UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Diseño Gráfico

DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO BIDIMENSIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS MUSICALES A NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN

AUTOR:

HENRY DAVID PADILLA SAEZ

TUTORA:

MSc. MARCELA ELIZABETH CADENA FIGUEROA

RIOBAMBA – ECUADOR

2019

FIRMA DE MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros de Tribunal de Graduación, del proyecto **"DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO BIDIMENSIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS MUSICALES A NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN".** Presentado por Henry David Padilla Saez y dirigido por la Ms.C Marcela Cadena.

Una vez escuchada su defensa y revisado el informe de proyecto de investigación con fines de graduación, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remito la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Arq. William Quevedo Tumailli. Mg. .....
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL FIRMA

Lic. Rafael Salguero Rosero Ms.C. .....
MIEMBRO DEL TRIBUNAL FIRMA

Lic. Jorge Ibarra Loza Ms.C. .....
MIEMBRO DEL TRIBUNAL FIRMA

Lic. Marcela Cadena Figueroa Ms.C. .....
TUTORA DOCENTE FIRMA

CERTIFICADO DE REVISIÓN DEL TRABAJO DEL TITULACIÓN

Yo, Cadena Figueroa Marcela, tutora de tesis y docente de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Nacional de Chimborazo. CERTIFICO que en el presente trabajo con el tema **"DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO BIDIMENSIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS MUSICALES A NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN"** de autoría del señor **Padilla Saez Henry David** portador de la C.C**. 060506301-5**, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación. El citado trabajo cumple el 1 00% con los requisitos metodológicos y requerimiento exigidos por las normas generales para la graduación, de tal virtud autorizo la presentación del mismo para su calificación correspondiente.

Riobamba, 17 de junio del 2019

Lic. Marcela Cadena Ms.C

TUTORA DE TESIS

CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE PLAGIO

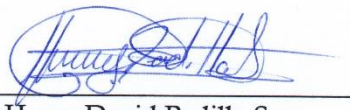
Que, **PADILLA SAEZ HENRY DAVID** con CC: **060506301-5**, estudiante de la Carrera de **DISEÑO GRÁFICO**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO BIDIMENSIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS MUSICALES A NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN**", que corresponde al dominio científico **DESARROLLO TERRITORIAL - PRODUCTIVO Y HÁBITAT SUSTENTABLE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA** y alineado a la línea de investigación **CULTURA VISUAL,** cumple con el **8%**, reportado en el sistema Anti plagio nombre del sistema, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 20 de junio de 2019

Mgs. Marcela Cadena Figueroa
TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido, ideas y conclusiones del presente trabajo investigativo, previo a la obtención del Título de Licenciado en Diseño Gráfico, con el tema: **"DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO BIDIMENSIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS MUSICALES A NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN"**, corresponde exclusivamente a: **Padilla Saez Henry David**, con cédula de identidad N° **060506301-5** y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad.



Henry David Padilla Saez
AUTOR
060506301-5

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a la institución de educación superior que me ayudo a formarme en esta etapa, a mis padres por inculcarme a tomar decisiones con mayor responsabilidad. A todos los docentes de la carrera de Diseño Gráfico, que me ayudaron con este proyecto para finalizar una meta más.

Henry Padilla Saez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo realizado a mis padres Ernesto y Olga, por ser el pilar fundamental para culminar una etapa más de mi vida. A mis hermanos por siempre animarme en este proyecto y quienes me ayudaron a no rendirme. A mi tutora Msg. Marcela Cadena, por su guía y direccionamiento para culminar este trabajo.

Henry Padilla Saez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

FIRMA DE MIEMBROS DEL TRIBUNAL II

CERTIFICADO DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN III

CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE PLAGIO IV

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN V

AGRADECIMIENTO VI

DEDICATORIA VII

ÍNDICE DE CONTENIDOS VIII

ÍNDICE DE FIGURAS XIII

ÍNDICE DE TABLAS XVI

RESUMEN XVII

ABSTRAC XVIII

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I 3

1. MARCO REFERENCIAL 3

1.1 Planteamiento del problema 3

1.2 Justificación 5

1.3 Formulación del problema 6

1.4 Objetivos 7

1.4.1 Objetivo general 7

1.4.2 Objetivos específicos 7

CAPÍTULO II 8

2. MARCO TEÓRICO 8

2.1 Antecedentes 8

2.2 Estado del arte 9

2.2.1 Principios de música 9

2.2.1.1 Música 9

2.2.1.2 Educación musical 9

2.2.1.3 Enseñanza- aprendizaje 10

2.2.1.4 Métodos activos musicales 10

2.2.2 Diseño de material didáctico 12

2.2.2.1 Diseño 12

2.2.2.2 Elementos del diseño 13

2.2.2.3 Elementos conceptuales 13

2.2.2.4 Elementos visuales 14

2.2.2.5 Elementos de relación 16

2.2.2.6 Elementos prácticos 16

2.2.2.7 Principios del diseño 18

2.2.3 Material didáctico 22

2.2.3.1 Fundamentos del diseño en la elaboración de material didáctico 23

2.2.3.2 Características del material didáctico 26

2.2.3.3 Criterios en la proyección y elaboración de materiales 26

2.2.3.4 Diseño de materiales, juegos y desarrollo cognitivo 28

2.2.3.5 Clasificación de los materiales didácticos 28

2.2.3.6 Tipos de material didáctico 28

2.3 Variables 30
2.3.1 Variable dependiente 30
2.3.2 Variable independiente 30
2.4 Operacionalización de variables 30
CAPÍTULO III 31
3. MARCO METODOLÓGICO 31
3.1. Enfoque 31
3.2. Diseño de la investigación 31
3.3. Métodos, técnicas e instrumentos 33
3.3.1 Métodos 33
3.3.2 Técnicas 33
3.4 Técnicas de procesamiento de datos 34
3.5. Población y muestra 34
3.5.1. Población 34
3.5.2 Muestra 35
CAPÍTULO IV 36
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 36
4.1. Procesos de investigación de campo 36
4.1.1. Observación directa 36
4.1.2. Observación de las clases impartidas por el docente (Anexo 1) 36
4.1.3. Observación técnica, perfil psicográfico y cultural estudiantes de séptimo año de EGB paralelo “A” (Anexo 2) 38
4.1.4. Entrevista a docente (Anexo 3) 39

4.1.5. Entrevistas a expertos (Anexo 4) 41
4.2 Análisis técnico del material didáctico 43
4.2.1. Observación al aula de clases – análisis técnico visual del material didáctico (Anexo 5) 44
4.3 Proceso de diseño 49
4.3.1. Causa primera: identificación de la necesidad de diseño 50
4.3.2. Causa formal 54
4.3.2.1 Entrevista a niños 55
4.3.2.2 Resultados según el porcentaje 59
4.3.2.3 Fundamentos de la caracterización 59
4.3.2.3.1 Rasgos culturales 59
4.3.2.3.2 Análisis de las características del personaje 61
4.3.2.3.3 Personaje 65
4.3.3 Causa material 67
4.3.4 Causa técnica: identificación del software 73
4.4 Desarrollo de la propuesta 74
4.4.1 Desarrollo de material didáctico bidimensional 74
4.4.2 Características juego didáctico “Do-Do El dominante juego musical” 74
4.4.2.1 Composición 74
4.4.2.2 Elementos compositivos 76
4.4.2.4 Diseño de la tabla 81
4.4.2.5 Cromática 81
4.4.2.6 Tipografía 82

4.4.2.7 Recursos del juego 82
4.4.2.8 Propuesta final del juego 83
4.4.2.9 Principios del diseño aplicados en la propuesta 83
4.4.3 Características juego didáctico “Bingo Musical” 87
4.4.3.1 Composición 87
4.4.3.2 Elementos compositivos 89
4.4.3.3 Diseño de la tabla 95
4.4.3.4 Cromática 95
4.4.4.5 Tipografía 96
4.4.4.6 Recursos del juego 96
4.4.4.7 Propuesta final del juego 97
4.4.4.8 Principios del diseño aplicados en la propuesta 97
CAPÍTULO V 100
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 100
5.1 Conclusiones 100
5.2 Recomendaciones 102
6 BIBLIOGRAFÍA 103
7 ANEXOS XIX

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº- 1 Principio de Equilibrio 18

Figura Nº- 2 Principio de Proximidad 19

Figura Nº- 3 Principio de Contraste 19

Figura Nº- 4 Principio de Alineación 20

Figura Nº- 5 Principio de Repetición 20

Figura Nº- 6 Principio de Espacio 21

Figura Nº- 7 Taller de Arte Musical 7º básico 46

Figura Nº- 8 Música Mixto Pautado 7º básico 47

Figura Nº- 9 Carrousel Educación Musical 7º básico 47

Figura Nº- 10 Arte Mágico 7º básico 48

Figura Nº- 11 Bocetos de expresiones del personaje del juego musical¬ DO-DO 65

Figura Nº- 12 Bocetos para el personaje principal del juego musical¬ DO-DO 65

Figura Nº- 13 Ilustración final del personaje Luis Humberto Salgado 66

Figura Nº- 14 10 Recursos del juego DO-DO 67

Figura Nº- 15 Recursos del juego Bingo Musical 70

Figura Nº- 16 Retícula de la tabla del juego “DO-DO” 75

Figura Nº- 17 Retícula para ilustración de elementos 75

Figura Nº- 18 Instrumento musical trompeta 76

Figura Nº- 19 Instrumento musical charango 76

Figura Nº- 20 Instrumento musical saxofón 76

Figura Nº- 21 Instrumento musical tambor 76

Figura Nº- 22 Imagotipo y cromática – factor X 77

Figura Nº- 23 Tarjetas de compositores – frente 78

Figura Nº- 24 Tarjetas de compositores – posterior 78

Figura Nº- 25 Tarjetas de premios – frente 78
Figura Nº- 26 Tarjetas de premios – posterior 79
Figura Nº- 27 Tarjetas de castigos – frente 79
Figura Nº- 28 Tarjetas de castigos – posterior 79
Figura Nº- 29 Tarjetas de tiempos musicales 79
Figura Nº- 30 Ilustraciones de los principios musicales 80
Figura Nº- 31 Figuras musicales 80
Figura Nº- 32 Claves musicales 80
Figura Nº- 33 Tabla del juego "DO-DO" 81
Figura Nº- 34 Tipografía de la marca y de la tabla 82
Figura Nº- 35 Propuesta final del juego 83
Figura Nº- 36 Retícula para tabla del bingo 88
Figura Nº- 37 Retícula para Ilustración Instrumentos 88
Figura Nº- 38 Instrumento musical corno 89
Figura Nº- 39 Instrumento musical trompa 89
Figura Nº- 40 Instrumento musical trombón 89
Figura Nº- 41 Instrumento musical quena 89
Figura Nº- 42 Instrumento musical euphoniuns 90
Figura Nº- 43 Instrumento musical zampoña 90
Figura Nº- 44 Instrumento musical flauta traversa 90
Figura Nº- 45 Instrumento musical clarinete 90
Figura Nº- 46 Instrumento musical pingullo 91
Figura Nº- 47 Instrumento musical guitarra 91
Figura Nº- 48 Instrumento musical violín 91
Figura Nº- 49 Instrumento musical violonchelo 91

Figura Nº- 50 Instrumento musical tuba 92
Figura Nº- 51 Instrumento musical arpa 92
Figura Nº- 52 Instrumento musical contrabajo 92
Figura Nº- 53 Instrumento musical maracas 92
Figura Nº- 54 Instrumento musical platillos 93
Figura Nº- 55 Instrumento musical bombo 93
Figura Nº- 56 Instrumento musical palo de lluvia 93
Figura Nº- 57 Instrumento musical triangulo 93
Figura Nº- 58 Fichas de marcaje del bingo 94
Figura Nº- 59 Pelotas del bingo 94
Figura Nº- 60 Tabla del bingo 95
Figura Nº- 61 Tipografía Juego Bingo Musical 96
Figura Nº- 62 Propuesta Final del Juego 97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°- 1 Umbrales de visibilidad 24

Tabla N°- 2 Psicología del color 25

Tabla N°- 3 Operacionalización de Variables 30

Tabla N°- 4 Método de Diseño Scott 49

Tabla N°- 5 Características para estilo de ilustración infantil 61

Tabla N°- 6 Ficha bibliográfica de Luis Humberto Salgado 62

Tabla N°- 7 Características impresión de la tabla 68

Tabla N°- 8 Características impresión de las tarjetas del juego 68

Tabla N°- 9 Características de los tiempos musicales 68

Tabla N°- 10 Características figuras de marcaje/obras y composiciones musicales 69

Tabla N°- 11 Características del packaging 69

Tabla N°- 12 Características impresión de las tablas 70

Tabla N°- 13 Características figuras de marcaje de juego 71

Tabla N°- 14 Características figuras de marcaje de juego 71

Tabla N°- 15 Características de la chocolatera/bombo de bingo 71

Tabla N°- 16 Características del packaging 72

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANA Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO
"DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO BIDIMENSIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE PRINCIPIOS MUSICALES A NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ROMÁN"
RIOBAMBA – CHIMBORAZO, PERÍODO ABRIL – AGOSTO 2019

RESUMEN

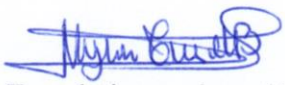
El diseño gráfico tiene un gran impacto al momento de comunicar visualmente, y este a su vez satisface una necesidad que se pueda resolver de forma funcional y estética para el usuario. Por lo cual el proyecto de investigación denominado Diseño de material didáctico bidimensional para la enseñanza de principios musicales a niños de la Unidad Educativa José María Román, está desarrollado en base a los conocimientos de un diseñador, que está consciente del contexto de la investigación. La nueva forma de aprendizaje y las propuestas idóneas de diseño buscan un vínculo entre el diseño gráfico y la música, para brindar una propuesta de material didáctico que contribuya con el aprendizaje significativo. El motivo principal de la investigación es, brindar recursos didácticos a los docentes de educación musical, fundamentados en un análisis de materiales didácticos que usan en el aula de clases; donde se evidenció que no existe un material adecuado. Por tanto se planteó el desarrollo de dos juegos didácticos musicales denominados: DO-DO el dominante juego musical y el Bingo musical. Estos juegos están elaborados con base en el contenido del currículo nacional de ECA, concerniente al área de música. Además con base en principios y elementos del diseño gráfico, que son indispensables para el desarrollo y sustento de una propuesta de juegos didácticos.

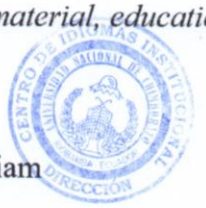
Palabras clave: Material didáctico bidimensional, juegos didácticos, principios musicales

Abstract

Graphic design has a significant impact when communicating visually, and this, in turn, satisfies a need that can be resolved functionally and aesthetically for the user. For this reason, the research project called "Design of two-dimensional didactic material for the teaching of musical principles to children of José María Román Educational Unit" is based on the knowledge of a designer who is aware of the context of the research. The new way of learning and the ideal design proposals seek a link between graphic design and music, to offer a project of academic material that contributes to significant learning. The primary purpose of the research is to provide teaching resources to music education teachers, based on an analysis of teaching materials used in the classroom, where it was evident that there is no adequate material. Therefore, the development of two educational musical games was proposed: DO-DO, the dominant musical play, and musical Bingo. These games are elaborated based on the content of the national curriculum of ECA (Cultural and Artistic Education Department of Ministry of Education), concerning the area of music, also based on principles and elements of graphic design, which are essential for the development and sustenance of a proposal of educational games.

Keywords: Two-dimensional didactic material, educational games, musical principles.





Translation reviewed by: Trujillo, Myriam

Linguistic Competences Professor

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó en la Unidad Educativa José María Román de la ciudad de Riobamba con los estudiantes del séptimo año de educación general básica.

El problema fundamental de la investigación se centra en la falta de material didáctico en el área de Educación Cultural y Artística para la enseñanza-aprendizaje de principios musicales. Se evidencia que los docentes encargados del área cuentan con material improvisado, carente de diseño y estética en su presentación. Por lo cual, necesitan material didáctico que posea características que ayuden y refuercen en el proceso de enseñanza aprendizaje en dicha área.

Para el sustento de investigación se aplicó diversos instrumentos a los estudiantes, docentes de educación musical y docentes de diseño gráfico, dichos instrumentos hacen referencia al área de: diseño de material didáctico y educación musical, con la finalidad de obtener datos reales del estado actual del material didáctico empleado en la Unidad Educativa.

Es así que el documento se divide en cinco capítulos, cuyo contenido se describe a continuación:

Capítulo I – Marco Referencial: Contiene la descripción del problema de investigación, la justificación del mismo, así como el objetivo general y específicos que fueron el eje para el desarrollo del proyecto.

Capítulo II – Marco Teórico: Describe los conceptos y teorías que forman parte del proyecto de investigación, entre los cuales se encuentran: El diseño de material didáctico bidimensional, juegos didácticos y los principios musicales.

Capítulo III – Marco Metodológico: Menciona los lineamientos metodológicos y procedimentales del proyecto, entre los cuales se encuentra: el diseño, enfoque, métodos, técnicas e instrumentos, así como el procesamiento de datos y muestra de la población.

Capitulo IV – Resultados y Discusión: Se encuentran los resultados del proceso de investigación, el análisis del material didáctico y la descripción del proceso de diseño, además de incluir las propuestas gráficas que se desarrollaron.

Capítulo V – Conclusiones y recomendaciones: Aclaraciones acerca de la creación de las propuestas y su impacto en la enseñanza-aprendizaje. Además de las recomendaciones que se realiza para que la propuesta sea utilizada y evaluada en otros contextos.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 Planteamiento del problema

La música es un lenguaje universal, catalogado como un arte, mediante el cual se logra un nuevo lenguaje comunicacional, sin embargo, se necesita recursos y elementos para el aprendizaje. Se plantea el diseño de material didáctico bidimensional, para desarrollar destrezas y habilidades educativas, tomando en cuenta que la música tiene distintos elementos básicos teóricos y prácticos, los cuales sirven para el desarrollo psicomotriz.

