requerido un nivel de compromiso institucional mucho mayor al que fue posible garantizar.

A pesar de la naturaleza cualitativa del estudio y de las limitaciones ya mencionadas, la información que se obtuvo representa una modesta base académica sobre un tema que aún necesita mucha investigación. Es, no obstante, una base sobre la cual el tema propuesto se puede replicar, ampliar e investigar de nuevas maneras en el futuro. El haber trabajado con las diferentes personas que conforman el contexto real de la investigación, permitió que el material educativo que se creó a partir la misma, honrara dicha realidad y como se espera, pueda ser de beneficio futuro para ellos mismos y sus instituciones.

II. MARCO CONTEXTUAL

Guatemala cuenta con muchas instituciones en las que se imparte educación musical, tanto como parte del sistema educativo nacional como de forma particular. En el sistema educativo, se cuenta con la subárea de formación musical, que es parte del área de expresión artística en el Currículo Nacional Base (CNB). De manera particular, existen muchos docentes de música que laboran en academias particulares o en el medio de las clases particulares. Sin embargo, la falta de atención de los educadores musicales en Guatemala hacia la disciplina de composición es un problema a nivel de país, por eso, y para los propósitos de esta investigación y para contrastar sectores sociales, se eligió trabajar con dos instituciones, una pública y una privada.

A. Descripción general de las instituciones evaluadas

1. Colegio Americano de Guatemala (CAG). El centro educativo Colegio Americano de Guatemala o CAG (<http://www.cag.edu.gt/>) se localiza en la ciudad capital de Guatemala, anexo a la Universidad del Valle de Guatemala. Fundado en el año 1945, el Colegio Americano de Guatemala es una institución privada sin ánimo de lucro, apolítica y no religiosa. Atiende los grados desde preprimaria hasta secundaria y diversificado, así también prepara a sus graduandos para que ingresen posteriormente a la universidad. Este colegio pertenece al Grupo Educativo Del Valle y cuenta con la acreditación en los Estados Unidos por la *New England Association of Colleges and Schools* y en Guatemala por el Ministerio de Educación. A continuación la visión y misión institucional del colegio.

a. Misión: «Empoderar a sus estudiantes a alcanzar todo su potencial y a inspirarlos a dirigir vidas significativas como miembros responsables de una sociedad global.» (American School of Guatemala, 2012)

b. Visión: «Emplear prácticas educativas que sean efectivas e innovadoras, centradas en los estudiantes y basadas en investigación, así como el uso de tecnología de forma consistente a través de todas las secciones y asignaturas; ampliar el ámbito de su compromiso con la educación guatemalteca.» (*ibid.*)

Su programa educativo está modelado con base a las prácticas educativas y metodologías de los Estados Unidos de América, y uno de sus principios es la educación bilingüe (Español-Inglés) y bicultural (Guatemala-Estados Unidos). Adicionalmente y de interés del presente estudio, uno de los docentes de música, el Licenciado Luis Soto indicó que el colegio ofrece instrucción artística y musical en todas las edades y grados, tanto en su currículo principal como de manera extracurricular. Entre las actividades realizadas como parte de esto, se cuenta con ensambles estudiantiles como banda, orquesta y coro. Esta institución cuenta con amplios recursos de distintas índoles, incluidos recursos tecnológicos (como proyectores, computadoras, equipo de sonido, iPads, *clickers*, entre otros.) e instrumentos musicales, los cuales son aprovechados por docentes de formación musical en sus clases. Es la presencia de un plan formal de estudios musicales, combinado con los recursos tecnológicos, lo que mayores posibilidades brindaron al presente estudio de cumplir los objetivos propuestos.

2. Escuela Municipal de Música. La Escuela Municipal de Música es una iniciativa de formación cultural impulsada por la Municipalidad de Guatemala. En convenio con la Fundación Música y Juventud, se fundó en el año 2006 en la ciudad de Guatemala, bajo la alcaldía de Álvaro Arzú (deGuate.com, 2009). Se ubica en la zona 1 en el antiguo edificio de correos y atiende actualmente a cientos de estudiantes. La escuela se creó con la intención de adoptar el aclamado modelo público venezolano de orquestas infantiles y juveniles, llamado Fundación del Estado para el Sistema Nacional de Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela (FESNOJIV), mejor conocido

como El Sistema. Bajo la misma línea, la escuela busca dar a los niños y jóvenes una experiencia que los aleje de factores de riesgo como el consumo de drogas, el crimen, las maras, el alcoholismo, etc. Por eso, su objetivo general y específicos se definen de la siguiente manera:

a. Objetivo general: «El desarrollo social y cultural de los niños y jóvenes a través de las diferentes agrupaciones orquestales y corales que la institución posee ya que la música se posiciona como una opción de crecimiento y desarrollo personal.» (Escuela Municipal de Música, 2014).

b. Objetivos específicos

- «Desarrollar la transformación del niño y el joven a través del intercambio, cooperación y cultivo de valores trascendentales como la responsabilidad, el respeto, y la generosidad.»
- «Formar a futuros ciudadanos seriamente comprometidos e identificados con el desarrollo de su ciudad.»
- «Potenciar capacidades intelectuales y sociales en los niños y jóvenes que asistan a los cursos de música a través del conocimiento y el dominio de la práctica coral y orquestal.» (*ibid.*).

Funciona por las tardes entre semana y los sábados por la mañana, y atiende a estudiantes de ocho años de edad en adelante. Por ser una institución estatal, los estudiantes pagan una matrícula anual de Q. 10.00 y una mensualidad de Q.25.00 por los servicios recibidos. Entre éstos, los jóvenes pueden integrarse a una de las orquestas o a uno de los coros, ya sea infantil o juvenil. Los instrumentos que la escuela ofrece son: violín, viola, violonchelo, contrabajo, flauta transversal, trompeta, trombón, tuba, clarinete, oboe, fagote, timbales, redoblante, bombos, platos, güiro, maracas, claves y corno francés. Estos instrumentos son propiedad de la escuela, pero se les permite a los estudiantes llevar los instrumentos a sus hogares para que puedan practicar (Escuela Municipal de Música, 2010).

Existen hasta el momento 5 “núcleos distritales” en diferentes zonas de la ciudad capital (zonas 5, 6, 7, 18 y 21), de modo que puedan atender a una mayor población. Según el personal administrativo de la escuela central, la cantidad aproximada de estudiantes matriculados actualmente tanto en la sede central como en los núcleos distritales es como sigue:

- Sede central zona 1: 750 estudiantes
- Núcleo zona 5: 180 estudiantes
- Núcleo zona 6: 380 estudiantes
- Núcleo zona 7: 60 estudiantes
- Núcleo zona 18: 130 estudiantes
- Núcleo zona 21: 300 estudiantes

B. Definición de tema y aspectos a evaluar

La información que se recopiló en este estudio sirvió como base para el diseño del Modelo de Trabajo Profesional sobre el tema *El modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical*, el cual se propone como respuesta a una marcada falta de atención hacia la composición musical en el país. Una de las razones por las que se propone dicho tema es el incentivo de aprovechar el potencial educativo de la tecnología, la cual se encuentra al alcance de cada vez más guatemaltecos y guatemaltecas. Más que un fin en sí mismas, estas tecnologías son consideradas como un medio y un recurso para mejorar la educación. Como ya se mencionó, se busca que a través de ellas (y siempre con la presencia de un docente), los saberes básicos de la disciplina composicional estén al alcance de estudiantes interesados en aprenderla, quienes de lo contrario no tendrían el mismo acceso a dichos conocimientos.

Al concluir el estudio y utilizarlo como sustento, se creó una propuesta educativa que busca sentar las bases para lograr esto, es decir, poner los saberes de composición musical al alcance de cualquier estudiante que de preferencia, tenga acceso a algún instrumento musical, y a tecnologías de uso

cotidiano como el internet. Por las razones ya expuestas, se decidió diseñar y validar la aplicación integrada de los elementos siguientes:

1. El aprendizaje de la composición musical

2. El modelo de enseñanza de clase al revés

C. Justificación de la elección: hechos, datos estadísticos y argumentos

En un contexto donde la aspiración de hacer música como un oficio profesional es con frecuencia desvalorizada, o priorizada muy por debajo de otros oficios o carreras que convencionalmente representan una mayor fuente de ingresos económicos, la actividad musical se vuelve escasa a medida que menos personas la toman en serio o como una posible carrera. Ésta es una situación que no se puede abordar a corto plazo, sino de forma gradual, empírica y colaborativa.

En los últimos años, se han hecho en Guatemala diversos esfuerzos por incentivar a la juventud a participar en el quehacer musical, lo cual se ha visto en las diferentes orquestas y coros que han sido promovidos por el estado y por instituciones privadas (Lehnhoff, 2005). Estas propuestas representan un esfuerzo en el que cada quien aporta a partir de su propio conocimiento y experiencia, ya que la música misma es una disciplina bastante compleja, la cual a su vez se conforma de diversos elementos interrelacionados tales como interpretación, el estudio del sonido, historia y entre éstos y más, la composición. Es en este último elemento que esta investigación busca hacer énfasis.

Mientras que muchas personas, músicos y educadores profesionales, se dedican a incentivar y formar a las generaciones futuras para que interpreten un instrumento musical, como solistas o como parte de un ensamble u orquesta, este aporte elige enfocar sus esfuerzos hacia la actividad puramente creadora.

Esta actividad no solo es igual de importante dentro de la música (Kaschub & Smith, 2009), sino que no tiene por qué ser mutuamente excluyente con la parte interpretativa, más bien es complementaria (Brindle, 1986).

Otra razón para los objetivos de esta propuesta, es la limitada cobertura que tiene la educación musical en el país, ya sea a nivel primario, medio o superior (hay universidades en la capital que ofrecen programas de música), sobre todo en las áreas rurales, y en materias más especializadas como composición. La barrera del lenguaje es otro factor importante para impulsar esta propuesta, la mayor parte de recursos didácticos dedicados a esta disciplina (libros de texto, sitios web, cursos en línea, etc.) se encuentran disponibles únicamente en inglés, por lo que se busca reducir esa brecha, mediante la creación de contenido en español. La parte musical de la propuesta no se encarga de abordar el problema de la limitada cobertura educativa musical; no obstante, y por esa razón se decide integrar dicha parte con el uso de nuevas tecnologías con la intención de promover la propia parte composicional.

Guatemala cuenta con una próspera industria de telecomunicaciones con amplia cobertura a nivel nacional, con más teléfonos celulares en el país que habitantes (Claro Guatemala, 2010). Éste es un hecho que puede ser potencialmente aprovechado, a medida que más de éstos cuentan con acceso a internet, plataforma por medio de la cual se haría uso del producto final de esta propuesta, con la posibilidad de tener acceso desde una computadora o un dispositivo móvil. Así se busca mejorar un elemento de la educación musical del contexto local, algo que desde el enfoque de esta propuesta puede ser logrado en su mayoría, con los recursos disponibles actualmente para muchos guatemaltecos.

Con el apoyo en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), de ningún modo se busca restarle importancia a la labor de los docentes, pero está claro que no siempre se cuenta con la presencia de docentes capacitados en disciplinas cuando éstas son muy especializadas y poco convencionales. Esto

supone además una buena oportunidad para incentivar no solo el interés de los más jóvenes en lo que es composición musical, sino también para estimular sus capacidades de aprendizaje autodirigido. Al mismo tiempo, supone una contribución al cuerpo de conocimiento respecto de lo que resulta cuando se integra algo como la composición musical con un modelo educativo como el de la clase al revés, y así dar lugar a nuevas ideas y propuestas innovadoras que pueden beneficiar a los docentes de música del país y a sus estudiantes.

III. MARCO CONCEPTUAL

Para realizar el trabajo de campo del presente informe, se requirió la elaboración de varios instrumentos de recopilación de datos relacionados a los dos temas centrales de la investigación: El aprendizaje de la composición musical y el modelo de enseñanza de clase al revés. Este capítulo está dividido en dos partes principales, las cuales corresponden a ambos temas respectivamente, y es aquí donde se presenta la fundamentación teórica y literaria de los instrumentos mencionados, así como parte del sustento para la validación del producto que se creó a partir de este informe. El tema de composición musical se abordó desde dos perspectivas, el estudio de la misma a nivel general, y su estudio en Guatemala.

A. Música y composición

La música es una actividad y un arte que ayuda al ser humano a sentirse pleno debido a su capacidad expresiva y de transmisión de ideas, imágenes y sensaciones. También debido a su relación con el lenguaje, le ayuda a sentirse en comunidad con quienes le rodean; esto se demuestra con facilidad al observar que se encuentra presente en todas las culturas, aunque su función varía de una a otra. La música parece ser también un fenómeno inherente al ser humano, ya que diversas investigaciones sugieren que el ser humano está genéticamente predispuesto para disfrutar de ciertas combinaciones sonoras. Un buen indicio biológico y evolutivo de esta proposición es el mayor efecto que tiene sobre un bebé, el canto de su madre en comparación con el hablado (Feldman, 2006).

En el ámbito musical, composición es el término más amplio que se utiliza para denotar la actividad de escribir o crear música, es decir, organizar sonidos para la creación de una pieza musical (Wilson, 2005). En consecuencia, un

compositor o compositora es el término que se aplica a una persona que escribe, crea o compone música (Baker, 1995). Históricamente, las composiciones resultantes han sido compuestas para ser interpretadas por músicos, aunque hoy en día existen diferentes programas de computadora, como se verá más adelante, que permiten crear y luego reproducir música sin la necesidad de intérpretes.

1. Elementos de la composición. La composición musical es un arte complejo e integral, que no es independiente o ajeno a otras subáreas de la música; aparte de creatividad, varios autores de textos sobre composición coinciden en que un compositor serio debe tener dominio sobre los siguientes elementos:

- Ejecución instrumental
- Entrenamiento auditivo
- Software musical
- Historia básica de la música
- Estilos musicales
- Dirección de ensambles
- Teoría musical (ritmo, melodía, armonía, contrapunto, etc.)
- Forma y estructura musical
- Orquestación
- Ideas musicales y medios para almacenarlas (hojas pentagramadas, grabadora, computadora, etc.)
- Lectoescritura musical
- Conocimiento de los instrumentos para los que se compone (Starr *et ál.*, 2009)

2. Composición como proceso creativo. De los elementos mencionados en la lista anterior, el de mayor interés para este estudio es la ejecución instrumental, dada la abundancia de instrumentistas e intérpretes. La

composición y la interpretación de un instrumento musical no son disciplinas mutuamente excluyentes. Smith Brindle (1986), autor del libro *Musical Composition* sugiere que un intérprete instrumental (o vocal) se puede beneficiar de componer. Su postura es que el ejercicio de componer le ayuda al intérprete a comprender la mente de los compositores, lo cual a su vez resulta en una mejor interpretación de las obras tal como sus autores las concibieron en un principio. Adicionalmente, la disciplina se complementa de forma mutua con la improvisación musical (Humphries, 2007).

En contraste, un compositor con cierto nivel de dominio instrumental, tiene la ventaja de ese instrumento, ya que le sirve como medio para componer, probar y escuchar sus ideas musicales. Por lo general, el instrumento más adecuado para componer es el piano, debido a su simplicidad para hacer sonar notas (basta con presionar las teclas con los dedos), y a su inmensa versatilidad para reproducir múltiples sonidos simultáneos, lo que lo diferencia de instrumentos melódicos como el violín o la flauta. El piano, a diferencia de éstos, puede reproducir simultáneamente tanto una melodía como la armonía de respaldo (*ibid.*).

Es enteramente posible que personas con poco conocimiento técnico compongan música a partir de nada más que su propia creatividad. El talento es un factor importante y la creatividad no se enseña, pero se puede estimular por medio de las herramientas y saberes adecuados, tales como los mencionados en el listado anterior. Cualquier persona es capaz de concebir mentalmente una idea musical, pero es el conocimiento técnico musical lo que le permite plasmar esa idea en un medio tangible (por medio de una grabación, o una partitura), para su desarrollo posterior, su interpretación y difusión (Powell, 2010). Por más importante que lo anterior es, existen dos destrezas que lo son aún más: escuchar y la actividad misma de componer.

Acerca de escuchar, el célebre compositor estadounidense Aaron Copland (1900-1990), escribió en su libro *What to listen for in music* (1939), que no hay nada más importante para la comprensión de la música que el simple hecho de

escucharla con atención. Acerca de componer, se dice que la clave para aprender a componer es la práctica constante de hacerlo; aprender haciendo (Russo, Ainis, & Stevenson, 1980).

La composición es un proceso altamente personal, y cada compositor o compositora tiene su propio estilo o proceso para componer. Sin embargo, el proceso composicional suele comenzar con una simple idea musical (puede ser un simple ritmo, una corta serie de notas, etc.) que luego es desarrollada, mediante el uso de los elementos de la teoría musical, armonía, estructura, etc. (Wilson, 2005). Es de esperar, como señala el reconocido compositor austriaco Arnold Schönberg (1967), que estos primeros intentos creativos no necesariamente representarán grandes obras de arte como tal, pero representarán los primeros pasos para el propio desarrollo gradual de formas y obras más completas y serias.

3. Composición en educación musical. En la actualidad, la música es una disciplina obligatoria en los diversos sistemas educativos del mundo, aunque algunos países le dan un mayor énfasis que otros, sobre todo en Europa (Parramón, 2009). La composición por su lado, es algo que dependiendo del país se aborda a nivel escolar como parte de la clase regular de música, lo que a veces es reflejo del currículo. Sin embargo, no es inusual que se haga un mayor énfasis en la interpretación, lo cual varios especialistas consideran un error, ya que para ellos la creación de obras originales es igual de importante en la educación musical (Kaschub & Smith, 2009). Institucionalmente, el dedicar tiempo y espacio de la clase de música para el ejercicio de componer es algo muy positivo, ya que no solo permite que el estudiante aprenda de la asesoría de su profesor, sino también de la convivencia entre pares, lo cual a su vez supone una motivación (*ibid.*).

Al igual que otras subáreas de la música, la composición también está sujeta a ser evaluada, y al igual que otros elementos de la música, hay tanto una manera subjetiva de hacerlo como una objetiva (Kaschub & Smith, 2009). En el caso de

la evaluación subjetiva, ya sea por uno mismo (autoevaluación), por pares (coevaluación) o por el docente (heteroevaluación) es indisputable que la mejor manera de evaluar una pieza musical es escucharla, de preferencia en una presentación pública de la misma, de modo que la labor creativa del estudiante tenga exposición (y lo motive) y no se vea limitada a los confines del salón de clase. Es en este tipo de evaluación que el docente tiene la mejor oportunidad para incentivar a los estudiantes, mediante el reconocimiento de su buen trabajo que después de todo, es su propia creación original. Por ser un arte bastante subjetivo, esta clase de evaluación es la que más peso y valor tiene en este contexto. En el caso de la evaluación objetiva, una manera de evaluar una composición, es en base a los objetivos para haberla compuesto en primer lugar. Si uno de los objetivos de una determinada obra es aplicar un concepto musical determinado, entonces un buen parámetro de evaluación es observar si ese concepto es aplicado de forma correcta dentro de la misma. Para esto, se puede recurrir a rúbricas específicamente elaboradas para este propósito, aunque se sugiere que a nivel escolar, este tipo de evaluación sea poco estricto (*ibid.*). Otra estrategia efectiva, tanto para evaluar como para incentivar al estudiante a compartir su trabajo es el portafolio, recurso por medio del cual éste puede observar cómo su habilidad compositora ha mejorado con el tiempo y la práctica.

Kaschub y Smith también argumentan las siguientes razones por las cuales cada estudiante debería tener acceso y oportunidad de aprender composición:

- Supone un reto para que los niños entiendan el mundo de una nueva manera.
- Permite que los niños ejerciten su potencial creativo dentro de la música.
- Desarrolla en los niños una manera complementaria de comprender lo que se ha aprendido a través de otras experiencias musicales.
- Incentiva a los niños a poner en práctica la totalidad de sus conocimientos musicales.
- Es un proceso que permite a los niños descubrirse a sí mismos y crecer artística y humanamente (Kaschub & Smith, 2009).

4. Composición como oficio profesional. Lo anterior es a nivel general, sin embargo, alcanzar un alto nivel de dominio musical es una tarea de muchos años de estudio y dedicación. La música le pertenece a todos, al igual que la oportunidad de poder aprenderla, además que representa parte de la formación humana, lo cual es independiente de que busquen dedicarse a la música o no. Es por eso que la educación musical y la motivación hacia la misma son clave durante la infancia, y es importante mantenerlas a medida que el niño crece. Sobre todo porque no existe una clara correlación entre el interés por la música y un talento para la misma, pero con la educación adecuada, todos pueden desarrollar una capacidad para la música (Storr, 1992). Estudiar composición, o música en general, dependiendo del grado de seriedad, es algo que puede ser tomado como un pasatiempo o una profesión. Las siguientes son algunas oportunidades de carreras para compositores profesionales:

- Componer y arreglar para bandas y coros escolares
- Componer para cine y televisión
- Componer para teatro
- Producir o hacer arreglos musicales
- Componer para instituciones religiosas
- Componer para publicidad
- Componer para videojuegos
- Componer música comercial
- Componer música de concierto (Jarrett & Day *et ál.*, 2008)

Más allá del lado puramente artístico y técnico de la composición, aquellos autores que incursionan en el oficio de forma más seria, como en el caso de las labores anteriores, tienen que familiarizarse con el ámbito de la propiedad intelectual, a modo de poder lucrar con sus composiciones. Para esto pueden abocarse a una de las diferentes organizaciones de derechos de autor, ya sean ellos mismos quienes interpreten y graben sus obras u otros músicos. A continuación las tres organizaciones internacionales principales y su equivalente a nivel nacional:

- **ASCAP:** *American Society of Composers, Authors and Publishers* (<http://www.ascap.com/>)
- **BMI:** *Broadcast Music, Inc.* (<http://www.bmi.com/>)
- **SESAC:** *Society of European Stage Authors and Composers* (<http://sesac.com/Home.aspx>)
- **AEI Guatemala:** Asociación de Autores, Editores e Intérpretes de Guatemala (<http://www.aei-guatemala.org/>)

Hay distintas maneras para que un compositor sea compensado monetariamente por su trabajo original, la mayoría de las cuales involucra regalías. Éstas son otorgadas a los autores cada vez que su música es interpretada en público, es grabada por otros artistas o utilizada para otros medios, como anuncios, películas o programas de televisión.

Estos procesos, al igual que la difusión de la música, se han facilitado bastante a través de las décadas gracias a importantes avances tecnológicos como la radio, la televisión, los discos, sintetizadores, y en tiempos recientes, reproductores portátiles y sobre todo el internet (Miller, 2010). Hoy en día existen diversas plataformas digitales para compartir música con el público, algunas son gratuitas y otras son servicios pagados, entre estas plataformas se pueden mencionar las siguientes:

- Facebook (<https://www.facebook.com/>)
- Twitter (<https://twitter.com/>)
- YouTube (<http://www.youtube.com/>)
- ReverbNation (<http://www.reverbnation.com/>)
- SoundCloud (<https://soundcloud.com/>)
- MySpace (<https://myspace.com/>)
- iTunes (www.apple.com/itunes/)

Aparte de la difusión musical, también existe en la actualidad una variedad de recursos electrónicos que facilitan enormemente el proceso de componerla. Ya no es necesario escribir la música a mano (aunque no deja de ser una valiosa habilidad), dado que existen programas y aplicaciones virtuales para crear, editar y escuchar partituras y piezas en tiempo real. Los compositores expertos utilizan costosos y reconocidos programas para hacerlo, tales como *Finale* y *Sibelius*, pero existen alternativas gratuitas en internet como *NoteFlight* y *MuseScore*

a. Programas profesionales de edición de partituras

- Finale (<http://www.finalemusic.com/>)
- Sibelius (<http://www.sibelius.com/>)

b. Programas gratuitos de edición de partituras

- *NoteFlight* (<http://www.noteflight.com/>)
- *MuseScore* (<http://musescore.org/>)

Ilustración No. 1 Editor de partituras

Fuente: Finale 2012

5. Composición en el sistema educativo. Ya se mencionó cómo la música es una disciplina obligatoria en muchos sistemas educativos del mundo. Guatemala no es la excepción, ya que su Currículo Nacional Base (CNB), tanto en el nivel de preprimaria como en primaria, orienta la mayoría de sus competencias hacia actividades musicales lúdicas, colaborativas, de desarrollo auditivo y de expresión vocal. También se hace referencia a juegos de improvisación a lo largo de ambos niveles, pero únicamente para sexto grado de primaria se menciona algo acerca de la composición, como se observa en la siguiente competencia:

«Realiza creaciones musicales libres, vocales o instrumentales en las que combina el producto de sus juegos y observaciones.» (MINEDUC, 2008, pág. 37).

Para esta competencia, el CNB propone el siguiente indicador de logro:

«Compone melodías y canciones para ser interpretadas solas o en conjunto y prepara la presentación de las mismas con la agrupación musical de su centro educativo.» (*ibid.*, pág. 54).

En el caso del nivel medio, la composición se incluye en la malla curricular de segundo y tercer curso, en las competencias siguientes:

Segundo curso

«Realiza creaciones propias en las que se expresa libremente y aplica su manejo del lenguaje musical.» (MINEDUC, 2007, pág. 285).

Para esta competencia, el CNB propone los siguientes indicadores de logro:

- «Juzga el impacto de los efectos de la música en el ser humano.» (*ibid.*, pág. 305).
- «Proyecta realidades personales internas por medio de la selección de música apropiada o de la creación musical personal.» (*ibid.*, pág. 306).
- «Juzga el impacto de los efectos de la música en el ser humano.» (*ibid.*, pág. 307).

Tercer curso

«Realiza creaciones propias, vocales o instrumentales, en las que aplica principios, conocimientos, habilidades y técnicas musicales a su alcance.» (*ibid.*, pág. 285).

Para esta competencia, el CNB propone el siguiente indicador de logro:

«Argumenta en forma constructiva y objetiva las creaciones musicales de la clase, con madurez y juicio objetivo.» (*ibid.*, pág. 316).

Entre los contenidos para estas competencias, se nombran distintos tipos de música, juegos con melodías, ritmos y armonías creadas por los estudiantes, estructuras musicales, análisis de obras musicales y ejecución musical en ensambles vocales e instrumentales. Estos contenidos composicionales son complementados por los saberes de otras competencias, aquellas que están relacionadas con un aprendizaje más elemental de la música, como teoría musical y solfeo. Algunos libros de texto escritos en Guatemala, como “¡Viva la música!” de Ethel Batres, traen breves y sencillas actividades que involucran inventar una historia, ponerle letra y música original. Estas actividades son para ser trabajadas en clase.

A nivel superior, existen universidades alrededor del mundo que ofrecen estudios en composición, a nivel de licenciatura o pregrado, a nivel de maestría o posgrado, y a nivel de doctorado (Baker, 1995). Para obtener una idea de cómo están conformadas estas especialidades, se seleccionaron 10 universidades alrededor del mundo que ofrecen una especialidad en composición y se hizo una consulta virtual de su pensum de estudios, las universidades observadas fueron:

- La Universidad de Utah (Estados Unidos)
- Universidad Autónoma de Nuevo León (México)
- Universidad de Costa Rica
- Universidad de Chile
- Escuela Universitaria de Música (Uruguay)
- Universidad de Bristol (Inglaterra)

- Escuela de formación en Nuevas Tecnologías de la Información (España)
- Universidad de Artes (Finlandia)
- Universidad de Sídney (Australia)
- Universidad de las Artes de Tokio (Japón)

Invariablemente se encontró que todas tienen en su pensum de estudios, alguna variante del siguiente conjunto de asignaturas, a diferentes niveles de profundidad:

- Composición
- Entrenamiento auditivo
- Lectoescritura
- Piano
- Historia de la música
- Contrapunto
- Armonía
- Dirección coral y orquestal
- Instrumentación y orquestación
- Análisis de la forma musical

El problema con lo anterior, es que tanto en Guatemala como a nivel general, existe una escasez de docentes capacitados en la enseñanza formal de la composición. Muchos docentes de música suelen estar capacitados para enseñar teoría musical, armonía, contrapunto, y orquestación, entre otras. Sin embargo, pocos tienen experiencia personal en el campo de la composición, salvo en los niveles más elementales de la misma. Por otro lado, están las personas capacitadas para componer, pero que carecen de experiencia educativa, sin embargo estas últimas, inclusive de manera informal, tienen mucho que aportar por el simple hecho de tener experiencia personal en el oficio en cuestión (Hindemith, 1942).

A nivel primario y medio, tanto en instituciones públicas como privadas, se suele dar un mayor énfasis a la parte interpretativa. Las academias de música privadas también tienden a centrarse en interpretación. Por otro lado, en el nivel superior, Guatemala cuenta con universidades que ofrecen programas de música, tales como la Universidad del Valle de Guatemala, la Universidad Galileo, la Universidad de San Carlos, y la Universidad Internaciones. Sin embargo, ninguna de éstas ofrece una carrera orientada hacia la composición, sino más bien a la docencia, a la interpretación, y al diseño de sonido, entre otras. A todo nivel existe una falta de oportunidades en el país, para guatemaltecos que tengan el interés por estudiar composición de manera formal, por lo que los interesados en la misma, se ven en la necesidad de recurrir a otras alternativas, tal como la búsqueda de recursos educativos autodidácticos (la mayor parte de los cuales solo existen en inglés), la asesoría privada de músicos profesionales, o buscar estudios superiores en el extranjero.