La falta de material didáctico bidimensional, para la enseñanza musical en el país, forma parte de una problemática en la educación básica. Partiendo de que el arte es importante para el desarrollo cognitivo de las personas, en especial la educación musical en la formación escolar del educando, ya que combina una de notoriedad de elementos que deben ser guiados correctamente para alcanzar un aprendizaje significativo.

El proyecto de investigación pretende incentivar la enseñanza de los principios básicos de la música aplicando material didáctico bidimensional en los niños de educación básica, partiendo como población de investigación el séptimo año de EGB paralelo A.

La educación musical carece de material didáctico para su enseñanza-aprendizaje, lo cual genera la necesidad de realizar esta investigación, para fortalecer la educación musical en la Unidad Educativa José María Román, resolviendo las problemáticas de enseñanza-aprendizaje de música.

Dentro del problema planteado está determinado qué la enseñanza musical carece actualmente de recursos didácticos, para lo cual se necesita una investigación para desarrollar y verificar que el diseño de material didáctico será construido a través del Diseño Gráfico, mediante el cual se podrá establecer diferentes piezas visuales y materiales para su ejecución.

Para la realización del material didáctico, el principal propósito es conseguir en el educando y educador una interacción para que la enseñanza-aprendizaje sea significativo y no mecánico, mediante el cual fortalecerá las competencias y por consiguiente un desarrollo cognitivo adecuado.

Según Kodaly, "enseñar música y canto en la escuela no de manera tortuosa, sino como un disfrute para el alumno; inculcándole una sed por la música de calidad, una sed que le durará para toda la vida".(Lucato, 2001, p. 8) Se tiene que tener en cuenta que mientras más recursos materiales didácticos se obtengan para enseñar, mejor será la calidad de aprendizaje, y el educando disfrutará de la música, lo que implica, desarrollar una guía de materiales creativos e innovadores para la enseñanza. Pero ¿Cómo se logrará? ¿Qué tipo de investigación se requerirá? ¿Qué métodos pueden ser aplicados? Estas preguntas fueron necesarias para identificar las necesidades del problema, como un medio de recopilación de información y datos técnicos que servirá para justificar las propuestas graficas que serán expuestas.

Las formas que se utilizaron en la creación de elementos didácticos, fueron los que arrojó la investigación que se tiene que realizar a los estudiantes de séptimo año de educación general básica, lo cual es necesario, para conocer que formas básicas les llama la atención, y todos los elementos que puedan conformar una composición. Existen elementos importantes como la cromática, la iconografía y la semiótica y semántica. La cromática es un elemento que forma parte del material didáctico, tiene que estar acorde a una sustentación técnica, la cual engloba un desarrollo psicomotriz de los niños, a los cual sean enfocados en este proyecto de investigación. La iconografía depende del área al cual se enfoca, en este caso el tema une dos puntos que convergen en un problema, el cual es analizar cómo influye el material didáctico en el aprendizaje, y con esas bases investigativas poder llegar a la creación de material didáctico que esté dispuesto al apoyo educativo. La semiótica y la semántica cumplirán una función de interpretación de signos, mediante el cual existirá una comunicación pertinente entre el material

didáctico desarrollado y el educando, generando un nexo importante en la enseñanza aprendizaje de la educación.

1.2 Justificación

En el presente proyecto una de las principales intensiones es la de mejorar la enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de material didáctico bidimensional, la cual tendrá como necesidad plantear la investigación en el lugar, para identificar los problemas existentes en la educación musical. Además de crear material didáctico bidimensional se debe generar interés para ser utilizado por los estudiantes para lograr desarrollar el sentido cognitivo y psicomotriz a través de nuevas ideas didácticas, lo cual generará interactividad entre el docente y el estudiante.

El desconocimiento de la utilización de material didáctico bidimensional influye en las debilidades de la enseñanza-aprendizaje, esto hace que no se diseñe material didáctico para distintas áreas de la EGB, obligando a generar una investigación acorde a este problema.

Una prueba de desconocimiento es que las clases dentro del área de educación musical se desarrollan de forma lúdica, es decir mantiene la educación tradicional, evidenciando esta metodología en el aula de clases mediante las practicas pre-profesionales de educación musical, ejecutadas en el mismo establecimiento donde se está realizando la investigación, sin embargo en la actualidad se debe generar estrategias educativas mediante la aplicación de la didáctica, la cual incurre en la necesidad de aplicar materiales o medios didácticos para generar una educación participativa y colaborativa dentro del aula de clases.

Con la creación de material didáctico bidimensional, como fuente de apoyo a la educación musical, ayudará a motivar al estudiante a desarrollar sus capacidades cognitivas y psicomotrices además de generar un interés por el arte musical, para promover la cultura musical en los niños.

Los docentes y autoridades de la Unidad Educativa José María Román, están dispuestos a colaborar con la investigación, manteniendo interés por la aplicación de materiales didácticos para mejorar la calidad de la educación, dentro del programa educativo, está involucrado el arte musical como parte principal de la formación escolar.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo la estrategia de enseñanza-aprendizaje a través de material didáctico influye en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de séptimo de básica en el área de Educación Cultural Artística, en la Unidad Educativa José María Román?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar un sistema de material didáctico bidimensional, para reforzar la enseñanza-aprendizaje de los principios musicales en los niños de la Unidad Educativa José María Román.

1.4.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado actual del material didáctico para la enseñanza de principios musicales a niños de la Unidad Educativa José María Román.
- Analizar los elementos del diseño relevantes para la enseñanza de la música, como punto de atracción de los educandos.
- Aplicar principios de diseño apegado a los contenidos del programa de estudio de la asignatura de Educación Cultural y Artística.
- Desarrollo del material didáctico bidimensional, para la enseñanza aprendizaje de principios musicales.
- Verificar que el material didáctico, sea óptimo para la enseñanza musical y la misma sirva para el aprendizaje colaborativo en el aula de clase.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el presente proyecto se analizó en diferentes bibliotecas virtuales del país, además de investigar en repositorios de tesis de diferentes universidades, donde se logró recabar antecedentes que tiene relación con tema de investigación, en los siguientes repositorios: en el D-Space de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se encontró una trabajo de investigación con el siguiente tema, "Material didáctico para aprendizaje de notas musicales básicas para estudiantes del 10mo año del "instituto de sordos de Chimborazo" contribuyendo con información pertinente para el desarrollo del marco teórico de la investigación. Mediante el análisis de información se logró recopilar la siguiente fuente, en el D-Space de la Universidad Nacional DE Chimborazo, se encontró el proyecto de investigación de Marco Aguiar Villacrés denominado "Diseño aplicado para el fortalecimiento en la lectoescritura en el área de lengua y literatura en infantes del tercer año de básica de la unidad educativa especializada sordos de Chimborazo en el año 2016." Además, se identificó otro aporte de una investigación realizada con el nombre de "Diseño de material didáctico para facilitar el aprendizaje de niños con trastornos de lenguaje del "Jardín General Lavalle." Contribuyendo con la propuesta didáctica como guía para el desarrollo de la investigación, además de otro aporte de una investigación musical, realizada por la maestra Paulina Moya Flores encontrado en el D-Space de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, una tesis titulada "Elaboración de un manual didáctico para el proceso de enseñanza y aprendizaje del ritmo, dirigido a niñas y niños de 7 a 10 años que estudien en los primeros niveles de educación musical".

Por lo expuesto anteriormente, puede ratificar que la investigación es inédita, recalcando proyectos anteriormente citados, que están enfocados en el tema de investigación, en el diseño

didáctico y en el aprendizaje de principios musicales, en la cual el principal aporte está en el marco teórico.

2.2 Estado del arte

2.2.1 Principios de música

Los principios musicales enmarcan de forma macro a los conocimientos que necesitan para la creación de música, esto involucra en la uniformidad de las leyes musicales para la conformación de un elemento musical.

2.2.1.1 Música

"La música es el arte de combinar sonidos agradablemente al oído según las leyes que lo rigen" (Guevara, 2010, p. 2), es por medio de la cual se puede expresar sentimientos emociones e inclusive se logra desarrollar la parte psicomotriz de las personas.

2.2.1.2 Educación musical

La educación musical tiene como objetivo el proceso comunicativo. Según Jaramillo (2014) afirma que:

> El concepto de la educación musical que trasluce de esta práctica, tiene sus fundamentos en un entendimiento de la música como objeto, es decir como producto, descuidando el proceso comunicativo y las vivencias suscitadas por la experiencia musical por parte de las personas que la practican y escuchan. Es, en síntesis, un concepto que podríamos colocar en el ámbito de un paradigma positivista o neopositivista, con raíces profundas en el racionalismo cartesiano. [p.5]

Por consiguiente, educación musical no es solo una práctica, es un proceso mediante el cual su principal objetivo es comunicar, pero por otra parte no solo es la acción de formar mediante la práctica en el aula de clases, ya que a su vez se forma teóricamente, pero en la actualidad la necesidad de innovar a la educación musical, es mediante la aplicación de juegos didácticos.

2.2.1.3 Enseñanza- aprendizaje

"La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender". (Meneses, 2007, p. 32.).

"El aprendizaje surgido de la conjunción, del intercambio... de la actuación de profesor y alumno en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas constituye el inicio de la investigación a realizar". (Meneses, 2007, p. 32.).

Según Contreras, se entiende que los procesos de enseñanza aprendizaje, están trabajando de forma simultánea para interaccionar e intercambiar el conocimiento de una forma subjetiva para mejorar el desempeño de los educandos y plantear el nuevo proceso de enseñanza aprendizaje el cual constituye involucrar a las nuevas tecnologías en la educación. (Contreras, 1990, p. 23.).

2.2.1.4 Métodos activos musicales

"El método es entonces el cómo de una actividad, es decir el procedimiento, o el saber hacer, en nuestro caso, de la actividad de enseñanza". (Jaramillo, 2014, p. 6.).

Según Jaramillo (2014)

> Aquí sitúa la autora a Jaques-Dalcroze, Willems y a Martenot, caracterizados por considerar la educación musical desde el punto de vista del sujeto, introduciendo en el aula el movimiento y la actividad. Entre 1950-70 se sitúa el período de los métodos instrumentales, abarcando a Orff, Kodály y Suzuki, cuyos rasgos principales consisten no sólo en la presencia de instrumentos (en el caso de Kodály el instrumento es la voz), sino además el hecho de que la actividad es esencialmente grupal. [p.24]

Por lo tanto, es que el desarrollo musical es necesario para la estimulación y el desarrollo, pero se requiere de métodos activos musicales, en los cuales la finalidad es de practicar desde la

infancia, determinando el desarrollo musical desde el solfeo hasta el canto e identificación de principios musicales.

Émile Jaques-Dalcroze según Jaramillo en su origen, el método se dirigía a estudiantes de música y luego es aplicado en la educación musical escolar, además de desarrollar un cuidadoso trabajo de elaboración de los fundamentos para una teoría de la educación musical, aunque sobre esta aspiración teórica sería oportuno reflexionar con más atención. (Jaramillo, 2014, p. 27.).

Orff parte de la premisa de que no existen niños ni personas que sean completamente amusicales, o por lo menos son casos excepcionales, de modo que con una formación adecuada es posible desarrollar la capacidad de percibir el ritmo, las alturas y las formas musicales, además de disfrutar participando en actividades creativas grupales. (Jaramillo, 2014, p. 31.).

Es decir, no todos los educandos pueden tener una capacidad musical, que necesitan una formación para que al momento de su desarrollo intelectual pueda ser explotado, en consideración de la educación musical en el aula de clases mantiene Orff que el desarrollo musical es necesario y que todos poseen las cualidades para formar actividades musicales participativas grupales.

El modelo de Edgar Willems tuvo un rasgo diferente respecto a los autores mencionados anteriormente, que consiste en que formuló una teoría psicológica sobre la música, que se desprende directamente de su concepto filosófico y pedagógico de la música, entendida como profundamente ligada a su preocupación por la vida interior del ser humano. (Jaramillo, 2014, p. 36.).

Es decir, la educación musical es indispensable en la escuela, según los autores de los métodos activos musicales, la enseñanza no debe ser de una manera tortuosa, sino que el estudiante disfrute de la música, inculcando un interés y una sed por el acto musical.

Es indispensable que el material didáctico tenga los elementos compositivos necesarios para lograr la atracción del educando. A través del diseño didáctico se plantea que la educación musical tenga una estimulación que se efectuará a través de la aplicación del material didáctico.

2.2.2 Diseño de material didáctico

Según Morales (2012) afirma que:

> El material didáctico es usado para favorecer el desarrollo de las habilidades en los alumnos, así como en el perfeccionamiento de las actitudes relacionadas con el conocimiento, a través del el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, por esto, el propósito del uso de los materiales didácticos ha ido cumpliendo una creciente importancia en la educación. Además, promueve la estimulación de los sentidos y la imaginación, dando paso al aprendizaje significativo. [p.10]

Material didáctico son todos los recursos físicos o digitales para la enseñanza-aprendizaje dentro del aula de clases, y a su vez aquellos que son utilizados fuera del aula de clases, los que se denominan generalmente como recursos educativos.

2.2.2.1 Diseño

Según Scott (1970) afirma que:

> Crear significa hacer algo nuevo a causa de alguna necesidad humana: personal o de origen social. Al referirme a las necesidades, puedo haber dado la impresión de que existe una clara división entre las llamadas materiales y las que denominamos no materiales. Las necesidades humanas son siempre complejas. Todas ellas presentan dos aspectos: uno funcional (entiendo por función el uso específico a que se destina una cosa), y otro expresivo. La importancia relativa de ambos aspectos, función y expresión, varía según las necesidades. [p. 6]

Partiendo de que el diseño es una forma de crear nuevos objetos para satisfacer una necesidad, se plantea como medio de investigación al diseño didáctico lo cual influye en la elaboración de

elementos necesarios, que obedece a que se genere un estudio previo, para determinar recursos compositivos que serán utilizados para el diseño del material didáctico.

Según Wong (1991) afirma que:

> El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son realizadas de visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado. Un producto (…) debe cubrir las necesidades de un consumidor. [p.9]

2.2.2.2 Elementos del diseño

Swann A, (1987) manifiesta que, la combinación de varios elementos en una área de trabajo, permitirá que un mensaje sea transmitido adecuadamente dentro de un contexto que se trabaje. Siguiendo con su distribución de elementos los divide en modalidades visuales tales como: simples líneas, bloques geométricos y formas libres. En su investigación realizada fundamenta que, en el proceso de diseño, se debe decidir cuáles son los elementos esenciales para realizar un diseño de cualquier tipo, ya que todo diseño debe ser justificado, en relación a la inclusión de sus elementos.

2.2.2.3 Elementos conceptuales

Los elementos conceptuales se manifiestan de forma no visible, “los elementos conceptuales no existen, sino que parecen estar presentes, se cree que hay un punto en el ángulo de cierta forma, que hay una línea en el contorno de un objeto que hay planos que envuelven un volumen y que un volumen ocupa un espacio”. (Wong, 1991)

Por lo cual estos elementos dependen de cada uno, y se relacionan para formar un todo, esto siendo trascendental en el diseño de una propuesta grafica por todo el proceso que se debe cumplir.

Punto

Es el principio y el fin de una línea, además un punto indica una posición sin tener una zona específica en el espacio.

Línea

Cuando un punto se mueve en el espacio, su recorrido se convierte en una línea además de que tiene largo, pero no tiene ancho, siendo está limitada por puntos.

Plano

Un plano tiene largo y ancho pero carece de grosor, se puede decir que el recorrido de una línea en movimiento se convierte en un plano, siendo este recorrido en una dirección distinta a la suya.

Tiene posición y dirección por lo que está limitada por líneas.

Volumen

Se convierte en volumen un recorrido de un plano en movimiento, ya que tiene una posición en el espacio y está limitado por planos.

El volumen en el diseño bidimensional es ilusorio.

2.2.2.4 Elementos visuales

Cuando se dibuja algo en el espacio, empleamos un punto para representar una línea conceptual, la línea visible tiene todas las características como color, ancho, largo y la textura queda determinada por el uso de materiales.

Cuando los elementos conceptuales se tornan visibles, adquieres sus propias características, es decir los elementos visuales forman parte de un diseño, siendo lo que realmente vemos.

Forma

Es todo lo que se puede observar, o todo lo que se manifiesta con características como color, textura, tamaño, que ocupa espacio. Siendo creado para transmitir un mensaje o comunicar un significado para el público que lo observa.

A su vez todo lo que sea visto por el ojo humano posee una forma, que aporta a la identificación de objetos en la percepción.

Medida

Todas las formas poseen una medida o un tamaño, considerando que el tamaño es relativo, porque es manifestada en relación a su magnitud y pequeñez.

Esta medida es a su vez moldeable es decir la forma puede ser físicamente adecuada para la necesidad de diseño que se requiera.

Color

El color es un elemento visual para distinguir de sus formas cercanas, lo cual es utilizado globalmente, comprendiendo no solo los colores del espectro solar, sino sus neutros.

Existen variaciones de tonalidades, siendo usadas para contrastar cromáticamente a una forma para distinguirla en este caso fondo y figura.

Textura

Se refiere a la superficie de la forma, la misma que puede ser plana, suave, rugosa, siendo una manera de atraer al tacto y a la vista.

La textura a su vez puede ser definida por el material que se utilice para la construcción de la forma.

2.2.2.5 Elementos de relación

Se refiere a la ubicación de los elementos y la interrelación de las formas en un espacio. Siendo percibidos como una dirección y posición, en algunos casos también pueden ser sentidos como gravedad y espacio en el diseño.