B. La clase al revés

La clase al revés o *flipped classroom* como tal, es un modelo educativo relativamente reciente, fue estructurado en el año 2007 por dos colegas educadores estadounidenses, Jonathan Bergmann y Aaron Sams. El modelo parte de la premisa de que todos los estudiantes aprenden de forma diferente, lo cual surge como contraparte al modelo educativo tradicional, en el que suele haber un docente impartiendo saberes a un grupo de estudiantes en un salón de clase, donde todos se ven forzados a seguir el mismo ritmo, el del docente o el de la mayoría de estudiantes (Feller, 2012). Este modelo tradicional retrasa el progreso de quienes tienen mayor facilidad, y también perjudica a aquellos que tienen mayor dificultad. Lo que se ha mencionado hasta ahora es lo que ocurre en el salón de clase, en casa por otro lado, los estudiantes hacen deberes para poner en práctica lo que se ha aprendido en clase.

Con la clase al revés, como su nombre lo sugiere, se invierte este proceso. Los estudiantes reciben los contenidos para que los estudien y asimilen en casa,

antes de entrar a clase. Ya en clase, la mayor parte del tiempo se dedica a ejercitar los aprendizajes. Un aspecto clave de este modelo, es la diferencia entre el hecho de que bajo el modelo tradicional, los estudiantes no cuentan con el apoyo del docente a la hora de hacer deberes y ejercicios, mientras que en la clase al revés, sí cuentan con su apoyo, ya que está presente en el salón (*ibid.*). Es necesario diferenciar que lo que se hace en clase bajo este modelo no está limitado a hacer deberes, se trata de que exista interacción entre docente y alumnos, que haya participación, diálogo y cooperación en la resolución de problemas y en la discusión de saberes relevantes.

1. Pedagogía por objetivos o *Mastery learning*. Bajo la consideración que cada estudiante tiene su propio ritmo de aprendizaje, la clase al revés ha adoptado la pedagogía por objetivos¹, o como se llama más comúnmente en Inglés, *Mastery learning* (propuesta impulsada por Benjamin Bloom, entre otros). Lo que esto implica es que cada estudiante es responsable por su propio aprendizaje y por alcanzar los objetivos propuestos, en su tiempo (Khan, 2012). El modelo tradicional dificulta esto cuando el docente emplea la mayor parte de su tiempo en impartir saberes a la clase. Sin embargo, con el *mastery learning* y la clase al revés, el docente tiene mucho más tiempo en clase para atender de manera individual a los estudiantes según lo necesiten. Además, algunos educadores que utilizan este modelo son partidarios de tener flexibilidad en las evaluaciones, y permitir que los estudiantes demuestren su dominio de los aprendizajes, del modo que cada quien maneje mejor (ensayo, presentación, demostración, diálogo, etc.) (Bergmann & Sams, 2012).

2. Nuevas tecnologías interactivas. Dicho lo anterior, es razonable cuestionar o dudar de si el docente tendrá suficiente tiempo para atender a todos sus estudiantes de forma personalizada. Uno se puede preguntar a sí mismo, ¿en qué momento facilita el docente a sus estudiantes los saberes que necesitan

¹ Dentro de este contexto, el término “objetivos” se diferencia de los objetivos de aprendizaje que se trabajan dentro de la educación centrada en competencias actualmente en el sistema educativo nacional.

para resolver los problemas? Para dar respuesta a esta pregunta, el modelo de clase se vale de la tecnología, cada vez más ubicua en los hogares y a la que cada vez los estudiantes son más adeptos. Bajo este modelo, el docente no emplea ningún tiempo de clase en esto, en su lugar, los estudiantes reciben el contenido por anticipado, en forma de videos educativos que son vistos en casa. La idea es que al llegar al salón de clase, estén preparados para ejercitar esos contenidos, ya que la mejor forma de aprender es haciendo. A esto, apoyado con la atención personalizada del docente para cada estudiante, según el punto de su aprendizaje en el que se encuentren. Esto implica que no todos los alumnos estarán trabajando en los mismos problemas al mismo tiempo (Feller, 2012).

Ya se ha hablado de cómo el tiempo de clase pasa a emplearse en actividades más bien prácticas, Bergmann y Sams hacen una comparación generalizada en cuanto al manejo del tiempo de ambos modelos educativos:

Cuadro No. 1
Comparación de tiempos de clase

Clase tradicional		Clase al revés	
Actividad	Tiempo	Actividad	Tiempo
Actividad de introducción	5 min.	Actividad de introducción	5 min.
Repaso y resolución de tareas previas	20 min.	Preguntas y respuestas de los videos vistos	10 min.
Aprendizaje de nuevos contenidos	30-45 min.	Actividad práctica independiente o guiada	75 min.
Actividad práctica independiente o guiada	20-35 min.		

Fuente: (Bergmann, J., & Sams, A., 2012: 25)

Como lo muestra el Cuadro 1, el tiempo disponible para que el docente guíe y atienda de forma individual a los estudiantes es mucho mayor en la clase al revés que en el modelo tradicional, factor que según Bergmann y Sams es el más influyente en el éxito de los estudiantes bajo este modelo. En casa, ambos

educadores anotan que el tiempo empleado en ver los videos en casa, es menor o equivalente al tiempo que normalmente invierten en los deberes regulares.

En este modelo, los alumnos no necesitan regirse por el ritmo del docente, ya que desde el inicio y durante todo el proceso tienen acceso a todo el contenido, aunque se les recomienda no avanzar más allá de los saberes que dominan. Esto al mismo tiempo les da la ventaja de poder regresar a cualquier lección en cualquier momento para repasar contenidos previos (Bergmann & Sams, 2012). Los videos que se suelen utilizar son de corta duración (un máximo de 10 minutos), y pueden provenir de diferentes partes, muchos docentes utilizan videos que ya existen, mientras otros producen sus propios videos. La gran ventaja de este enfoque es que los estudiantes pueden verlos en su propio tiempo, a su propia comodidad, cuantas veces lo necesiten, así como también pueden pausarlos y retrocederlos. Esto también facilita el involucramiento parental, ya que los padres tienen el mismo acceso que sus hijos a los videos (*ibid.*).

Es útil tomar ventaja de los videos educativos ya existentes, muchos de los cuales se pueden encontrar en YouTube de manera gratuita, pero cuando la necesidad llama a crear videos nuevos y específicos para una institución, una clase, o un grupo de alumnos, se vuelve necesario que los docentes los creen desde cero. Hay muchas formas de hacerlo, pero por lo general se hace con una combinación de los siguientes recursos, algunos de los cuales son de amplia accesibilidad:

- Pizarras interactivas
- Computadora
- Software de captura de imagen
- Tabletas digitales para dibujar y escribir a mano
- Micrófono
- Cámara de video o web (Khan *et ál.*, 2012)

Los videos que por medio de ensayo y error se ha determinado que son más efectivos suelen contar con las siguientes características:

- El docente indica los objetivos de aprendizaje en cada lección
- Creatividad y humor de parte del docente
- Anotaciones y gráficos audiovisuales
- Brevedad (un concepto por video)
- Pueden ser utilizados una y otra vez y archivados para futuro uso (Feller *et ál.*, 2012)

Dependiendo de su estilo personal, algunos docentes aparecen en sus videos, mientras que otros nada más utilizan su voz mientras explican los conceptos de forma audiovisual con ayuda del software de captura de pantalla y un micrófono. Algunos siguen un guion, y otros improvisan sus explicaciones a partir de sus conocimientos.

A medida que el modelo se mejora y se actualiza, se han visualizado formas para llevar un control estructurado del progreso de cada estudiante. La manera de implementar esta estrategia ha sido a través de las computadoras, aparte de ver los videos en casa y trabajar en clase, varias instituciones han diseñado y ahora utilizan evaluaciones electrónicas formales e informales. Esto funciona de la siguiente manera: una vez se ha estructurado el plan de estudios y la secuencia de videos a ver, cada lección o concepto permite al estudiante autoevaluarse, por medio de sencillas pruebas electrónicas elaboradas por los docentes. Esta información es almacenada y puede ser utilizada por los mismos para tener una idea de cómo progresan los alumnos, con información detallada como los temas y conceptos que más dificultad le presentan a cada alumno (Feller, 2012).

Es verdad que no todos los estudiantes cuentan con acceso a internet en sus hogares, y es éste el principal medio por el cual éstos ven los videos. Por lo que en dichos casos, los docentes que utilizan el modelo de clase al revés, dan los

videos en CD, DVD o memorias USB a quienes lo necesiten, para que de igual modo puedan verlos (Feller, 2012).

3. La clase al revés en el futuro de la educación. Es importante mencionar que este modelo se inició en asignaturas como matemáticas, ciencias naturales, química, historia, etc. Aunque existe en internet una diversa cantidad de recursos educativos musicales que son gratuitos, no se tiene información hasta el momento de si este modelo educativo ha sido empleado en clases de música, sobre todo con lo que es composición. Este modelo tiene aún mucho camino por recorrer, sin embargo, hay mucha información documentada y disponible que señala que los estudiantes que aprenden bajo el mismo, han logrado significativas mejoras en comparación con el modelo tradicional, además de que muchos de éstos lo prefieren (Khan, 2012). A continuación, una serie de resultados positivos que se han obtenido en diferentes instancias, por docentes e instituciones que han implementado el modelo:

- Los estudiantes se han vuelto más independientes y responsables de su propio aprendizaje.
- La flexibilidad de control sobre los videos permite un mejor aprendizaje.
- Mejor manejo del tiempo de clase.
- Los estudiantes con mayor facilidad ayudan a aquellos que más lo necesitan.
- Mayor facilidad para los estudiantes con dificultades.
- Los estudiantes exhiben una mejor actitud en clase y se involucran más.
- Mayor interacción significativa y personal entre el docente y los alumnos, y los alumnos entre sí.
- La instrucción del docente en clase es más personalizada.
- Más aprendizajes logrados en menos tiempo.
- Los estudiantes no se atrasan cuando faltan a clase (Feller *et ál.*, 2012)

Algunas personas podrían pensar que este modelo es una forma de reducir el rol del docente en la educación, a través de los videos. Esto no es cierto, la idea

es por un lado, librarlo de las limitaciones de un modelo rígido como el tradicional, y empoderarlo para que pueda emplear su talento de la forma más personalizada posible en el sistema educativo actual, más como un mentor que como presentador o expositor. Por el otro lado, la idea es centrar la atención de todo el proceso educativo en el estudiante (Bergmann & Sams, 2012).

4. La Academia Khan. El ejemplo más notable dentro del uso de este modelo, es sin duda la Academia Khan o *Khan Academy* (por su nombre original, situada en: <http://www.khanacademy.org>). La Academia Khan es una plataforma educativa virtual que tiene como misión: «proveer educación gratuita de clase mundial para todos en cualquier parte del mundo.» (Khan, 2012, pág. 1). Su filosofía es que todos los estudiantes deberían tener acceso a una buena educación, sin importar en qué institución estudien.

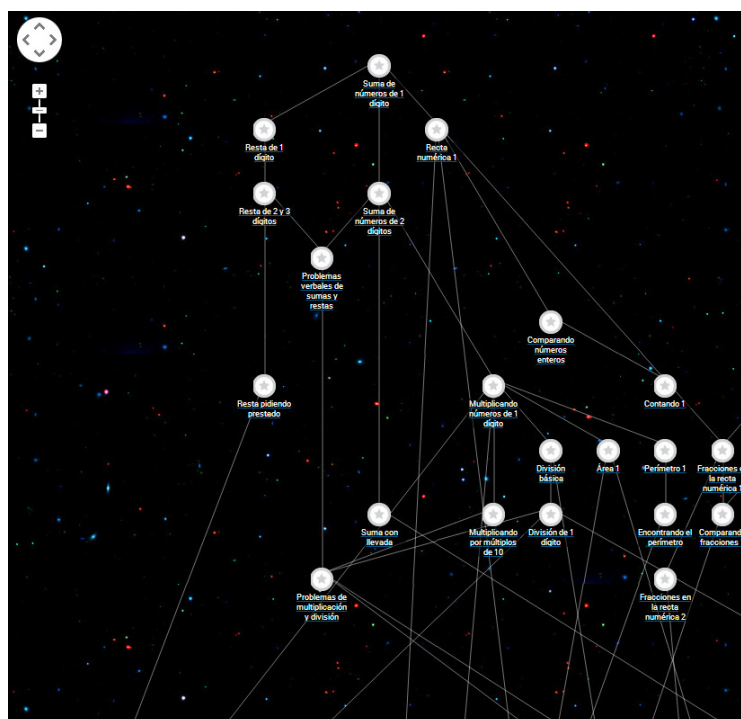
Su origen se remonta hacia el año 2004 cuando Salman Khan, un analista financiero, aceptó darle tutorías de matemáticas a su joven prima, quien vivía en otra parte del país que él (Estados Unidos). Comenzó con tutorías por teléfono y por Skype, hasta que pronto otros primos le solicitaron también tutorías. Por motivos de tiempo, tuvo la idea de crear videos (similares a los ya descritos) en los cuales explicaba los mismos contenidos de las tutorías, luego colocarlos en YouTube, de modo que sus primos ya no dependieran de su presencia. Al poco tiempo de haber creado estos videos, se dio cuenta que más y más usuarios los veían, y fue ahí donde nació la Academia Khan. Desde aquel entonces para la actualidad, la academia ha tenido un éxito sin precedentes. Se ha convertido en una organización no lucrativa con millones de usuarios y con millones de dólares invertidos en la misma por entidades como Google y empresarios como Bill Gates.

En su esencia, la academia es una plataforma web donde el mismo Salman Khan ha creado y compartido literalmente miles de videos (almacenados en su canal de YouTube) sobre diversas asignaturas, tal como matemáticas, estadística, economía, química, biología e historia, por mencionar algunas. Los

videos están distribuidos en un orden lógico (abarcan diseños curriculares completos), y de manera gráfica en lo que Salman llama “mapas de conocimiento”.

Ilustración No. 2

Mapa de conocimientos



Fuente: <https://es.khanacademy.org/>

Estos mapas de conocimiento son representaciones visuales de la secuencia que un estudiante debiera seguir para que su aprendizaje de un tema particular sea óptimo. La academia también se rige por el principio del *mastery learning*, por lo que da a sus usuarios la oportunidad de autoevaluarse con el fin de comprobar si han logrado los aprendizajes esenciales de una lección antes de pasar a la siguiente. La manera de hacer esto es por medio de ejercicios prácticos que los usuarios pueden hacer en la misma página web de la academia (*ibid.*).

Ha tenido tanto éxito y ha sido tan aclamada que cada vez más instituciones la utilizan, ya no solo es usada por estudiantes particulares (muchos de los cuales

son adultos con deseos de continuar su aprendizaje). En muchos casos, los docentes de estas instituciones hacen uso de estos ejercicios prácticos, los cuales les permiten monitorear el progreso de sus estudiantes de manera sistematizada (*ibid.*).

En la actualidad, se encuentra en desarrollo una reciente plataforma gratuita dedicada a la música, inspirada y basada directamente en la Academia Khan (Rees, 2014). El Conservatorio Dave o *Dave Conservatoire* (por su nombre original, encontrado en: <http://www.daveconservatoire.org/>) brinda decenas de videos educativos sobre música, con una presentación muy similar a la de Khan. Esta plataforma aún se encuentra en una etapa temprana de su desarrollo, por el momento los temas cubiertos se limitan casi de forma exclusiva a teoría musical (no hay videos sobre composición), y solamente existen en inglés. La Academia Khan en comparación, abarca diversas asignaturas en distintos niveles educativos, su contenido se ha traducido a varios idiomas y cuenta con una cantidad mucho mayor de usuarios. Sin embargo, el Conservatorio Dave goza ya de miles de usuarios y poco a poco se expande, por lo que representa un esfuerzo a favor de la educación musical con mucho potencial para el futuro. Aquí es importante mencionar que ni la Academia Khan, ni el Conservatorio Dave, representan por sí solas el modelo de clase al revés. En el caso de ambas, el modelo ocurre cuando sus recursos son utilizados con la finalidad de ser trabajados en clase con la presencia del docente.

IV. MÉTODO

El presente capítulo detalla la información central al estudio, el problema de investigación, las preguntas, los objetivos, el muestreo, los supuestos de estudio, el trabajo de campo, entre otros. También proporciona indicadores cuantitativos y cualitativos para analizar los resultados, así como definiciones técnicas y operativas de los aspectos centrales a evaluar en el estudio. Por último, el capítulo concluye con la descripción y el procedimiento de aplicación de los instrumentos utilizados en el trabajo de campo, de modo que pueda ser replicable y con el cronograma de actividades que se siguió durante el proceso de realización del presente informe.

A. Diseño del estudio

1. Tema de investigación. El modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical.

2. Problema de estudio. La situación de la enseñanza de la composición musical por parte de los educadores musicales del país.

3. Pregunta central y secundarias

a. Pregunta central. ¿Cómo se puede emplear el modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical?

b. Preguntas secundarias

1) Sobre el aprendizaje de la composición musical

- ¿Cuáles son las formas más efectivas para aprender composición musical y cómo se puede medir este aprendizaje?

- ¿Qué requisitos y prerrequisitos de conocimiento tiene el estudio formal de la composición musical tanto para un docente como para un estudiante?
- ¿Cómo se maneja el estudio de la composición musical en Guatemala y en otros países?
- ¿Qué beneficios y oportunidades supone para un estudiante la habilidad de componer música?
- ¿Qué preferencias musicales tienen los estudiantes y qué grado de interés tienen por la composición musical?
- ¿Qué opinan los educadores musicales en Guatemala sobre la enseñanza de la composición musical y en qué contenidos musicales enfocan sus clases?
- ¿De qué forma se puede promover la composición musical en los jóvenes guatemaltecos?

2) Sobre el modelo de enseñanza de clase al revés

- ¿Cómo se puede aplicar el modelo de enseñanza de clase al revés para el aprendizaje de la composición musical y qué resultados se pueden esperar de su aplicación?
- ¿Cómo se puede organizar un programa de aprendizaje para la composición musical al estilo de la Academia Khan y de qué saberes se conformaría?
- ¿Qué resultados se pueden esperar de una lección en composición, impartida con el modelo de clase al revés?
- ¿Qué tecnologías se pueden aprovechar para el aprendizaje de la composición musical, cómo, y cuáles son las más accesibles en las instituciones educativas guatemaltecas?
- ¿Qué percepciones tienen los estudiantes sobre el uso de la tecnología con fines de aprendizaje, incluyendo el aprendizaje autodirigido?

- ¿Qué actitudes tienen los educadores musicales sobre el uso de la tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de la música y qué usos le dan a la misma?

4. Objetivo general y específicos

a. Objetivo general. Crear una propuesta profesional tecnológica que permita emplear el modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical.

b. Objetivos específicos

1) Sobre el aprendizaje de la composición musical

- Identificar las opiniones y percepciones de los educadores musicales acerca de la enseñanza de la composición musical.
- Analizar las preferencias musicales de los estudiantes.
- Evaluar el grado de interés de los estudiantes por la composición musical.
- Encontrar las formas más efectivas para aprender composición musical y evaluar dichos aprendizajes.
- Identificar los contenidos previos que son necesarios para la enseñanza y el aprendizaje formal de la composición.
- Contrastar el estudio de la composición musical en Guatemala con el de otros países.
- Establecer los beneficios y oportunidades que supone para un estudiante la habilidad de componer música.
- Identificar y describir las formas de promover la composición musical en los jóvenes guatemaltecos.

2) Sobre el modelo de enseñanza de clase al revés

- Crear un mapa interactivo de conocimientos para el aprendizaje de la composición musical al estilo de la Academia Khan.
- Identificar qué tecnologías educativas disponibles son las más adecuadas para el aprendizaje de la composición musical.
- Conocer las actitudes de los educadores musicales acerca del uso de la tecnología en sus clases.
- Determinar qué percepciones tienen los estudiantes sobre el uso de la tecnología con fines educativos.
- Evaluar los resultados de una lección musical de prueba, impartida con el modelo de clase al revés.

5. Definición de variables y aspectos a evaluar. Las variables de este estudio corresponden a los aspectos a evaluar encontrados en la parte B. del capítulo I. A continuación se define cada uno de éstos de manera técnica y operativa, según la forma en la que se midieron para este estudio.

a. El aprendizaje de la composición musical

1) Definición técnica. En su diccionario *The Harvard Concise Dictionary of Music and Musicians*, Don Michael Randel (1999) define el término composición como la actividad de crear una obra musical, y por consiguiente la obra creada. El término se suele utilizar en contraste con el de improvisación, refiriéndose a una actividad realizada antes de una presentación o una obra cuyas características se han especificado con suficiente detalle como para mantener su identidad de una presentación a otra. Dada esa definición, el estudio de la composición musical se refiere al trato de esta actividad como una disciplina académica formal.

2) Definición operativa. Para propósitos de este estudio, el aprendizaje de la composición musical se ha operacionalizado y delimitado para ser funcional en el contexto trabajado y con las unidades de análisis de la investigación. Es decir, toma en cuenta aspectos como los siguientes: las distintas formas de aprender a componer, los beneficios de hacerlo, los estudios en composición que ofrecen distintas instituciones educativas dentro y fuera del país, y adicional a esto, percepciones, opiniones, actitudes y recomendaciones para su aprendizaje por parte de estudiantes, docentes y expertos. Para evaluar este aspecto, se utilizaron instrumentos de recolección de datos, y se hicieron consultas bibliográficas.

b. El modelo de enseñanza de clase al revés

1) Definición técnica. La clase al revés es un modelo de enseñanza que parte del supuesto de que todos los estudiantes aprenden de manera diferente. De diferente forma, ritmo y profundidad. En el modelo tradicional, el docente emplea el tiempo de clase impartiendo contenidos que luego los estudiantes ejercitan en casa por medio de tareas, sin la presencia o asesoría del docente. En contraste con el modelo tradicional, el de clase al revés, como su nombre lo indica consiste en que los alumnos reciban el contenido antes de entrar al salón de clase, y que cada estudiante lo asimile en sus propios términos. Lo anterior, para que de esta forma, puedan dedicar el tiempo de clase para ejercitar lo aprendido mediante actividades de resolución de problemas, para las cuales a diferencia del modelo tradicional, sí cuentan con la presencia y asesoría del docente. Esta reciente propuesta educativa ha sido incentivada en gran medida por los constantes avances en la tecnología y la ubicuidad de ésta en los hogares (Feller, 2012).

2) Definición operativa. El modelo de clase al revés se ha operacionalizado en este estudio en función de las tecnologías educativas que se usan para implementarlo. Es decir, cuáles se utilizan, cómo, con qué frecuencia, con qué fines, entre otras. Aparte se evaluará el grado de

conocimiento y las actitudes y opiniones que los sujetos del estudio tienen de las tecnologías empleadas en el modelo, docentes de música, estudiantes, expertos y compositores.

6. Definición de supuestos. El presente estudio consiste en una investigación cualitativa, para la cual se definieron los siguientes supuestos:

- Guatemala cuenta con pocas opciones y oportunidades para estudiar composición musical de manera formal, el mayor énfasis se hace en la interpretación, ya sea vocal o instrumental.
- A nivel general, los estudiantes disfrutan más la parte práctica de la clase de música que la teórica.
- Las nuevas generaciones de estudiantes poseen una mayor facilidad para la tecnología que las generaciones que les preceden.
- Los estudiantes con acceso a internet en sus hogares lo utilizan con frecuencia para ampliar sus conocimientos de cualquier tipo y sin la asistencia de terceros, lo cual a menudo involucra videos educativos.
- Los estudiantes en instituciones privadas suelen tener mayor acceso a la tecnología que aquéllos en instituciones públicas, tanto en las mismas instituciones como en sus hogares.
- La mayoría de estudiantes en instituciones privadas de nivel medio y superior tienen acceso a internet en sus hogares.
- La mayoría de docentes de música que trabajan en instituciones privadas, utiliza con frecuencia recursos tecnológicos para auxiliarse dentro de sus clases.
- Los docentes de música utilizan con frecuencia ciertas estrategias que son características del modelo de clase al revés, sin embargo, la mayoría de éstos lo desconocen como un modelo formal de enseñanza.

7. Definición de la muestra. A continuación se presenta el Cuadro 2 con el resumen de las diferentes muestras y unidades de análisis del estudio. Éstas se clasificaron según los siguientes aspectos: objetivos específicos, número de participantes de cada muestra, instrumentos de recopilación de datos seleccionados, y lugar y fecha de aplicación.

Cuadro No. 2
Definición de la muestra

Unidad de análisis	Número de participantes	Objetivo/s específico/s	Instrumento/s que se aplicará/n	Fecha y lugar de aplicación
1. Expertos en tecnología educativa	1. 2 expertos	1. Crear un mapa interactivo de conocimientos para el aprendizaje de la composición musical al estilo de la Academia Khan. 2. Identificar qué tecnologías educativas disponibles son las más adecuadas para el aprendizaje de la composición musical.	1. Consulta personalizada	1. Marzo 2014, Universidad del Valle de Guatemala
1. Educadores musicales de distintas instituciones	1. 36 educadores	1. Conocer las actitudes de los educadores musicales acerca del uso de la tecnología en sus clases. 2. Identificar las opiniones de los educadores musicales acerca de la enseñanza de la composición musical.	1. Encuesta	1. Marzo 2014, por vía electrónica
1. Estudiantes de las dos instituciones seleccionadas 2. Estudiantes de una de las dos instituciones seleccionadas	1. 48 estudiantes 2. 17 estudiantes	1. Determinar qué percepciones tienen los estudiantes sobre el uso de la tecnología con fines educativos. 2. Analizar las preferencias musicales de los estudiantes. 3. Evaluar el grado de interés de los estudiantes por la composición musical. 4. Evaluar los resultados de una lección musical de prueba, impartida con el modelo de clase al revés.	1. Encuesta 2. Prueba objetiva	1. 15 de marzo 2014, Escuela Municipal de Música 2. 24 de Marzo 2014, Colegio Americano de Guatemala
1. Compositores guatemaltecos	1. 8 compositores	1. Encontrar las formas más efectivas para aprender composición musical y evaluar dichos aprendizajes. 2. Identificar los contenidos previos que son necesarios para la enseñanza y el aprendizaje formal de la composición. 3. Contrastar el estudio de la composición musical en Guatemala con el de otros países. 4. Establecer los beneficios y oportunidades que supone para un estudiante la habilidad de componer música. 5. Identificar y describir las formas de promover la composición musical en los jóvenes guatemaltecos.	1. Entrevista	1. Del 19 al 24 de Marzo 2014, de manera individual por vía electrónica

Fuente: Elaboración propia

8. Indicadores. A continuación se presentan los indicadores del estudio, estos son cuantitativos y cualitativos, y se encuentran agrupados dentro de dos categorías, las cuales corresponden a los dos aspectos principales a evaluar del estudio. El aprendizaje de la composición musical, y el modelo de enseñanza de clase al revés.

a. El aprendizaje de la composición musical

Cuadro No. 3
Indicadores musicales

Indicador	Tipo de indicador
El porcentaje de estudiantes con algún interés en la composición musical.	Cuantitativo
Las preferencias musicales de los estudiantes.	Cualitativo
Los contenidos necesarios para crear el programa educativo en composición.	Cualitativo
Los contenidos previos necesarios para el estudio de la composición.	Cualitativo
El porcentaje de docentes de música que trabajan composición musical con sus alumnos en clase.	Cuantitativo
Las formas más efectivas de aprender y evaluar composición musical.	Cualitativo
El número de instituciones que ofrecen estudios en composición musical.	Cuantitativo
Los beneficios y las oportunidades que supone para un estudiante el ser capaz de componer música.	Cualitativo
Maneras de promover la composición musical entre los jóvenes guatemaltecos.	Cualitativo

Fuente: Elaboración propia

b. El modelo de clase al revés

Cuadro No. 4
Indicadores tecnológicos

Indicador	Tipo de indicador
El porcentaje de docentes de música que hace uso de la tecnología para dar sus clases.	Cuantitativo
Las tecnologías educativas más adecuadas para el estudio de la composición.	Cualitativo
El uso que hacen los docentes de música de tecnologías educativas en sus clases.	Cualitativo
Las opiniones de los estudiantes sobre el uso de la tecnología con fines educativos.	Cualitativo
El grado de conocimiento de los docentes de música sobre el modelo de enseñanza de clase al revés.	Cualitativo

Fuente: Elaboración propia

9. Descripción de instrumentos y procedimiento de aplicación. A continuación se describen en forma detallada los instrumentos utilizados en el estudio, así como los objetivos que cumple cada uno y su procedimiento de aplicación.

a. Instrumento 1 – Prueba objetiva para estudiantes

1) Objetivos. Evaluar los resultados de una lección musical de prueba, impartida con el modelo de clase al revés.

2) Descripción del instrumento. Esta breve prueba objetiva se creó con la asesoría del Licenciado Luis Soto, profesor de música de nivel medio en el Colegio Americano de Guatemala (institución en la cual fue aplicada). La

prueba consta de 18 reactivos cortos que involucran la aplicación de conocimientos básicos sobre composición y teoría musical.

3) Procedimiento de aplicación. Dado que el Licenciado Soto está a cargo de las clases de música del nivel medio en el CAG, él es la persona que tiene un control sobre qué contenidos se han trabajado o no con cada grado. Él comenta que dedica la mayor parte del periodo de música a la práctica instrumental, por lo tanto los contenidos teóricos sobre música solo se abordan cuando un estudiante pregunta sobre éstos, es decir, los saberes teóricos son complementarios, y no siempre se ven en clase. Por lo anterior, la estrategia consistió en tomar una serie de contenidos teóricos no vistos previamente en clase, de modo que su aprendizaje a base de una tecnología educativa pueda ser evaluado.

Lo que se hizo a continuación fue encontrar en internet una serie de breves videos educativos en donde se explicasen los contenidos seleccionados. El profesor dio la instrucción a los estudiantes de ver los videos en sus hogares el día anterior a la prueba. La idea fue que previo a esto, los estudiantes tuviesen la libertad de ver los videos cuantas veces fueran necesarias para lograr los aprendizajes de los mismos. Al día siguiente, y para evitar cualquier tipo de presión sobre los alumnos, la prueba se presentó como un ejercicio en clase sin nota y no como un examen. Ese mismo día, se dedicaron de 10 a 15 minutos para hacer esto. Los estudiantes tuvieron la opción de resolver los problemas planteados de manera individual, o en colaboración con sus compañeros, mientras el Licenciado Soto asesoraba de forma personalizada a cada estudiante que lo requiriera. Al finalizar la prueba, los estudiantes devolvieron las hojas de trabajo para ser analizadas y luego, se les solicitó llenar la encuesta que se describe en el inciso siguiente.

Es importante mencionar una limitación en este instrumento, y es el hecho de que no se contó con un grupo control, por lo que era posible que algunos estudiantes tuviesen conocimientos previos de los contenidos a ser evaluados.

Esta variable se trató de controlar en el siguiente instrumento, en el que directamente se les preguntó si tenían algún conocimiento de los contenidos evaluados antes de ver los videos. La división de estudiantes en un grupo experimental y un grupo control hubiese reducido el tamaño de la muestra, lo cual se deseaba evitar dado el ya reducido número de estudiantes de música en el nivel medio de esta institución (el curso es selectivo entre otras artes).

b. Instrumento 2 – Encuesta para estudiantes

1) Objetivos

- Determinar qué percepciones tienen los estudiantes sobre el uso de la tecnología con fines educativos.
- Analizar las preferencias musicales de los estudiantes.
- Evaluar el grado de interés de los estudiantes por la composición musical.

2) Descripción del instrumento. Esta encuesta se creó con motivo del presente estudio, con el fin de ser aplicada a estudiantes de música de nivel medio. Para esto se realizó un muestreo deliberado en dos instituciones, una de las muestras corresponde a un grupo de estudiantes de nivel medio en el Colegio Americano de Guatemala. La otra, a un grupo de estudiantes de la Escuela Municipal de Música. La razón detrás de tener una muestra de una institución privada y otra de una institución pública es evaluar el posible contraste entre ambos grupos en ciertos aspectos de interés para este estudio.

La encuesta consta de 27 reactivos divididos en tres secciones, la primera sección es sobre música y composición, la segunda se relaciona con el uso de tecnología con fines educativos, y la tercera es sobre la breve prueba objetiva que corresponde al instrumento anterior a éste. Por motivos de acceso a internet para poder ver el video mencionado, la tercera parte de la encuesta solo se aplicó a la muestra de estudiantes del Colegio Americano, ya que son éstos los que mayor acceso tienen a internet y quienes mayor disponibilidad tienen en clase para resolver la prueba objetiva. El acceso a internet o a otras tecnologías

para ver el video no pudo ser garantizado en la institución pública. La mayoría de preguntas en la encuesta son de selección múltiple mientras que una mínima parte de éstas son de completación de respuesta breve.

3) Procedimiento de aplicación. La encuesta se aplicó a ambas muestras (con la excepción de la tercera sección, la cual solo se aplicó a la muestra del CAG) durante un periodo de clase previamente acordado con los docentes encargados de cada clase, y con la ayuda del mismo. El investigador llevó una copia impresa del instrumento para cada estudiante. La aplicación de este instrumento se llevó a cabo en un tiempo menor que 10 minutos, al final de los cuales se recopilaron para su tabulación y análisis.

c. Instrumento 3 – Encuesta para docentes

1) Objetivos

- Conocer las actitudes de los educadores musicales acerca del uso de la tecnología en sus clases.
- Identificar las opiniones y percepciones de los educadores musicales acerca de la enseñanza de la composición musical.

2) Descripción del instrumento. La encuesta se creó para ser aplicada a una muestra invitada de docentes de música, la mayoría de los cuales fueron contactados con ayuda del Departamento de Música de la Facultad de Educación en la Universidad del Valle de Guatemala, institución en la cual una gran parte de los docentes encuestados son alumnos o ex alumnos. El instrumento contiene 28 preguntas, de las cuales 5 son de respuesta abierta, y las 23 restantes son de selección múltiple. Dentro de las 28 preguntas, se abarcan los dos temas centrales de la presente investigación, es decir, el estudio de la composición musical (incluidas algunas generalidades sobre su docencia de música), y el empleo de la tecnología cotidiana con fines educativos. Las

respuestas de esta encuesta fueron recopiladas y tabuladas en un ordenador para luego ser interpretadas.

3) Procedimiento de aplicación. Por conveniencia de las personas encuestadas, este instrumento se envió a cada participante por vía electrónica, de modo que cada persona que participó en el estudio la pudo responder en el momento que le fuera más conveniente. Responder la encuesta por vía electrónica le tomó a cada participante un máximo aproximado de 10 minutos.

d. Instrumento 4 – Entrevista para compositores

1) Objetivos

- Encontrar las formas más efectivas para aprender composición musical y evaluar dichos aprendizajes.
- Identificar los contenidos previos que son necesarios para la enseñanza y el aprendizaje formal de la composición.
- Establecer los beneficios y oportunidades que supone para un estudiante la habilidad de componer música.
- Identificar y describir las formas de promover la composición musical en los jóvenes guatemaltecos.

2) Descripción del instrumento. Este instrumento consiste en una entrevista estructurada, y se hizo con la intención de ser aplicada a compositores guatemaltecos con distintos niveles de experiencia. Consta de 15 preguntas, la mayoría de las cuales son abiertas. Éstas abarcan el tema de la composición de manera más personal que la encuesta para docentes de música, son más específicas y dieron mayor oportunidad a los sujetos entrevistados que las preguntas cerradas de la encuesta.

3) Procedimiento de aplicación. Las entrevistas se hicieron por el investigador de manera individual a ocho compositores guatemaltecos personalmente seleccionados y dispuestos a ser entrevistados. Se hicieron las preguntas y luego se tomó nota de las respuestas individuales. Por motivos de factibilidad y disponibilidad de estos compositores, la mayoría de entrevistas se hicieron por vía electrónica. Las entrevistas tuvieron una duración aproximada de 15 minutos.

e. Instrumento 5 – Consulta a expertos

1) Objetivos

- Crear un mapa interactivo de conocimientos para el aprendizaje de la composición musical al estilo de la Academia Khan.
- Identificar qué tecnologías educativas disponibles son las más adecuadas para el aprendizaje de la composición musical.

2) Descripción del instrumento. Este instrumento consiste en una consulta personal que se hizo a dos académicos y expertos en tecnología educativa que laboran actualmente en la Universidad del Valle de Guatemala. Dado que la parte musical de la propuesta fue abordada con los otros instrumentos y con las consultas bibliográficas, estas consultas fueron enfocadas hacia la parte de tecnología educativa y no hacia la parte musical.

3) Procedimiento de aplicación. Este procedimiento consistió en un diálogo, y sin una estructura predeterminada. El procedimiento tuvo una duración aproximada de una hora por experto, en donde el investigador presentó el tema de la investigación y luego dio pautas a cada experto para que compartiera sus conocimientos relacionados al tema investigado, mientras se tomó nota de sus aportes. Después de esto, el investigador le mostró a cada participante una versión preliminar del modelo de trabajo profesional de cuya investigación es producto, para obtener retroalimentación de acuerdo con su

criterio. Al concluir y con base a la retroalimentación recibida de estos expertos, se hicieron las correcciones adecuadas al producto creado.

10. Cronograma

Gráfica No. 1

Cronograma de actividades

Actividad		Enero				Febrero				Marzo				Abril
		No. de semana				No. de semana				No. de semana				No. de semana
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	Protocolo	X	X	X	X	X								
2	Elaboración de protocolo	X	X	X	X	X								
3	Entrega de protocolo					X								
4	Trabajo de graduación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Marco contextual						X							
6	Marco conceptual					X	X	X						
7	Método							X	X	X	X			
8	Problema, objetivos, supuestos, población y muestra							X						
9	Creación, preparación y descripción de los instrumentos							X	X					
10	Aplicación de instrumentos y tabulación de resultados									X				
11	Discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones										X			
12	Carátula, tabla de contenido, resumen, introducción, referencias y anexos										X			
13	Consolidación de las partes del informe											X		
14	Producto final del modelo									X	X	X	X	
15	Elaboración de producto final del modelo									X	X	X	X	
16	Validación de la propuesta											X	X	
17	Correcciones												X	X
18	Entrega de trabajo de graduación													X

Fuente: Elaboración propia

V. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan y se discuten los datos que se recopilaron a partir de la aplicación de los instrumentos de investigación descritos al final del capítulo anterior. Los hallazgos de cada instrumento son precedidos por una breve descripción de cómo y cuándo se aplicaron, quiénes participaron y las características de cada muestra. Seguidamente, los hallazgos se exponen en el mismo orden en el que fueron descritos los instrumentos aplicados en el capítulo anterior. Acerca de este capítulo, es importante mencionar que la presentación de resultados siempre sigue la lógica de discutirse primero el tema del aprendizaje de la composición musical, y luego el de la clase al revés. Sin embargo, dada la estructura de cada instrumento, los resultados son desglosados y presentados en subtemas tales como “música y composición”, “educación musical” y “tecnología educativa”, los cuales siempre pertenecen a los dos temas principales.

A. Instrumento 1 – Prueba objetiva para estudiantes

1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra.

Esta prueba se aplicó el día lunes 24 de marzo en el Colegio Americano de Guatemala, a los estudiantes de música de Tercer Curso del nivel medio, con la asistencia del Licenciado y profesor de música, Luis Soto, durante un periodo de clase ordinario. El objetivo principal de este instrumento era evaluar los resultados de la aplicación del modelo de clase al revés, por lo que previo al día de la aplicación del instrumento, el profesor Soto dejó de tarea a sus alumnos ver una serie de 4 videos cortos, en los que se explicaban conceptos básicos sobre teoría musical. Al día siguiente, el profesor Soto dio una copia a cada estudiante de la prueba objetiva cuya resolución requería la aplicación de los conceptos explicados en los videos. La prueba se trabajó como un ejercicio en clase sin punteo y sin nota. Durante la actividad, los estudiantes trabajaron para

resolver los 18 reactivos con la ayuda individual del profesor, quien no invirtió tiempo de clase en explicar los conceptos vistos en los videos. Tanto la hoja de trabajo correspondiente a este instrumento, como los enlaces hacia los videos utilizados (con imágenes incluidas) se pueden encontrar en la sección de anexos. A continuación, un resumen de la muestra con la que se trabajó este instrumento:

- El número de estudiantes que realizaron la hoja de trabajo fue de 17, 11 hombres y 6 mujeres.
- Todos los estudiantes fueron de Tercer Curso.
- El rango de edades de los estudiantes fue de 15 a 17 años, y la edad promedio de 16.
- Todos los estudiantes que participaron en esta actividad tenían acceso a internet en sus hogares.

2. Resultados obtenidos. Los 18 reactivos de este instrumento se dividieron en las siguientes 4 partes:

- 4 reactivos de identificación de intervalos musicales
- 4 reactivos de construcción de intervalos musicales
- 5 reactivos de construcción de acordes
- 5 reactivos de identificación de acordes

Los resultados obtenidos por los estudiantes fueron como sigue:

a. Identificación de intervalos musicales. De los 17 estudiantes, 15 respondieron correctamente los 4 reactivos, y 2 de estos respondieron 2 reactivos de forma correcta, lo que equivale a un logro total del 94%.

b. Construcción de intervalos musicales. El promedio de reactivos resueltos correctamente fue de 3. Fueron 10 estudiantes quienes respondieron los 4 reactivos de manera correcta, 6 respondieron 3 reactivos

correctos, y 1 estudiante tuvo un único acierto. Esta parte obtuvo un logro total del 87%.

c. Construcción de acordes. El promedio de respuestas correctas en esta parte fue de 3 de 5. El número de respuestas correctas varió desde 0 con 2 estudiantes, hasta 5 con 3 estudiantes. El número de reactivos correctos más recurrente fue de 4 con 7 estudiantes y la suma de respuestas correctas equivale a un logro total del 66%.

d. Identificación de acordes. El promedio de respuestas correctas en esta parte también fue 3 de 5. El número de aciertos más recurrente en esta parte fue de 4 con 8 estudiantes, con el resto de respuestas variadas entre 0 y 5 aciertos. El logro total de esta sección fue de un 74%.

e. Punteo total. El grupo de estudiantes tuvo un promedio de 14 reactivos correctos, de 18 que se evaluaron. La cantidad máxima de aciertos, dado el número de participantes era de 306, y la cantidad de aciertos logrados fue de 242, lo cual equivale a un 79% de logro colectivo en la prueba objetiva.

Los resultados reflejan que los estudiantes tuvieron la mayor facilidad en identificación de intervalos, mientras que tuvieron la mayor dificultad en la construcción de acordes. Con un logro total de 79%, se puede decir que en general se obtuvo considerable éxito en la resolución de la prueba objetiva, aunque pudo haber sido mayor. Estos resultados son especialmente relevantes, cuando se considera que esta dinámica no se había trabajado antes con estos estudiantes.

B. Instrumento 2 – Encuesta para estudiantes

1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra.

Para la aplicación de este instrumento, se contó con dos muestras diferentes. La primera muestra fue la misma que en el instrumento anterior, es decir los estudiantes de Tercer Curso del Colegio Americano de Guatemala. La segunda

muestra consistió en un grupo de estudiantes de música de la Escuela Municipal de Música, donde se llevó a cabo un muestreo por conveniencia. En el caso de la primera muestra, la encuesta fue llenada justo después de haber trabajado la prueba objetiva, mientras que los integrantes de segunda muestra respondieron la encuesta la mañana del sábado 15 de marzo dentro de las instalaciones de la Escuela Municipal de Música.

Las preguntas fueron las mismas para ambos grupos, con la diferencia que la encuesta que se aplicó en el Colegio Americano incluía siete preguntas adicionales relacionadas a la prueba objetiva. Esta prueba se realizó con el primer grupo y no con el segundo, porque su aplicación requería que todos sus participantes contaran con acceso a internet en sus hogares, lo cual solo se pudo garantizar con los estudiantes del Colegio Americano. Cuando sea necesario, se hará la distinción entre las respuestas de ambas muestras, de lo contrario serán tratadas como un solo conjunto de estudiantes. La encuesta original que se aplicó a ambos grupos, así como extractos de las matrices utilizadas para tabular las respuestas, puede ser consultada en la sección de anexos al final de este informe. A continuación un resumen de los datos de ambas muestras.

Tabla No. 1
Estudiantes encuestados

	Hombres	Mujeres	Total
Escuela Municipal de Música	20	11	31
Colegio Americano de Guatemala	11	6	17
Total	31	17	48

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

La edad promedio con todos los estudiantes es de 17 años, al igual que la moda y la mediana.

2. Resultados obtenidos

a. Datos sobre la prueba objetiva. Como se indicó con anterioridad, esta parte de la encuesta solo fue respondida por los estudiantes del Colegio Americano, quien fueron los únicos en haber hecho la prueba objetiva.

Las primeras tres preguntas de la encuesta preguntaban lo siguiente: ¿Qué tanto conocimiento previo tenían de los contenidos en los videos?, ¿De cuánta ayuda fueron estos?, y ¿De qué tanta ayuda fue la asistencia del profesor? (quien como ya se indicó, no invirtió tiempo de clase en explicar los contenidos, sino más bien acudió a la ayuda de los estudiantes de manera individual, según éstos lo solicitaban). A continuación, se presenta el Cuadro 5 que resume las respuestas a estas preguntas, así como el resultado obtenido en la prueba por cada alumno. Estos resultados son comentados debajo de dicho cuadro.

Cuadro No. 5
Resumen de prueba objetiva

Estudiante	Conocimiento previo	Actitud hacia los videos	Actitud hacia el profesor	Porcentaje logrado
1	No	Ayudaron mucho	Ayudó mucho	78%
2	Sí	Ayudaron regular	Ayudó mucho	89%
3	Parcial	Ayudaron poco	Ayudó regular	72%
4	Parcial	Ayudaron regular	Ayudó mucho	78%
5	Parcial	Ayudaron mucho	Ayudó mucho	94%
6	Parcial	Ayudaron regular	Ayudó mucho	50%
7	No	Ayudaron mucho	Ayudó mucho	89%
8	Sí	Ayudaron poco	Ayudó mucho	78%
9	No	Ayudaron regular	Ayudó mucho	83%
10	No	Ayudaron poco	Ayudó mucho	17%
11	Sí	Ayudaron regular	Ayudó mucho	89%
12	Parcial	No ayudaron	Ayudó mucho	100%
13	No	Ayudaron mucho	Ayudó mucho	78%
14	No	Ayudaron mucho	Ayudó regular	83%
15	Parcial	Ayudaron poco	Ayudó poco	100%

Continuación Cuadro No. 5

16	Sí	Ayudaron regular	Ayudó poco	67%
17	Parcial	Ayudaron mucho	Ayudó mucho	100%

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Un número de 6 estudiantes indicaron no tener conocimiento previo de los contenidos explicados en los videos, de los cuales 4 indicaron que los videos les ayudaron mucho a resolver los reactivos de la prueba, y también 5 indicaron haberse ayudado mucho de la asistencia personalizada de su profesor. Estos 6 estudiantes promediaron un logro del 71% en la prueba objetiva.

Luego, 7 estudiantes indicaron tener un conocimiento parcial previo de los contenidos explicados en los videos para el cual éstos sirvieron de repaso. Dichos 7 estudiantes dieron variadas respuestas sobre qué tanta ayuda les representó ver los videos, sin embargo acerca de qué tanta ayuda les representó la atención personal del docente, 5 de 7 indicaron que fue de mucha ayuda. Los mismos 7 estudiantes promediaron un logro del 85% en la prueba objetiva.

Dentro de este grupo, hubo 4 estudiantes que indicaron tener suficiente conocimiento previo de los contenidos explicados en los videos, e indicaron que habrían sido capaces de resolver los reactivos sin haberlos visto. De estos 4, 3 calificaron la ayuda de los videos como regular y 1 como poca, sin embargo 3 de los 4 que respondieron calificaron la atención personal del docente como mucha y uno como poca. Los 4 estudiantes promediaron un logro del 81% en la prueba objetiva.

De los 17 estudiantes que pasaron la prueba, 13 indicaron que la asistencia del profesor les ayudó mucho en su resolución. En cuanto a la utilidad de los videos, las respuestas variaron en forma pareja desde "Ayudaron poco" hasta "ayudaron mucho". De todo lo anterior se puede concluir que a pesar de que fueron los estudiantes con conocimiento previo parcial los que tuvieron el promedio más alto, el grupo completo tuvo un rendimiento satisfactorio en esta

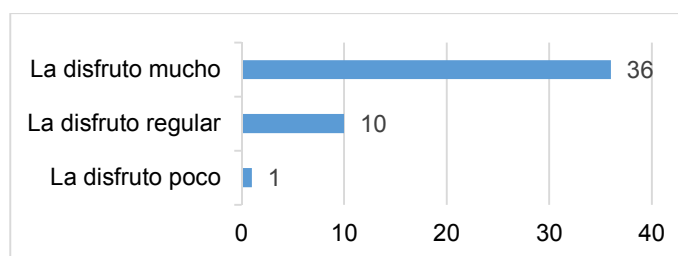
prueba objetiva, con un logro colectivo del 79% como ya se indicó en la sección de resultados del instrumento anterior.

De los 17 estudiantes que dieron su opinión sobre los videos, a 3 les gustaron bastante, a 10 regular, y a 4 no les gustaron. De todos los estudiantes, 16 indicaron no haber tenido ningún problema técnico para ver los videos, como se verá más adelante, todos los integrantes de este grupo cuentan con acceso a internet en sus hogares.

Al hablar sobre videos educativos, 9 estudiantes afirmaron que los utilizarían para mejorar su aprendizaje de materias de su interés, mientras que los 8 restantes indicaron lo contrario. Por último, 10 de los 17 estudiantes encuestados afirmaron que les gustaría aprender a componer música con ayuda de videos similares.

b. Datos sobre música y composición. La Gráfica 2 muestra el nivel de satisfacción de todos los estudiantes encuestados con respecto a la clase de música.

Gráfica No. 2
Disfrute de la clase de música



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

La Tabla 2 muestra los instrumentos musicales en dos órdenes: el número de estudiantes que se interesan en éstos, y el número de estudiantes que los ha practicado. Los instrumentos en esta tabla se han dispuesto en orden descendente, y permiten observar cómo el piano, el canto (el instrumento de la

voz humana), el violín y la guitarra, son los instrumentos más practicados y con el mayor número de estudiantes interesados por ellos.

Tabla No. 2
Instrumentos musicales

Instrumentos con la mayor preferencia por los estudiantes		Instrumentos más practicados por los estudiantes	
Piano	22	Canto	20
Canto	15	Piano	19
Violín	14	Guitarra	15
Guitarra	13	Violín	14
Violonchelo	8	Batería	6
Batería	6	Violonchelo	5
Contrabajo	6	Viola	2
Flauta traversa	5	Contrabajo	2
Corno francés	3	Clarinete	2
Bajo eléctrico	3	Bajo eléctrico	2
Fagote	2	Marimba	3
Viola	1	Flauta traversa	3
Saxofón	1	Fagote	1
Marimba	1	Oboe	1
Clarinete	1	Corno francés	1
Clavecín	1	Flauta dulce	2
Oboe	1	Saxofón	0
Corno inglés	1	Clavecín	0
		Corno inglés	0

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

De los 48 estudiantes encuestados, una minoría de 5 reportó no tener acceso a un instrumento musical en el hogar. No se especificó si dichos instrumentos les pertenecen, o son prestados, por lo tanto esta cifra se puede deber al hecho de

que la Escuela Municipal de Música le presta instrumentos musicales a los alumnos que lo necesitan y les permite llevarlos a sus hogares para poder practicar.

El promedio de horas semanales que los estudiantes encuestados dedican a practicar su instrumento es de 16 horas, sin embargo existe una importante distinción entre ambas muestras. Al calcular el promedio separado de cada muestra, se concluyó que el promedio de horas a la semana que los 31 estudiantes de la Escuela Municipal practican en su instrumento es de 20 horas, mientras que el promedio de horas a la semana que los 17 del Colegio Americano es apenas de 3 horas. Esta diferencia sugiere que quienes reciben música de manera extracurricular (como es el caso en la Escuela Municipal) tienen un interés mucho mayor que quienes la reciben de forma curricular (como es el caso en el Colegio Americano).

Luego se les preguntó a los estudiantes qué áreas específicas de la música les interesan. La Tabla 3 muestra las áreas en orden descendente según el número de estudiantes en ambas muestras que indicó cada una. Los resultados muestran con claridad que el interés de la mayoría de estudiantes es la interpretación vocal e instrumental, seguido de cerca por historia de la música, composición, solfeo y dirección orquestal. En menor frecuencia, pero con un número moderado de estudiantes existe el interés por áreas como la música para medios audiovisuales (cine, teatro, televisión y videojuegos), la producción y la educación musical.

Tabla No. 3
Intereses musicales

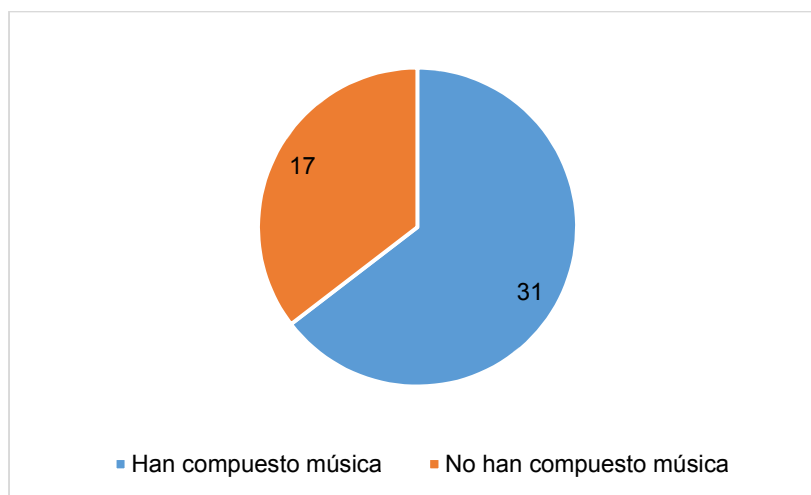
Ejecución (tocar o cantar, como solista o en ensamble)	41
Historia de la música	28
Composición musical	27
Solfeo y teoría musical	24
Dirección orquestal	23
Música para cine, televisión y videojuegos	18
Teatro musical	17
Producción musical	16
Educación musical	16
Arreglos musicales	15
Diseño de audio	15
Dirección coral	10
<i>Songwriting</i>	8
Musicoterapia	6
Otros	1

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Aparte de las áreas musicales de interés de los estudiantes, también se les preguntó los tipos de música que más prefieren escuchar. A esto los estudiantes del Colegio Americano reportaron que sus estilos musicales favoritos son: música popular en inglés, electrónica, popular en español y rock. Los estudiantes de la Escuela Municipal por otro lado indicaron en su mayoría que sus estilos favoritos son: música académica, jazz, popular en inglés y música de películas.

De los 48 estudiantes que participaron en esta encuesta, 31 indicaron que han compuesto música en algún momento, mientras que los 17 restantes indicaron no haberlo hecho.

Gráfica No. 3
Estudiantes que han compuesto música

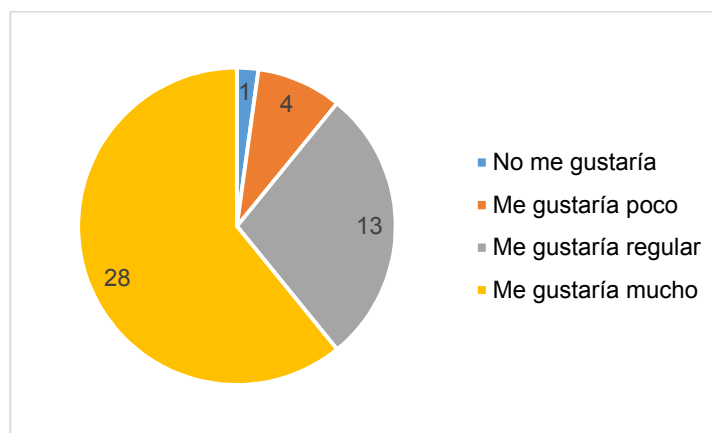


Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

De estos 31 estudiantes, 17 han compuesto solo música (sin letra o texto), 1 solo letra, y 12 han compuesto ambas (música con letra). La mayor parte de quienes afirmaron haber compuesto música con anterioridad, afirmó que se han apoyado de recursos como el piano, la guitarra y la computadora.

Al preguntar a los estudiantes qué tanto les gustaría aprender a componer música, la mayoría de estudiantes en ambas muestras respondió de manera favorable, como lo demuestra la gráfica 4.

Gráfica No. 4
Interés en aprender composición



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

c. Datos sobre tecnología educativa. La Tabla 4 muestra el número de estudiantes encuestados en ambas instituciones que reportaron contar con acceso a una computadora y a una conexión a internet, dentro de sus hogares. Como se observa, la muestra del Colegio Americano tiene un mayor acceso a ambas, aunque el número de estudiantes de la Escuela Municipal con acceso a estos recursos es alto.

Tabla No. 4
Acceso a computadora e internet en el hogar

	Computadora en casa		Internet en casa	
	Sí	No	Sí	No
Escuela Municipal de Música	30	1	21	9
Colegio Americano de Guatemala	17	0	17	0

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

En el siguiente reactivo, se indagó acerca de cuáles recursos tecnológicos utilizan con más frecuencia que el resto. La Tabla 5 muestra que si bien el número de estudiantes en cada grupo difiere, los estudiantes de las dos instituciones tienen tendencias similares, y en ambos casos parecen utilizar con

frecuencia computadoras y *smartphones*, y en una menor medida, iPads y otras tabletas digitales.

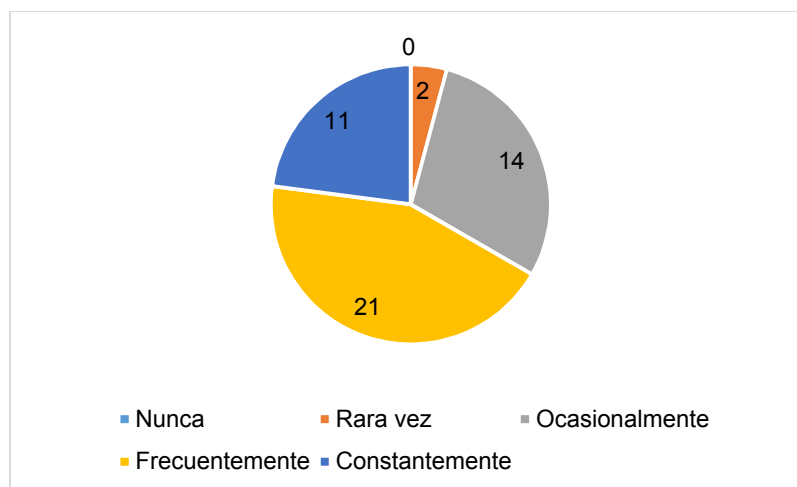
Tabla No. 5
Tecnologías más utilizadas

	Computadora	Tablet	Smartphone
Escuela Municipal de Música	22	1	14
Colegio Americano de Guatemala	7	6	9

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Después de esto, los estudiantes indicaron según su criterio, con qué frecuencia utilizan internet con fines educativos. Esto se midió mediante la utilización de los términos que se encuentran en la leyenda. El número de estudiantes varía entre las respuestas “ocasionalmente”, “frecuentemente”, y “constantemente”, lo cual hace sobresalir el bajo número de estudiantes que indicaron hacerlo rara vez o nunca.