Dirección

La forma posee una dirección dependiendo de cómo está siendo relacionada con el observador, además que se debe involucrar con otras formas cercanas para identificar la dirección de la composición.

Posición

La posición de la forma está determinada por su relación con la estructura que se maneje en la composición y además se relaciona con la distribución de los objetos en el diseño.

Espacio

El espacio puede estar libre u ocupado según las características de forma de organizar los objetos, esto hace referencia a que cualquier forma por pequeña que sea ocupa un espacio en la composición.

Gravedad

La gravedad se le delimita por la sensación psicológica, esta percepción la determina el cerebro, que a su vez lo identifica a una forma como pesada o liviana, estable o inestable. Este elemento fomenta que la percepción de objetos u formas sean distinguidas de un conjunto.

2.2.2.6 Elementos prácticos

Se manifiesta como el contenido y el alcance de un diseño, ya que es identificado su representación al público, el significado que quiere transmitir y su función que cumple para el propósito que fue creado.

Representación

La representación puede ser realista, estilizada, abstracta, o semi-abstracta, está siempre y cuando ha sido derivada de la naturaleza del objeto o del mundo, es representativa para el ser humano.

Significado

El significado está presente cuando el diseño transporta un mensaje para el público.

Función

La función se hace evidente cuando un diseño sirve para el objetivo que fue creado, cumpliendo con las características necesarias para su desarrollo y su debida sustentación.

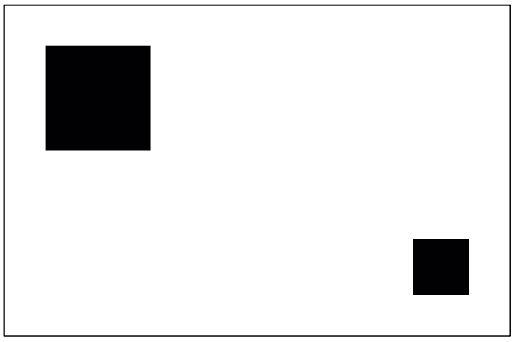
2.2.2.7 Principios del diseño

"El diseño se rige por principios que son intemporales y aplicables a todas sus manifestaciones: equilibrio, contraste, escala, proporción y estética; sin embargo el diseñador debe saber que también se puede crear rompiendo las reglas siempre y cuando se mantenga la armonía visual."(Sánchez E., Barroso C., 2013 p. 2).

Equilibrio

Según Dondis (1989), "cada forma o figura representada sobre un papel, los elementos una composición se encuentra en equilibrio si los pesos de los elementos se compensan entre sí" (pág. 57). Esto significa que debe existir un balance entre objetos puede ser un grande y un pequeño, desarrollando una fuerza entre los dos.

Figura Nº- 1 Principio de Equilibrio

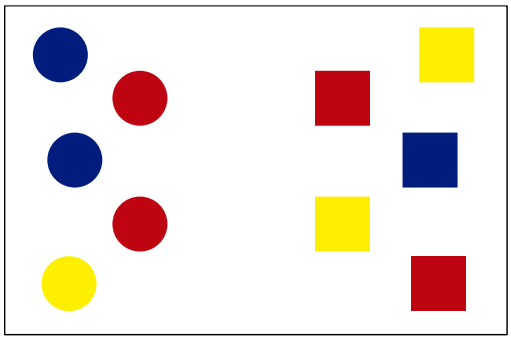


Autor: Henry Padilla

Proximidad

Este principio crea relaciones entre dos o más elementos, esto permite que los elementos que estén cercanos se vean más conectados que otro elemento distante de los mismos, cabe mencionar que este principio dependerá también de un elemento como el color.

Figura Nº- 2 Principio de Proximidad



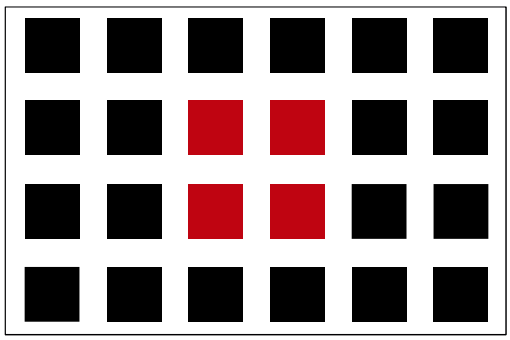
Autor: Henry Padilla

Contraste

"Este elemento actúa a través de la atracción o excitación del público observador, mediante la combinación diferentes intensidades o niveles de contraste, en el color, el tamaño y la textura, las cuales pueden proporcionar mayor significado a una composición." (Sánchez E., Barroso C., 2013 p. 5).

Además el contraste ayuda a diferenciar entre fondo y figura, por lo tanto es importante mantener este principio en una composición, ya que la falta de contraste puede causar que una composición no se diferencie entre los objetos que la comprenden.

Figura Nº- 3 Principio de Contraste

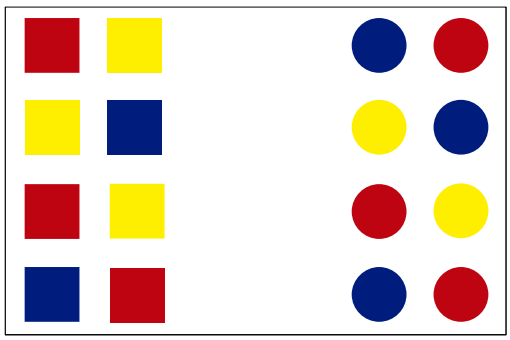


Autor: Henry Padilla

Alineación

La alineación permite crear orden o lo contrario, desarrollando conexiones visuales entre ellos, este principio permite que los objetos alineados a la izquierda se diferencien de los objetos alineados a la derecha, generando una sensación de orden en la composición.

Figura Nº- 4 Principio de Alineación

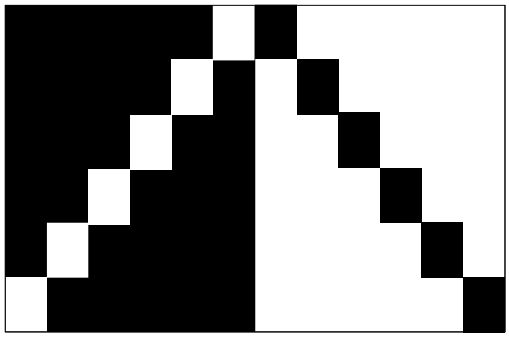


Autor: Henry Padilla

Repetición

La repetición es un principio que fortalece la composición generando la relación entre los objetos. La repetición está presente en todas las líneas por ser una sucesión de puntos.

Figura Nº- 5 Principio de Repetición

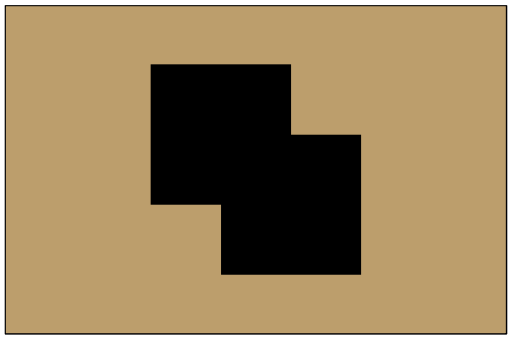


Autor: Henry Padilla

Espacio

El principio de espacio provoca la sensación de distancia entre elementos además de existir el espacio negativo donde no necesariamente debe ser blanco, cualquier que sea el color del espacio negativo es importante porque provoca un descanso visual para la persona que está apreciando la composición.

Figura Nº- 6 Principio de Espacio



Autor: Henry Padilla

2.2.3 Material didáctico

Morales (2012) afirma que:

> Se entiende por material didáctico al conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes, adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos, además que facilitan la actividad docente al servir de guía; asimismo, tienen la gran virtud de adecuarse a cualquier tipo de contenido. [p. 13]

La utilización de estos recursos facilitara la enseñanza un eje de aprendizaje, es evidente que estos materiales logran en el educando una asimilación al contenido aprendido, lo cual es importante para potenciar el desarrollo productivo en el educando, sin embargo, el diseño del material didáctico debe tener parámetros técnicos que deben estar ligados a las necesidades que muestra nuestro público objetivo.

"Los materiales didácticos son los elementos que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software.)". (Guerrero, 2009, p. 1.).

Por cuanto el diseño didáctico está involucrado directamente con la educación, pero en la educación musical la necesidad de involucrar este material permitirá desarrollar un nuevo modelo pedagógico para la enseñanza-aprendizaje, visto que el principal objetivo del diseño didáctico es facilitar recursos para facilitar una transmisión dinámica de la educación, para interactuar de una forma más practica e inclusiva con los educandos.

2.2.3.1 Fundamentos del diseño en la elaboración de material didáctico

Composición

La selección de elementos visuales para proceder a ubicarlos dentro de un espacio significa componer, siendo una forma de transmitir un mensaje en conjunto, en relación a la composición.

"Cuando se habla de composición visual implícitamente se sobreentiende que se están organizando una serie de elementos gráficos dentro de un marco" (Alberich J., Gomez D., Ferrer A, 2014.)

Formato.- es el área que está determinada para generar una estructura compositiva del material didáctico, en el cual se debe tener en cuenta el uso de elementos para definir su orientación, tamaño, formato, papel.

Diagramación.- distribución de todos los elementos que conforman la composición, para generar una atracción visual al usuario del material didáctico.

Proporción.- el formato y los elementos deben tener una relación entre sí, buscando el equilibrio dentro de la composición.

Layout.- esquema que facilita la distribución de los elementos de la composición, que es manejada dentro de una retícula compositiva.

Retícula.- elemento de la composición, consiste en la guía para la distribución de los elementos dentro de la misma, con el fin de tener un orden.

Tipografía

Se manifiesta como un recurso utilizado dentro de cualquier tipo de diseño, la variación de tipografías permiten expresar cualidades y características, facilitando la comunicación del mensaje a su receptor.

La utilización de la tipografía en material editorial permite entender un mensaje, pero dentro del material didáctico se enfoca en comunicar el mensaje y a su vez sea comprendido con facilidad.

Legibilidad

Al momento de escoger una tipografía deben ser con caracteres abiertos y bien proporcionados, con remates clásicos. Es recomendable usar tipografías que no contengan irregularidades porque son menos legibles.

Umbrales de visibilidad

Tabla N°- 1 Umbrales de visibilidad

Edad	Tamaño	Ejemplificación
6 años	14 a 18 puntos	Diseño
7 a 8 años	14 a 16 puntos	Diseño
9 años	12 puntos	Diseño
10 años y más	10 a 12 puntos	Diseño

Fuente: (García S., 2005)

Modalidades de tipografía.

Por su posición: romana, itálica.

Por su ancho: condensada, regular, expandida.

Por su peso: light, mediana, bolt, extra bolt.

Cromática

El color es el centro de atracción y reacciones humanas por su respuesta psicológica y emocional.

Es un elemento del diseño de material didáctico importante, por su eficaz comunicación, comprensión y retención en relación a los colores utilizados.

Tabla N°- 2 Psicología del color

COLOR	SIGNIFICADO PSICOLÓGICO
AMARILLO	Los niños que prefieren este color son niños abiertos, confiados y libres. Si el menor rechaza este color es porque no siente entusiasmo.
AZUL	Indica calma interior. Quien lo rechaza, demuestra dificultad de concentración y aprendizaje.
GRIS	Revela que el niño quiere esconder sus emociones para evitar obligaciones. Su rechazo es un síntoma de que participa excesivamente en el entorno, cierto grado de entro - metimiento e invasión.
MARRÓN	Si el niño escoge el marrón es porque necesita relajarse. Si lo rechaza es porque necesita hacerse notar, distinguirse
NEGRO	Es el color aceptado por los párvulos inconformes, que quieren protestar o señalar el peligro de acciones impulsivas. Su rechazo no significa nada
ROJO	Se siente seguro, enérgico y lleno de vitalidad. Si lo rechaza es porque le falta confianza en sí mismo.
VERDE	Refleja la autoestima que siente el niño. Su rechazo es síntoma de ansia.

Fuente: (Avalos M.; Moreano, V. 2012)

Esta es la representación psicológica que tiene el color en los niños, y es así que se debe manejar adecuadamente el uso del color para el material didáctico, teniendo en cuenta sus manifestaciones e impulsos que generan los colores.

2.2.3.2 Características del material didáctico

Facilidad de uso: es de fácil manejo para los estudiantes y el docente, además es controlable en tanto funcional y desempeño académico.

Uso individual o colectivo: si es mediador para la utilización de forma colectiva e individual.

Versatilidad: se adapta a distintos contextos, y desarrolla estrategias didácticas en el aula.

Proporcionar información: la finalidad del material didáctico está acorde con el currículo educativo.

Motivar: despierta la curiosidad por desarrollar un aprendizaje educativo, y genera interés de participación.

Estimulación: permite el desarrollo de habilidades relativas, provocando reflexión acerca del conocimiento adquirido.

Guía: mantiene una relación entre los temas de la materia y como parte complementaria la participación del material didáctico.

2.2.3.3 Criterios en la proyección y elaboración de materiales

Según Bautista (2015)

> Es necesario impulsar esta tarea de producción, que sigue el esquema de "reflexión-producción-reflexión". Pensamos que se debe partir, para la elaboración de cualquier material curricular que los profesores pongan en marcha, de un proceso de reflexión y de una evaluación permanente de la rentabilidad y potencialidad del material en contextos particulares. [p.4]

1. Coherencia con el proyecto curricular

Para el proceso de diseño, debe tener relación con el aspecto curricular para el desarrollo adecuado para que el mismo tenga una sintonía con las orientaciones establecidas con el centro educativo y el Plan Educativo Institucional.

2. Diversidad de materiales

Se considera necesario la utilización de una variedad de materiales para determinar que la enseñanza aprendizaje se torne didáctica y más interactiva.

3. Adecuación al contexto

Se determina la posibilidad de adaptarse al contexto en cual se realizó la investigación, partiendo de que no solo las editoriales tienen los materiales desarrollados para el aprendizaje.

4. Coherencia con las intenciones educativas

Es la decisión de que materiales educativos están formando parte del desarrollo cognitivo, y a su vez se relaciona con el cumplimiento de los objetivos educativos institucionales.

5. Aspectos formales

Se manifiesta el desarrollo del material de una forma profesional, con aspectos editoriales y con cualidades que cumplan el funcionamiento y el manejo del mismo, que a su vez el desarrollo de los juegos debe tener un nivel de acogimiento por parte de los educandos.

6. Evaluación del material

La parte en la cual se verifica la funcionalidad del material, es en la que, el material cumple con los objetivos institucionales, desarrollando el conocimiento y fortaleciendo el aprendizaje, y este a su vez siendo significativo para el estudiante.

2.2.3.4 Diseño de materiales, juegos y desarrollo cognitivo

En el desarrollo cognitivo del estudiante, se debe tener en cuenta que la mejor forma de aprendizaje es el juego, esto involucra que, al momento de proyectar, diseñar y elaborar, juegos o materiales didácticos, se mantiene la posibilidad de generar aspectos lúdicos-cognitivos, que están presentes en la mayoría de los juegos y estos generan que el aprendizaje sea significativo y no solo memorístico, existiendo factores que se vinculan al aprendizaje mediante el juego:

- Estimula la atención y la retención de las actividades realizadas.
- Desarrolla niveles de aprendizaje significativo.
- El niño se divierte y a su vez aprende a través del juego.
- Desarrolla el pensamiento abstracto e imaginativo.
- Los juegos son parte del desarrollo psicomotriz del niño, y es importante para su desarrollo.
- Los juegos sirven para comunicarse entre grupos de estudiantes o individualmente, lo cual permite una mejor comunicación entre los mismos.

2.2.3.5 Clasificación de los materiales didácticos

"Hay que entender que un material no tiene valor en sí mismo, sino en la medida en que se adecuen a los objetivos, contenidos y actividades que estamos planteando". (Guerrero, 2009, p. 1.).

1. **Impresos (textos):** libros, revistas, periódicos, documentos, etc.
2. **Tablero didáctico:** pizarra, franelógrafo, ruletas, juegos, tableros, etc.
3. **Materiales manipulativos:** cartulinas, recortables, fichas, láminas, etc.

2.2.3.6 Tipos de material didáctico

Dependiendo del material didáctico que se utilice, éste siempre va a apoyar el contenido de alguna asignatura o temática, lo cual permitirá que los receptores se formen un criterio propio

de lo aprendido, interactuando con los materiales y adquiriendo un papel activo en su formación; además de que ayudan a tener organización en las exposiciones. (Morales, 2012, p. 22.).

- Materiales tipo modelado o maqueta es una maqueta para la reproducción física de un producto.
- Material según el órgano receptor.
- Según al público al que este enfocado la investigación.
- Material audiovisual es un elemento didáctico en el cual se utiliza imágenes en movimientos para desarrollo.

2.3 Variables

2.3.1 Variable dependiente

Principios de música

2.3.2 Variable independiente

Diseño de material didáctico

2.4 Operacionalización de variables

A continuación se describe las variables de investigación, evidenciando sus indicadores, técnicas e instrumentos que van a ser utilizados para su ejecución.