Gráfica No. 5
Uso del internet con fines educativos



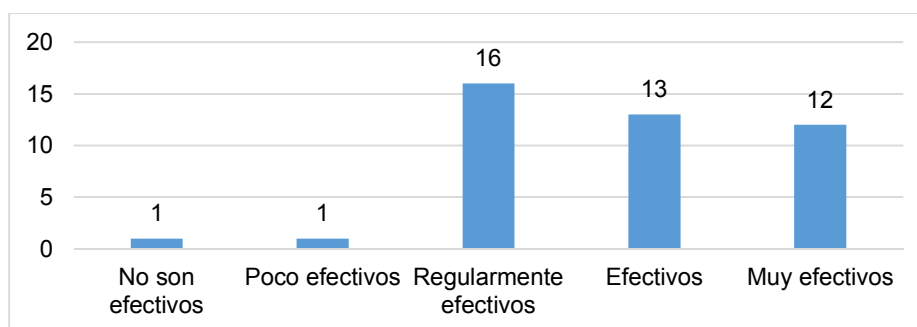
Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Como seguimiento a la pregunta anterior, los estudiantes indicaron qué recursos y sitios web son los que más utilizan para estos fines, a lo que la

mayoría de ambas muestras respondió en el siguiente orden: 1) Google, 2) YouTube y 3) Wikipedia.

A modo de indagar más acerca de uno de los elementos principales de este trabajo, se preguntó a los estudiantes si éstos hacen uso en su propio tiempo, de videos educativos (en YouTube u otros sitios) para mejorar su propio aprendizaje, ya sea de alguna clase o de algún interés personal. A esto, 43 de los 48 estudiantes respondieron que sí lo hacen o lo han hecho. La siguiente gráfica muestra que en proporciones similares, los estudiantes califican estos videos, desde “regularmente efectivos” hasta “muy efectivos”.

Gráfica No. 6
Efectividad de videos educativos en internet



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Para contextualizar lo anterior, 41 de los 48 estudiantes en ambas muestras respondieron que estarían dispuestos a utilizar este tipo de videos, con el fin de mejorar su aprendizaje de la música.

En el marco conceptual de este informe, se habla de la Academia Khan como uno de los principales recursos educativos utilizados por los docentes que han implementado el modelo de clase al revés. Se decidió averiguar cuántos de los alumnos encuestados tienen algún conocimiento de esta plataforma educativa. La Tabla 6 muestra una marcada diferencia opuesta entre el conocimiento que se tiene de la Academia Khan en el Colegio Americano y la Escuela Municipal.

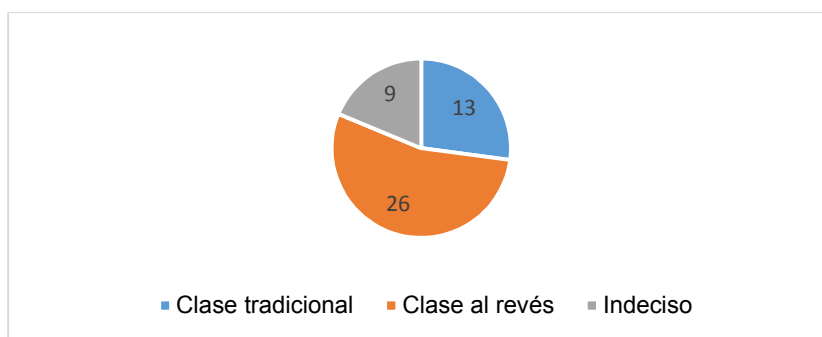
Tabla No. 6
Conocimiento de la Academia Khan

	Sí	No
Escuela Municipal de Música	3	28
Colegio Americano de Guatemala	17	0

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Por último en esta sección de la encuesta, se les preguntó a todos los estudiantes su preferencia, ya sea por el modelo educativo tradicional o el modelo de clase al revés. Para esto, se proporcionaron las siguientes definiciones breves de cada uno: 1) “El profesor expone y explica los temas en clase para todos y las tareas se hacen en casa de forma individual” (clase tradicional), y 2) “Los estudiantes reciben el contenido previo a clase (por medio de videos, un libro, etc.) y el tiempo de clase es para ejercitar la parte práctica con la asistencia cercana del profesor” (clase al revés). La actitud de los estudiantes hacia su percepción y entendimiento de ambos modelos educativos se puede observar en la siguiente gráfica y tabla.

Gráfica No. 7
Preferencia hacia un modelo educativo



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

La Gráfica 7 demuestra que más de la mitad de los estudiantes encuestados se inclina más hacia la descripción de la clase al revés, sin embargo es importante contrastar ambas muestras. La Tabla 7 permite apreciar qué cantidad de estudiantes de cada institución conforma las cifras de la gráfica anterior. Considerada la diferencia en el tamaño de ambas muestras, la tabla revela que

los estudiantes de la Escuela Municipal de Música son los que tienen un mayor interés por la clase al revés.

Tabla No. 7
Preferencia hacia un modelo educativo

	Clase tradicional	Clase al revés	Indeciso
Escuela Municipal de Música	7	21	3
Colegio Americano de Guatemala	6	5	6
Total	13	26	9

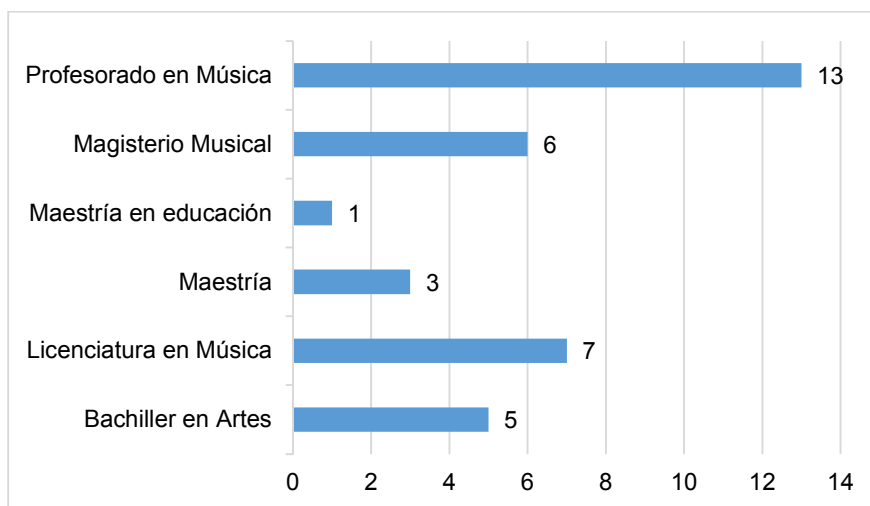
Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

C. Instrumento 3 – Encuesta para docentes

1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra. A diferencia de la encuesta para estudiantes, ésta no se aplicó en un lugar o a una hora determinada, más bien fue contestada por cada docente de música en su propio tiempo, durante la segunda semana de marzo 2014. Para facilitar este proceso, recibieron la encuesta por vía electrónica y la respondieron en la plataforma digital Google Docs. Se realizó un muestreo por conveniencia, para lo cual se contó con la asistencia del Departamento de Música de la Universidad del Valle de Guatemala, dado que tiene una amplia red de contactos con docentes y estudiantes de música. La muestra real consistió en un grupo heterogéneo de 36 docentes de música que laboran en diferentes instituciones, quienes aceptaron la invitación a participar en el estudio. Este instrumento está dividido en dos partes, la primera se centra en los aspectos musicales de las clases que imparten estos docentes, mientras que la segunda está centrada en la tecnología educativa. La encuesta original que se aplicó, se encuentra en la sección de anexos de este informe. A continuación un resumen de los datos correspondientes a la muestra encuestada.

La edad promedio de la muestra es de 29 años. La menor edad fue de 20 años mientras que la mayor fue de 60. De los 36 docentes, 21 son hombres y 15 son mujeres. El promedio de años de experiencia docente es de siete años. La menor experiencia fue de menos de un año, mientras que la mayor fue de 30 años. La Gráfica 8 presenta la distribución de los grados académicos de los docentes encuestados. Como se puede observar, el grado académico más recurrente es el Profesorado en Música, seguido de Licenciatura en Música y Magisterio Musical.

Gráfica No. 8
Grados académicos de la muestra



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

De los 36 docentes encuestados, 25 (52%) trabajan en instituciones privadas, 5 (10%) en instituciones públicas, y 18 (38%) dan clases privadas. El promedio de horas de clase impartidas por semana a un mismo grupo de estudiantes es de 4 horas.

3. Resultados obtenidos

a. Datos sobre educación musical. La Tabla 8 muestra los tipos de música con los que más docentes trabajan. Se puede observar en la misma

que los tipos que más trabajan los docentes en sus clases son: música académica y música popular o moderna².

Tabla No. 8
Tipos de música trabajados en clase

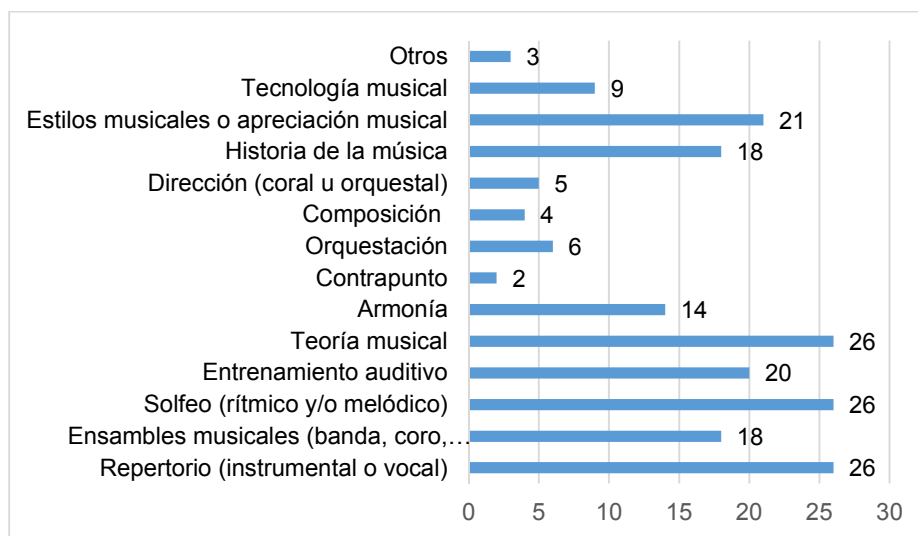
Académica	24
Popular o moderna	25
Tradicional guatemalteca	12
Otros	6

Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

Los instrumentos más trabajados por los docentes encuestados son el piano, canto, guitarra y flauta dulce. La Gráfica 9 muestra los contenidos musicales que más trabajan los docentes encuestados, siendo éstos teoría musical, solfeo e interpretación o ejecución instrumental. Dicha gráfica, además de dar una idea de qué tanto se trabajan los otros contenidos, permite ver que el tema de composición se trabaja muy poco por los docentes que conformaron la muestra.

² En el contexto de este estudio, el término “música popular o moderna” incluye muchos de los diversos estilos y géneros musicales populares ajenos a la música académica y a la música tradicional guatemalteca.

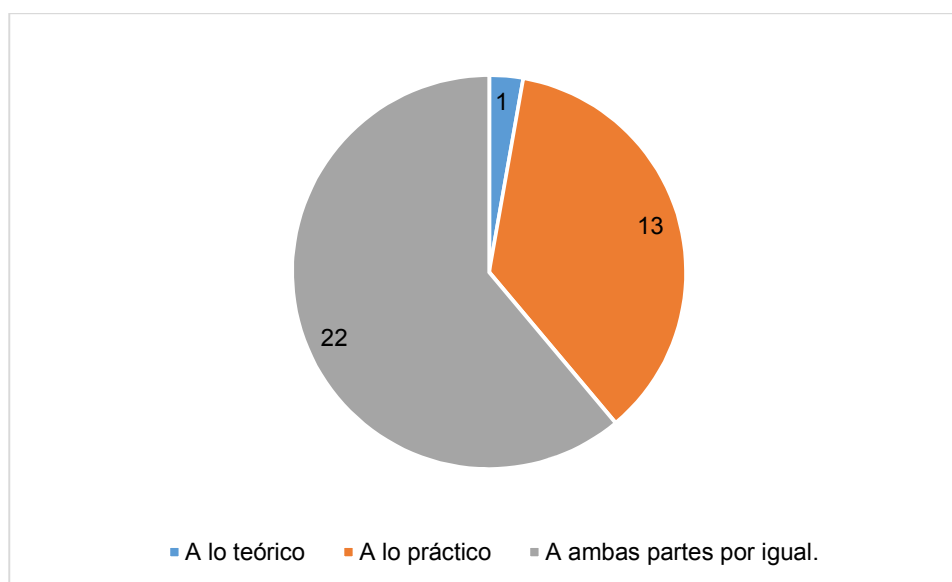
Gráfica No. 9
Contenidos musicales



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

La Gráfica 10 muestra cómo invierten los docentes el tiempo de clase. Se puede observar que la mayoría de éstos afirman dedicarle el mismo tiempo a la parte teórica de sus clases como a la práctica.

Gráfica No. 10
Teoría y práctica en clase



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

b. Datos sobre composición musical. A pesar de que pocos docentes imparten composición, como ya se vio con anterioridad, 17 (47%) de estos consideran su aprendizaje como importante, y 19 (53%) lo consideran muy importante.

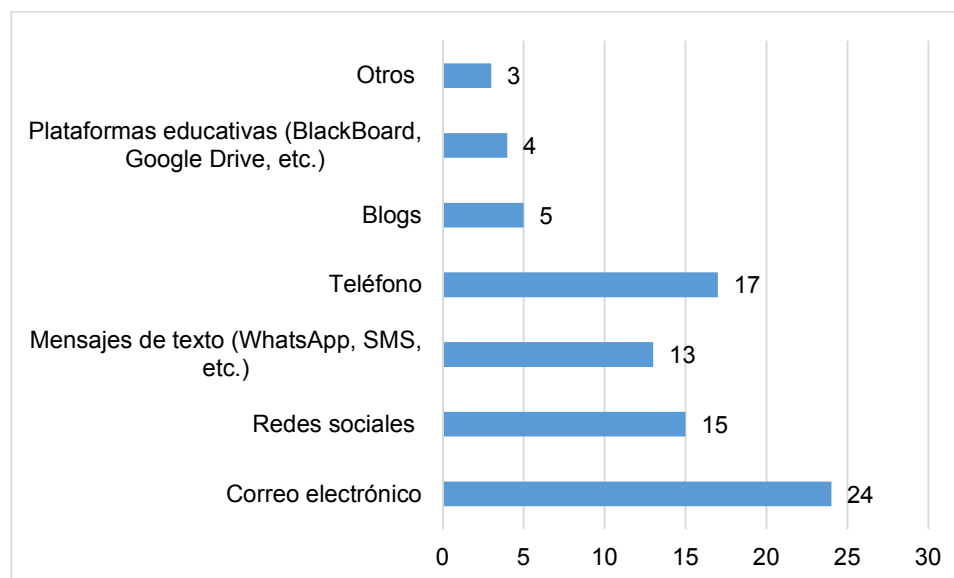
De los 36 docentes encuestados, 25 (69%) afirmaron que si bien de manera informal, trabajan o han trabajado el tema de composición en clase con sus estudiantes. De nuevo, 25 docentes reportan que han estudiado composición musical, ya sea que han tomado clases con un experto, de forma autodidacta, o ambas.

Al preguntar si alguna vez han compuesto música, 27 (75%) de 36 indicaron que sí lo han hecho, y también 27 indicaron que se consideran en la capacidad de enseñar temas básicos de composición a sus estudiantes, 2 no se consideran capaces, y 7 afirmaron no estar seguros.

c. Datos sobre el uso de tecnología educativa. Todos a excepción de un docente, consideran importante el uso de la tecnología para la educación musical. De estos docentes, 35 tienen acceso a internet en sus hogares, y 25 (71%) mantienen comunicación con sus estudiantes fuera de clase por motivos académicos, ya sea para comunicar avisos o para compartir recursos educativos digitales. Más de la mitad informó que el contenido que comparte son videos, ya sea musicales o educativos. Con menor frecuencia, también comparten lecturas, lecciones en línea, aplicaciones electrónicas y sitios web de interés musical.

Luego de informar sobre lo anterior, los 25 docentes indicaron qué medios utilizan para hacerlo. La Gráfica 11 muestra la proporción en la que cada recurso es utilizado, y permite apreciar que el más empleado es el correo electrónico, seguido por el teléfono y luego las redes sociales.

Gráfica No. 11
Medios utilizados



Fuente: Elaboración propia con base en aplicación de instrumentos.

d. Datos sobre el modelo de clase al revés. De los docentes encuestados, 33 de 36 (92%) consideran que los videos educativos, tales como los que se pueden encontrar en YouTube, son un recurso que vale la pena utilizar para la enseñanza aprendizaje de la música, tanto en clase como fuera de ella. De estos, 31 (89%) consideran que la existencia de videos sobre composición musical, les facilitaría trabajarla con sus estudiantes.

Por motivos de referencia, se le preguntó a los docentes si tienen algún conocimiento de la Academia Khan, a lo cual solo 4 de estos afirmaron tenerlo. Es importante señalar que la Academia Khan no cuenta con un área de música, la cual puede ser una de las razones por las cuales es tan poco conocida por los educadores musicales, sin embargo, la pregunta estaba enfocada hacia la familiaridad de los docentes con la práctica de tener cursos completos en línea, en formato de videos. Uno de los docentes encuestados comentó que ocasionalmente algún estudiante le llama por teléfono con preguntas técnicas, y éste en respuesta graba un archivo de audio en el que explica el procedimiento, el cual envía al alumno.

Se les preguntó si tenían conocimientos sobre el término “Clase al revés” o ‘*Flipped classroom*’, a lo que 9 indicaron conocerlo. De estos 9, 3 afirman que lo manejan y 6 afirman que lo conocen. Los 27 restantes (75%) dijeron no tener ningún conocimiento sobre el término o el modelo.

D. Instrumento 4 – Entrevista para compositores

1. Aplicación del instrumento y descripción de la muestra. Del 19 al 24 de marzo, se condujo una serie de entrevistas estructuradas con distintos compositores guatemaltecos, en diferentes momentos, y de manera personal. La entrevista consistía de 15 preguntas abiertas a las que se esperaba que cada quien diera una respuesta desde su punto de vista y experiencia como músico y compositor. La muestra invitada fue de 15 compositores guatemaltecos, sin embargo la muestra real fue de 8 participantes. Más allá de que todos los entrevistados han sido en algún momento estudiantes del Departamento de Música de la Universidad del Valle de Guatemala, el grupo puede ser considerado heterogéneo.

Los compositores tienen diferentes edades, distintos niveles de experiencia académica y profesional y diferentes estilos y especialidades musicales (entre todos, trabajan una variedad que abarca desde lo popular hasta lo académico), sin embargo, todos orientan su proceso compositivo hacia el oficio musical profesional. El documento original que contiene las preguntas de la entrevista se puede encontrar en la sección de anexos de este informe. La información que se presenta a continuación es un resumen de las respuestas obtenidas por los compositores entrevistados. Se ha tratado de incluir citas textuales de algunas de las respuestas más representativas de sus actitudes, y en cuyos casos, son atribuidas por nombre al compositor que las aportó.

2. Datos obtenidos. Se les preguntó acerca de cuál creen que es la mejor manera de aprender a componer. De sus respuestas individuales se

desprende que no hay una mejor manera de aprender a hacerlo, hay muchas, y entre éstas se encontraron las siguientes:

- Interpretar música en un instrumento.
- Crear música propia con frecuencia e imitar diferentes estilos musicales a fin de desarrollar una voz propia.
- Por medio de instrucción privada.
- Escuchar y estudiar música de diferentes estilos.
- Improvisar en el propio instrumento y desarrollar las ideas emergentes.
- Trasladar ideas musicales mentales a notación musical (Nitsch *et ál.*, 2014).

La siguiente pregunta, fue acerca de la mejor manera de evaluar una composición musical. Los compositores estuvieron de acuerdo en que evaluar una composición es algo muy difícil y muy subjetivo, sin embargo sus respuestas reflejan que comparten que la forma más objetiva de evaluar esto, es conocer las intenciones del autor, y luego evaluar en qué medida estas intenciones son logradas en el producto final. Otras respuestas individuales fueron: Evaluar la interpretación de la misma y la viabilidad técnica de la pieza para ser interpretada en un instrumento.

Al indagar acerca de qué tan importante consideran la presencia de un compositor experto para aprender uno mismo a componer, 6 de los 8 entrevistados dijeron que lo consideran muy importante. Sin embargo, sus respuestas reflejaron que no lo consideran imprescindible, argumentando que componer música es un proceso personal y elementos como la inspiración y la creatividad no se enseñan, lo que se enseña son nada más los recursos técnicos que luego se utilizan de manera creativa, personal y original en la creación de sus obras personales. Uno de los sujetos entrevistados tuvo lo siguiente que decir:

«Elemental, desde el punto de vista técnico en cuanto a la notación musical, dado el caso que se pretenda que la composición sea transcrita,

publicada, impresa y ejecutada por músicos académicos. No obstante la inspiración o motivación creativa no requiere de expertaje alguno.» (Méndez, 2014)

En cuanto a qué conocimientos previos necesita un músico para adentrarse en el campo de la composición, los compositores dieron una serie de distintas respuestas, las cuales se compilaron en el siguiente listado:

En música académica

- Solfeo y lectoescritura
- Teoría musical
- Armonía
- Dominio instrumental
- Conocimiento básico del piano
- Conocimiento general sobre el funcionamiento de los diversos instrumentos musicales
- Historia y estilos musicales
- Análisis de la forma musical (Noack *et ál.*, 2014)

En música popular

- Entrenamiento auditivo
- Conocimiento básico del piano
- Dominio instrumental o vocal
- Habilidad rítmica
- Teoría musical básica
- Habilidad para acompañar una melodía (Echeverría *et ál.*, 2014)

Al preguntar a los participantes qué factores son los que les motivan a componer música, listaron una serie de factores que se pueden clasificar en cuatro categorías:

- Experiencias personales y sentimientos sobre diversos temas.
- Ideas musicales que surgen mentalmente.
- Trabajo remunerado.
- El deseo de expresar algo (García *et ál.*, 2014).

Cuando se les preguntó acerca de cómo han adquirido los conocimientos o las destrezas que les permiten componer, dieron respuestas similares a la pregunta de cuál creen que es la mejor forma de aprender a componer:

- Ser instrumentista.
- Ser parte de un ensamble musical.
- Imitar música de otros autores.
- Por medio de educación musical formal.
- Experimentar con distintos instrumentos.
- Escuchar mucha música.
- Aprovechar recursos autodidácticos como libros de texto y recursos electrónicos.
- Escribir música de forma constante (Contreras *et ál.*, 2014).

Se preguntó a los compositores qué beneficios supone para un músico, la habilidad para componer música. A continuación dos respuestas generales que recurrieron y 2 específicas:

- Un medio de expresión artística y personal.
- Una comprensión del lenguaje musical más profunda e integral.
- «Es el máximo grado de conocimiento del aprendizaje musical.» (Soto, 2014).

- «...permite juntar todos los conocimientos técnicos en una situación en la vida real, y es una herramienta para desarrollar cultura e identidad.» (Nitsch, 2014).

A continuación, se les preguntó acerca del campo de la composición musical en Guatemala. En el caso de oportunidades para aprender composición de manera formal, los entrevistados concuerdan en que las oportunidades para aprenderla como tal en un ambiente formal, son escasas. Más bien lo que existe en Guatemala en escuelas de música y universidades, son cursos de otros elementos complementarios, como teoría musical, armonía, contrapunto, orquestación, etc. Sin embargo indican que no existe un curso formal dedicado a la composición como tal.

Diego Contreras, guitarrista y compositor, comentó que de manera informal: «Es más de darse cuenta quién está componiendo música y acercársele.» (Contreras, 2014). A esto Jacobo Nitsch agrega lo siguiente:

«...el proceso de la composición todavía está en un estado autodidacta (en referencia a los recursos gratuitos que se pueden encontrar en internet). Creo que en el futuro van a haber más clases formales, porque ahorita está surgiendo un movimiento de compositores jóvenes, pero creo que es muy informal todavía.»

Los entrevistados aportaron consejos para jóvenes músicos aspirantes a ser compositores, los cuales se resumieron en la siguiente lista:

- Buscar asesoría profesional.
- Aprovechar los recursos gratuitos disponibles en internet.
- Crear el hábito de componer y escribir.
- Buscar oportunidades académicas fuera del país.
- Escuchar todo tipo de música.
- Encontrar un estilo y voz personal hacia el cual orientar su creación.
- Escribir y archivar todas las ideas musicales que surjan en el camino y que se podrían desarrollar a futuro en composiciones formales (Noack et ál., 2014).

Acerca de las oportunidades laborales para un compositor en el contexto guatemalteco, los participantes respondieron que si bien es difícil ganarse la vida como compositor (sobre todo en el ámbito de la música académica), no es imposible, ya que a pesar de las limitadas oportunidades en el mercado, existe una constante demanda en campos como documentales, cine y televisión, presentaciones en vivo, jingles publicitarios y estaciones de radio popular. A esto, el músico y compositor Jacobo Nitsch comentó:

«...cualquier música que salga de Guatemala que tenga toques originales va a poder sobresalir no solo en Guatemala, sino alrededor del mundo.»

Lo anterior en referencia a tecnologías de difusión masiva como el internet, las cuales amplían el alcance de la obra de un compositor.

Se les preguntó si consideran que es posible y viable para un estudiante de música el aprender sobre composición por medio de la utilización de recursos educativos electrónicos, tal como los videos de los que se ha hablado con anterioridad. De forma unánime respondieron que sí, y se hizo énfasis en los estudiantes más jóvenes, quienes tienen una predisposición y una facilidad por la tecnología.

Por último se les preguntó a todos por formas de promover el interés por la composición musical entre los jóvenes guatemaltecos. De manera colectiva respondieron que puede ser promovida mediante lo siguiente:

- La creación de cursos de composición.
- La organización de concursos y certámenes de composición.
- Una mayor promoción de artistas nacionales.
- Disposición de los ensambles como las orquestas, bandas marciales, etc., de interpretar nuevas obras nacionales.
- La divulgación a través de los medios de comunicación como la radio, de la música creada por artistas nacionales.

- La integración de contenidos de composición a la clase regular de formación musical.
- Talleres de composición y *songwriting*.
- Bandas nacionales que realizan conciertos con música original, más que con *covers* (Méndez *et ál.*, 2014).

VI. PROPUESTA

En este capítulo, se describe brevemente el Modelo Profesional que se propone como resultado de esta investigación. Se describen los procesos realizados para su creación y para su validación, como también los objetivos que se esperan cumplir mediante su aplicación. Por aparte, se adjuntará una versión final para su entrega al destinatario.

A. Propuesta de una guía para docentes de música para la enseñanza de la composición musical por medio del modelo de enseñanza de clase al revés

El producto de este trabajo investigativo consiste en una guía creada para el uso de los docentes de música, con la intención de que les facilite trabajar contenidos de composición musical en clase con sus alumnos. Para esto, se proponen estrategias y se proveen instrucciones detalladas para trabajar estos contenidos a través del modelo de clase al revés. La manera en la que esto funciona es que la guía para docentes tiene una contraparte que se ha colocado en un entorno virtual. Esta guía entonces, es un medio que permite a los docentes obtener el mayor beneficio de utilizar los recursos virtuales que la acompañan. De manera general, el entorno virtual consiste en lo que se conoce como un mapa de conocimientos interactivo. Este mapa se creó con los contenidos que se consideran fundamentales para el estudio formal de la composición. Como se verá más adelante en la guía misma, los contenidos están dispuestos en el mapa en una secuencia lógica que permiten su aprendizaje de una manera integral. Para comprender mejor la funcionalidad de este mapa interactivo, es importante mencionar que los contenidos que lo comprenden contienen videos con lecciones acerca de cada uno de estos contenidos, los cuales fueron creados por el autor de la propuesta.

La guía se creó de tal manera que cualquier docente de música pueda trabajar sus contenidos, siempre y cuando tenga experiencia en educación musical, es

decir, sin necesidad de que tenga experiencia previa y específica en la enseñanza de composición. En lo referente a la parte no musical de esta propuesta, el uso mismo de los recursos tecnológicos que caracterizan este modelo educativo, se incluyó en la guía una serie de sencillas indicaciones para hacer uso de dichos recursos que no requieren de extensa experiencia con las tecnologías interactivas. La guía, además de detallar las estrategias mencionadas, incluye un listado de los requisitos, tanto cognitivos como tecnológicos, que se esperan tanto de parte del docente, como de los estudiantes.

1. Proceso de creación y validación. En el capítulo correspondiente al método de la investigación, se hace referencia a 5 instrumentos de recolección de datos. Una prueba objetiva para estudiantes, una encuesta para estudiantes, una encuesta para docentes, una entrevista para compositores, y una consulta a expertos. Los resultados obtenidos por medio de los primeros 4 se presentaron y se discutieron en el capítulo anterior, y se emplea esta sección del presente capítulo para presentar los resultados de dichas consultas, ya que éstas se llevaron a cabo de manera no estructurada, y por lo tanto, no hubo una tabulación de datos como tal.

Una vez completada la revisión bibliográfica del marco conceptual y la interpretación de los resultados del trabajo de campo, se creó una versión preliminar de esta propuesta. El referente más importante para la creación de la misma fueron los mapas de conocimiento interactivos que utiliza la Academia Khan en sus lecciones educativas virtuales. Estos mapas están dispuestos de tal modo que el estudiante debe haber alcanzado saberes previos antes de poder proceder a los siguientes, los cuales se desprenden de los anteriores. Otro importante referente para la organización de esta propuesta, fue la retroalimentación recibida de parte de los alumnos, de los docentes de música y de los compositores, acerca de las actitudes y los usos que le dan a las nuevas tecnologías en sus labores educativas (en el caso de los docentes), en sus

labores creativas (en el caso de los compositores) y en sus vidas cotidianas (en el caso de los estudiantes).

Bajo este principio, se consultaron más de 20 libros de texto sobre música y composición (los cuales aparecen al final de la guía, en una sección dedicada a material de estudio sugerido para los docentes), a partir de los cuales se determinaron los contenidos esenciales para la composición musical. Estos contenidos luego se organizaron de manera secuencial en una plataforma virtual, de los más simples y específicos a los más complejos y generales, dado que ésa es la naturaleza de la actividad composicional. El compositor aprende una gama de saberes teóricos (lo simple y específico) que luego es capaz de aplicar e integrar en el proceso práctico de creación de una pieza musical completa (lo complejo y general). Los contenidos se distribuyeron en 8 grandes categorías o unidades, que se determinaron a partir de la interpretación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo, los cuales ya se discutieron en el capítulo previo.

El proceso que se acaba de describir se trabajó como una versión preliminar de esta propuesta. Posterior a esto, se realizaron las consultas con expertos. La primera de estas personas fue la Licenciada Eva Sazo de Méndez, catedrática del curso de Tecnología Educativa, y otros en la Universidad del Valle de Guatemala, quien recomendó la creación del material físico. Es decir, la contraparte del recurso virtual que ahora se presenta en este informe como la guía para uso docente de dicho recurso.

Luego, se contó con la asesoría del Licenciado Estuardo Guardia, catedrático de distintos cursos en la misma universidad, entre éstos el curso de Nuevas Tecnologías Interactivas. Adicional a las especificaciones técnicas mencionadas en el marco conceptual sobre cómo crear lecciones educativas en video, el Licenciado Guardia asesoró al investigador en la práctica de utilizar software de captura de pantalla para la creación de dichas lecciones. Además, revisó de cerca los aspectos técnicos del entorno virtual utilizado para almacenar estos

videos y el mapa de conocimientos, a lo cual dio su retroalimentación sobre la disposición visual de los contenidos en este mapa. En base a eso, los contenidos se reorganizaron de forma que la secuencia a seguir fuese más clara de entender para el usuario promedio.

Finalmente, se contó con la colaboración del Licenciado en Música, Luis Soto (docente de música en el área de secundaria del Colegio Americano de Guatemala), quien además de contar con experiencia educativa tanto en el nivel medio como en el nivel superior, tiene un amplio conocimiento sobre composición musical y otras áreas de la música. El Licenciado Soto revisó la manera en la que los contenidos musicales se distribuyeron dentro del mapa de conocimientos interactivo, y desde su punto de vista de docente musical (a diferencia del punto de vista tecnológico del Licenciado Guardia), retroalimentó al autor de la propuesta, de modo que trabajar los contenidos y los videos fuese lo más factible posible. También hizo evidente la necesidad de incluir no solo los videos y el mapa, sino también una serie de ejercicios prácticos sugeridos para el docente, en los cuales los estudiantes pudiesen ejercitar con ayuda del docente, los contenidos de los videos.

2. Objetivos de la propuesta

- Dotar a los docentes de música con un recurso completo que facilite enseñar composición musical.
- Introducir a los docentes al concepto de clase al revés y darles las herramientas para implementarlo.
- Poner la composición musical al alcance de los estudiantes de música de nivel medio para adelante.
- Promover el uso de las tecnologías interactivas en la educación musical por parte de los docentes.
- Incentivar a los estudiantes para mejorar sus propios aprendizajes por medio del uso de las tecnologías que utilizan a diario.

3. Presentación del producto. Luego de crear todo el material de la propuesta, con el sustento bibliográfico del marco conceptual y con el sustento de la metodología, se hicieron las correcciones, cambios y mejoras necesarias en el material con la ayuda de los expertos y su retroalimentación. Lo que sigue es la guía propuesta para docentes en su forma entera, tal como se espera entregárseles. Es necesario mencionar que esta guía constituye un documento separado a este informe, sin embargo se ha adjuntado al mismo.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

- La mayoría de estudiantes con los que se trabajó disfruta bastante de sus clases de música, inclusive quienes las reciben de manera obligatoria como parte de su plan de estudios escolar.

- A pesar de que casi la totalidad de docentes consultados considera muy importante la composición musical, ésta recibe en Guatemala bastante menos atención por parte de los educadores musicales que los aprendizajes relacionados a la interpretación de un instrumento. Evidencias empíricas sugieren que a causa de esto, el interés en composición musical por parte de los estudiantes es de igual manera, más bajo que el interés por interpretar un instrumento. Sin embargo, aun cuando se considera dicha diferencia, el interés de los estudiantes de música por la composición se encuentra genuina y moderadamente presente, y puede ser estimulado con las estrategias adecuadas. En Guatemala, este campo tiene mucho camino por recorrer, sobre todo en el ámbito laboral, sin embargo, una de las formas de contribuir a esto es por medio de la promoción y valoración de la música creada por artistas nacionales.

- Los jóvenes estudiantes con el mayor interés en la música buscan instituciones particulares dedicadas a la educación musical. Esta diferencia señala al hecho implícito de que quienes reciben música de manera extracurricular (como es el caso de la Escuela Municipal) tienen un interés mucho mayor que quienes la reciben de forma curricular (como es el caso en el Colegio Americano). Por su mismo marco institucional, los estudiantes de instituciones como la Escuela Municipal de Música parecen tener sus gustos más orientados hacia la música académica que quienes estudian música de manera curricular en colegios privados.

- Existe una falta general de conocimiento entre los docentes de música acerca del modelo de enseñanza de clase al revés como tal, a pesar de que frecuentemente emplean elementos del mismo en sus clases, como las tecnologías educativas. Esto sin embargo, sugiere que estos docentes están en la capacidad de aplicar el modelo, si cuentan con los recursos y herramientas necesarias para hacerlo. Múltiples compositores y docentes de música concuerdan que las nuevas tecnologías interactivas son un recurso que vale la pena utilizar para la educación musical en general.

- Los videos educativos de diversas asignaturas han demostrado ser un poderoso recurso que cada vez se encuentra al alcance de más y más personas, más que todo, cuando su acceso es abierto al público de manera gratuita por medio de redes sociales. La mayoría de los conocimientos que los compositores consideran esenciales para componer, pueden ser mediados a través de videos educativos.

- Los estudiantes del sector privado tienen mayor acceso a tecnologías como computadoras, *smartphones*, *tablets*, e internet. Sin embargo, la aplicabilidad del modelo de clase al revés no está limitada a las instituciones del sector privado y alto nivel socioeconómico. Siempre y cuando el cuerpo estudiantil tenga mínimo acceso a tecnologías básicas como una computadora o un reproductor de DVD para televisor, el modelo es aplicable.

- El modelo de clase al revés tiene un significativo potencial educativo al ser aplicado en asignaturas del área musical. Muchos estudiantes poseen la disposición para aprovechar las tecnologías (cada vez más comunes) que utilizan a diario, para mejorar y aumentar aprendizajes de su interés, incluido el aprendizaje de la composición musical. Además de lo anterior, varios alumnos indicaron favorecer la descripción del modelo de clase al revés por encima del modelo educativo tradicional, además que expresaron preferir a sus docentes

cuando juegan un rol de mentor personal, más que cuando juegan uno de transmisor de contenidos.

B. Recomendaciones

- Se sugiere a las instituciones educativas con las que se trabajó, introducir de manera gradual dentro de sus planes de estudios, contenidos de composición musical que incentiven el interés estudiantil por componer música. Es decir, primero comenzar por introducir los contenidos más sencillos dentro de la clase de música que reciben de forma ordinaria, hasta alcanzar que se ofrezcan estos estudios de manera formal.

- Es necesario que los docentes y administradores musicales dediquen espacios dentro de sus instituciones para la incentivación, presentación, difusión y promoción del trabajo creativo de sus estudiantes.

- Es importante que los docentes de educación musical aprovechen los recursos tecnológicos que se encuentran a su disposición para cubrir nuevos contenidos. Es necesario sin embargo, que no busquen utilizar la tecnología por el simple afán de utilizarla, sino que busquen hacerlo de forma consciente, según sus planificaciones lo permitan y lo requieran.

- Se recomienda a los docentes incentivar a sus estudiantes para que adquieran el hábito de expandir su propio aprendizaje a través de la búsqueda y uso de materiales complementarios y de fácil acceso, por medio de tecnologías de uso cotidiano.

- Para mejorar a todo nivel el ámbito de la composición musical en Guatemala, así como el de cualquier otra área de la música, es necesario que los docentes socialicen de manera desinteresada aquellos recursos didácticos que han demostrado ser efectivos con sus estudiantes. Estos recursos pueden

incluir a futuro los videos que se crearon para la propuesta educativa que surgió a partir de esta investigación, los cuales están abiertos al público de manera gratuita.

VIII. REFERENCIAS

- American School of Guatemala. 2012. *American School of Guatemala|Colegio Americano de Guatemala*. Recuperado el 14 de febrero de 2014, de American School of Guatemala|Colegio Americano de Guatemala: <http://www.cag.edu.gt/index.html>
- Baker, Theodore. 1995. *Pocket Manual of Musical Terms*. Fifth ed. New York, Schirmer Pronouncing. 341 págs.
- Batres, Ethel. 2012. *¡Viva la música!* 2ª ed. Guatemala, Editorial Avanti. 52 págs.
- Bergmann, Johnathan & Sams, A. 2012. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. United States, International Society for Technology in Education. 100 págs.
- Brindle, Reginald Smith. 1986. *Musical composition*. New York, Oxford University Press. 188 págs.
- Claro Guatemala. 2010. *Cobertura*. Recuperado el 11 de julio de 2013, de Claro.com.gt: <http://www.claro.com.gt/wps/portal/gt/pc/personas/internet/internet-movil/en-tu-celular/cobertura>
- Contreras, Diego. 2014. *Guitarrista y compositor*. Entrevista electrónica. Guatemala, 17 de marzo.
- Copland, Aaron. 1939. *What to listen for in music*. With a foreword and epilogue by Alan Rich. Introduction by William Schuman. And a new appreciation by Leonard Slatkin. New York, New American Library. 279 págs.

deGuate.com. 2009. *Escuela Municipal de Música*. Recuperado el 18 de febrero de 2014, de deGuate.com:<http://www.deguate.com/artman/publish/cultura-cultura-guatemala/escuela-municipal-de-musica.shtml#.UwP7KvldV8E>

Echeverría, André. 2014. *Pianista y compositor*. Entrevista electrónica. Guatemala, 13 de marzo.

Escuela Municipal de Música. 2010. *Escuela Municipal de Música*. Recuperado el 18 de febrero de 2014, de MuniGuate.com:<http://cultura.muniguate.com/index.php/component/content/article/20>; 2014.*Escuela Municipal de Música*. Guatemala, Guatemala.

Feldman, Robert S. 2006.*Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. Traducción de José Luis Núñez Herrejón. 6ª ed. México, McGraw-Hill. 592 págs.

Feller, Wayne. 2012. *Flipped. The Stillwater Experience*. ebook ed. iTunes. 123 págs. Recuperado el 11 de febrero de 2014, de <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2xvdWQuc3RpbGx3YXRlci5rMTlubW4udXN8d2F5bmUtZmVsbGVyfGd4OjNmNDZjMzUzOTQ4YzA2ZTM>

García, Diego. 2014. *Educador musical, clarinetista y compositor*. Entrevista electrónica. Guatemala, 12 de marzo.

Guatemala. 2007. MINEDUC. *Currículum Nacional Base Ciclo Básico del Nivel Medio*. Guatemala, Gobierno de Guatemala: Ministerio de Educación. 498 págs.

____; 2008.*Orientaciones para el uso del Currículum Nacional Base: Expresión Artística subárea Educación Musical*. Guatemala, Gobierno de Guatemala: Ministerio de Educación. 98 págs.

- Hindemith, Paul. 1942. *The craft of musical composition. Book 1: Theory*. 4th ed. London, Schott & Co., Ltd. 223 págs.
- Humphries, Carl. 2007. *Mastering the piano*. New York, Metro Books. 280 págs.
- Kaschub, Michele & Smith, J. 2009. *Minds on music. Composition for creative and critical thinking*. Foreword by Bennett Reimer. Lanham, Rowman & Littlefield Education. 283 págs.
- Khan, Salman. 2012. *The one world schoolhouse. Education reimaged*. New York, Hachette Book Group. 259 págs.
- Lehnhoff, Dieter. 2005. *Creación musical en Guatemala*. Guatemala, Universidad Rafael Landívar/Fundación G&T Continental. 358 págs.
- Méndez, Eduardo. 2014. *Guitarrista y compositor*. Entrevista electrónica. Guatemala 18 de marzo.
- Miller, Michael. 2010. *The complete idiot's guide to the music business*. New York, Alpha Books. 316 págs.
- Nitsch, Jacobo. 2014. *Educador musical, trompetista y compositor*. Entrevista por correo, Guatemala, 18 de marzo.
- Noack, Diego. 2014. *Pianista y compositor*. Entrevista electrónica. Guatemala, 14 de marzo.
- Parramón. 2009. *Atlas básico de música*. 4ª ed. Barcelona, Parramón Ediciones S.A. 96 págs.
- Powell, John. 2010. *How music works. The Science and Psychology of Beautiful Sounds, from Beethoven to the Beatles and Beyond*. New York, Little, Brown and Company. 264 págs.

- Rees, Dave. 2014. *DaveConservatoire.org*. Recuperado el 19 de marzo de 2014, de Dave Conservatoire: <http://www.daveconservatoire.org/>
- Russo, William; J. Ainis & D. Stevenson. 1980. *Composing music. A new approach*. Chicago, University of Chicago Press. 230 págs.
- Soto, Luis. 2014. *Educador musical, director de banda y compositor*. Entrevista personal. Guatemala, 13 de marzo.
- Starr, Eric. 2009. *The everything music composition book. A step-by-step guide to writing music*. Massachusetts, Adams Media. 291 págs.
- Storr, Anthony. 1992. *Music and the mind*. New York, Ballantine Books. 212 págs.
- Wilson, Jennifer. 2005. *Composition for young musicians*. California, Alfred Publishing Co., Inc. 47 págs.

IX. ANEXOS

Anexo A. Instrumentos

1. Instrumento 1 – Prueba objetiva para estudiantes

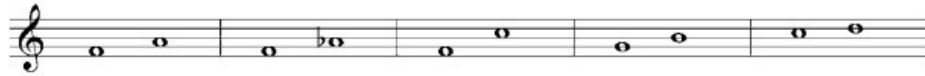
Formación Musical

Ejercicio en Clase

Nombre:

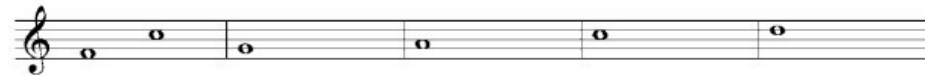
INTERVALOS

Nombre los siguientes intervallos



Tercera mayor _____ _____ _____ _____

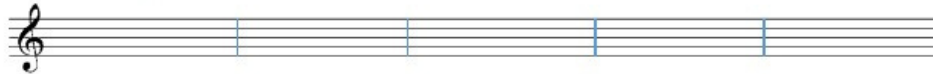
Complete los siguientes intervallos



Quinta perfecta Tercera mayor Cuarta perfecta Tercera menor Segunda mayor

ACORDES

Escriba los siguientes acordes



Do mayor Fa mayor Re menor Mi mayor Le menor

Nombre los siguientes acordes



2. Instrumento 2 – Encuesta para estudiantes

Universidad del Valle de Guatemala
Facultad de Educación
Trabajo de Graduación



Grado: _____ Edad: _____ Sexo: _____

ENCUESTA

Esta encuesta de carácter anónimo es parte de una investigación que se está llevando a cabo en el Departamento de Música de la Universidad del Valle de Guatemala. Su objetivo es determinar las percepciones, actitudes, intereses y opiniones de distintos estudiantes de música en el nivel medio, acerca de la misma, especialmente de la composición musical. Adicionalmente, se espera indagar sobre cómo los estudiantes utilizan la tecnología con fines educativos. La razón de evaluar estos dos temas es encontrar un punto medio a partir del cual estas tecnologías se puedan utilizar para que los estudiantes puedan aprender a componer música en un proceso autodirigido.

Instrucciones: Por favor lee cuidadosamente cada pregunta y responde, ya sea subrayando las respuestas ofrecidas, o escribiendo tus propias palabras en los espacios en blanco.

I. Música y composición

1. ¿Qué tanto disfrutas de las clases de música que recibes en esta institución?
 - No la disfruto
 - La disfruto poco
 - La disfruto regular
 - La disfruto mucho

2. ¿Qué instrumento o instrumentos musicales prefieres? (incluyendo la voz y el canto) _____

3. ¿Qué instrumentos practicas o has practicado? (incluyendo el la voz y el canto) Si no practicas ningún instrumento, por favor escribe "Ninguno" _____

4. ¿Tienes acceso a algún instrumento musical en tu hogar? (ya sea tuyo o prestado)
 - Sí
 - No

5. En promedio, ¿cuántas horas a la semana dedicas a practicar tu instrumento? _____

6. ¿Qué ramas de la música te interesan? Marca todas las que te interesen.
 - Ejecución (tocar o cantar, como solista o en ensamble)
 - Solfeo y teoría musical
 - Historia de la música
 - Composición
 - Songwriting*
 - Arreglos musicales
 - Producción musical
 - Diseño de audio
 - Música para cine, televisión y videojuegos
 - Educación musical
 - Teatro musical
 - Musicoterapia
 - Dirección coral
 - Dirección orquestal
 - Otros (por favor especifica) _____

(Continúa en la siguiente página)

7. ¿Cuál de las anteriores es la que más te interesa o interesaría? _____
8. ¿Qué estilos musicales disfrutas? Marca todos los que apliquen.
- Clásica o académica
 - Popular en Inglés
 - Popular en Español
 - Jazz
 - Tradicional guatemalteca
 - Bossa nova
 - Tango
 - Salsa
 - Merengue
 - Reggaetón
 - Reggae
 - Religiosa
 - Electrónica
 - Rock
 - Pop
 - Metal
 - Hip hop
 - Rap
 - Country
 - Música de películas
 - Música de videojuegos
 - Trova
 - Flamenco
 - Samba
 - Otros (especifica) _____
9. ¿Alguna vez has compuesto alguna pieza o canción? Si tu respuesta es No, deja las 2 siguientes preguntas en blanco (10 y 11).
- Sí
 - No
10. ¿De qué forma? Marca las que apliquen.
- Sólo música
 - Sólo letra
 - Música y letra
 - Otra forma (especifica) _____
11. ¿De qué te has apoyado para hacerlo? Marca las respuestas que apliquen.
- De una guitarra
 - De un piano o teclado
 - De una computadora
 - De papel y lápiz
 - De otro/s recurso/s (por favor especifica) _____
12. ¿Qué tanto te gustaría aprender a componer música?
- No me gustaría
 - Me gustaría poco
 - Me gustaría regular
 - Me gustaría mucho

(Continúa en la siguiente página)

II. Tecnología educativa

1. ¿Tienes acceso a una computadora en tu hogar?
 - Sí
 - No
2. ¿Tienes internet en tu hogar?
 - Sí
 - No
3. ¿Cuál de las siguientes opciones utilizas con mayor frecuencia?
 - Computadora
 - Tablet* (ej. iPad, etc.)
 - Teléfono inteligente (ej. iPhone, Android, Blackberry, etc.)
 - Ninguna
4. Según tu criterio, ¿qué tanto utilizas internet con fines educativos? (para hacer tareas, para repasar, para aprender por tu cuenta, etc.) Si tu respuesta es Nunca, deja la siguiente pregunta en blanco (5).
 - Nunca
 - Rara vez
 - Ocasionalmente
 - Frecuentemente
 - Constantemente
5. ¿Qué recursos utilizas para lo anterior? Marca los que apliquen.
 - Google
 - Wikipedia
 - YouTube
 - Facebook
 - Twitter
 - Otros (especifica) _____
6. ¿Por voluntad propia, ves o has visto videos educativos (en YouTube u otros sitios) fuera de clase para complementar o mejorar tu aprendizaje en alguna clase? Si tu respuesta es No, deja la siguiente pregunta en blanco
 - Sí
 - No
7. ¿Qué tan útiles o efectivos consideras que son estos videos?
 - No son efectivos
 - Poco efectivos
 - Regularmente efectivos
 - Efectivos
 - Muy efectivos
8. ¿Utilizarías videos educativos para mejorar tu aprendizaje de la música?
 - Sí
 - No
9. ¿Conoces o has escuchado hablar de la Academia Khan o Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>)?
 - La visito o la he visitado
 - La conozco o la he escuchado
 - No la conozco
10. ¿Cuál de los siguientes estilos de clase preferirías?
 - El profesor expone y explica los temas en clase para todos y las tareas se hacen en casa de forma individual
 - Los estudiantes reciben el contenido previo a clase (por medio de videos, un libro, etc.) y el tiempo de clase es para ejercitar la parte práctica con la asistencia cercana del profesor
 - No estoy seguro o segura

¡Muchas gracias por tu colaboración!

III. Sobre la hoja de trabajo en clase

1. Previo a que vieras los videos e hicieras la hoja de trabajo, ¿tenías conocimiento previo de cómo resolver los ejercicios?
 - Sí pero los videos me sirvieron de repaso
 - Sí, pero hubiera podido resolver los ejercicios sin ver los videos
 - No
2. ¿Qué tanto te ayudaron los videos para resolver los ejercicios?
 - No me ayudaron
 - Poco
 - Regular
 - Mucho
3. ¿Qué tanto te sirvió la ayuda de tu profesor para resolver los ejercicios de la hoja de trabajo?
 - No me sirvió
 - Poco
 - Regular
 - Mucho
4. ¿Qué te parecieron los videos?
 - No me gustaron
 - Me gustaron un poco
 - Me gustaron bastante
5. ¿Tuviste algún problema técnico para ver los videos? (ej. falta de conexión a Internet, etc.)
 - Sí
 - No
6. ¿Usarías más videos como éstos para mejorar tu aprendizaje sobre materias de tu interés?
 - Sí
 - No
7. ¿Te gustaría aprender a componer música con ayuda de videos como éstos y otros?
 - Sí
 - No

3. Instrumento 3 – Encuesta para docentes

Universidad del Valle de Guatemala
Facultad de Educación
Trabajo de Graduación



Edad: _____ Sexo: _____ Años de experiencia docente: _____

ENCUESTA

Esta encuesta de carácter anónimo es parte de una investigación que se está llevando a cabo en el Departamento de Música de la Universidad del Valle de Guatemala. Su objetivo es conocer mejor las percepciones y prácticas de los docentes de música en relación a dos aspectos: la enseñanza de la composición musical y el uso de la tecnología con fines educativos. La encuesta no le tomará más de unos minutos para responder y su participación será muy agradecida.

Instrucciones: Por favor lea cuidadosamente cada pregunta y responda, ya sea subrayando las respuestas ofrecidas, o escribiendo sus propias palabras en los espacios en blanco. Si hay preguntas que prefiere no responder, es libre de dejarlas en blanco.

1. ¿Trabaja o ha trabajado como docente de música?
 - Sí
 - No

2. ¿Cuál es su último grado académico en curso o completado? (Ej. Bachillerato en Artes, Magisterio Musical, Profesorado en Música, Licenciatura en Música, etc.) _____

3. ¿En qué tipo de institución trabaja? Marque las que apliquen.
 - Pública
 - Privada
 - Doy clases privadas

4. ¿Con qué grupos de estudiantes trabaja principalmente? Marque los que apliquen.
 - Niños
 - Adolescentes
 - Adultos

5. ¿A Cuántos estudiantes suele atender por lección? (También pueden ser lecciones de uno a uno, por ejemplo). _____

6. ¿Cuánto tiempo de clase imparte a la semana por grupo o por alumno particular? (Ej. 1 hora, 2 horas, 3 horas, etc.) _____

7. ¿Con qué tipos de música trabaja en sus clases? Marque los que apliquen.
 - Académica
 - Popular o moderna
 - Tradicional guatemalteca
 - Otros (especificar cuáles) _____

8. ¿Qué instrumentos musicales enseña? (Incluyendo voz y canto). _____

(Continúa en la siguiente página)

9. ¿Qué contenidos musicales trabaja con sus alumnos? Marque todos los que apliquen.
- Repertorio (instrumental o vocal)
 - Ensamblés musicales (banda, coro, orquesta, etc.)
 - Solfeo (rítmico y/o melódico)
 - Entrenamiento auditivo
 - Armonía
 - Contrapunto
 - Orquestación
 - Composición
 - Dirección (coral y orquestal)
 - Historia de la música
 - Estilos musicales o apreciación musical
 - Tecnología musical
 - Otros (especificar cuáles) _____
10. ¿A qué le dedica más tiempo de clase?
- A lo teórico
 - A lo práctico
 - A ambas partes por igual
11. ¿Qué tan importante considera que es el aprendizaje de la composición dentro de la educación musical?
- Muy importante
 - Importante
 - Normal
 - Poco importante
 - No es importante
12. ¿Dedica o ha dedicado tiempo de su enseñanza musical a la composición?
- Sí, le dedico tiempo
 - No, pero lo he dedicado tiempo antes
 - No, nunca le he dedicado tiempo
13. ¿Alguna vez ha compuesto música propia?
- Sí
 - No
14. ¿Considera que con sus conocimientos musicales, podría trabajar elementos básicos de composición con sus estudiantes?
- Sí
 - No
 - No estoy seguro o segura
15. ¿Alguna vez ha estudiado composición musical?
- Sí, con la guía de un maestro o maestra
 - Sí, por mi cuenta
 - Sí, con guía y por mi cuenta
 - No
16. ¿Considera importante el uso de la tecnología en la educación musical?
- Sí
 - No
17. ¿Tiene acceso a Internet en su hogar?
- Sí
 - No
18. ¿Mantiene comunicación con sus estudiantes fuera de clase con motivos académicos?
- Sí
 - No

(Continúa en la siguiente página)

19. ¿De qué forma o por qué medios se comunica con sus estudiantes fuera de clase?
- Correo electrónico
 - Redes sociales
 - Mensajes de texto (WhatsApp, SMS, etc.)
 - Teléfono
 - Blogs
 - Plataformas educativas (Blackboard, Google Drive, etc.)
 - Otros (por favor especificar) _____
20. ¿Alguna vez ha compartido o intercambiado recursos educativos digitales con sus alumnos utilizando alguno de los medios anteriores?
- Sí
 - No
21. ¿Qué tipo de recursos ha compartido? Marque los que apliquen. Si no lo ha hecho, deje la pregunta en blanco.
- Lecturas
 - Lecciones virtuales
 - Videos (musicales, educativos, etc.)
 - Foros de discusión
 - Páginas web
 - Herramientas o aplicaciones
 - Otros (por favor especificar)
22. ¿Con qué frecuencia aproximadamente comparte recursos educativos electrónicos con sus alumnos?
- Constantemente
 - Frecuentemente
 - Ocasionalmente
 - Rara vez
 - Nunca
23. ¿Considera que videos educativos, tal como los que se pueden encontrar en YouTube, son un recurso que vale la pena utilizar en su enseñanza de la música, ya sea dentro o fuera de clase?
- Sí
 - No
 - No estoy seguro o segura
24. ¿Le es familiar el concepto de 'clase al revés' o '*flipped classroom*'?
- Lo manejo
 - Lo conozco
 - Lo he escuchado
 - No lo conozco y no lo he escuchado
25. ¿Conoce la Academia Khan o *Khan Academy*?
- Sí
 - No
26. ¿Cree que la existencia de videos educativos sobre composición musical le facilitaría trabajarla con sus estudiantes?
- Sí
 - No
27. ¿Ha grabado algunas de sus clases? Si no lo ha hecho, deje la siguiente pregunta en blanco (28).
- Sí
 - No
28. ¿En qué forma ha utilizado dichos videos?
- _____
- _____
- _____

¡Muchas gracias por su colaboración!

4. Instrumento 4 – Entrevista para compositores

Universidad del Valle de Guatemala
Facultad de Educación
Trabajo de Graduación



ENTREVISTA PARA COMPOSITORES

Indicaciones: La presente entrevista electrónica es parte de un estudio que se está llevando a cabo en el Departamento de Música de la Facultad de Educación en la Universidad del Valle de Guatemala. Su objetivo es tener la perspectiva de compositores guatemaltecos acerca de cómo es tratado o visto en Guatemala el campo de la composición musical. Sus respuestas serán de gran ayuda para el estudio y son agradecidas. Por favor responda las preguntas con sus propias palabras, sus respuestas pueden ser tan breves o extensas como lo desee.

Nombre y apellido:

1. ¿Cuál cree que es la mejor manera de aprender a componer música?
2. ¿Cuál cree que es la mejor manera de evaluar una composición musical?
3. ¿Qué tan importante considera la asesoría de un experto para aprender a componer?
4. ¿Según su criterio, qué conocimientos musicales necesita un músico para poder ser compositor?
5. ¿Cómo empezó usted a componer música?
6. ¿Cómo describiría el tipo de música que compone?
7. ¿Qué factores le motivan para componer música?
8. ¿Cómo ha aprendido lo que le permite componer música?
9. ¿Qué beneficio tiene para un estudiante de música el aprender a componer música?
10. ¿Qué oportunidades tendría en Guatemala un músico con habilidad para componer?
11. ¿Qué le aconsejaría a un joven guatemalteco cuya aspiración es ser compositor?
12. ¿Qué oportunidades existen en Guatemala para aprender composición?
13. ¿Cree que es posible ganarse la vida como compositor en Guatemala?
14. ¿Cree que es posible aprender sobre composición utilizando recursos electrónicos como videos educativos estructurados hechos por compositores y docentes?
15. ¿Cómo cree que se puede promover en Guatemala el que más jóvenes se interesen por componer música?