Tabla N°- 3 Operacionalización de Variables

TIPO DE VARIABLE	VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADO-RES	METODOLOGÍA	INSTRU-MENTOS
Dependiente	Principios de Música	Conjunto de teorías, principios y recursos musicales, con el propósito de incentivar al estudiante, a conocer temas teóricos y prácticos musicales.	• Pedagogía musical • Métodos Musicales • Contexto de la enseñanza • Destrezas desarrolladas • Nivel de Interacción	Enfoque: Mixto • Cualitativo Cuantitativo • Analítico Sintético • Descriptivo	Análisis de caso • Ficha Descriptiva Entrevista • Guía estructurada de entrevista. • Análisis de datos
Independiente	Diseño de material didáctico	Cualquier tipo de recurso diseñado con la finalidad de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.	• Tipos de materiales • Tipos de texturas • Características del material	• Fenomenológico u Holístico • • Proyectual	• Guía estructurada de entrevista u observación • Pauta Etnográfica

Autor: Henry Padilla

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque

La presente investigación esta direccionada por el enfoque cualitativo, el cual servirá para lograr un manejo de una muestra, en este caso la unidad educativa José María Román en la cual se podrá obtener una experimentación en cuanto al material didáctico que se realizará, lo que influye en comprobar que el producto tenga resultados oportunos para los educandos, mediante la cual se logrará obtener una idea clara y concisa de los diferentes materiales que se realizarán, además se utilizará al mismo tiempo un enfoque cuantitativo, para poder tener datos estadísticos de las evaluaciones de los educandos en las cuales se trabajará con porcentajes para medir el grado de eficacidad de los materiales didácticos en el aula, que fortalecerán las evidencias de la investigación.

3.2. Diseño de la investigación

Investigación descriptiva.- En la presente investigación se aplicará un tipo de investigación descriptiva, la cual ayudará al reconocimiento de factores que intervienen en la muestra que está determinada para la investigación, donde se desarrollará una solución al problema que está planteado, ya que a través de este tipo de investigación permitirá la recolección de datos, análisis de problemas, identificación de variables que en este caso servirá para dar una solución al problema y lograr que el producto generado tenga como fin ayudar a la enseñanza-aprendizaje de la educación musical.

Investigación bibliográfica.- En la actualidad existe fuentes donde se pueda realizar investigación acerca del tema que está siendo investigado, con esto se podrá facilitar la realización del sustento teórico, por medio de documentos que estén relacionados con el diseño de material didáctico así también la búsqueda de métodos musicales que proporcionen

información, para determinar porque es mejor la enseñanza de la educación musical por medio de diferentes materiales didácticos relacionada con la misma.

Investigación proyectual.- La investigación proyectual tiene como eje el análisis, la conceptualización y el diagnóstico de una problemática, en la cual se debe efectuar la propuesta a partir de una investigación y análisis para derivar en las posibles soluciones para el problema a investigar.

Investigación cuasi-experimental.- La investigación cuasi-experimental plantea dar una solución al problema y verificar la causa-efecto que se desarrollará en los educandos, es decir brinda una alternativa a los experimentos o a las propuestas a realizarse, por lo cual se distingue de un diseño experimental, porque el efecto es el impacto que se puede dar mediante la aplicación de prototipos y no mediante la aplicación de los productos como ocurre en el diseño experimental. También se evidenciará con dos grupos de educandos para lo cual, un grupo tendrá su respectivo material didáctico mientras que el otro grupo no tendrá estos recursos, es así que se llegará a una conclusión para determinar la eficacia del sistema de material didáctico.

Investigación de campo.- Se involucrará directamente con el problema, con la necesidad de obtener información verídica que esté acorde a la realidad de la investigación, analizando y comprobando la información evidenciada en el planteamiento del problema, y así concluir con los objetivos propuestos en el proyecto.

3.3. Métodos, técnicas e instrumentos

3.3.1 Métodos

Empírico.- En la investigación se aplicará un método empírico, por la necesidad de recolectar información, que está basado en la observación y la experimentación. Siendo de gran ayuda el aporte de información a la investigación, recopilando datos que argumenten la creación del material didáctico.

Analítico.- Es un método basado en el análisis de las partes en las cuales se descompone un objeto a ser investigado. Por medio de este método se aplicará en el ámbito de la enseñanza aprendizaje de los principios musicales, con la finalidad de obtenerlos lineamientos básicos para desarrollar una propuesta de material didáctico bidimensional acorde con el público investigado.

Descriptivo.- En este método se basa en las cualidades y características de los individuos de estudio, porque se requerirá de una investigación del público objetivo para desarrollar la propuesta y demostrar los resultados del proceso de investigación.

3.3.2 Técnicas

Análisis de caso.- Se trabajará con el análisis de caso, en primera instancia para lograr una recopilación de información idónea, y verificable.

Entrevista.- La entrevista es una técnica de recolección de datos del método empírico, el cual está enfocado en buscar información acorde al contexto y de fuentes que estén en el lugar.

3.3.3 Instrumentos

Ficha descriptiva.- El instrumento que se utilizará es una ficha descriptiva donde existirán datos de la investigación

Guía estructurada de entrevista u observación.- Una guía estructurada de entrevista u observación está siendo adecuada para la revisión de las propuestas, es decir sirve para verificar los resultados.

Encuesta.- El instrumento que se utilizará será una encuesta donde se verificará la utilidad del material didáctico.

3.4 Técnicas de procesamiento de datos

Los datos que son cuantitativos serán procesados en el Software de Microsoft Excel, para la interpretación de resultados correspondientes a gráficos y tablas y el análisis de datos cualitativos.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población que está determinada a investigar en este caso es finita, ya que se puede evidenciar y tener una muestra que es manejada y comprobada al 100%. Se trabajará con un universo de 120 alumnos comprendiendo los cuatros séptimos de lugar donde se realizará la investigación.

Para reforzar la investigación también podrán ser encuestadas a 3 docentes de diferentes áreas de estudio de la Unidad Educativa José María Román, para obtener, criterios de educación, los cuales servirán para el proceso de elaboración del sistema de material didáctico que se ejecutará en los educandos. Además de involucrar a 5 docentes dentro del área de educación musical, para recopilar información que tenga relación con la enseñanza-aprendizaje de la materia.

Finalmente una aprobación de un profesional del diseño, ya que se necesita una acertada creación de material didáctico, por lo cual brindará su punto de vista, además de compartir criterios oportunos que arroje la investigación.

3.5.2 Muestra

La muestra es intencional de 30 estudiantes, esto quiere decir que se trabajará con séptimo EGB paralelo A.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Procesos de investigación de campo

Con el objetivo de observar el material didáctico empleado por el docente del séptimo de EGB de la Unidad Educativa José María Román, e identificar la necesidad existente para poder crear el material didáctico bidimensional, se aplicaron los instrumentos investigativos presentados en los Anexos I, II, III, IV, V del presente documento. Los resultados obtenidos se describen a continuación:

4.1.1. Observación directa

Para el proceso de observación directa, el autor del presente proyecto asistió a la Unidad Educativa José María Román a observar la clase dictada por el docente de la asignatura denominada en la malla curricular del ministerio de educación del Ecuador como, Educación Cultural y Artística quien a su vez imparte dicha asignatura, los días lunes en el horario de 8:45 am a 9:55 am, por lo que fue necesario asistir a la institución en dos ocasiones, con la finalidad de levantar información relevante para el desarrollo del trabajo de investigación obteniendo los siguientes resultados:

4.1.2. Observación de las clases impartidas por el docente (Anexo 1)

a. El docente maneja regularmente en clases un solo material adicional a los regulares o institucional durante el proceso educativo.

   Observaciones: Libro de trabajo "Pequeños Artistas" Edipcentro

b. La mayoría de estudiantes regularmente muestra un bajo interés en los materiales educativos aplicados.

   Observaciones: No posee material didáctico.

c. La mayoría de estudiante regularmente si se confunde con el uso de los materiales educativos

Observaciones:

d. Cuando el docente emplea material educativo, la mayoría de estudiantes completan satisfactoriamente actividades planteadas en clase sin el apoyo de dicho material.

Observaciones: Usa marcador y el pizarrón para ejemplificar.

e. El material educativo, en su mayoría no está diseñado para que el estudiante interactúe con el mismo.

Observaciones: No maneja material didáctico.

f. Los recursos si poseen imágenes

Observaciones: El libro posee imágenes reales e ilustraciones.

f 1. Las imágenes empleadas en los materiales educativos generalmente, poseen una alta representatividad.

Observaciones: Logran identificar los signos musicales.

f 2. Las imágenes empleadas en los materiales educativos, generalmente tienen un tamaño adecuado para su correcta visualización.

g. Los recursos si poseen audio.

Observaciones: Facilita la comprensión y la relación musical.

g1. El audio empleado en el material educativo es suficientemente comprensible el volumen, considerando el entorno en el que es reproducido y la eficaz comprensión de os estudiantes.

Observaciones: Sonido claro para relacionar el tema tratado en clases.

h. Los recursos si poseen texto

Observaciones: Sin observaciones.

h1. Los textos empleados en los materiales educativos, generalmente, tienen una tipografía que facilitan su correcta comprensión.

Observaciones: Sin observaciones.

h2. Los textos empleados en los materiales educativos, generalmente tienen un tamaño adecuado para su correcta visualización.

Observaciones: Sin observaciones.

i. Los recursos si poseen video o animaciones.

Observaciones: Sin observaciones.

Conclusiones preliminares:

- No existe un libro entregado por el Ministerio de Educación para la asignatura de Educación Cultural y Artística, para ningún nivel de E.G.B.
- No existe materiales didácticos bidimensionales, para emplear en actividades recreativas en el aula de clase. Lo cual es una idea para el desarrollo de material didáctico.

4.1.3. Observación técnica, perfil psicográfico y cultural estudiantes de séptimo año de EGB paralelo "A" (Anexo 2)

Aspectos Generales

a. ¿Qué tipo de ropa usan?

Diariamente utilizan el uniforme escolar: pantalón de tela color gris, camisa en color blanco, suéter color azul, zapatos negros en marcas, bunky y venus.

b. Los útiles escolares utilizados para los niños son:

Utilizan, cuadernos, lápices, calculadora, cartuchera, esferos (bic), corrector, reglas, mochila.

c. ¿A qué etnia pertenecen?

En un 100% pertenecen a la etnia mestiza.

Comportamiento en clases

d. ¿Qué les atrae más en clases?

   Les atrae el material, como láminas, fichas, fichas de trabajo individual, además de que según la clase observada aprenden mejor por la captación de imágenes y relación con texto.

e. ¿Qué material didáctico atrae más al estudiante?

   Los materiales atractivos para el estudiante son: un musicograma, bingo musical, revistas musicales (llevadas por el docente).

Comportamiento en el recreo

f. ¿Qué tipo de alimento consumen?

   Snack (papas ruffles, doritos, platanitos, k-chitos), leche y galletas entregadas por el ministerio, galletas (oreo, ricas, chips, ahoy, festival), bebidas (agua tesalia, coca cola, cifrut, limonada y naranjillada ICE).

g. ¿Qué juegan y como lo hacen?

   Juegan con balones de fútbol, formando equipos entre compañeros. Las niñas se divierten corriendo, jugando a las cogidas o conversando entre sí. Son espontaneas y muy divertidos en el recreo.

4.1.4. Entrevista a docente (Anexo 3)

Con la finalidad de identificar los problemas del material didáctico manejado actualmente por el docente de la asignatura Educación Cultural y Artística del séptimo año de EGB paralelo "A" de la Unidad Educativa José María Román, e identificar las características requeridas para diseñar el material didáctico bidimensional, se aplicó la entrevista del anexo IV. Los resultados generales obtenidos mediante la aplicación de este instrumento, se detallan a continuación:

a) ¿En la enseñanza de música qué material didáctico utiliza?

Para la enseñanza de la música se utiliza muchos materiales como, textos del área, cuadernos de 20 hojas pautadas, carteles de instrumentos musicales (gigantografías), Además de la buena voluntad del estudiante y de acuerdo al medio donde va a laborar el profesor y las habilidades de los estudiantes.

b) ¿Emplea usted material adicional al texto básico que usted utiliza para impartir sus clases?

A parte del texto de trabajo se utiliza consultas de otros textos adicionales, internet, cancioneros, escuchando la radio, comprando discos de temas, para que el estudiante tenga interés de aprender porque algunos estudiantes saben por conocimiento propio.

c) Describa brevemente el procedimiento que ha utilizado en su ejercicio como educar en la enseñanza de la música.

En los procedimientos de aprendizaje de la música, no todos los estudiantes tienen esa actitud de aprender, pero para que todos tengan interés se motiva que la música es una profesión lucrativa, porque si se inclinan a fondo por esta rama serán por el amor a la música y en búsqueda de los fines de lucro.

d) Del material didáctico aplicado para el proceso de enseñanza aprendizaje de la música ¿Cuáles considera usted que son sus principales ventajas y desventajas?

De los materiales didácticos que se utilizan todos son provechosos, tanto para el maestro como para el estudiante, por razones que es una guía para el docente y un material de conocimiento para el alumno y la desventaja seria no tener el material necesario para el aprendizaje.

e) ¿Cuál es su opinión respecto a la inserción de los recursos TICS en la enseñanza de la música en los niños de séptimo de básica paralelo A de la U.E. José María Román?

Los materiales que se utiliza son de mucho interés para os estudiantes, porque utiliza consultas y desarrollan y aprenden mas hoy en día con la tecnología, aprenden mucho más que con el conocimiento que imparte el maestro guía tanto como el práctico, como la teoría.

Conclusiones preliminares:

- El docente no maneja material didáctico adicional, el lleva sus clases con libros de otras editoriales de educación musical, el cual es solo utilizado para desarrollar la parte teórica del conocimiento y no para demostrar una práctica de aprendizaje en actividades musicales.
- El uso de nuevos recursos tecnológicos ha promovido el auto-aprendizaje, esto conlleva a que aprendan mediante el uso del internet, de medios tecnológicos, pero existe un problema que poseen la mayoría de instituciones educativas, en las cuales no existen los recursos tecnológicos necesarios para que el aprendizaje musical mediante la aplicación de las TICS, tengan un aprendizaje significativo.

4.1.5. Entrevistas a expertos (Anexo 4)

Para garantizar la efectividad, funcionalidad del material didáctico bidimensional es necesario conocer el criterio de expertos en el área de diseño gráfico, para lo cual se desarrolló una guía de entrevista que corresponde al anexo V del trabajo de investigación. Los expertos entrevistados son 6 docentes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Nacional de Chimborazo, quienes contribuyeron con sus conocimientos y experiencia. A continuación se describen los resultados:

Componente **Iconográfico**

1. ¿Qué nivel de imagen debería emplearse en el material didáctico?

Los 6 docentes coinciden en su respuesta: b. Ilustración

2. ¿Cuál es la proporción ideal entre el texto y la imagen?

Existen opiniones divididas: de los 6 docentes, dos consideran que la proporción ideal es 70% ilustración y 30% texto, dos saben que es pertinente la proporción de 50% ilustración y 50% texto sin embargo, uno de ellos argumenta que en un contexto cultural donde predomina lo visual el porcentaje ideal será 25% texto y 75 % imagen y los dos restantes consideran como proporción ideal 60% imagen y 40% texto.

Componente **Tipográfico**

3. ¿Qué tamaños de fuente serían ideales para el cuerpo de texto, títulos y subtítulos?

Título: 30-20 pt (Formatos A3-A4).

Subtítulos: 16-14 pt.

Cuerpo de texto: 10-12 pt.

4. ¿Según su criterio que familias tipográficas deberían emplearse?

Está en dependencia del concepto creativo, pero se recomendarían tipografías sin serif y/o romanas para títulos, para cuerpos de texto se podría utilizar sin serif, aunque otra de las recomendaciones dadas por los docentes es que el material que va ser creado es para niños por ende la tipografía debe poseer vocales que sean de la forma más simple, es decir redondeadas como, por ejemplo: Comic Sans, Raleway, Century Gothic, Arial, Helvetica.

5. ¿Qué variantes (tono, comprensión, inclinación) tipográficas se podría utilizar?

Los expertos consideran que se deberían utilizar todas las variantes tipográficas según la necesidad compositiva, en máximo dos familias tipográficas.

Componente **Cromático**

6. ¿Qué colores serían recomendados para el diseño de material didáctico bidimensional?

De manera unánime, los docentes consideran que se debe utilizar colores primarios, secundarios, es decir colores planos, mas no degradados, en dependencia del concepto creativo.

7. ¿Qué colores son recomendados para el texto?

Los docentes entrevistados consideran que los colores más recomendados para el texto son: colores neutros como el negro, gris, azul.

Recomendaciones de los docentes

- Hacer testeos con grupos de público objetivo.
- Los niños son muy visuales entonces las ilustraciones deben ser atractivas visualmente, no más de dos familias tipográficas y que sean legibles.
- Analizar y comparar material didáctico para el segmento de estudio.
- Armonía en la composición (texto-imagen)
- Los tamaños ideales para títulos, subtítulos y cuerpo de texto dependerán de la familia tipográfica que se utilice.
- Imágenes grandes en lugares estratégicos, los diseños obtenidos deberán ser más visuales que textuales.

4.2 Análisis técnico del material didáctico

En siguiente análisis se presentará las características técnicas del material didáctico utilizado por el docente, siendo esta la forma de enseñanza-aprendizaje musical.

4.2.1. Observación al aula de clases – análisis técnico visual del material didáctico (Anexo 5)

Componente Aula (Generalidades):

a. El material didáctico empleado en el aula de clases es de tipo lúdico.

b. Es espacio de trabajo de cada estudiante es personal.

c. En el aula de clases existe un espacio inadecuado para almacenar el material didáctico.

d. En el espacio de trabajo el estudiante si posee a la mano las herramientas necesarias para realizar las actividades de clase.

e. Que encontramos en el espacio de trabajo del estudiante.

Observaciones: Cuaderno, lápices, cartuchera, esfero, mochila.

Componente Aula (Ambiente de aprendizaje):

a. El aula de clases tiene una fuente de luz natural

b. Los colores empleados en las paredes son de colores fríos.

Componente Aula (Iconográfico):

a. Niveles de imágenes empleado

Observaciones: no posee material didáctico para la materia de Educación Cultural y Artística.

b. Proporción entre imagen y texto.