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo B. Extractos y matrices de datos

1. Matriz de datos de Instrumento 1 — Prueba objetiva para estudiantes

Hoja de trabajo (CAG) (Responses) ★

File Edit View Insert Format Data Tools Form Help Last edit was seconds ago

\$ % 123 Arial 10 B I A

	A	B	C	D	E	F	G
1	Timestamp	Identificación de intervalos	Completación de intervalos	Construcción de acuerdos	Identificación de acuerdos	Total	
2	3/26/2014 22:10:40	4	3	4	3	14	
3	3/26/2014 22:12:17	4	4	4	4	16	
4	3/26/2014 22:15:04	2	4	4	3	13	
5	3/26/2014 22:16:44	4	4	4	2	14	
6	3/26/2014 22:18:44	4	4	4	5	17	
7	3/26/2014 22:20:12	4	3	2	0	9	
8	3/26/2014 22:21:17	4	4	4	4	16	
9	3/26/2014 22:22:59	4	3	3	4	14	
10	3/26/2014 22:24:19	4	4	4	3	15	
11	3/26/2014 22:25:26	2	1	0	0	3	
12	3/26/2014 22:27:03	4	3	4	5	16	
13	3/27/2014 0:06:01	4	4	5	5	18	
14	3/27/2014 0:10:40	4	3	2	5	14	
15	3/27/2014 0:15:07	4	4	2	5	15	
16	3/27/2014 0:18:35	4	4	5	5	18	
17	3/27/2014 0:21:21	4	4	5	5	18	
18	3/27/2014 0:24:43	4	3	0	5	12	
19							

2. Extractos de matriz de datos de Instrumento 2 — Encuesta para estudiantes

¿Cuál de las anteriores es la que más te interesa o interesaría?	¿Qué estilos musicales disfrutas?	¿Alguna vez has compuesto alguna pieza o canción?	¿De qué forma?	¿De qué te has apoyado para hacerlo?	¿Qué tanto te gustaría aprender a componer música?	¿Tienes acceso a una computadora en tu hogar?	¿Tienes internet en tu hogar?
Historia de la música	Clásica o académica, Popular en Inglés, Popular en Español, Jazz, Tango, Rock, Pop, Metal, Hip hop, Rap, Música de películas, Música de videojuegos, Trova	Sí	Música y letra	De una guitarra, De una computadora, De papel y lápiz	Me gustaría mucho	Sí	Sí
Dirección orquestal	Clásica o académica, Popular en Inglés, Popular en Español, Jazz, Tradicional guatemalteca, Bossa nova, Electrónica, Rock, Pop, Country, Música de películas, Música de videojuegos, Trova, Popular japonesa	Sí	Sólo música	flauta, fagote, piano	Me gustaría mucho	Sí	No

Encuesta sobre la prueba (CAG) (Responses) ★

File Edit View Insert Format Data Tools Form Help Last edit was yesterday at 3:50 AM

A	B	C	D	E	F	G	H
Timestamp	1. Previo a que vieras los videos e hicieras el ejercicio en clase, ¿tenías conocimiento previo de cómo resolver los ejercicios de la prueba?	2. ¿Qué tanto te ayudaron los videos para resolver los ejercicios de la hoja de trabajo?	3. ¿Qué tanto te sirvió la ayuda de tu profesor para resolver los ejercicios de la hoja de trabajo?	4. ¿Qué te parecieron los videos?	5. ¿Tuviste algún problema técnico para ver los videos?	6. ¿Usarías más videos como éstos y otros para mejorar tu aprendizaje sobre materias de tu interés?	7. ¿Te gustaría aprender a componer música con ayuda de videos como éstos y otros?
3/26/2014 21:19:16	No	Me ayudaron regular	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	Sí	Sí
3/26/2014 22:34:27	Sí, pero hubiera podido resolver los ejercicios sin ver los videos	Me ayudaron regular	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	No	No
3/26/2014 22:36:36	Sí pero los videos me sirvieron de repaso	Me ayudaron poco	Me sirvió regular	Me gustaron un poco	No	No	No
3/26/2014 22:39:04	Sí pero los videos me sirvieron de repaso	Me ayudaron regular	Me sirvió mucho	No me gustaron	No	No	Sí
3/26/2014 22:41:16	Sí pero los videos me sirvieron de repaso	Me ayudaron mucho	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	No	No
3/26/2014 22:43:30	Sí pero los videos me sirvieron de repaso	Me ayudaron regular	Me sirvió mucho	Me gustaron bastante	No	Sí	No
3/26/2014 22:45:34	No	Me ayudaron mucho	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	No	Sí
3/26/2014 22:48:45	Sí, pero hubiera podido resolver los ejercicios sin ver los videos	Me ayudaron poco	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	No	No
3/26/2014 22:52:11	No	Me ayudaron regular	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	Sí	Sí
3/26/2014 22:55:22	No	Me ayudaron poco	Me sirvió mucho	No me gustaron	No	No	No
3/26/2014 22:57:49	Sí, pero hubiera podido resolver los ejercicios sin ver los videos	Me ayudaron regular	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	Sí	Sí
3/27/2014 0:05:16	Sí pero los videos me sirvieron de repaso	No me ayudaron	Me sirvió mucho	No me gustaron	Sí	Sí	Sí
3/27/2014 0:07:50	No	Me ayudaron mucho	Me sirvió mucho	Me gustaron un poco	No	Sí	Sí

3. Extracto de matriz de datos de Instrumento 3 — Encuesta para docentes

Encuesta para docentes (Responses) ★ ■

File Edit View Insert Format Data Tools Form Help Last edit was yesterday at 5:29 AM

fx | Timestamp

	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	¿Alguna vez ha compartido o intercambiado recursos educativos digitales con sus alumnos utilizando alguno de los medios anteriores?	¿Qué tipo de recursos ha compartido?	¿Con qué frecuencia aproximadamente comparte recursos educativos electrónicos con sus alumnos?	¿Considera que videos educativos (como los que se pueden encontrar en YouTube) son un recurso que vale la pena utilizar en su enseñanza de la música, dentro o fuera de clase?	¿Le es familiar el término 'Flipped Classroom' o 'Clase al Revés'?	¿Conoce la Academia Khan o Khan Academy?	¿A qué le suele dedicar más tiempo de clase?	¿Qué tan importante considera que es el aprendizaje de la composición dentro de la educación musical?	¿Dedica o ha dedicado tiempo de su enseñanza musical a la composición?	¿Alguna vez ha compuesto música propia?
2	Sí	Lecturas, Videos (musicales, educativos, etc.), Páginas web, Herramientas o aplicaciones	Frecuentemente	Sí	Lo conozco	No	A ambas partes por igual.	Muy importante	No, pero le he dedicado tiempo antes	Sí
3		Lecturas, Videos (musicales,			No lo conozco y no		A ambas partes por		Sí, le dedico	

4. Extracto de transcripción de Instrumento 4 — Entrevista para compositores

Entrevistador: ¿Cuál crees que es la mejor manera de aprender a componer música?

Jacobo Nitsch: Creo que la mejor manera de aprender a componer música, primero es tocar otra música, dejarse influenciar por varios artistas. Es decir, no copiar, quisiera ser bien claro en esto que no es copiar, si no es influenciar, dejarse influenciar por otros artistas, por otros compositores. Sacar canciones o tocar composiciones, por ejemplo si eres artista de piano, puedes tocar composiciones de Chopin, Rachmanikov[sic], pero también si estás haciendo cosas pop, puedes sacar canciones de los Beatles, de no sé... Led Zeppelin o de cualquier grupo o género de música que a ti te guste. Entonces, tú vas encontrando como las melodías y cómo las armonías van casando poco a poco y te dejas influenciar por qué es lo que te más te gusta para luego tener una voz propia verdad. John Lennon me acuerdo que dijo que la música se había compuesto, hasta antes de los Beatles ya todo se había tocado y que lo que ellos estaban haciendo es reinventar esas primeras ideas que los grandes compositores habían hecho. Obviamente no estoy totalmente de acuerdo pero me parece una buena analogía de qué es lo que nosotros hacemos como compositores, es organizar los sonidos que nosotros encontramos, ahora más con la música contemporánea que es escuchar sonidos de la naturaleza, sonidos de lo urbano, de actividades urbanas y luego combinarlos en una secuencia musical con un nuevo 'taste' musical, con un nuevo 'approach' a la música. Para resumir, creo que la mejor manera es: uno, escuchando música, luego tratando de reproducir la música que se ha hecho y luego lo más importante también es reproducir el proceso de crear música y tratarlo de hacer lo más frecuente que uno pueda, o sea tratar de componer diario o semanal, o tal vez sin horario pero lo más que se pueda, porque allí es donde uno va encontrando "okay' estas cosas funcionan, estas cosas no funcionan, mi tendencia es más por acá", o cuando escuchas nueva música dices: "a esto me suena a algo que había hecho" y entonces quiero escuchar qué es lo que hacen otros autores, cómo lo

puedo meter en mi interior, que sea orgánico y luego regurgitarlo con un toque personal.

Entrevistador: ¿Cuál crees que es la mejor manera de evaluar una composición musical?

Jacobo Nitsch: La pregunta "¿cuál cree que es la mejor manera de evaluar una composición musical?" es un poco compleja, porque generalmente nosotros estamos acostumbrados a los programas de televisión o a los concursos más que todo de interpretación en lugar de composición. Entonces creo que hay composiciones que tienen que estar hechas para algo verdad, entonces por ejemplo si es un himno para un, no sé... para un país o una canción para un evento en especial, pues obviamente va a ser más utilitario y va a tener que tener las características acorde a la imagen del evento. Si la composición es para que la gente baile verdad, entonces obviamente los elementos de la composición, eso es en donde uno se tienen que centrar, por ejemplo el ritmo, el beat, no sé... el tipo de armonía. Ahora si es una composición más libre, se vuelve una cosa mucho más compleja, porque entonces no puedes tener un resultado digamos, concreto, pragmático, es bien difícil pragmatizar una obra de jazz, una obra contemporánea, una obra de música entre comillas "clásica" porque clásico es un periodo de tiempo pero digamos como... música académica quise decir, porque entonces primero tu conocimiento también tiene que ser un poco más grande acerca de este tipo de música. Y luego también contemplar de que es una expresión propia del artista y es cómo él va concibiendo la música, su propio arte. Entonces evaluar una composición de esas es muy subjetiva si digamos no es una pieza que es utilitaria. Me refiero a pieza utilitaria que tiene un fin, por ejemplo si un fin es bailar, si el fin es ganar dinero, si el fin es que sea el tema de una película, que el tema sea de un evento en especial. Cuando es así es mucho más fácil porque tienes una serie de parámetros, bueno la gente baila o no baila, a la gente le gusta la letra o no le gusta la letra, la gente la canta o la gente no la canta. Digamos, menciona o evoca emociones acorde a la película o acorde a la acción, o acorde al evento que se vaya a realizar. Pero cuando no es

Anexo C. Imágenes de los videos utilizados para la aplicación de Instrumento 1 — Prueba objetiva para estudiantes

1. Video 1 — Tonos y semitonos (*Semitones and Whole Tones*)

Diatonic Semitone
Use different letter names

0:58 / 2:59

Semitones and Whole Tones

Anne Crosby Gaudet · 49 videos 17,899

Subscribe 1,082

Like About Share Add to

Uploaded on Oct 5, 2010
Learn all about chromatic and diatonic semitones and whole tones. Hear them played on the piano and see them written on the music staff.

Show more

- Tones and Semitones by Dave Conservatoire 3,380 views 11:15
- Tones and Semitones explained by Ben Sietaff 4,170 views 4:00
- The Major Scale Formula: Lesson 1 Music Theory by Kennis Russell 13,886 views 18:25
- Accidentals & Semitones (half-steps) Explained - Music Theory by musictheoryguy 21,106 views 10:52
- Major Scales using Tones & Semitones (whole-steps & half-steps) by musictheoryguy 18,703 views 11:55
- How to Build Major Scales by Anne Crosby Gaudet 6,691 views 4:03
- How to Memorize Intervals. by Teague Chrystie 43,808 views 12:23
- Piano by funmusicteacher 63 videos

Video original encontrado en: <http://youtu.be/NmDa7jrWN7g>

2. Video 2 — Intervalos mayores y perfectos (*Major and Perfect Intervals*)

Perfect 1 4 5 8
Major 2 3 6 7

Per 1 Maj 2 Maj 3 Per 4 Per 5 Maj 6 Maj 7 Per 8

2:28 / 3:37

Major and Perfect Intervals

Anne Crosby Gaudet · 49 videos 5,201

Subscribe 1,082

Like About Share Add to Playlist

Uploaded on Oct 5, 2010
Learn when to use major and perfect intervals. See how to identify them on the music staff and hear them on the piano too.

Show more

- INCORRECT Music Theory EXPOSED - Minor Intervals** by Robert Chambers
by anykeymusic · 1,007 views
- How to Memorize Intervals.**
by Teague Chrystie · 43,808 views
- Intervals, Part 2: Building Major and Perfect Intervals**
by LKGladiash · 2,004 views
- Major and Perfect Intervals Explained**
by Ben Stelaff · 6,299 views
- Reading Pitches on the Treble Clef Staff**
by Cannon Music · 3,457 views
- How to Build Major Scales**
by Anne Crosby Gaudet · 6,691 views
- comotocar.es - Como tocar el piano - 10 - intervalos**
by Jose Vicente Carratala · 4,011 views
- Minor Intervals**
by Anne Crosby Gaudet · 2,179 views

Video original encontrado en: <http://youtu.be/4GzCchWpkck>

3. Video 3 — Intervalos menores (*Minor Intervals*)

Minor Intervals *One semitone smaller than major intervals.*

Maj 6 min 6

1:23 / 1:58

Minor Intervals

Anne Crosby Gaudet · 49 videos 2,362

Like About Share Add to

Uploaded on Oct 5, 2010
Find out how a major interval can become a minor interval. See and hear them on the piano keyboard and staff.

Show more

- Intervals, Part 3, Perfect/Augmented/Diminished**
by LKGladish
2,345 views
- Minor intervals and wrap up!**
by Ben Sielaff
1,725 views
- Linear Theory, Lesson Eight: Major & Minor Intervals**
by NCSSMDistanceEd
2,611 views
- How to Build Triads**
by Anne Crosby Gaudet
2,918 views
- Major and Perfect Intervals Explained**
by Ben Sielaff
6,299 views
- Minor Scales**
by Anne Crosby Gaudet
3,687 views
- Major and Perfect Intervals**
by Anne Crosby Gaudet
4,771 views
- Augmented & Diminished Intervals**
by Anne Crosby Gaudet
9,140 views

Video original encontrado en: <http://youtu.be/P8t84ri9ptQ>

4. Video 4 — Cómo construir triadas (*How to Build Triads*)

Major Triads

How to Build Triads

Anne Crosby Gaudet · 49 videos · 3,212 views

Subscribe · 1,082

Like · About · Share · Add to · Like

Uploaded on Oct 5, 2010
Learn how to build and identify major and minor triads on the piano.

Show more

- #2 Music Theory - Triads & Inverted Chords by LeoDorain · 4,953 views · 7:34
- How to Build Major Scales by Anne Crosby Gaudet · 6,691 views · 4:03
- Sharps, Flats and Naturals by Anne Crosby Gaudet · 6,684 views · 3:59
- Guitar Lessons - Fingerboard Breakthrough - Howard Morgen - by TrueFire · 44,576 views · 19:06
- Music Theory Explained - 4 Triads by PitchFeedback · 2,063 views · 10:32
- #5 Music Theory - Triads: Major, Minor & Diminished by LeoDorain · 1,517 views · 7:29
- How to Build Circle of Fifths by Anne Crosby Gaudet · 5,543 views · 4:04
- Guitar Lesson: using triads (Lucas Michailidis) by DigitalPIITVwebsite · 14,244 views · 9:31

Video original encontrado en: http://youtu.be/Ko0fT_Rree8



Composición Musical en la Clase al Revés

Guía para docentes

Diego Guzmán

Apreciable docente de música,

Es un placer poner a su alcance esta guía docente para trabajar composición musical utilizando los principios del modelo de clase al revés. En pocas palabras, la clase al revés es la inversión del modelo educativo tradicional, en el que los docentes exponen magistralmente contenidos a un grupo de estudiantes, para que luego estos ejerciten dichos contenidos en casa por medio de los deberes asignados. En este modelo, los estudiantes obtienen y asimilan el contenido en casa previo a clase, con frecuencia por medio de videos didácticos, y se reúnen en el salón de clase para ejercitar estos aprendizajes con la asesoría personalizada del docente.

Esta guía es uno de los primeros recursos que de forma consciente busca integrar ambos elementos. En ella, se encuentran instrucciones claras y concisas para llevar esto a cabo con sus estudiantes, tanto en el salón de clase como fuera de él. Está pensada para docentes de música que laboran dentro del sistema educativo, en escuelas públicas y en colegios privados que trabajan formación musical como parte de su currículo. Sin embargo, sus contenidos también pueden ser utilizados por maestros de música en academias y escuelas particulares.

La guía está separada en diferentes secciones, la primera comprende los antecedentes teóricos, tanto de lo que es composición musical, como de la clase al revés en sí misma. En esta parte se expondrán las razones que justifican la integración de ambos elementos. En la siguiente sección, se habla de las especificaciones cognitivas y técnicas para el uso correcto del material.

Dicho material consiste en una plataforma virtual con videos educativos sobre composición organizados en una secuencia lógica. Esta sección también habla sobre el perfil docente, y el perfil estudiantil. Después de esta sección, se encuentra una breve y sencilla guía para producir sus propios videos y recursos virtuales, de modo que sean lo más personalizados posible para sus estudiantes. También se ha incluido una serie de consejos para que sus estudiantes puedan mejorar en su proceso creativo, los cuales

han sido proporcionados por compositores guatemaltecos. Por último, un listado de recursos sugeridos que incluyen libros de texto y sitios web educativos.

Con eso en mente, me permito invitarle a hacer el uso que considere necesario del material que tiene en sus manos, el cual después de todo, fue creado para usted y sus estudiantes. El futuro de la composición musical y de la propia educación musical en Guatemala depende de usted.

Sinceramente,

Diego Guzmán

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
A. Acerca de la composición musical.....	2
B. Acerca de la clase al revés	5
C. Perfil estudiantil.....	7
D. Perfil docente	7
II. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO	10
A. La plataforma virtual: el mapa de conocimientos	11
B. Navegación del mapa de conocimientos	17
1. Primer paso.....	17
2. Segundo paso.....	18
C. Acerca de los videos.....	21
D. El proceso de clase.....	24
1. Primera fase.....	24
2. Segunda fase.....	24
3. Tercera fase.....	25
4. Cuarta fase.....	25
5. Quinta fase.....	27
6. Sexta fase.	27
III. PARA CREAR MATERIAL PROPIO.....	28
A. Mapas de conocimiento	28
B. Videos.....	30
IV. CONSIDERACIONES IMPORTANTES.....	32
V. CONSEJOS DE COMPOSITORES PARA COMPOSITORES	35
VI. RECURSOS COMPLEMENTARIOS.....	36
A. Relacionados con la composición.....	36
1. Libros	36
2. Enlaces web.....	38
B. Relacionados a tecnología educativa	39
1. Libros	39
2. Enlaces web.....	40

I. INTRODUCCIÓN

Esta guía fue creada con el fin de dotar a los docentes de música guatemaltecos con una herramienta que les permita abordar en clase el tema de composición musical. Guatemala es un país muy rico y diverso en cultura, pero tiene áreas de conocimiento, que a nivel del sistema educativo público y privado, no permiten una óptima formación estudiantil en ellas. Una de esas áreas es la educación musical en general, y dentro de ella en especial, lo que es composición. Lo anterior no es decir que en Guatemala no se trate la educación musical, ya que tanto en el sector público como en el privado existen muchas instituciones que se dedican a esto, escuelas de música, un conservatorio nacional, academias, educadores particulares y universidades. Sin embargo, la mayor parte de estas instituciones enfocan sus esfuerzos en la parte interpretativa y la parte teórica de la música, es decir, en aprender a tocar un instrumento, aprender solfeo, historia de la música, estilos musicales, etc. Más allá de las experiencias y conocimientos de compositores renombrados nacionales, no se pueden encontrar instituciones en donde un estudiante se pueda formar en composición musical, una rama de la música tan importante como cualquier otra.

Por estos motivos, se llevó a cabo en el año 2014 el estudio llamado "El modelo de enseñanza de clase al revés en el aprendizaje de la composición musical", en la Universidad del Valle de Guatemala, por parte del autor de esta guía. Dicho estudio sirvió como sustento teórico y práctico de los contenidos de la misma. La idea para el estudio surgió con el descubrimiento del modelo de clase al revés, una innovadora propuesta educativa que busca invertir las prácticas del salón de clase tradicional, apoyado en buena medida por el uso de sencillas tecnologías de fácil acceso para cualquiera.

Bajo este modelo, los estudiantes toman un rol más céntrico en su propio aprendizaje, y el docente pasa de ser un comunicador grupal de contenidos a un mentor personal. El recurso tecnológico más utilizado en este modelo son los

videos educativos, los cuales están al alcance del alumno en todo momento siempre y cuando tengan acceso a internet, una computadora, un dispositivo móvil, o un reproductor de DVDs. Los estudiantes ven los videos en su tiempo, y dedican el tiempo de clase a practicar los saberes de forma significativa, con una mayor interacción con el docente que en el modelo tradicional. La idea, tanto del estudio como de la presente guía, no es reemplazar a los docentes de música por videos o tecnologías, ni cambiar la estructura de todos los salones de clase, la idea es simplemente poner a prueba un nuevo enfoque que facilite a los estudiantes una primera aproximación al mundo de la composición musical que de lo contrario no tendrían. Dicho eso, esta guía no pretende ser la última autoridad respecto a los elementos que en ella se combinan. La búsqueda de calidad educativa es un proceso continuo y permanente que depende de todos los educadores. En cuanto al trabajo de la composición en Guatemala, esta guía es sólo el primer paso.

A. Acerca de la composición musical

Composición es el término que se utiliza para denotar la actividad de escribir o crear música, es decir, organizar sonidos para la creación de una pieza musical (Wilson, 2005). En consecuencia, un compositor o compositora es el término que se aplica a una persona que escribe, crea o compone música (Baker, 1995). Históricamente, las composiciones resultantes han sido compuestas para ser interpretadas por músicos, aunque hoy en día existen diferentes programas de computadora, como se verá más adelante, que permiten crear y luego reproducir música sin la necesidad de intérpretes.

Es enteramente posible que personas con poco conocimiento técnico compongan música a partir de nada más que su propia creatividad. El talento es un factor importante y la creatividad no se enseña, pero se puede estimular por medio de las herramientas y saberes técnicos adecuados. El arte formal de la composición abarca contenidos de diversas áreas de la música, por lo que

muchos compositores concuerdan en que un compositor serio debe tener un dominio sobre lo siguiente:

- Ejecución instrumental
- Entrenamiento auditivo
- Software musical
- Historia de la música
- Estilos musicales
- Dirección de ensambles
- Teoría musical (ritmo, melodía, armonía, contrapunto, etc.)
- Forma y estructura musical
- Instrumentación
- Orquestación
- Lectoescritura musical (Starr *et ál.*, 2009)

Los elementos anteriores son tan extensos que existen cursos completos a nivel universitario para cada uno de ellos. No es el objetivo de esta guía cubrir ni profundizar en ellos, sino más bien brindar a cualquier estudiante de música la oportunidad de tener una primera aproximación a la composición, independiente de sus conocimientos musicales previos. Sin embargo, algunos conocimientos musicales básicos son necesarios para poder comprender y trabajar los contenidos composicionales que se presentan en esta guía. Estos contenidos, que incluyen teoría musical, armonía, forma, etc., han sido incluidos con la parte composicional, como se verá más adelante en el apartado que explica el uso de la plataforma virtual que complementa esta guía.

Estudiar música es algo que tiene muchos beneficios para cualquier estudiante, sin importar de que tengan o no aspiraciones profesionales. Sin embargo, como ya se mencionó, la parte musical del sistema educativo de este país se tiende a centrar en la interpretación, por lo que a continuación se presenta un listado de razones por las cuales la composición musical merece un mayor lugar dentro de la clase de música:

- Supone un reto para que los niños entiendan el mundo de una nueva manera.
- Permite que los niños ejerciten su potencial creativo dentro de la música.
- Desarrolla en los niños una manera complementaria de comprender lo que se ha aprendido a través de otras experiencias musicales.
- Incentiva a los niños a poner en práctica la totalidad de sus conocimientos musicales.
- Es un proceso que permite a los niños descubrirse a sí mismos y crecer artística y humanamente (Kaschub & Smith, 2009).

Las razones anteriores trascienden el que los estudiantes persigan la música a nivel profesional o no, ya que esos beneficios son aplicables a cualquier estudiante que sea parte de un proceso musical de creación propia mediado por un educador. Sin embargo existen estudiantes con aspiraciones composicionales más serias, por lo que es importante hacer de su conocimiento, no sólo el hecho de que existen estudios superiores especializados en esta rama de la música (en el extranjero), sino también la clase de oportunidades profesionales a largo plazo y remuneradas a las que un compositor puede optar a medida que se desarrolla:

- Componer y arreglar para bandas y coros escolares
- Componer para televisión
- Componer para teatro
- Producir o hacer arreglos musicales
- Componer para instituciones religiosas
- Componer para publicidad
- Componer para cine
- Componer para videojuegos
- Componer música comercial
- Componer música de concierto (Jarrett & Day *et ál.*, 2008)

B. Acerca de la clase al revés

La clase al revés o *flipped classroom* como tal, es un modelo educativo relativamente reciente, fue estructurado en el año 2007 por dos colegas educadores estadounidenses, Jonathan Bergmann y Aaron Sams. El modelo parte de la premisa de que todos los estudiantes aprenden de forma diferente, lo cual surge como contraparte al modelo tradicional, en el que suele haber un docente impartiendo saberes a un grupo de estudiantes en un salón de clase, donde todos se ven forzados a seguir el mismo ritmo, el del docente o el de la mayoría de estudiantes (Feller, 2012). Este modelo tradicional retrasa el progreso de aquéllos con mayor facilidad, y también perjudica a aquéllos con mayor dificultad. Lo que se ha mencionado hasta ahora es lo que ocurre en el salón de clase, en casa por otro lado, los estudiantes hacen deberes para poner en práctica lo que se ha aprendido en clase.

Con la clase al revés, como su nombre lo sugiere, se invierte este proceso. Los estudiantes reciben los contenidos para que los estudien y asimilen en casa, antes de entrar a clase. Ya en clase, la mayor parte del tiempo se dedica a ejercitar los aprendizajes. Un aspecto clave de este modelo, es la diferencia entre el hecho de que bajo el modelo tradicional, los alumnos no cuentan con el apoyo del docente a la hora de hacer deberes y ejercicios en casa, mientras que en la clase al revés, sí cuentan con su apoyo, ya que está presente en el salón (*ibid.*). Es necesario diferenciar que lo que se hace en clase bajo este modelo no es nada más hacer deberes, se trata de que exista mayor interacción entre docente y alumnos, que haya participación, diálogo y cooperación en la resolución de problemas y en la discusión de saberes relevantes.

Este modelo se vale de la tecnología, cada vez más ubicua en los hogares y a la que cada vez los estudiantes son más adeptos. Así, el docente no emplea ningún tiempo de clase en dar explicaciones magistrales, en su lugar, los estudiantes reciben el contenido por anticipado, en forma de videos educativos

para ser vistos en casa, a su tiempo y todas las veces que necesiten¹. La idea es que al llegar al salón de clase, estén preparados para ejercitar esos contenidos, ya que la mejor forma de aprender es haciendo. A esto, apoyado con toda la atención personalizada del docente para cada estudiante, según el punto de su aprendizaje en el que se encuentren. Esto implica que no todos los estudiantes estarán trabajando en los mismos problemas al mismo tiempo (Feller, 2012).

Es importante mencionar que este modelo se inició en asignaturas como matemáticas, ciencias naturales, química, historia, etc. Aunque existe en internet una diversa cantidad de recursos educativos musicales que son gratuitos, no se tiene información hasta el momento de si este modelo educativo ha sido empleado en clases de música, sobre todo con lo que es composición. Este modelo tiene aún mucho camino por recorrer, sin embargo hay mucha información documentada y disponible que señala que los estudiantes que aprenden bajo el mismo, han logrado significativas mejoras en comparación con el modelo tradicional, además de que muchos lo prefieren (Khan, 2012). A continuación, una serie de resultados positivos que se han obtenido en diferentes instancias, por docentes e instituciones que han implementado el modelo:

- Los estudiantes se han vuelto más independientes y responsables de su propio aprendizaje.
- La flexibilidad de control sobre los videos permite un mejor aprendizaje.
- Mejor manejo del tiempo de clase.
- Los estudiantes con mayor facilidad ayudan a quienes que más lo necesitan.
- Mayor facilidad para los estudiantes con dificultades.
- Los estudiantes exhiben una mejor actitud en clase y se involucran más.
- Mayor interacción significativa y personal entre el docente y los alumnos, y los alumnos entre sí.

¹ Según Bergmann y Sams, el tiempo empleado en ver los videos en casa es menor o equivalente al tiempo que normalmente un alumno invierte en hacer tareas en el modelo tradicional.

- La instrucción del docente en clase es más personalizada.
- Más aprendizajes logrados en menos tiempo.
- Los estudiantes no se atrasan cuando faltan a clase (Feller *et ál.*, 2012).

En la siguiente sección, se encuentran especificaciones sobre lo que se espera del docente para poder trabajar este modelo, así como también información sobre el perfil estudiantil en el cual esta guía está enfocada.