Observaciones: no posee material didáctico para la materia de Educación Cultural y Artística.

c. Tamaño de texto (títulos y cuerpo de texto)

Observaciones: no posee material didáctico para la materia de Educación Cultural y Artística.

Estado Actual del Material Didáctico

Libros

Tipográfico

a. Tamaño de texto (títulos y cuerpo de texto)

Observaciones: títulos (14-16pt), cuerpo de texto (12pt).

b. Familia tipográfica

Observaciones: romanas, sin Serif.

Cromático

a. Colores empleados

Observaciones: primarios, secundarios, colores pasteles.

Iconográfico

a. Niveles de imágenes empleados relacionadas ilustración e imágenes reales.

Observaciones: fotografía real, ilustraciones.

b. Proporción entre texto e imagen varia en un porcentaje de 70 texto y 30 imagen.

Observaciones: 70% de texto, 30% de imagen.

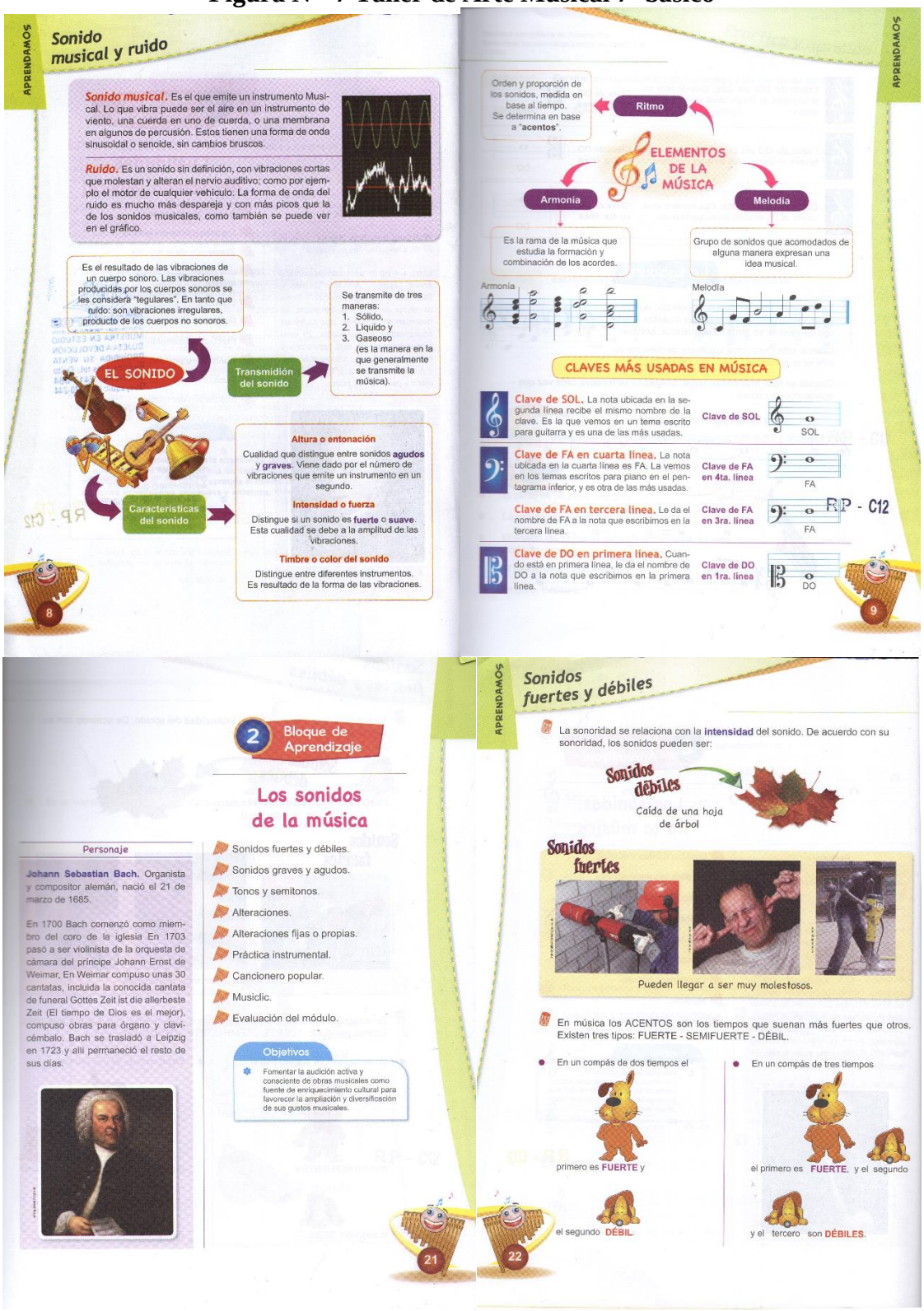
c. Tamaño de fuente (títulos y cuerpo de texto).

Observaciones: títulos (16pt), cuerpo de texto (12pt).

a. Las familias tipográficas son sin serif y también utilizan palo seco (títulos y cuerpo de texto).

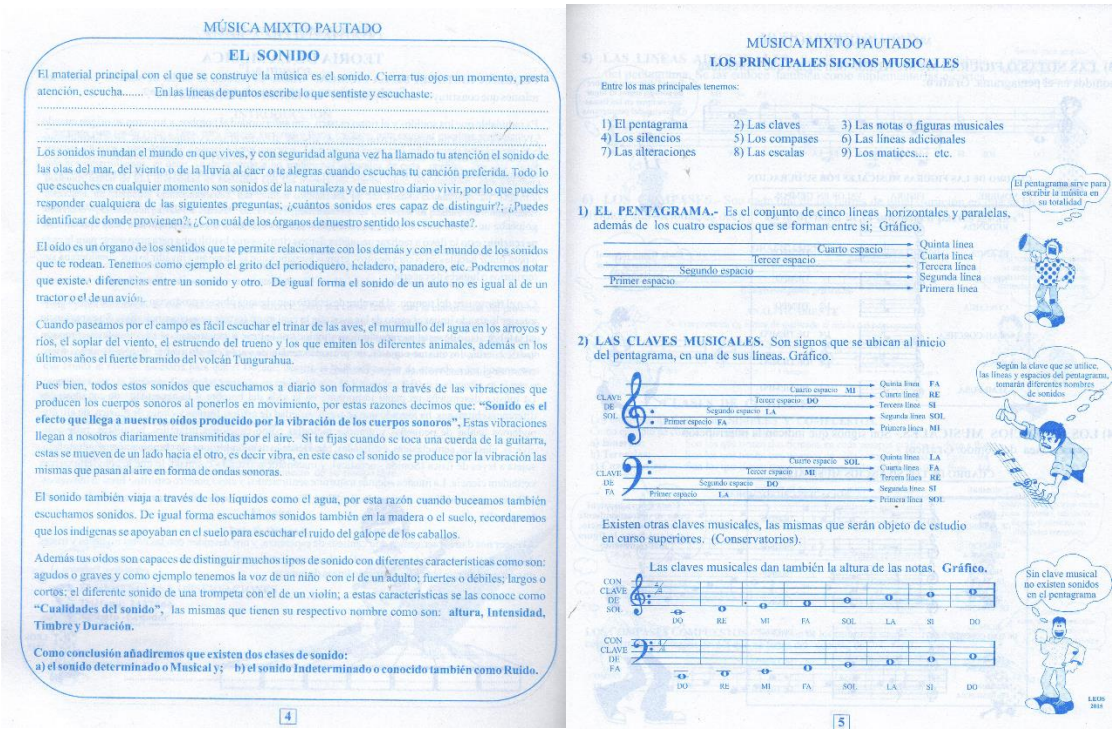
Observaciones: títulos (sin serif), cuerpo de texto (palo seco).

Figura Nº- 7 Taller de Arte Musical 7º básico



Fuente: (Academia Editores, 2011, pp. 8-9,21-22)

Figura Nº- 8 Música Mixto Pautado 7º básico



MÚSICA MIXTO PAUTADO

EL SONIDO

El material principal con el que se construye la música es el sonido. Cierra tus ojos un momento, presta atención, escucha..... En las líneas de puntos escribe lo que sentiste y escuchaste:

.....

.....

.....

Los sonidos inundan el mundo en que vives, y con seguridad alguna vez ha llamado tu atención el sonido de las olas del mar, del viento o de la lluvia al caer o te alegras cuando escuchas tu canción preferida. Todo lo que escuches en cualquier momento son sonidos de la naturaleza y de nuestro diario vivir, por lo que puedes responder cualquiera de las siguientes preguntas; ¿cuántos sonidos eres capaz de distinguir?; ¿Puedes identificar de donde provienen?; ¿Con cuál de los órganos de nuestro sentido los escuchaste?.

El oído es un órgano de los sentidos que te permite relacionarte con los demás y con el mundo de los sonidos que te rodean. Tenemos como ejemplo el grito del periodiquero, heladero, panadero, etc. Podremos notar que existen diferencias entre un sonido y otro. De igual forma el sonido de un auto no es igual al de un tractor o el de un avión.

Cuando paseamos por el campo es fácil escuchar el trinar de las aves, el murmullo del agua en los arroyos y ríos, el soplar del viento, el estruendo del trueno y los que emiten los diferentes animales, además en los últimos años el fuerte bramido del volcán Tungurahua.

Pues bien, todos estos sonidos que escuchamos a diario son formados a través de las vibraciones que producen los cuerpos sonoros al ponerlos en movimiento, por estas razones decimos que: **"Sonido es el efecto que llega a nuestros oídos producido por la vibración de los cuerpos sonoros"**. Estas vibraciones llegan a nosotros diariamente transmitidas por el aire. Si te fijas cuando se toca una cuerda de la guitarra, estas se mueven de un lado hacia el otro, es decir vibra, en este caso el sonido se produce por la vibración las mismas que pasan al aire en forma de ondas sonoras.

El sonido también viaja a través de los líquidos como el agua, por esta razón cuando buceamos también escuchamos sonidos. De igual forma escuchamos sonidos también en la madera o el suelo, recordaremos que los indígenas se apoyaban en el suelo para escuchar el ruido del galope de los caballos.

Además tus oídos son capaces de distinguir muchos tipos de sonido con diferentes características como son: agudos o graves y como ejemplo tenemos la voz de un niño con el de un adulto; fuertes o débiles; largos o cortos; el diferente sonido de una trompeta con el de un violín; a estas características se las conoce como **"Cualidades del sonido"**, las mismas que tienen su respectivo nombre como son: **altura, Intensidad, Timbre y Duración.**

Como conclusión añadiremos que existen dos clases de sonido:
a) el sonido determinado o Musical y; b) el sonido Indeterminado o conocido también como Ruido.

4

MÚSICA MIXTO PAUTADO

LOS PRINCIPALES SIGNOS MUSICALES

Entre los mas principales tenemos:

1) El pentagrama 2) Las claves 3) Las notas o figuras musicales
4) Los silencios 5) Los compases 6) Las líneas adicionales
7) Las alteraciones 8) Las escalas 9) Los matices.... etc.

El pentagrama sirve para escribir la música en su totalidad

1) EL PENTAGRAMA.- Es el conjunto de cinco líneas horizontales y paralelas, además de los cuatro espacios que se forman entre sí; Gráfico.

Cuarto espacio → Quinta línea
Tercer espacio → Cuarta línea
Segundo espacio → Tercera línea
Primer espacio → Segunda línea
→ Primera línea

2) LAS CLAVES MUSICALES. Son signos que se ubican al inicio del pentagrama, en una de sus líneas. Gráfico.

Según la clave que se utilice, las líneas y espacios del pentagrama, tomarán diferentes nombres de sonidos

CLAVE DE SOL: Cuarto espacio MI → Quinta línea FA; Tercer espacio DO → Cuarta línea RE; Segundo espacio LA → Tercera línea SI; Primer espacio FA → Segunda línea SOL; Primera línea MI

CLAVE DE FA: Cuarto espacio SOL → Quinta línea LA; Tercer espacio MI → Cuarta línea FA; Segundo espacio DO → Tercera línea RE; Primer espacio LA → Segunda línea SI; Primera línea SOL

Existen otras claves musicales, las mismas que serán objeto de estudio en curso superiores. (Conservatorios).

Las claves musicales dan también la altura de las notas. **Gráfico.**

Sin clave musical no existen sonidos en el pentagrama

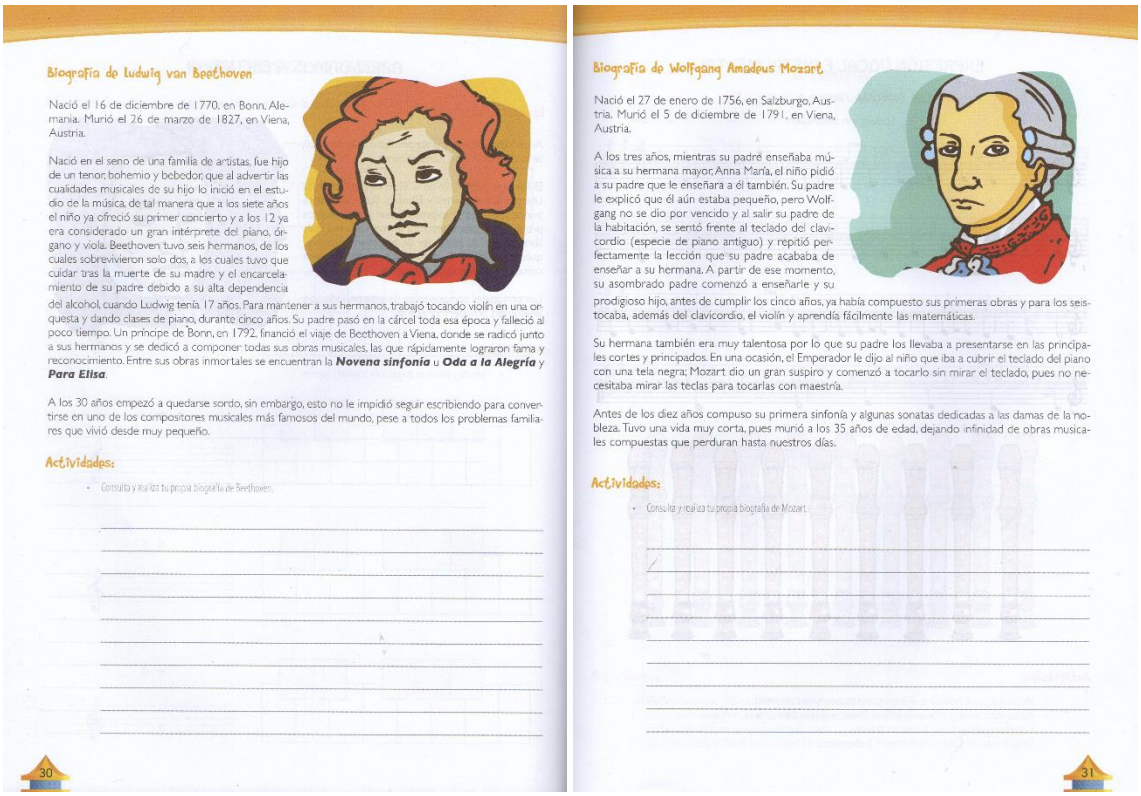
CON CLAVE DE SOL: DO RE MI FA SOL LA SI DO

CON CLAVE DE FA: DO RE MI FA SOL LA SI DO

5

Fuente: (Ortega, 2011, pp. 4-5)

Figura Nº- 9 Carrousel Educación Musical 7º básico



Biografía de Ludwig van Beethoven

Nació el 16 de diciembre de 1770, en Bonn, Alemania. Murió el 26 de marzo de 1827, en Viena, Austria.

Nació en el seno de una familia de artistas, fue hijo de un tenor, bohemio y bebedor, que al advertir las cualidades musicales de su hijo lo inició en el estudio de la música, de tal manera que a los siete años el niño ya ofreció su primer concierto y a los 12 ya era considerado un gran intérprete del piano, órgano y viola. Beethoven tuvo seis hermanos, de los cuales sobrevivieron solo dos, a los cuales tuvo que cuidar tras la muerte de su madre y el encarcelamiento de su padre debido a su alta dependencia del alcohol, cuando Ludwig tenía 17 años. Para mantener a sus hermanos, trabajó tocando violín en una orquesta y dando clases de piano, durante cinco años. Su padre pasó en la cárcel toda esa época y falleció al poco tiempo. Un príncipe de Bonn, en 1792, financió el viaje de Beethoven a Viena, donde se radicó junto a sus hermanos y se dedicó a componer todas sus obras musicales, las que rápidamente lograron fama y reconocimiento. Entre sus obras inmortales se encuentran la ***Novena sinfonía*** u ***Oda a la Alegría*** y ***Para Elisa***.

A los 30 años empezó a quedarse sordo, sin embargo, esto no le impidió seguir escribiendo para convertirse en uno de los compositores musicales más famosos del mundo, pese a todos los problemas familiares que vivió desde muy pequeño.

Actividades:

- Consulta y realiza tu propia biografía de Beethoven.

30

Biografía de Wolfgang Amadeus Mozart

Nació el 27 de enero de 1756, en Salzburgo, Austria. Murió el 5 de diciembre de 1791, en Viena, Austria.

A los tres años, mientras su padre enseñaba música a su hermana mayor, Anna María, el niño pidió a su padre que le enseñara a él también. Su padre le explicó que él aún estaba pequeño, pero Wolfgang no se dio por vencido y al salir su padre de la habitación, se sentó frente al teclado del clavicordio (especie de piano antiguo) y repitió perfectamente la lección que su padre acababa de enseñar a su hermana. A partir de ese momento, su asombrado padre comenzó a enseñarle y su prodigioso hijo, antes de cumplir los cinco años, ya había compuesto sus primeras obras y para los seis tocaba, además del clavicordio, el violín y aprendía fácilmente las matemáticas.

Su hermana también era muy talentosa por lo que su padre los llevaba a presentarse en las principales cortes y principados. En una ocasión, el Emperador le dijo al niño que iba a cubrir el teclado del piano con una tela negra; Mozart dio un gran suspiro y comenzó a tocarlo sin mirar el teclado, pues no necesitaba mirar las teclas para tocarlas con maestría.

Antes de los diez años compuso su primera sinfonía y algunas sonatas dedicadas a las damas de la nobleza. Tuvo una vida muy corta, pues murió a los 35 años de edad, dejando infinidad de obras musicales compuestas que perduran hasta nuestros días.

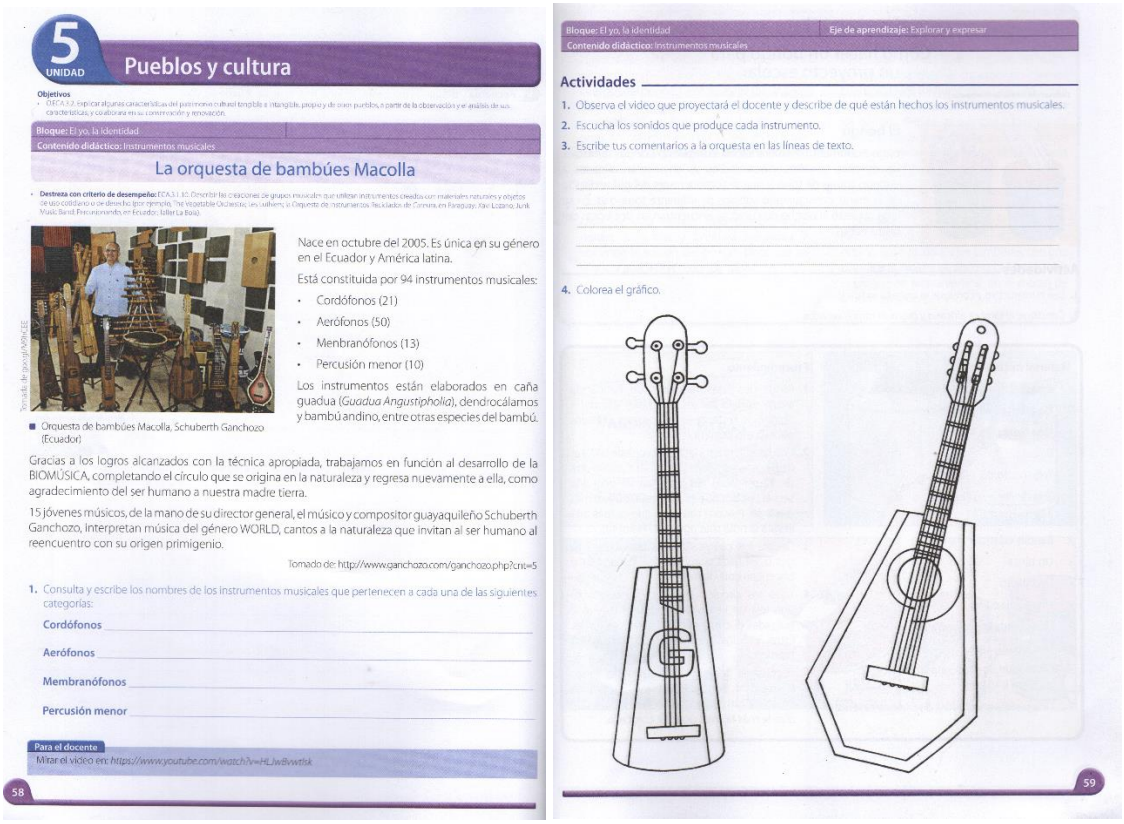
Actividades:

- Consulta y realiza tu propia biografía de Mozart.

31

Fuente: (Maya Ediciones, 2013, pp. 30-31)

Figura Nº- 10 Arte Mágico 7º básico



5 UNIDAD

Pueblos y cultura

Objetivos

- OECA 3.2. Explicar algunas características del patrimonio cultural tangible e intangible, propio y de otros pueblos, a partir de la observación y el análisis de sus características, y colaborar en su conservación y renovación.

Bloque: El yo, la identidad

Contenido didáctico: Instrumentos musicales

La orquesta de bambúes Macolla

- **Destreza con criterio de desempeño:** ECA 3.1.10. Describir las creaciones de grupos musicales que utilizan instrumentos creados con materiales naturales y objetos de uso cotidiano o de desecho (por ejemplo, The Vegetable Orchestra; Les Luthiers; la Orquesta de Instrumentos Reciclados de Cerrera, en Paraguay; Xavi Lozano; Junk Music Band; Percusionando, en Ecuador; Taller La Bola).

Tomado de: guayaquilenos.com

Orquesta de bambúes Macolla, Schuberth Ganchozo (Ecuador)

Nace en octubre del 2005. Es única en su género en el Ecuador y América latina.

Está constituida por 94 instrumentos musicales:

- Cordófonos (21)
- Aerófonos (50)
- Menbranófonos (13)
- Percusión menor (10)

Los instrumentos están elaborados en caña guadua (*Guadua Angustipholia*), dendrocálamos y bambú andino, entre otras especies del bambú.

Gracias a los logros alcanzados con la técnica apropiada, trabajamos en función al desarrollo de la BIOMÚSICA, completando el círculo que se origina en la naturaleza y regresa nuevamente a ella, como agradecimiento del ser humano a nuestra madre tierra.

15 jóvenes músicos, de la mano de su director general, el músico y compositor guayaquileño Schuberth Ganchozo, interpretan música del género WORLD, cantos a la naturaleza que invitan al ser humano al reencuentro con su origen primigenio.

Tomado de: http://www.ganchozo.com/ganchozo.php?cnt=5

1. Consulta y escribe los nombres de los instrumentos musicales que pertenecen a cada una de las siguientes categorías:

Cordófonos _____

Aerófonos _____

Membranófonos _____

Percusión menor _____

Para el docente

Mirar el video en: *https://www.youtube.com/watch?v=HLJwBvwtlsk*

58

Bloque: El yo, la identidad | **Eje de aprendizaje:** Explorar y expresar

Contenido didáctico: Instrumentos musicales

Actividades

1. Observa el video que proyectará el docente y describe de qué están hechos los instrumentos musicales.
2. Escucha los sonidos que produce cada instrumento.
3. Escribe tus comentarios a la orquesta en las líneas de texto.

4. Colorea el gráfico.

59

Fuente: (Panchi S, 2017, pp. 58-59)

4.3 Proceso de diseño

En el libro Fundamentos del Diseño, según Scott (2002) afirma los conceptos importantes para el desarrollo de un diseño, el cual se basa en la siguiente metodología que se describe a continuación:

Tabla N°- 4 Método de Diseño Scott

Causa Primera	• Encontrar o identificar la necesidad de diseño.
Causa Formal	• Visualización del objeto en bocetos. • Utilización de tecnicas y recursos modernos
Causa Material	• Conocimiento del material que se utilizará para elaborar el producto.
Causa Técnica	• Identificación de software para la elaboración del arte final.

Fuente: (Scott, 2002)

La metodología a utilizar, se plantea en las cuatro etapas para el desarrollo del diseño en la cual la causa primera permite la identificación de la necesidad de diseño que existe, además de diagnosticar los problemas de diseño y por consiguiente determinar el objetivo para ser elaboradas las piezas gráficas.

La causa formal es la que permite definir el proceso creativo que se llevará a cabo, basada en la imaginación para la visualización de posibles soluciones que responderán a la necesidad de diseño.

La causa material se utiliza para deducir que materiales se puede utilizar en la elaboración del arte final, en relación con el tamaño y tipo de soporte.

Por consiguiente, la causa técnica es la encargada de buscar el medio tecnológico para transformar el boceto, en el diseño digital final. Esta metodología sustenta los requerimientos para la elaboración de los juegos didácticos musicales.

4.3.1. Causa primera: identificación de la necesidad de diseño

El trabajo de investigación plantea el diseño de material didáctico bidimensional para la enseñanza de principios de música, considerando que no existe material proporcionado por el gobierno para la enseñanza aprendizaje de dicho arte, cabe mencionar que el docente de Educación Cultural y Artística imparte su clase apoyado en los textos "Pequeños Artistas" y "Notitas Musicales", a pesar de que dichos textos poseen actividades para desarrollar, los niños no poseen el libro para realizar actividades en el aula, lo cual influye en que el docente utilice el pizarrón y los marcadores como material para la enseñanza, siendo esta la forma tradicional de enseñanza escolar.

Público Objetivo

El material didáctico bidimensional va dirigida a niños de 10 a 11 años del séptimo año EGB paralelo "A" de la Unidad Educativa José María Román. El público objetivo de la Unidad Educativa José María Román pertenece a una clase social media. Por lo tanto este sirve de referencia al momento de diseñar la propuesta ya que se pretende que todos los niños tengan acceso a este material.

Segmentación de mercado

Clase social: Media y media baja

Educación pública: financiada por el estado.

En la segmentación de mercado, se pretende llegar a la muestra seleccionada en la investigación, es decir al séptimo año de EGB, de la Unidad Educativa José María Román, al mencionar que es un producto de material didáctico bidimensional, el cual será considerado accesible para todo el segmento de mercado.

Muestra intencional estratificada:

La muestra de la Unidad Educativa José María Román (año lectivo 2017 – 2018), del segundo año de EGB.

Muestra no estratificada: 120 estudiantes.

- Séptimo "A": 30 estudiantes
- Séptimo "B": 30 estudiantes
- Séptimo "C": 30 estudiantes
- Séptimo "D": 30 estudiantes

Perfil demográfico:

- Ocupación: estudiantes EGB.
- Nivel educativo: séptimo de básica paralelo "A"
- Edad: entre 10 – 11 años.
- Género: masculino y femenino.
- Etnia: mestiza en un 100%.

Ubicación geográfica:

- País: Ecuador
- Provincia: Chimborazo
- Cantón: Riobamba
- Parroquia: Velasco

Perfil psicográfico y cultural:

Los datos obtenidos del perfil psicográfico y cultural, están descritos en el anexo III, mediante la cual se obtiene la siguiente información:

- Clase social: media y media baja.
- Etnia: Mestiza en un 100%.
- Personalidad: los estudiantes están entre una edad de 10 a 11 años, con características de alegría, activos e intrépidos, al momento de interactuar entre ellos tienen su propia forma de comunicación, al momento de jugar tienen la libertad. Sus cosas materiales no son cuidadas, esto quiere decir que no pueden cuidar las cosas. Cuando están en clases el docente no es tomado en cuenta por algunos estudiantes lo cual se pierde la atención de la clase.

Comportamiento:

- Son curiosos, por nuevos objetos.
- Son intrépidos cuando están en clases.
- Buscan formas de comunicación.
- Tienen interés por lo llamativo.

Justificación:

En base a los datos obtenidos se puede reflejar la necesidad que existe para desarrollar material didáctico bidimensional, para la enseñanza aprendizaje en cuanto a música se refiere. Mediante el proceso de creación se deberá tomar en cuenta que el material didáctico debe tener características llamativas y en base a las cualidades que requieren los estudiantes.

El docente de la asignatura de Educación Cultural y Artística, evidencia mediante la guía de observación que aplica, su propio material didáctico es decir un libro que solo evidencia en su

enseñanza la parte teórica, por lo tanto, no muestra un interés por los educandos dentro del aula para el aprendizaje.

La enseñanza se basa en consultas de internet, material lúdico que el docente desarrolla según su proceso de enseñanza, además de manejar su guía e instrumento musical para su enseñanza.

Los estudiantes requieren material didáctico bidimensional, en donde puedan interactuar libremente y evidenciar los principios musicales de forma que sea fácil su comprensión e interpretación, donde se evidencie un aprendizaje significativo dentro del aula.

Conclusiones:

En la justificación del proyecto de investigación se plantea que la propuesta es física, es una propuesta de material didáctico bidimensional el cual se plantea por las características y el contexto en el cual se va a desarrollar.

Según los instrumentos aplicados en la institución hacia el docente y los estudiantes se plantea el desarrollo de material didáctico en un soporte físico manejable y durable, el cual debe poseer características propias en la cual se solucionará las necesidades evidenciadas en el estudio.

En el desarrollo de material didáctico se aplicará los principios básicos musicales como contenido en los cuales se motivará para que los estudiantes tengan un recurso bidimensional impreso para el desarrollo de actividades que fortalecerán el aprendizaje dentro del aula de clase. Para el desarrollo de la propuesta se plantea un recurso impreso cuyo aporte es indispensable para el proceso de enseñanza aprendizaje.

El material didáctico bidimensional está dividido en tres secciones:

- Juego Didáctico Musical
    - (Do-Do, Bingo Musical): desarrollados para el aprendizaje y la asociación con entre la teoría y la practica musical.

    - Sirve para incentivar el aprendizaje y el interés acerca del arte musical.
- Ilustración:
    - Formas y figuras: creados para la identificación de instrumentos musicales.
- Elementos musicales
    - Principios musicales: sirve para fortalecer el conocimiento adquirido, y evidenciarse en los juegos a desarrollar.

4.3.2. Causa formal

Proceso creativo:

Para el proceso de diseño y desarrollo del material didáctico bidimensional para los niños de 10 a 11 años, las ilustraciones tienen una línea grafica que responde a un público con el cual se trabajó la investigación, y además se acopla al tema que se quiere comunicar, el cual es el aprendizaje de principios musicales.

En el desarrollo de la propuesta, los bocetos están desarrollados por el requerimiento de los elementos que se necesitaran para el desarrollo de los juegos didácticos, por lo tanto, para el proceso de creación de juegos didácticos se tiene en cuenta la tipología de los juegos en cuanto a su forma, lo cual se detalla en la investigación y por consiguiente los criterios de expertos en diseño fortalecerán la diagramación y maquetación de los juegos didácticos.

Estilo

En el proceso de desarrollo de la propuesta de material didáctico, se considera que el estilo utilizado es adecuado para los niños, por consiguiente, el objetivo de los juegos didácticos musicales es demostrar que sean interactivos, llamativos y que se desarrolle un conocimiento nuevo para los educandos.

4.3.2.1 Entrevista a niños

De los juegos de mesa siguientes escoge la(s) opción (es) que más te llame la atención, marca con una X en los cuadros en la parte superior derecha.

1. **Monopolio**

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
1. Monopolio	9	11	10

Elaborado por: Henry Padilla

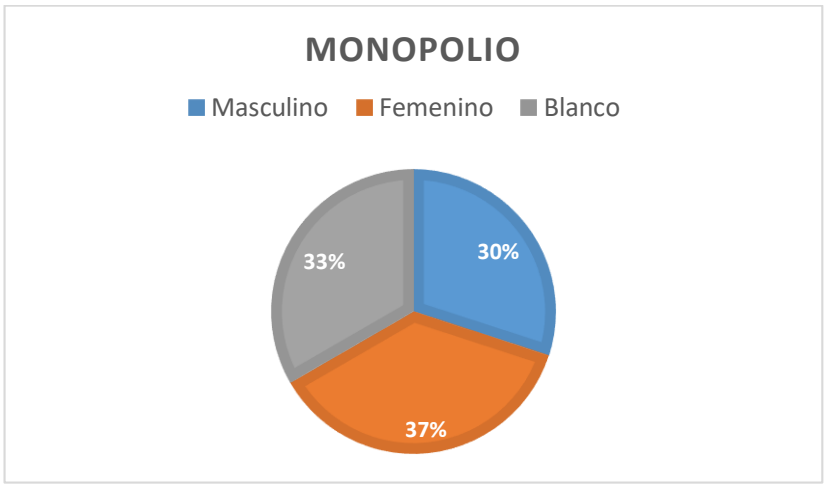


Gráfico 1. Elección de los juegos de mesa.

El 66% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Monopolio, el 30% fueron de sexo masculino y el 37% femenino, con un porcentaje en blanco del 33%. EL porcentaje determina que es una opción que más les atrae a los estudiantes.

2. **Dobble**

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
2. Dobble	3	5	22

Elaborado por: Henry Padilla

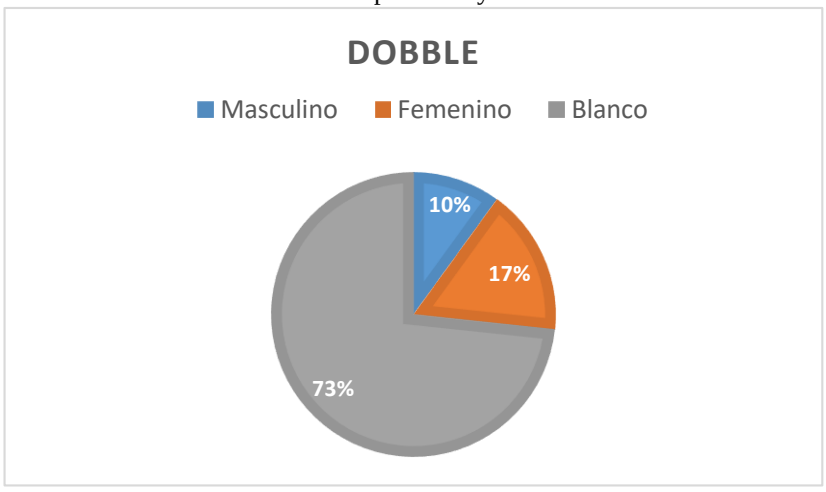


Gráfico 2. Elección de los juegos de mesa.

El 27% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Dobble, el 10% fueron de sexo masculino y el 17% femenino, con un porcentaje en blanco del 73%. EL porcentaje determina que no es opción que les atrae a los estudiantes.