C. Perfil estudiantil

En principio, el modelo de clase al revés no tiene restricción alguna en cuanto la edad de los estudiantes con los que se utiliza. El modelo se ha empleado tanto en el nivel primario como en el nivel medio. En el caso de este recurso, el material fue creado y el contenido mediado con los alumnos de nivel medio en mente. Esto no es decir que sea imposible trabajar composición musical con niños del nivel primario, sin embargo trabajar a este nivel requiere de procesos más lúdicos. Esta propuesta está dirigida hacia los estudiantes del nivel medio porque se evidenció en el estudio fuente, que muchos estudiantes de música en este nivel, tienen un alto y consciente interés en aprender a componer música. Además, esta etapa representa un momento clave para el desarrollo de sus aprendizajes musicales, así como un momento clave en definir los futuros intereses profesionales de los alumnos.

Dicho esto, el uso de los videos producidos y disponibles en la plataforma virtual no está restringido a este nivel en particular, ya que cualquier persona interesada puede accederlos y hacer uso de ellos. Como se verá más adelante, los videos están organizados para seguir una secuencia que va de lo más elemental a lo más complejo, y de lo particular a lo general.

D. Perfil docente

La composición musical es una rama de la música que no cualquier docente maneja ya que requiere un grado de especialización con el cual no siempre se

cuenta. Contar con esta especialización representa una ventaja fundamental para trabajar composición en el salón de clase; sin embargo, este recurso fue creado de tal modo que la falta de dicha especialización no descalifique a un docente de música de ser capaz de utilizarlo.

La plataforma virtual se creó para ser utilizada tanto por alumnos como por docentes, sin embargo la experiencia previa con la educación musical del docente, resulta en que ambas partes perciban el material de manera diferente. Se espera que el perfil del docente le permita asimilar de forma más completa y con más facilidad, cualquier contenido específico de composición con el que no esté familiarizado. Además, su experiencia le permitirá complementar el contenido de formas creativas, como realizar ejercicios en clase seleccionados a su propia discreción. Se entiende por lo anterior que para obtener un buen resultado, es necesario que quien acepte la responsabilidad de utilizar este material cuente con un mínimo de experiencia como docente de música. Es esencial que dentro de esto, el docente posea como mínimo las siguientes características:

- Buen dominio de instrumento o instrumentos musicales, de preferencia si uno de estos instrumentos es el piano o el teclado.
- Habilidad para solfeo, lectoescritura y canto.
- Nivel intermedio de lectura a primera vista.
- Una base sólida en teoría musical y armonía básica.
- Conocimiento de los distintos instrumentos musicales.
- Conocimientos de historia de la música, estilos musicales y compositores famosos.
- Comprensión y capacidad de análisis de las formas musicales.
- Criterio estético musical y habilidad para escuchar nueva música con oído crítico.
- Manejo de software de edición de partituras.

Los anteriores, son contenidos musicales generales y no son exclusivos a la composición, pero sí representan saberes previos necesarios para poder trabajarla. Muchos de estos saberes son abordados en los videos de la plataforma virtual, por lo que si es necesario, el docente está en posición de familiarizarse con éstos para su propio beneficio, antes de trabajarlos con los estudiantes². Aunque se espera que esté familiarizado con cada video y sus contenidos previo a asignarlos a los alumnos.

Todo lo anterior representa la parte musical del docente a cargo de la clase, la contraparte de lo cual es la parte tecnológica. Sin embargo, el dominio de la parte tecnológica de este recurso es elemental en comparación, y no requiere de mayor experiencia previa. Ésta se explicará con mayor detalle más adelante, en la sección de esta guía con las instrucciones de cómo navegar y utilizar la plataforma virtual.

² Si como docente, necesita repasar contenidos previos, o familiarizarse con contenidos nuevos, puede utilizar los videos de la plataforma virtual, o bien referirse a la sección de recursos complementarios al final de esta guía.

II. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

Ahora que se ha expuesto y explicado el modelo de clase al revés en su forma más general, es momento de explicar la forma de trabajarlo en clase con los contenidos de composición, tal como es el objetivo de esta guía. Primero, es importante mencionar que dada la naturaleza subjetiva de la asignatura en cuestión, el proceso didáctico que se llevará a cabo tendrá notables diferencias que el proceso que hasta ahora ha sido documentado y descrito por docentes que han utilizado este modelo para asignaturas no artísticas (matemáticas, química, historia, etc.). A continuación se describe el proceso propuesto en detalle.

Lo que se muestra en la siguiente ilustración, es el mapa de conocimientos que se creó para trabajar en el estudio de la composición. Este mapa es la representación visual de la secuencia de contenidos que necesitan ser trabajados para un aprendizaje exitoso.

A. La plataforma virtual: el mapa de conocimientos

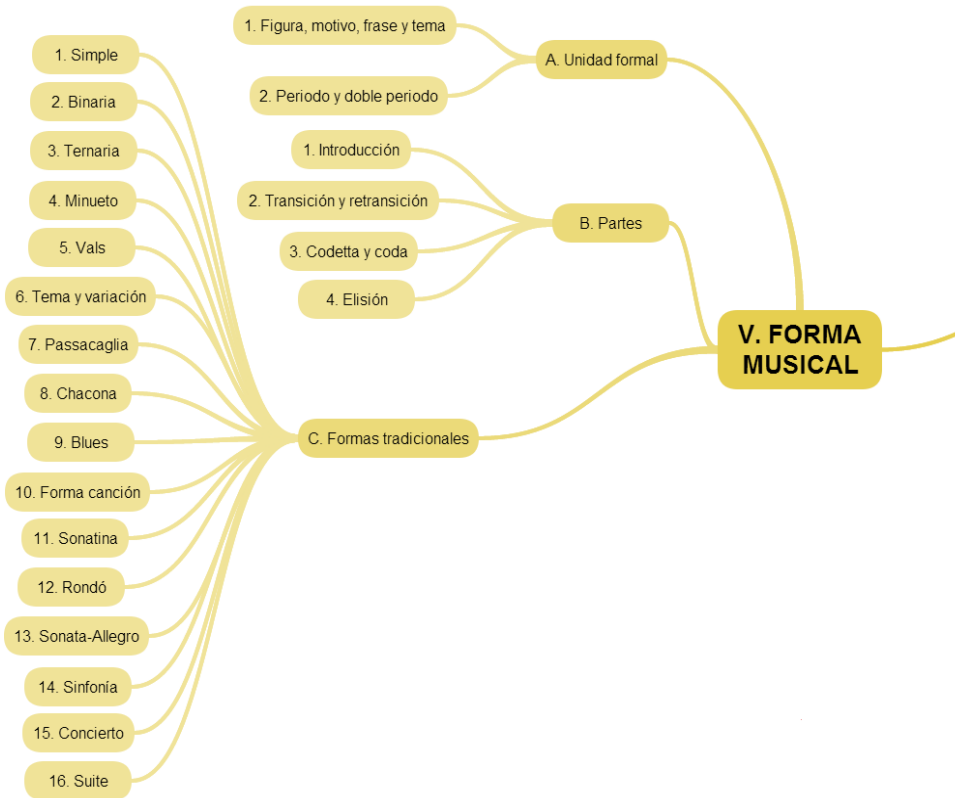


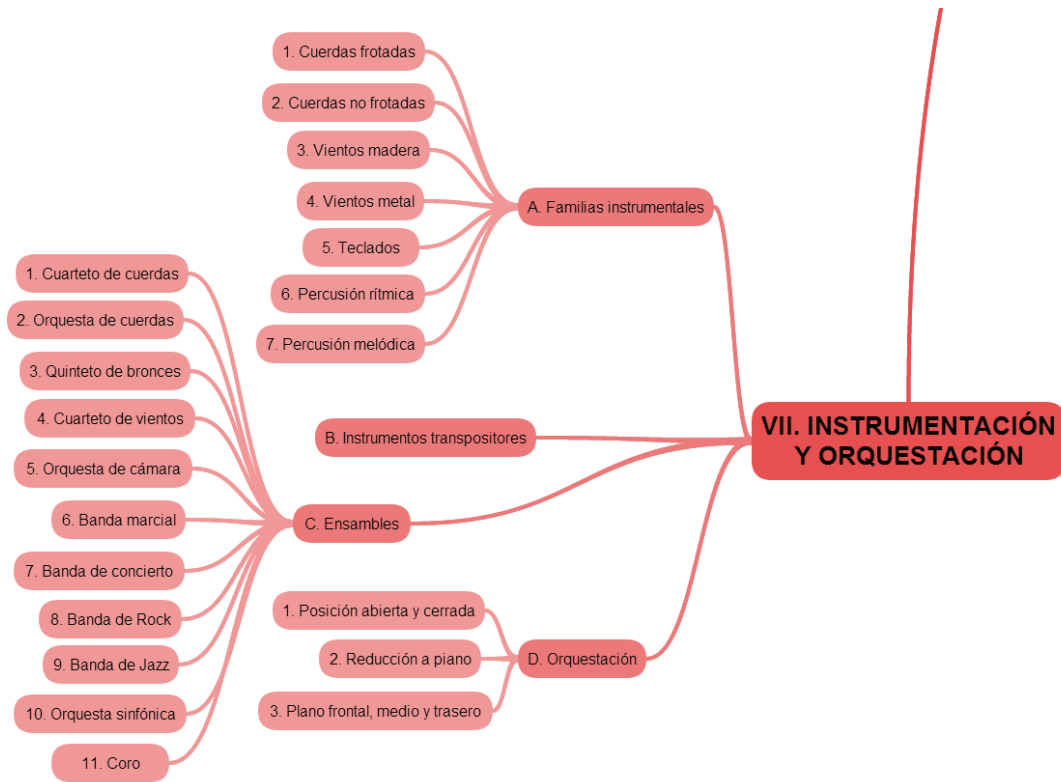
El mapa, que se creó en el sitio web <https://www.examttime.com/en-US>, puede ser encontrado en la siguiente dirección: <https://www.examttime.com/en-US/p/667098>.

Evidentemente, el mapa es demasiado extenso para poder apreciarlo claramente con todos sus contenidos en la imagen anterior. La intención de la misma no es más que mostrar una idea general de cómo está organizado. A continuación, un vistazo más cercano a cada una de las áreas principales en las que este mapa se divide, y a los contenidos que cada una abarca.









Como las imágenes anteriores permiten apreciar, el mapa se divide en 8 secciones principales, cada una de las cuales representa a grandes rasgos, los conocimientos más importantes para el proceso de componer música. Todos estos conocimientos se han colocado dentro de nodos, tal como se puede ver en la imagen anterior. Los nodos, y por lo tanto los contenidos, se han organizado en una secuencia lógica tal como se muestra a continuación:

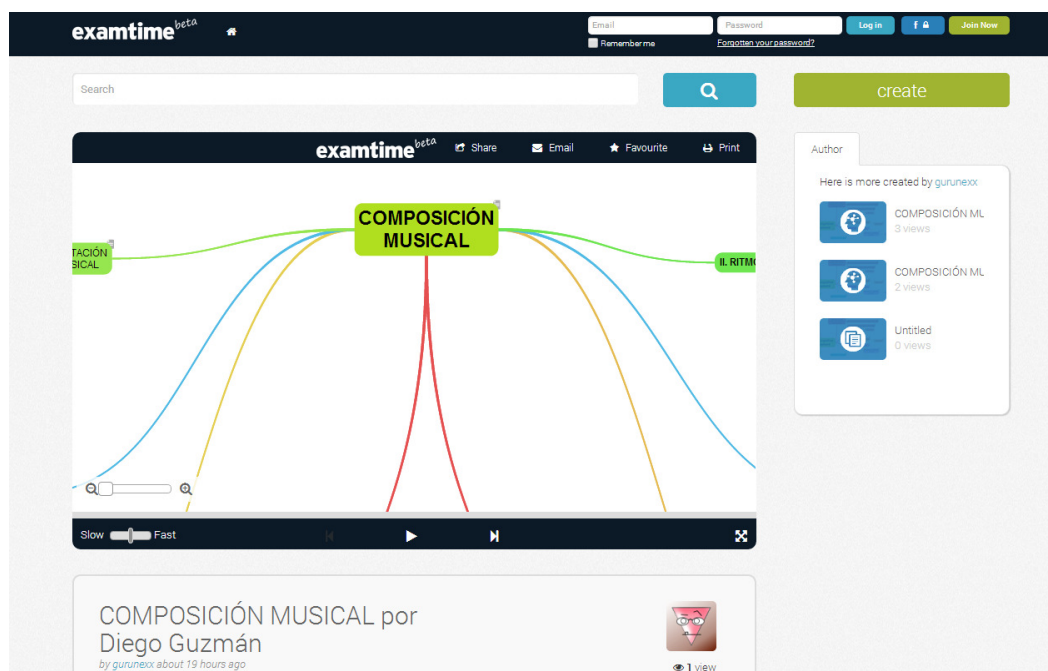
1. Notación musical
2. Ritmo
3. Melodía
4. Armonía
5. Forma musical
6. Contrapunto
7. Instrumentación y orquestación
8. Técnicas composicionales

Como se puede observar, todos los nodos contienen dentro de sí el nombre de un determinado contenido, y previo a estos nombres se puede observar un número o una letra. Esto representa la nomenclatura utilizada para organizar los contenidos, una variante de la nomenclatura de Harvard. Los nodos de las 8 áreas principales utilizan números romanos, del I al VIII. Subsecuentemente los contenidos en los que las áreas principales se dividen utilizan el alfabeto en mayúsculas, y por último, los más específicos utilizan los números arábigos. La relevancia de esta nomenclatura se explicará más adelante, cuando se describa el uso de los videos educativos.

B. Navegación del mapa de conocimientos

El proceso para navegar este mapa con los estudiantes se describe en los siguientes pasos:

1. Primer paso. Dirigir a los estudiantes al siguiente enlace, que contiene el mapa interactivo: <https://www.examtime.com/en-US/p/667098>. Al hacerlo, aparecerá en pantalla la siguiente interfaz:



Los estudiantes se encontrarán con la página principal del sitio web utilizado para crear el mapa interactivo. Al lado superior derecho se observan dos casillas para ingresar datos del usuario y para crear una cuenta personal. Este procedimiento es opcional para quienes desean crear sus propios mapas, pero no es necesario para hacer uso del que aquí se expone.

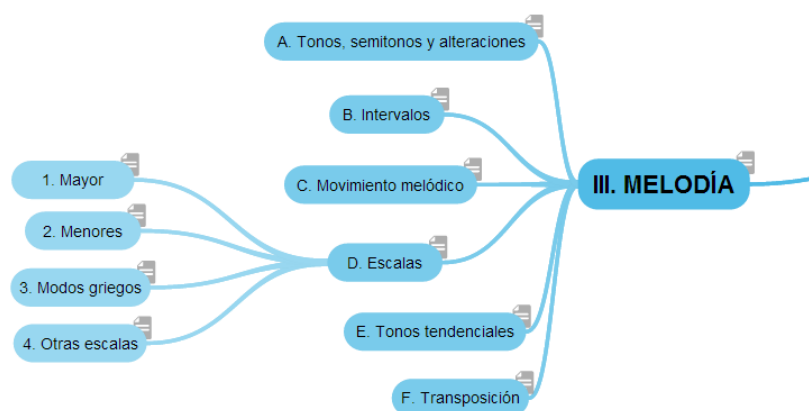
Lo que se observa en el cuadro principal es el mapa de conocimientos. Al hacer clic dentro del cuadro, el usuario tiene la posibilidad de desplazarse de forma horizontal y vertical, así como acercar o alejar la perspectiva. Desde aquí el usuario puede navegar el mapa y cada una de sus áreas, sin embargo, debido al tamaño del cuadro en la página principal, es posible que el usuario sienta una

limitación espacial, por lo que puede entrar al modo de pantalla completa. Para hacerlo, es necesario hacer clic en el ícono que se ha marcado en rojo en la imagen siguiente, en la parte inferior del cuadro.

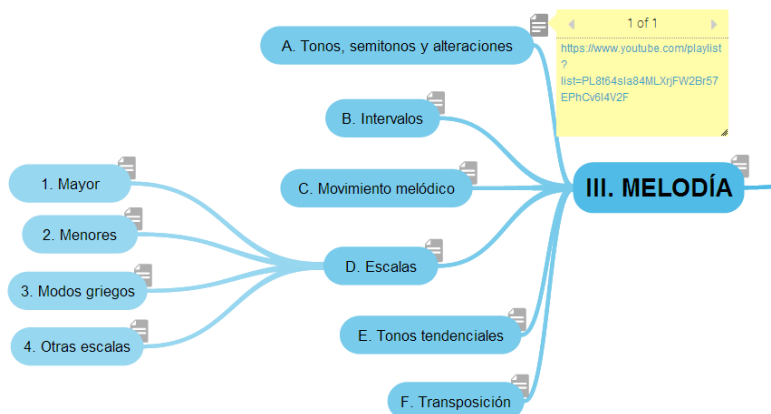


El usuario es libre de explorar la opción de “Reproducir” que aparece representada por el ícono de la flecha en el centro de la barra inferior, esta opción le presenta al usuario un recorrido por cada una de las áreas principales del mapa. A pesar de lo anterior, la función de “Reproducir” no es parte del uso de este mapa en particular, ya que su enfoque es más bien utilizar el mapa en modo de pantalla completa.

2. Segundo paso. Cuando el usuario navega por el mapa en este modo, puede observar como en la imagen siguiente, cada una de las casillas tiene el ícono de una pequeña nota en su esquina superior derecha.

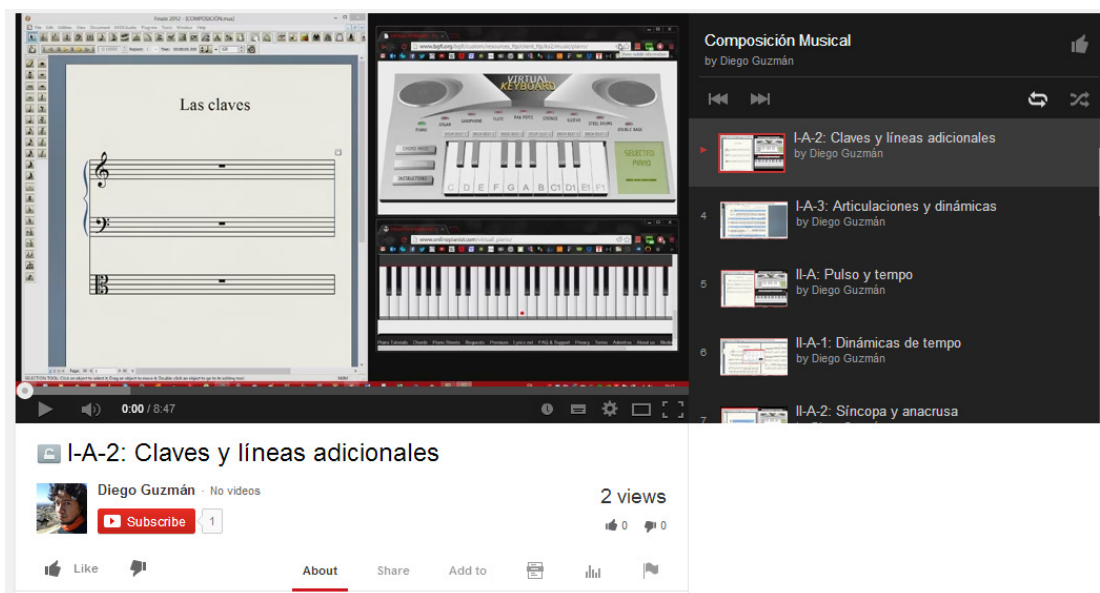


El hacer clic sobre cualquiera de estos íconos revela una nota adjunta a cada nodo como se muestra a continuación.



La nota contiene un enlace a un video en YouTube que se abre y reproduce automáticamente al hacer clic sobre éste. Las notas de este mapa de conocimientos son de dos tipos:

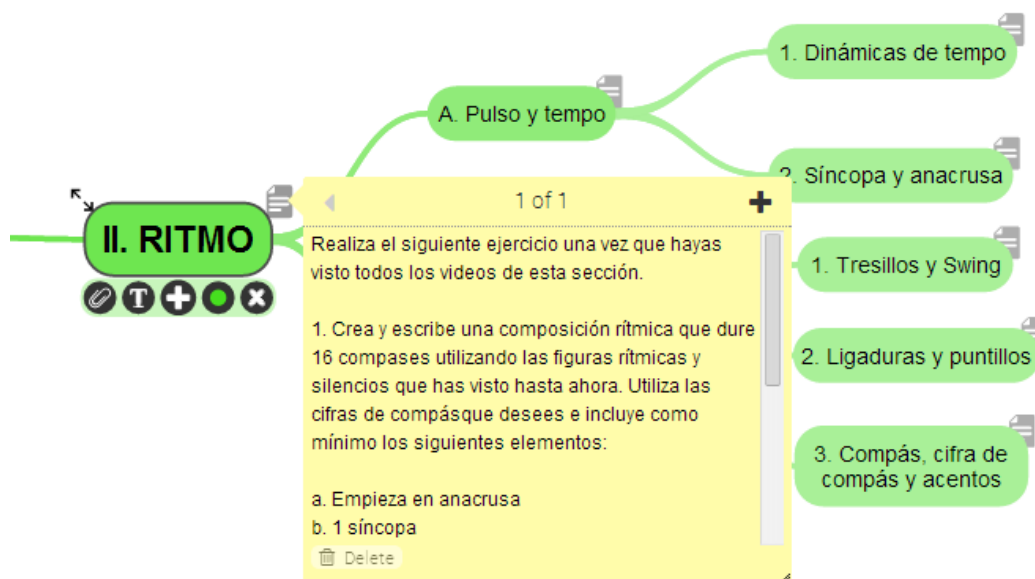
a. Notas con enlaces a videos en YouTube. Estas notas están adjuntas a casi todos los nodos que no corresponden a los 8 principales (los cuales utilizan números romanos)³. El hacer clic sobre el enlace en cualquiera de estas notas abre y reproduce un video en YouTube que corresponde al contenido seleccionado.



³ Cuando un nodo no tiene ninguna nota adjunta es porque su única función es actuar como un enlace a los contenidos más específicos y por lo tanto no tiene un video correspondiente.

Estos videos se abren como parte una lista de reproducción o *playlist*. Se ha dedicado una sección más adelante para describir con detalle la dinámica que siguen estos videos.

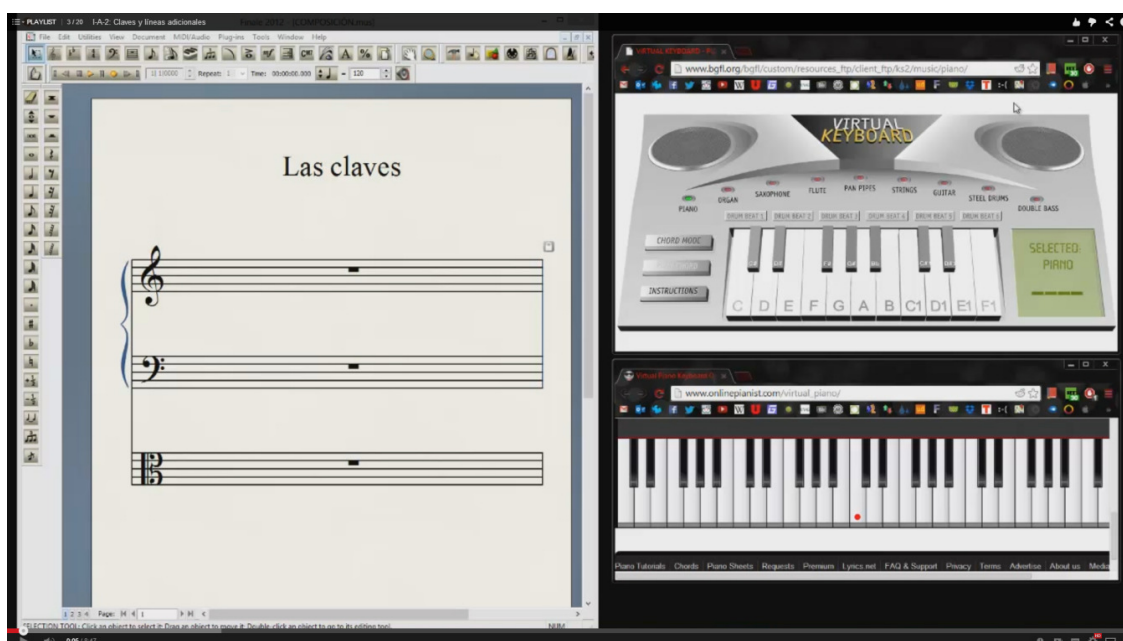
b. Notas con proyectos composicionales. Estas notas están adjuntas solo a los 8 nodos principales. Cuando el usuario las abre, revelan instrucciones de proyectos composicionales. Estos proyectos son para ser trabajados tanto en casa como en clase, e involucran la aplicación de todos los contenidos vistos en esa área, mediante la creación de una composición original por cada estudiante (esto se describirá en mayor detalle más adelante).



Pese a la intuitividad de que las notas del segundo tipo están adjuntas a los nodos principales, se debe aclarar que no son lo primero que se aborda en este proceso. Las notas relacionadas a estos proyectos son lo último que se hace en cada una de las áreas principales. Este proceso se describe en mayor detalle después de la explicación que sigue acerca de los videos.

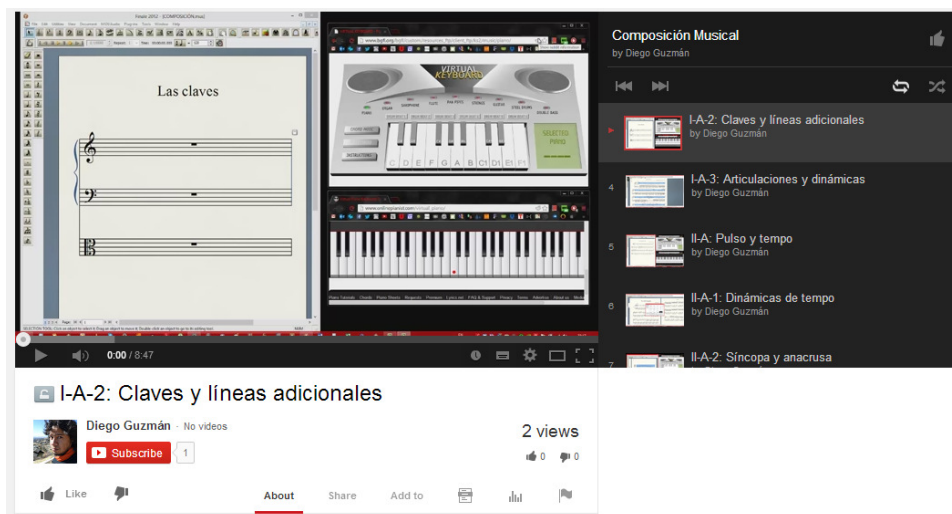
C. Acerca de los videos

Todo el contenido de este curso de composición se ha mediado a través de videos en YouTube, los cuales fueron creados por el autor de este trabajo. Estos videos tienen distintas duraciones según la complejidad de cada tema y como se ha visto en páginas anteriores, corresponden a cada nodo. Cuando un usuario hace clic en la nota de un nodo que contiene el enlace para un video, éste se comienza a reproducir en una pestaña adicional del explorador utilizado para navegar la web.



Los videos se crearon utilizando software de captura de pantalla. Como se observa en la imagen anterior, se hace uso de diferentes recursos en pantalla para impartir cada lección. En este caso, se puede ver del lado izquierdo un editor de partituras por medio del cual es posible mostrar cada tema de forma audiovisual. Del lado derecho de la pantalla, según el caso lo requiera, se hace uso de imágenes, diagramas, o en el caso mostrado, dos teclados virtuales que facilitan la visualización y comprensión de ciertos términos.

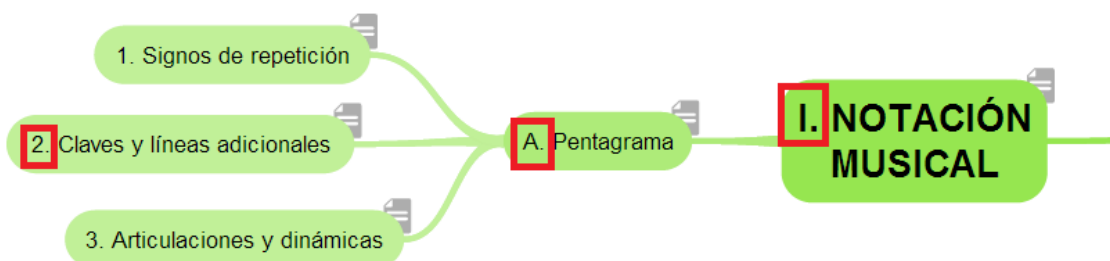
Como ya se mencionó, cuando un usuario hace clic en una nota, el video se abre como parte de una lista de reproducción. Es aquí donde entra en juego la nomenclatura utilizada en el mapa de conocimientos.



Del lado izquierdo de la imagen se encuentra el video, y del lado derecho la lista de reproducción. Aquí es importante señalar el nombre del video en curso.