3. Construcción de Conocimientos

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
3. Construcción de C.	5	8	17

Elaborado por: Henry Padilla

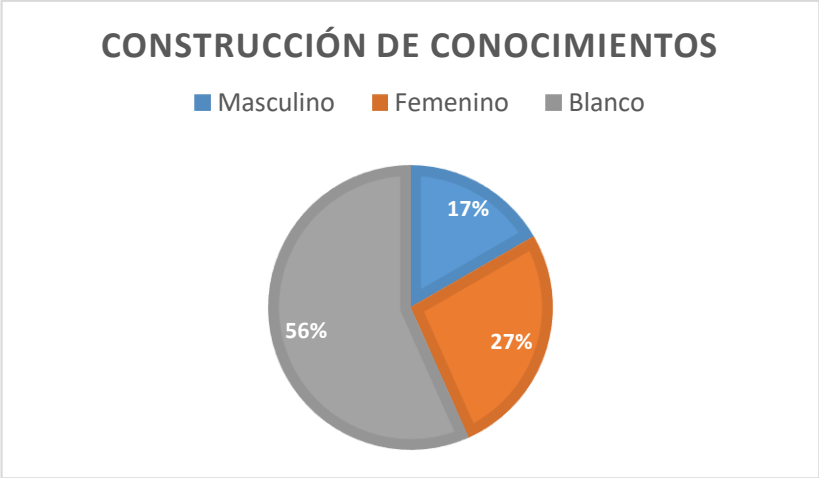


Gráfico 3. Elección de los juegos de mesa.

El 44% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Construcción de conocimientos, el 17% fueron de sexo masculino y el 27% femenino, con un porcentaje en blanco del 56%. EL porcentaje determina que posiblemente sería una para desarrollar el aprendizaje.

4. Bingo

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
4. Bingo	12	9	9

Elaborado por: Henry Padilla

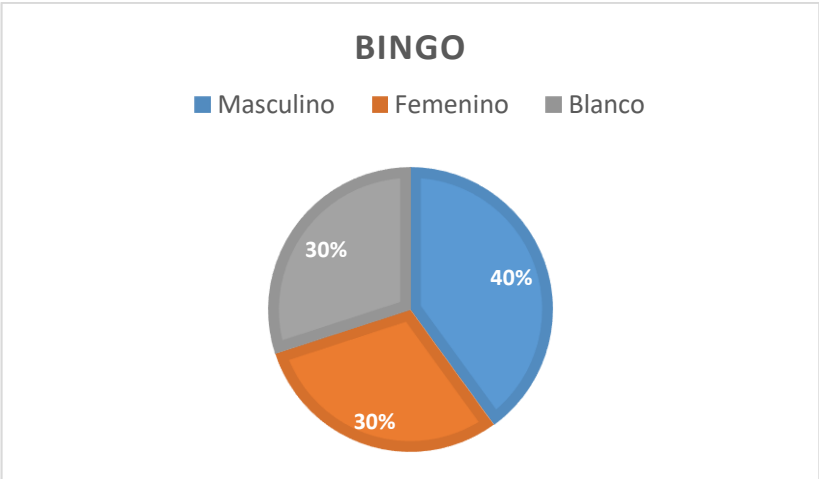


Gráfico 4. Elección de los juegos de mesa.

El 70% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Bingo, el 40% fueron de sexo masculino y el 30% femenino, con un porcentaje en blanco del 30%. EL porcentaje determina que es una opción que más les atrae a los estudiantes.

5. Infografía de conocimientos

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
5. Infografía	0	1	29

Elaborado por: Henry Padilla

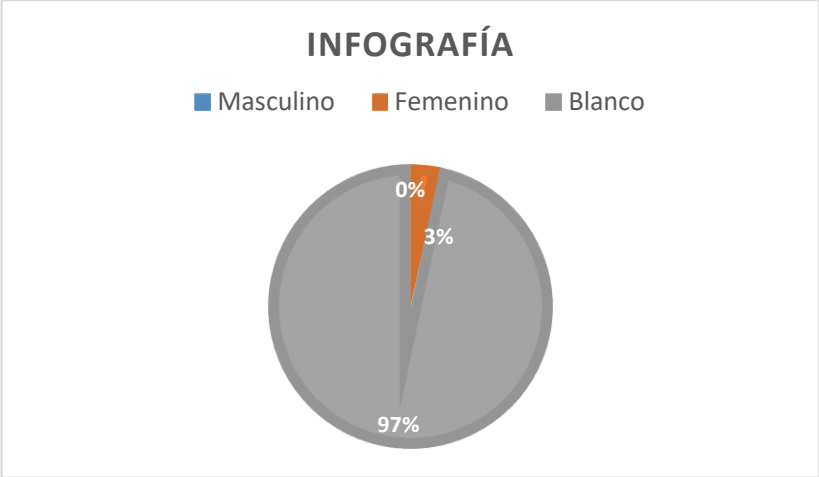


Gráfico 5. Elección de los juegos de mesa.

El 3% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Infografía de conocimientos, el 0% fueron de sexo masculino y el 3% femenino, con un porcentaje en blanco del 97%. EL porcentaje determina que no es opción que les atrae a los estudiantes.

6. Pregunta y Respuesta

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
6. Pregunta y Respuesta	1	8	21

Elaborado por: Henry Padilla

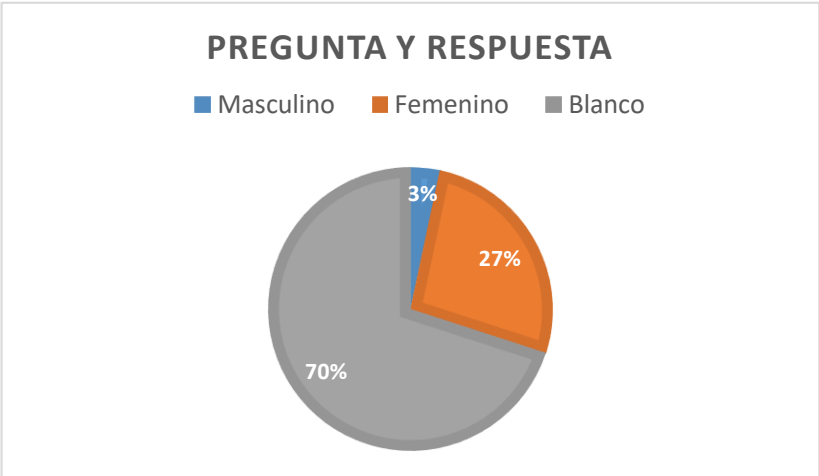


Gráfico 6. Elección de los juegos de mesa.

El 30% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Pregunta y Respuesta, el 3% fueron de sexo masculino y el 27% femenino, con un porcentaje en blanco del 70%. EL porcentaje determina que posiblemente sería una para desarrollar el aprendizaje.

7. Mis Ritmos

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
7. Mis Ritmos	7	6	17

Elaborado por: Henry Padilla

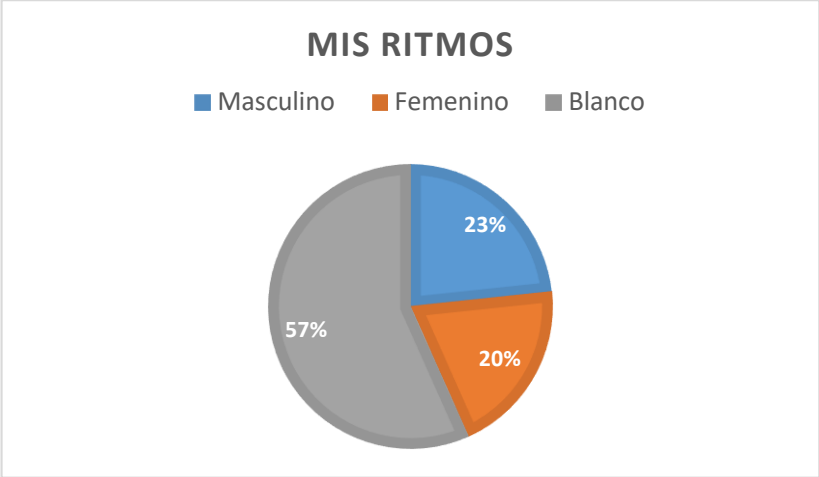


Gráfico 7. Elección de los juegos de mesa.

El 43% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Mis Ritmos, el 23% fueron de sexo masculino y el 20% femenino, con un porcentaje en blanco del 57%. EL porcentaje determina que posiblemente sería una para desarrollar el aprendizaje.

8. Ruleta de retos

Opciones	Masculino	Femenino	Blanco
8. Ruleta	9	12	9

Elaborado por: Henry Padilla

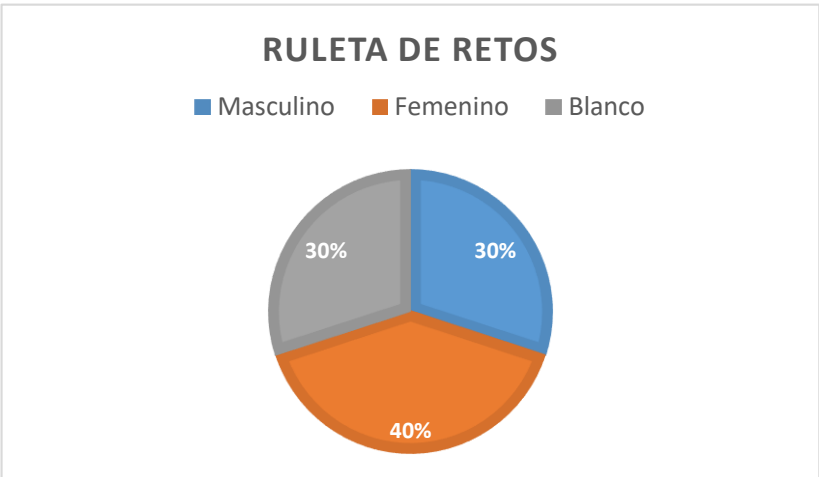


Gráfico 8. Elección de los juegos de mesa.

El 70% de los estudiantes encuestados escogieron el juego de mesa Ruleta de Retos, el 30% fueron de sexo masculino y el 50% femenino, con un porcentaje en blanco del 30%. EL porcentaje determina que es una opción que más les atrae a los estudiantes.

4.3.2.2 Resultados según el porcentaje

Nombre del Juego

Bingo Musical (70%)

DO-DO El dominante juego musical. (66%)

Contenido de los juegos

Figuras musicales

Tiempos musicales

Instrumentos musicales

Compositores

Silencios Musicales

4.3.2.3 Fundamentos de la caracterización

4.3.2.3.1 Rasgos culturales

Los rasgos culturales del personaje del juego denominado DO-DO, está basado en un compositor ecuatoriano, que fue trascendental para el desarrollo de la música académica en el país.

Según el análisis realizado para llegar a elegir al personaje se tomó en cuenta la influencia que tiene el mismo desde el aspecto musical, social y sus contribuciones realizadas hasta la actualidad.

Por consiguiente el compositor que fue elegido para formar parte del personaje principal del juego es Luis Humberto Salgado, que en su caracterización tendrá los rasgos físicos de los habitantes del país además de las características que lo acreditaban como “un quijote de la música”.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, además de tener una necesidad para desarrollar un personaje el cuanto al manejo de un personaje para representación del juego, se presentó un análisis, el cual fue escogido a través de sus características, aportes musicales y aporte cultural en el país.

4.3.2.3.2 Análisis de las características del personaje

Tabla N°- 5 Características para estilo de ilustración infantil

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
Género	Ilustación Infantil
Tipo	Comic / Manga
Morfología	**Cabeza:** más grande que el cuerpo. **Rostro:** ojos grandes, rasgos mestizos, piel acorde al personaje. **Cuerpo:** más pequeño que la cabeza, mantiene rasgos físicos poco reales.
Proporción	La proporción del personaje está basado de acuerdo a su estatura y su edad. La exageración dependerá del tipo de ilustración, comic o manga.
Figura	Formas Sencillas Importancia en los detalles escenciales del personaje.
Técnica	Manual (bocetos) Digital (ilustración, pintura digital)
Referencia	Fotografías del personaje, época.

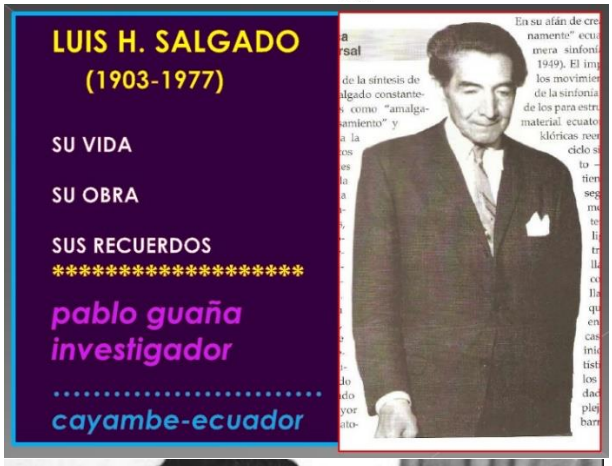
Detalles	Reflejar su sabiduría musical. Trazo libre Colores vivos Aplicación de luces y sombras

Fuente: Cuenca Viviana (Características para estilo de ilustración infantil, 2017, pág. 96)

Tabla N°- 6 Ficha bibliográfica de Luis Humberto Salgado

FICHA DEL PERSONAJE	
NOMBRE	LUIS HUMBERTO
APELLIDO	SALGADO TORRES
SEUDÓNIMO/APODO	UN QUIJOTE DE LA MÚSICA
GÉNERO	- Masculino
NACIONALIDAD	- Ecuatoriana
FECHA DE NACIMIENTO	- 10 de diciembre de 1903
LUGAR DE NACIMIENTO	- Cayambe
FECHA DE FALLECIMIENTO	- 12 de diciembre de 1977
LUGAR DE FALLECIMIENTO	- Quito
CAUSA DE MUERTE	- Paro cardíaco
CONYUGUE	- Laura Merizalde Villavicencio
HIJOS	- 1
AFICIONES	-
ESPECIALIDAD	- Compositor - Pianista - Profesor de armonía - inverstigador del folklore ecuatoriano
PROFESIÓN	- Compositor
RELIGIÓN	- Católica

ESTUDIOS	- Escuela Simón Bolívar - Colegio Mejía - Conservatorio Nacional de Música
CARGOS	- Profesor de armornía - Rector del conservatorio - Compositor de la OSNE
TÍTULOS	- Bachiller en filosofía y letras - Técnico en composición
HOMENAJES	- Concierto en homenaje a Luis Humberto Salgado.
OBRAS MAS IMPORTANTES	- 1933 Suite Atahualpa o el ocaso de un imperio (para banda sinfónica) - 1946 Suite Coreográfica - 1969-1970 Séptima Sinfonía, para orquesta plena en homenaje al bicentenario de Beethoven
CARACTERISTICAS FISICAS	- Rasgos Mestizos - Cabello color castaño. - Ojos café oscuros - Posee bigote - Vestimenta formal - Traje de concierto - Camisa Blanca - Zapatos de la época - Corbata - Estatura 1.60 cm
CARACTERISTICAS MORALES	- Sabiduría - Delicadeza - Bondad
EPOCA EN QUE SE ENMARCA	Siglo XX

REFERENCIA GRÁFICA O FOTOGRÁFICA	

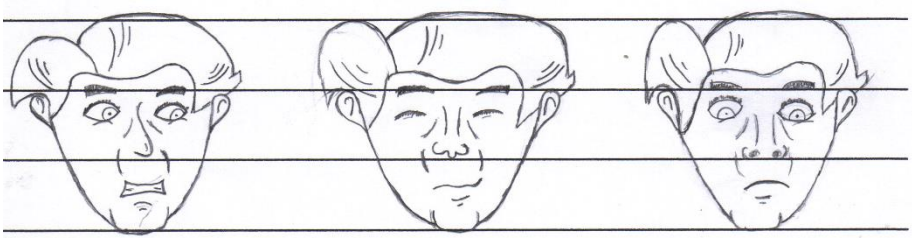
Autor: Henry Padilla

El personaje esta trabajado según la proporción 6/1, teniendo en cuenta que 3 partes es para la cabeza y 3 partes para el cuerpo, como se muestra en el boceto anterior. Considerando que este personaje es de tipo comic según el análisis presentado en la tabla.