I-A-2: Claves y líneas adicionales

El video de la imagen anterior servirá para ejemplificar la nomenclatura. El “I” romano corresponde al área principal de **Notación Musical**. La letra “A”, al concepto de **Pentagrama**, del cual a la vez se desprenden otros contenidos más específicos. En este caso, ese contenido corresponde a **Claves y líneas adicionales**, representado en la nomenclatura con el número 2. La imagen siguiente permite ver esto con mayor claridad:

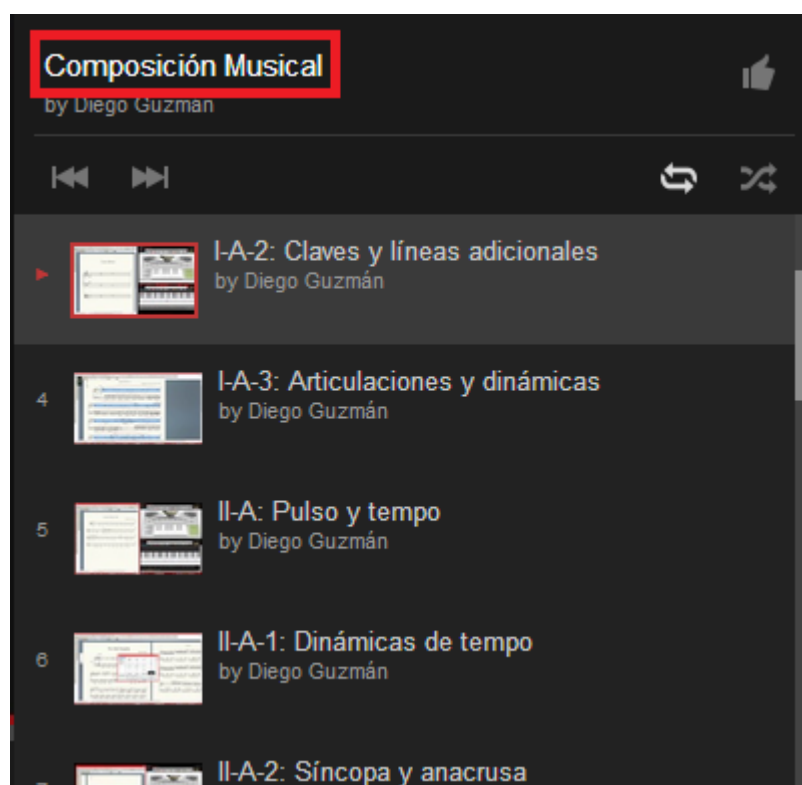


Todos los videos siguen esta nomenclatura, lo que facilita visualizar la secuencia de los contenidos. Una vez que se ha hecho clic en cualquiera de los enlaces de las notas adjuntas a cada nodo, y un video se abre, queda claro que ahora se tienen dos sitios web abiertos: <https://www.examttime.com> y <https://www.youtube.com/>. Los videos se pueden abrir desde ambos sitios. Hasta ahora se ha visto cómo hacerlo desde ExamTime. Para ver los videos distribuidos en una forma más lineal, se puede ingresar directamente a la lista de reproducción que se encuentra en YouTube. Esto se puede hacer de dos formas:

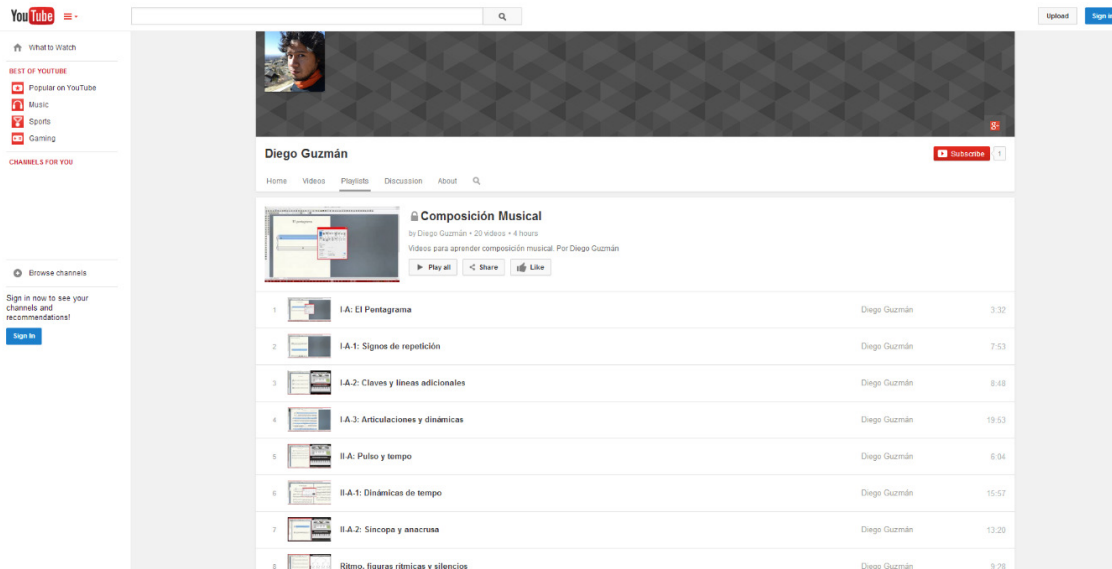
1. Al introducir este enlace directamente en la barra de direcciones del explorador:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL8t64sla84MLXrjFW2Br57EPHCv6I4V2F>

2. Por medio de la lista de reproducción portátil que se abre al lado derecho de cada video, al hacer clic en el nombre de la lista, en este caso **Composición Musical**.



Al hacer clic en el nombre de la lista, el explorador cargará la siguiente página:



La imagen anterior muestra la lista completa de reproducción que se creó para esta guía, contiene todos los videos que acompañan los nodos del mapa de conocimientos, cada uno de ellos con la nomenclatura ya explicada.

D. El proceso de clase

Ahora que se han explicado todos los aspectos técnicos relacionados al uso de la plataforma virtual, es momento de explicar la dinámica de clase que involucra el trabajo directo con los estudiantes. Las fases que se describen a continuación representan un ciclo continuo que se desarrollará a lo largo del año escolar, no es el proceso diario. El proceso diario dependerá del momento en el ciclo en que la clase se encuentre.

1. Primera fase. Familiarizar a los estudiantes con todos los elementos de la plataforma virtual, del mapa de conocimientos y de los videos.

2. Segunda fase. Comenzar a trabajar el contenido, en el orden sugerido. El punto de partida para esto es asignar los primeros videos del tema **Notación Musical** para ser vistos en casa. El ritmo al que avance la clase a través de los contenidos del curso dependerá del desempeño de los estudiantes, por lo que la

cantidad de videos que se asignen para cada ocasión quedará a discreción del docente. Se recomienda que la duración total de los videos asignados de una sesión a la próxima sea entre 30 y 60 minutos.

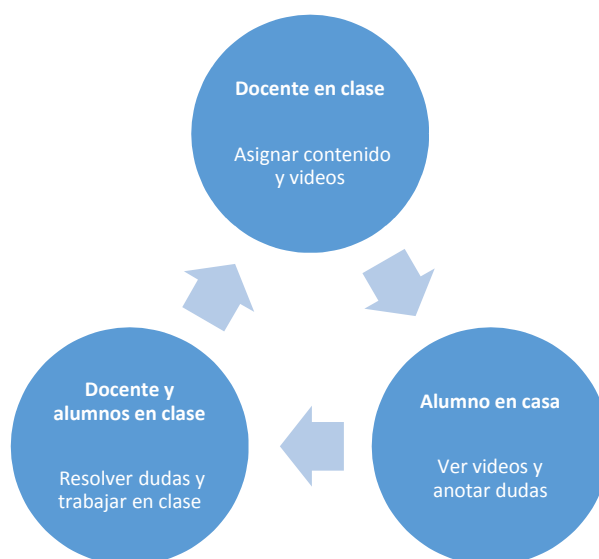
3. Tercera fase. Iniciar cada sesión de clase con un repaso de los videos que se asignaron por última vez. El docente responderá preguntas de los estudiantes, resolverá dudas, y trabajará ejemplos de todos los contenidos vistos en clase. A pesar de que todos los videos estarán disponibles desde el inicio, se recomienda instruir a los alumnos a seguir la secuencia establecida, aunque haya quienes progresen a través de los contenidos con más facilidad que el resto del grupo. En el caso de los estudiantes más avanzados, el docente les puede solicitar apoyo en clase para quienes tengan mayor dificultad. Esta fase es para cuando en una determinada área aún no se han visto todos los videos.

4. Cuarta fase. Esto puede llevar varias sesiones de clase, pero una vez todos los alumnos hayan pasado por todos los videos correspondientes a cada una de las 8 áreas principales, es momento de trabajar los proyectos composicionales, los cuales se trabajan tanto en casa como en clase. Esto representa la conclusión de cada una de las áreas principales e involucra la aplicación de los contenidos de cada área. Hasta este punto, lo único que los estudiantes han tenido que hacer en sus hogares es ver los videos, mientras que emplean el tiempo de clase para trabajar una variedad de ejemplos con el docente y entre compañeros. Al llegar a esta parte y antes de pasar a la siguiente área de la composición, el docente asignará a los alumnos las instrucciones que se encuentran en las notas adjuntas a los nodos de las 8 áreas principales. Estas instrucciones corresponden a la creación de una pieza original por parte de cada estudiante. La fase de proyectos composicionales puede tardar varias sesiones de clase. Una vez el docente ha asignado un proyecto a los estudiantes, y dado que componer es un proceso personal, éstos trabajarán sus composiciones en casa y en cada sesión de clase, uno a uno compartirán

sus piezas con el resto del grupo, ya sea que ellos mismos la interpreten en un instrumento, la reproduzcan en un dispositivo electrónico, o entreguen una partitura al docente para que sea éste quien la interprete (el piano es un excelente instrumento para esto, si el salón de música cuenta con uno).

De ser posible, las piezas además de ser escuchadas, serán vistas, ya sea por medio de fotocopias de partituras, o con un proyector de contar con uno. Posterior a escuchar cada pieza, corresponde al docente guiar al grupo en un breve proceso de crítica constructiva acerca de cada una de las piezas, con énfasis en la aplicación de los contenidos del área trabajada. Luego de que sus piezas sean escuchadas en clase, todos los estudiantes tendrán la opción de modificar sus piezas en base a la retroalimentación recibida, y presentarla de nuevo en la siguiente sesión. Al finalizar la fase de proyectos, y antes de pasar a la siguiente área principal, el docente instruirá a los alumnos conservar sus partituras y almacenarlas en un portafolio de obras personales.

La tercera y cuarta fase representan la parte cíclica de este proyecto, y a la vez la más larga. Estas fases pueden resumirse de forma gráfica como se muestra a continuación:



5. Quinta fase. Al concluir, ya sea el ciclo académico o los contenidos del mapa de conocimientos, se comienza a organizar a modo de clausura, un pequeño recital abierto en el que se interprete el proyecto final de todos los estudiantes. De esta manera, cada estudiante tendría la oportunidad de interpretar su propia composición. Se sugiere filmar esta presentación.

6. Sexta fase. Como un recuerdo del trabajo hecho y un incentivo para que los estudiantes continúen componiendo su propia música, el docente puede crear una recopilación musical de las partituras de todos los proyectos finales, y entregar una copia impresa de la misma a cada estudiante. Por último, si se tuvo la oportunidad de filmar la presentación, se puede incluir con esta recopilación un DVD con la filmación del recital.

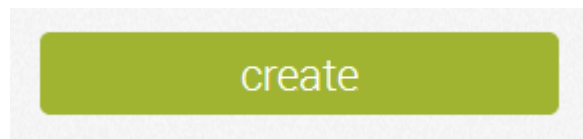
III. PARA CREAR MATERIAL PROPIO

Tanto el mapa de conocimientos interactivo como los videos que lo acompañan, fueron creados para beneficio del docente y de los estudiantes, con la idea de que su uso fuese accesible en la mayoría de clases de música. Sin embargo, es posible que el material no resulte apto para un determinado contexto, en cuyo caso el docente está en la libertad de crear su propio material, por lo que esta sección está dedicada a proporcionar instrucciones básicas para la creación de dicho material, siempre siguiendo el enfoque principal de esta guía.

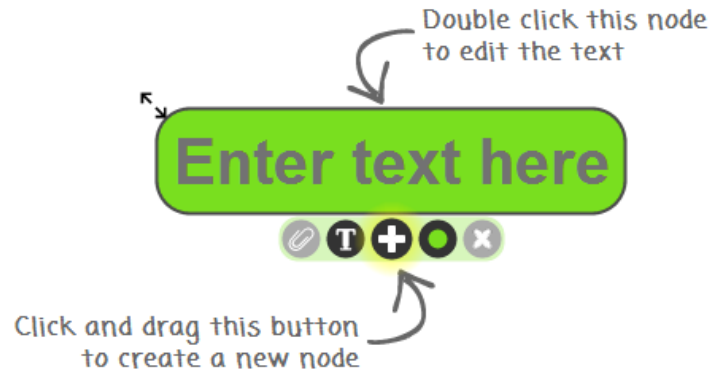
A. Mapas de conocimiento

El sitio <https://www.examtime.com> permite a cualquier usuario crear sus propios mapas de conocimiento de forma gratuita, para lo cual es necesario registrar un perfil, algo que no requiere más que una dirección de correo electrónico y una contraseña.

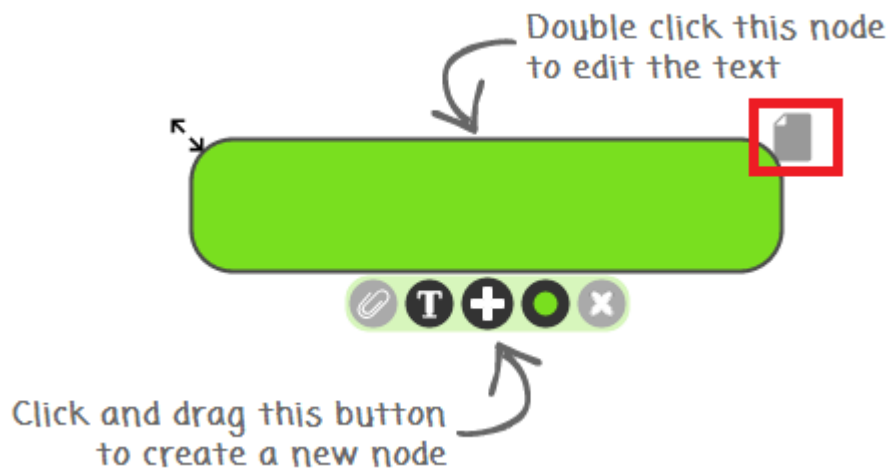
Una vez registrada una cuenta, la página principal muestra el botón de crear en la parte superior derecha:



Al presionar este botón, el usuario es presentado con cuatro opciones, una de las cuales es el mapa mental (aparece como *mind map*, ya que el sitio actualmente solo existe en inglés). Al seleccionar esta opción, el usuario es llevado al espacio de trabajo, en cuyo centro aparece lo siguiente:



Este nodo central es el punto de partida para crear un mapa mental o de conocimientos. Es a partir aquí que saldrán todos los demás. Para crear un nodo (todos los nodos nuevos están conectados a uno existente), se mantiene presionado clic en el ícono “+” debajo del nodo, y luego se arrastra con el ratón hacia la posición deseada. El ícono “T” sirve para modificar el texto de cada uno (tamaño, color, estilo, etc.), mientras que el ícono redondo al lado derecho del ícono “+” permite cambiar de color a ese nodo y a los que se desprendan del mismo. Para editar el texto del nodo, se hace doble clic en las palabras *Enter text here*. Para modificar su tamaño, se utilizan las flechas en la esquina superior izquierda del nodo. Para adjuntar una nota (puede ser un enlace o texto a elección), se hace clic dentro del nodo, de modo que aparezca el ícono de la nota en la esquina superior derecha.



Todos los nodos se pueden mover libremente, si se mantiene sostenido clic sobre ellos y luego se arrastran hacia la posición deseada con el ratón. Todos los cambios que se realicen en el mapa son guardados y almacenados de forma automática en el perfil del usuario, ya que estos mapas se trabajan en línea.

B. Videos

Muchos docentes que emplean el modelo de clase al revés, crean sus propios videos para utilizarlos con sus estudiantes. En el caso de que esto sea una necesidad, a continuación se comparten algunos consejos e instrucciones sobre cómo hacerlo. Primero, es importante exponer que para crear videos sencillos pero efectivos, se necesita alguna combinación de los siguientes recursos, según sean las necesidades del curso:

- Pizarra interactiva o regular
- Computadora con internet
- Software de captura de pantalla (CamStudio puede ser descargado de gratis en <http://camstudio.org/>)
- Tableta digital para dibujar y escribir a mano
- Micrófono
- Cámara de video

Los recursos del listado anterior son nada más tecnológicos. Los recursos musicales a utilizar quedan a discreción del docente en relación a varios factores como: los contenidos a ser cubiertos, los recursos disponibles (en casa o en la institución educativa), el estilo personal del docente. Por ejemplo, hay docentes que aparecen en sus propios videos (para eso la cámara de video), mientras que otros prefieren solo trabajar con el software de captura de pantalla y con su voz (para eso el micrófono).

Crear videos para este propósito es un proceso largo que requiere de mucho tiempo y esfuerzo, por lo que vale la pena prepararse para hacerlo de la mejor manera posible. A continuación algunos consejos para crear videos efectivos:

- Indicar los objetivos de aprendizaje en cada video.
- Emplear creatividad y humor.
- Utilizar anotaciones, gráficos y recursos audiovisuales.
- Ser breve (se recomienda un concepto por video y que éstos no excedan los 15 minutos).
- Crear videos secuenciales que puedan ser almacenados (en YouTube, por ejemplo) y reutilizados una y otra vez.
- Colaborar con otros docentes.

IV. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Para evitar violentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, es de suma importancia que este modelo se introduzca desde el inicio del ciclo educativo y no una vez iniciado.
- Debido a que la composición musical no constituye el único contenido que se trabajan en la clase de música, es probable que sea necesario apartar el 50% del tiempo de clase, específicamente para trabajar en esto. Sin embargo, de haber suficiente interés en esto por parte de los alumnos, puede considerarse abrir un espacio extracurricular por las tardes donde se pueda dedicar el tiempo completo a este proceso y así superar esta limitación.
- Es importante asegurarse que todos los estudiantes tengan acceso al material educativo que se ha preparado. La manera más simple de tener dicho acceso es contar con una conexión a internet. Sin embargo, es posible que no todos los alumnos tengan acceso a internet en su hogar. En este caso, es responsabilidad del docente velar porque obtengan el material. La forma recomendada de dar el material a los alumnos, es quemar los videos en DVD o bien, copiarlos en dispositivos USB o SD, según la disponibilidad de cada estudiante.

De esta forma no dependerán de una conexión a internet, ya que lo único que se necesita en ese caso es una computadora que trabaje con esos dispositivos. Dado que los videos se encuentran almacenados en línea, en la página de YouTube del curso de composición, el docente tiene la capacidad de descargarlos directamente a su ordenador por medio de la siguiente página web: <http://www.bajaryoutube.com/>. Una vez descargados, estos se pueden copiar dentro de cualquiera de los recursos anteriores para luego ser entregados a los estudiantes que lo necesiten. Aún con los videos de la forma mencionada, aquellos alumnos que carezcan de una conexión web en sus hogares no tendrán acceso al mapa de conocimientos interactivo que se encuentra en la plataforma

virtual, por lo que el docente puede adjuntar con los videos, una o varias imágenes de este mapa, a modo de proporcionarles la secuencia visual de los contenidos.

- Es importante respetar el hecho de que no todos los estudiantes progresan al mismo ritmo y algunos asimilan nuevos contenidos con más facilidad que otros. Ésta es una de las razones por las que el mapa de conocimientos en la plataforma virtual permite acceso a todos los videos y lecciones desde el inicio, de modo que el progreso de los alumnos con mayor facilidad no se vea limitado. Por otro lado, aquellos que necesiten reforzar ciertos saberes, tienen la facilidad de volver y ver cualquiera de los videos, tantas veces como necesiten. El mapa de conocimientos representa la secuencia más recomendada, pero el tiempo necesario para recorrerla es algo que queda abierto a la forma en la que el curso se desarrolle.

- Este proceso involucra que los estudiantes utilicen notación musical con frecuencia, tanto en clase como en casa. Por lo tanto, es necesario que cuenten con papel pentagramado en blanco. Si no cuentan con cuadernos de solfa, pueden imprimir hojas pentagramadas en blanco en este sitio web: <http://www.blanksheetmusic.net/>, y luego fotocopiarlas.

- Dado que éste un curso de composición, se espera que los estudiantes compongan y escriban música original, la cual pueden escribir a mano si así lo desean, pero se recomienda que el docente les facilite el contacto con alguno de los programas para editar partituras. Estos programas permiten crear partituras, escuchar cómo suenan y también imprimirlas. Los programas de edición de partituras que se utilizan por excelencia por ser de uso profesional son Finale (<http://www.finalemusic.com/>) y Sibelius (<http://www.sibelius.com/>), sin embargo, estos programas son bastante costosos (ambos cuestan cientos de dólares). Dicho esto, existen alternativas gratuitas que, si bien no son de uso profesional, incluyen todas las características necesarias para editar partituras a este nivel educativo. Una de esas alternativas es MuseScore: <http://musescore.org/es>.

MuseScore es un programa que se puede descargar de manera gratuita desde el enlace anterior, y puede ser aprovechado tanto por el docente como por los alumnos. El programa tiene una curva de aprendizaje, pero el mismo sitio web de descarga contiene videos instruccionales para aprender a usarlo.

- La evaluación es un proceso de suma importancia, pero dado que la música es un arte subjetivo, y que esto es un curso básico, no especializado, se recomienda utilizar principalmente la evaluación formativa (evaluación que se emplea a lo largo de un proceso educativo, cuyo fin es la mejora continua de los aprendizajes). Es importante recompensar el esfuerzo, la participación, el proceso y la creatividad, más que el propio dominio técnico de los elementos teóricos de la música y el resultado final. Además de lo anterior, es importante que los estudiantes obtengan retroalimentación y críticas constructivas acerca de sus composiciones, por medio de autoevaluación (el estudiante se evalúa a sí mismo), coevaluación (los estudiantes se evalúan entre sí), y heteroevaluación (el docente evalúa al estudiante).

V. CONSEJOS DE COMPOSITORES PARA COMPOSITORES

Parte del estudio que sirvió de sustento para este recurso involucró entrevistar a compositores guatemaltecos acerca de su trabajo artístico, entre sus aportes se reunieron los siguientes consejos para jóvenes músicos que aspiran a componer:

- Estudiar los elementos teóricos de la música.
- Practicar entrenamiento auditivo y solfeo.
- Especializarse en la interpretación de un instrumento.
- Ejercitar de forma constante la actividad de componer música y la lectoescritura.
- Escuchar la música con un oído crítico.
- Buscar instrucción privada y otras oportunidades de estudio.
- Escuchar todo tipo de música, sobre todo estilos nuevos sin explorar.
- Conservar todas las ideas musicales que en el futuro puedan servir y ser desarrolladas.
- Tratar de componer en diferentes estilos pero a la vez desarrollar un estilo y una voz propia.
- Aprovechar los recursos disponibles de gratis en internet, muchos de los cuales incluyen libros de texto sobre composición.

VI. RECURSOS COMPLEMENTARIOS

A continuación se encuentra un listado con los libros que se consultaron para la creación de esta guía docente, a los cuales el usuario se puede referir para indagar con un mayor grado de especialización en cualquiera de los temas tratados aquí, con respecto a la música y a la clase al revés. Adicional a lo anterior, se incluye un listado de enlaces web sugeridos con información gratuita sobre ambos temas⁴.

A. Relacionados con la composición

1. Libros

Adler, Samuel. 2002. *The study of orchestration*. 3rd ed. New York, W. W. Norton & Company, Inc. 839 págs.

Baker, Theodore. 1995. *Pocket Manual of Musical Terms*. Fifth ed. New York, Schirmer Pronouncing. 341 págs.

Bonds, Mark Evan. 2009. *Listen to this*. New Jersey, Pearson Education, Inc. 542 págs.

Brindle, Reginald Smith. 1986. *Musical composition*. New York, Oxford University Press. 188 págs.

⁴ La mayoría de los recursos sugeridos se encuentran en inglés.

- Copland, Aaron. 1939. *What to listen for in music*. With a foreword and epilogue by Alan Rich. Introduction by William Schuman. And a new appreciation by Leonard Slatkin. New York, New American Library. 279 págs.
- Hal Leonard. 1993. *Pocket Music Dictionary*. Milwaukee, Hal Leonard. 238 págs.
- Hindemith, Paul. 1942. *The craft of musical composition. Book 1: Theory*. 4th ed. London, Schott & Co., Ltd. 223 págs.
- Humphries, Carl. 2002. *The piano handbook*. New York, Backbeat Books. 290 págs.
- Humphries, Carl. 2007. *Mastering the piano*. New York, Metro Books. 280 págs.
- Jarrett, Scott & H. Day. 2008. *Music composition for dummies*. Indianapolis, Wiley Publishing, Inc. 336 págs.
- Johnson, Mark. 2011. *Finale 2012. A trailblazer guide*. Minneapolis, Penelope Press. 420 págs.
- Kapilow, Rob. 2011. *What makes it great?* New Jersey, John Wiley & Sons, Inc. 314 págs.
- Kaschub, Michele & Smith, J. 2009. *Minds on music. Composition for creative and critical thinking*. Foreword by Bennett Reimer. Lanham, Rowman & Littlefield Education. 283 págs.
- Kelly, Casey & D. Hodge. 2011. *The complete idiot's guide to the art of songwriting*. New York, Alpha Books. 222 págs.
- Laitz, Steven. G. 2008. *The Complete Musician. An Integrated Approach to Tonal Theory, Analysis, and Listening*. 2^a ed. New York, Oxford University Press. 888 págs.

- Martineau, Jason. 2008. *The elements of music. Melody, rhythm & harmony*. New York, Walker Publishing Company, Inc. 58 págs.
- Mathes, James. 2007. *The Analysis of Musical Form*. New Jersey, Pearson Prentice Hall. 386 págs.
- Parramón. 2009. *Atlas básico de música*. 4ª ed. Barcelona, Parramón Ediciones S.A. 96 págs.
- Randel, Don Michael. 1999. *The Harvard concise dictionary of music and musicians*. New York, Harvard University Press. 757 págs.
- Rooksby, Rikky. 2005. *How to write songs on keyboards*. London, Hal Leonard. 256 págs.
- Russo, William; J. Ainis & D. Stevenson. 1980. *Composing music. A new approach*. Chicago, University of Chicago Press. 230 págs.
- Schoenberg, Arnold. (1967). *Fundamentals of musical composition*. Edited by Gerald Strang and Leonard Stein. London, Faber and Faber Limited. 224 págs.
- Starr, Eric. 2009. *The everything music composition book. A step-by-step guide to writing music*. Massachusetts, Adams Media. 291 págs.

2. Enlaces web

- <http://www.daveconservatoire.org/site/about> – Videos educativos sobre música
- <http://www.musictheory.net/lessons> – Lecciones musicales interactivas
- <http://teoria.com/> – Lecciones musicales
- <http://imslp.org/> – Partituras académicas gratis en PDF
- <http://oyc.yale.edu/music/musi-112> – Sesiones completas en video de un curso universitario sobre cómo escuchar música

- http://www.onlinepianist.com/virtual_piano/ – Piano virtual
- http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/ks2/music/piano/ – Piano virtual con las teclas etiquetadas
- <http://partituras-gratis.org/es> – Partituras gratuitas de música popular
- http://www.free-scores.com/index_uk.php3 – Partituras gratuitas
- <http://www.blanksheetmusic.net/> – Hojas pentagramadas en blanco personalizables
- <http://www.noteflight.com/login> – Editor de partituras musicales en línea
- <http://musescore.org/es> – Software gratuito para crear partituras
- <http://www.finalemusic.com/> – Sitio de descarga de editor profesional pagado de partituras
- http://www.sibelius.com/home/index_flash.html – Sitio de descarga de editor profesional pagado de partituras
- <http://www.eduondemand.org/?CategoryID=17> – Videos y documentales sobre música

B. Relacionados a tecnología educativa

1. Libros

Bergmann, Johnathan & Sams, A. 2012. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. United States, International Society for Technology in Education. 100 págs.

Feller, Wayne. 2012. *Flipped. The Stillwater Experience*. ebook ed. iTunes. 123 págs. Recuperado el 11 de febrero de 2014, de <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2xvdWQuc3RpbGx3YXRlci5rMTlubW4udXN8d2F5bmUtZmVsbGVyfGd4OjNmNDZjMzUzOTQ4YzA2ZTM>

Khan, Salman. 2012. *The one world schoolhouse. Education reimaged*. New York, Hachette Book Group. 259 págs.









2. Enlaces web

- <https://es.khanacademy.org/> – Sitio oficial de la Academia Khan en español
- <http://www.knewton.com/flipped-classroom/> – La clase al revés explicada de manera gráfica
- <http://aulaalreves.blogspot.com/> – Blog dedicado a la clase al revés
- <http://www.theflippedclassroom.es/> – Recursos y herramientas en español para invertir la clase
- <http://flippedlearning.org/FLN> – Red de recursos e información sobre la clase al revés
- <http://camstudio.org/> – Software gratuito de captura de pantalla
- <http://www.techsmith.com/camtasia.html> – Software pagado de captura de pantalla

Un modelo educativo novedoso y accesible

Aprenda a implementar este innovador modelo educativo en la clase de música para trabajar composición musical. La clase al revés es el modelo que con ayuda de la tecnología invierte el salón de clase tradicional, permitiendo que cada estudiante aprenda a su propio paso y obtenga el mayor grado de interacción con su docente en clase.

Esta guía le facilitará el aprendizaje de los siguientes elementos:

-  **Ventajas de la composición musical**
-  **¿Qué es la clase al revés?**
-  **¿Cómo implementar el modelo con sus propios estudiantes?**
-  **¿Cómo estructurar el salón de clase?**
-  **¿Cómo utilizar la plataforma virtual que acompaña esta guía?**
-  **¿Cómo crear sus propios videos educativos?**
-  **Consejos de compositores para futuros compositores**
-  **Recursos complementarios para mejorar su aprendizaje**