4.3.2.3.3 Personaje

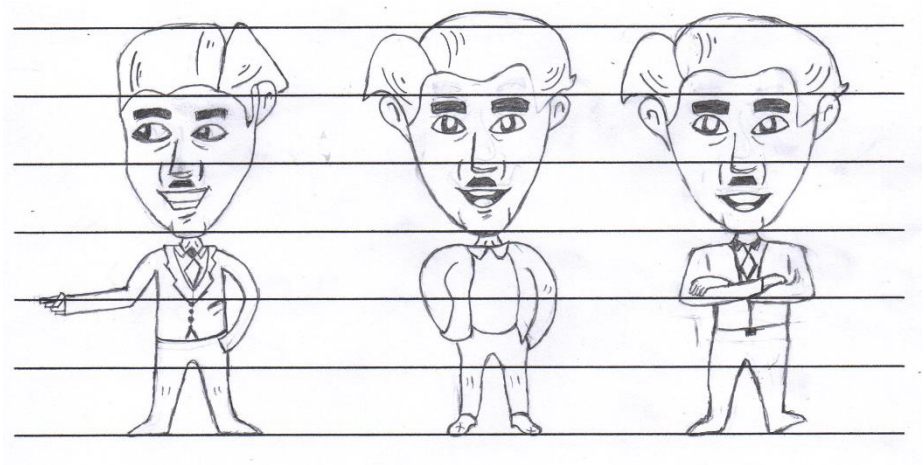
Boceto Luis Humberto Salgado

Figura Nº- 11 Bocetos de expresiones del personaje del juego musical DO-DO



Autor: Henry Padilla

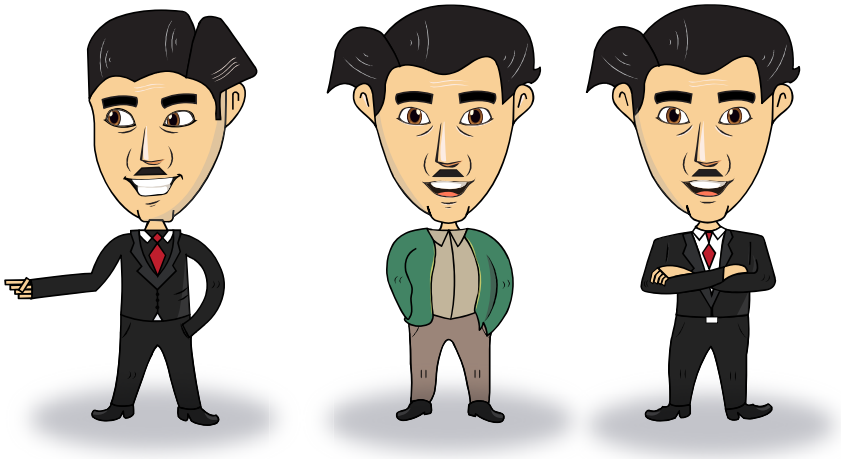
Figura Nº- 12 Bocetos para el personaje principal del juego musical DO-DO



Autor: Henry Padilla

Ilustración final del personaje

Figura Nº- 13 Ilustración final del personaje Luis Humberto Salgado



Autor: Henry Padilla

4.3.3 Causa material

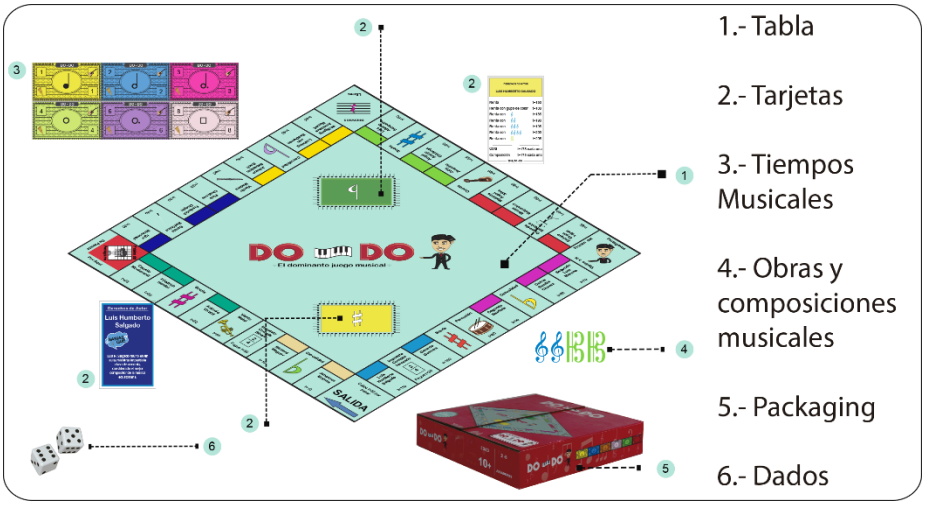
Los materiales identificados para la ejecución del material didáctico bidimensional, se han definido de acuerdo a la propuesta que se va a realizar, es decir el producto didáctico denominado juegos musicales deben tener un soporte resistente, duradero, ecológico y atractivo.

En la ejecución de la propuesta se ha planteado desarrollar en base a estos materiales: cartón prensado, vinil adhesivo, acrílico, plástico, etc. De esta forma se busca tener un producto de calidad, con una durabilidad al manejo del juego, además se trata de tener un producto llamativo y atractivo para que a los niños les llame la atención.

Características de impresión

Juego didáctico "Do-Do"

Figura Nº- 14 Recursos del juego DO-DO



Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 7 Características impresión de la tabla

Recurso 1: Impresión de la Tabla	
Tipo de papel	Vinil Adhesivo blanco brilloso marca ritrama
Cartón de Soporte	Cartón prensado #160. Medida 500mm*500mm.
Calidad de impresión	2.800 dpi, tinta galaxi dx5
Acabados	Laminado vinil adhesivo transparente.

Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 8 Características impresión de las tarjetas del juego

Recurso 2: Tarjetas del Juego	
Tipo de papel	Couche de 150gr.
Cartón de Soporte	Laser, tinta ecología.
Tipo de impresión	Tiro y retiro.

Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 9 Características de los tiempos musicales

Recurso 3: Tiempos Musicales	
Tipo de papel	Papel iris 70gr.
Tamaño de papel	A4
Impresión	Laser, tinta ecología.
Tipo de impresión	Tiro

Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 10 Características figuras de marcaje/obras y composiciones musicales

Recurso 4: Figuras de marcaje/Obras musicales/Composiciones	
Tipo de material	Acrílico de 3mm.
Tipo de corte	Corte laser
Acabados	Pintura acrílica a soplete.

Autor: Henry Padilla

El formato de diseño y la diversidad de materiales utilizados están establecidos en base a los juegos que fueron de base para el desarrollo del mismo, en los cuales se basan en las cualidades ecológica y ergonómica para el desarrollo de los juegos. En relación a los terminados se evidencia que las láminas protegen y resaltan la calidad de impresión, además de brindar una protección para el tiempo de uso que está definido. Para la elaboración del packaging del juego "DO-DO" tiene una forma singular que busca solucionar las características del packaging que es conservar, proteger y transportar el producto, razón por la cual cumple con estas características y se evidencia que el uso de materiales es acorde al producto que se está realizando.

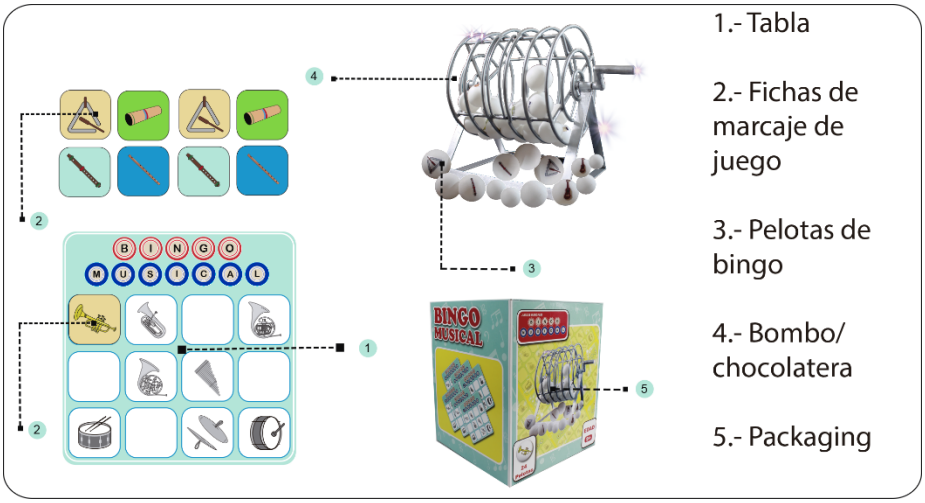
Tabla N°- 11 Características del packaging

Recurso 5: Packaging	
Tipo de papel	Vinil Adhesivo blanco brilloso marca ritrama
Cartón de Soporte	Cartón prensado #160.
Calidad de impresión	2.800 dpi, tinta galaxi dx5
Corte	Corte laser
Acabados	Laminado vinil adhesivo transparente.

Autor: Henry Padilla

Juego didáctico “Bingo Musical”

Figura Nº- 15 Recursos del juego Bingo Musical



Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 12 Características impresión de las tablas

Recurso 1: Impresión de las Tablas	
Tipo de papel	Vinil Adhesivo blanco brilloso marca ritrama
Cartón de Soporte	Cartón prensado #160. Medida 500mm*500mm.
Calidad de impresión	2.800 dpi, tinta galaxi dx5
Acabados	Laminado vinil adhesivo transparente.

Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 13 Características figuras de marcaje de juego

Recurso 2: Figuras de Marcaje de Juego	
Tipo de papel	Couche de 100gr.
Cartón de Soporte	Couche de 100gr.
Calidad de impresión	2 Laser, tinta ecología.
Tipo de impresión	Tiro
Acabados	Mica transparente

Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 14 Características figuras de marcaje de juego

Recurso 3: Pelotas de Bingo	
Tipo de material	Plástico
Impresión	Vinil Adhesivo blanco brilloso marca ritrama
Calidad de impresión	2.800 dpi, tinta galaxi dx5
Tipo de impresión	Impresión y troquelado.

Autor: Henry Padilla

Tabla N°- 15 Características de la chocolatera/bombo de bingo

Recurso 4: Chocolatera/Bombo de Bingo	
Tipo de material	Metal, varilla de 3mm
Pintura	Esmalte
Acabados	Laca ecológica

Autor: Henry Padilla

El tamaño del diseño de las tablas está en relación al estudio de Zúñiga (1998). El cual se basa en el análisis ergonómicos y antropométricos que sugiere varios tamaños de impresión (30x45cm, 45x60cm, 21x27cm 20x20cm) del cual se ha seleccionado el último, considerando que necesitan un elemento que esté acorde al área de trabajo que ellos utilizan.

El packaging tiene una forma rectangular, el tamaño está establecido por el contenido que lo conforma, además que sirve para proteger el juego didáctico, utilizando los mismos materiales del packaging de juego "DO-DO".

Tabla N°- 16 Características del packaging

Recurso 5: Packaging del Bingo Musical	
Tipo de papel	Vinil Adhesivo blanco brilloso marca ritrama
Cartón de Soporte	Cartón prensado #160.
Calidad de impresión	2.800 dpi, tinta galaxi dx5
Acabados	Laminado vinil adhesivo transparente.

Autor: Henry Padilla

4.3.4 Causa técnica: identificación del software

En el desarrollo de la ilustración, se utilizó un software de digitalización de vectores Adobe Illustrator en la versión CS6, cabe mencionar que se seleccionó este programa en base a las cualidades que posee en comparación de características con otro software como Corel Draw, por lo cual esta herramienta que fue seleccionada evidencia recursos versátiles para el diseño y maquetación de las composiciones que se realizarán.

Para escoger este software Illustrator de la familia adobe, se basó en las herramientas inteligentes además que existe una familiarización con el uso de este programa. Al momento de brindar detalles en los elementos de la composición, se puede facilitar el uso para brindar una pintura de tipo inteligente. Illustrator permite redibujar con diversas herramientas como pluma, pincel y lápiz, teniendo una ilustración personalizada y acorde al concepto creativo. Este programa permite realizar todo lo necesario para el desarrollo de los juegos didácticos, es decir fue útil desde la maquetación del juego hasta la elaboración de los packaging, siendo una herramienta de apoyo para el desarrollo de la propuesta final.

Hardware

- **Computadora:** HP Laptop Model 14, para maquetación y elaboración de ilustraciones de los juegos didácticos.
- **Plotter de Impresión:** ADDTOP SE-1602 / 2.800 dpi
- **Troquelado:** Silhouette Cameo 3
- **Cortadora Laser:** Galaxi, utilizada para el corte de cartón prensado y acrílico.
- **Escáner:** Epson L555, escaneo de bocetos para la digitalización.
- **Impresora:** Ricoh 5000, impresión de manuales y tarjetas.
- **Cámara:** Canon T6 Reflex

4.4 Desarrollo de la propuesta

4.4.1 Desarrollo de material didáctico bidimensional

En el proceso de creación de la propuesta de material didáctico se ha considerado dos modelos de soportes en base a las actividades que se van a practicar en el aula de clases, las cuales cumplen con fluidez para el aprendizaje.

Soportes elegidos:

- Juego didáctico “Bingo Musical” en un formato de (200mm * 200mm).
- Juego didáctico “Do-Do El dominante juego musical” en un formato de (500mm *500)

4.4.2 Características juego didáctico “Do-Do El dominante juego musical”

Medida: 500mm*500mm

Forma: Cuadrada

Materiales: Cartón prensado recubierto con vinil adhesivo, acrílico, papel bond.

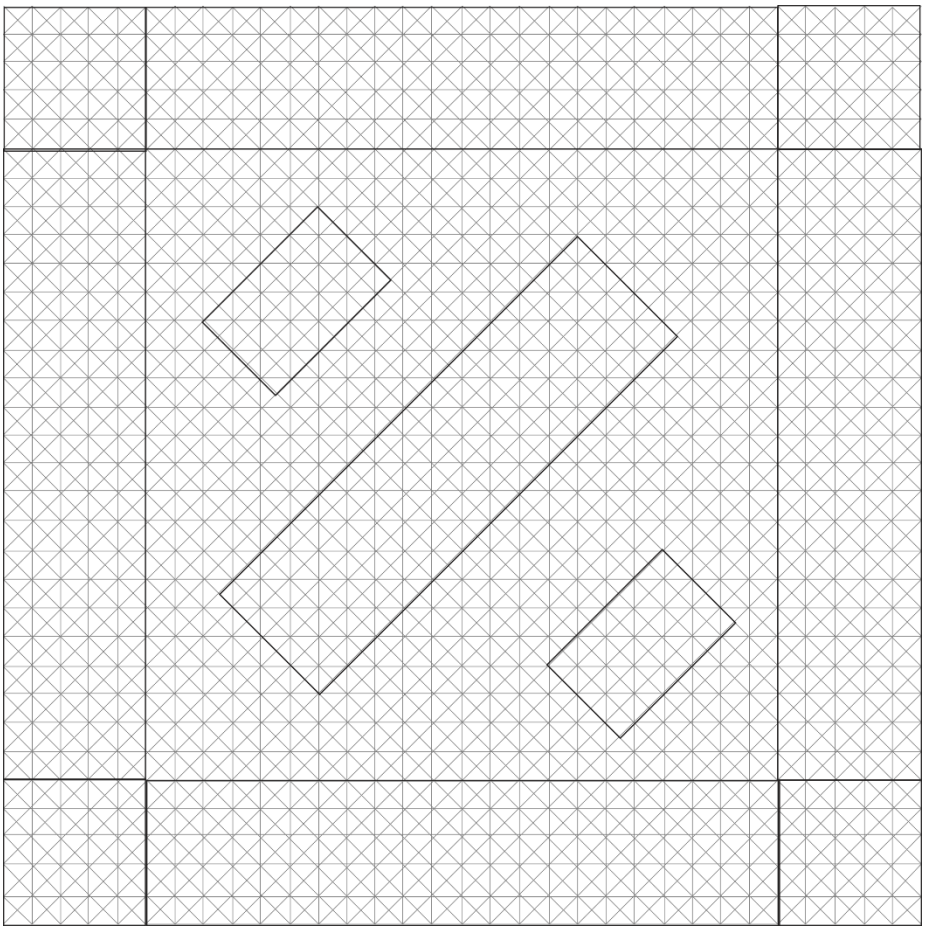
Gramos: Cartón prensado #160.

4.4.2.1 Composición

Diseño Reticular

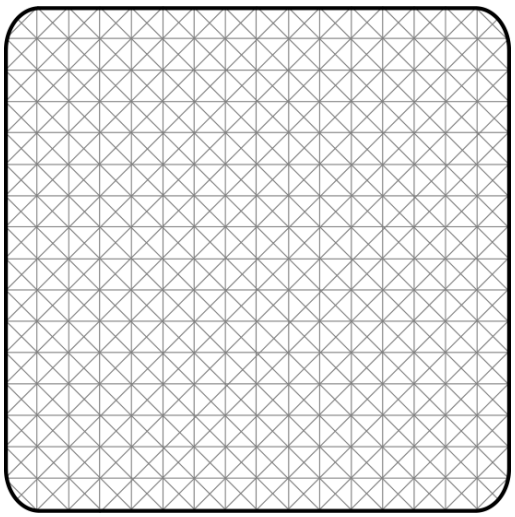
La retícula que se utilizará para el desarrollo de la propuesta es a partir de la utilización de medias y diagonales, la cual permite la correcta distribución de los elementos gráficos además de la ubicación del texto, permitiendo una adecuada armonía visual en cada uno de los elementos y en general de la composición de la propuesta.

Figura Nº- 16 Retícula de la tabla del juego “DO-DO”



Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 17 Retícula para ilustración de elementos

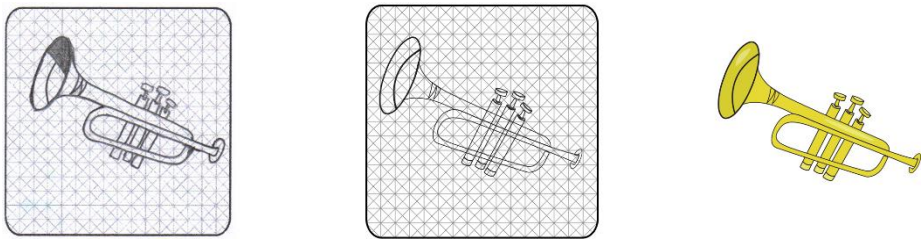


Autor: Henry Padilla

4.4.2.2 Elementos compositivos

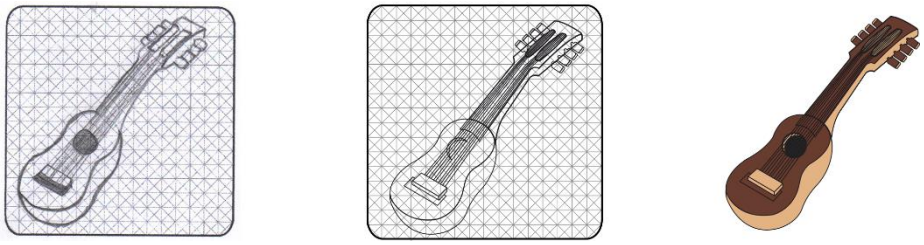
Ilustraciones de instrumentos musicales

Figura Nº- 18 Instrumento musical trompeta



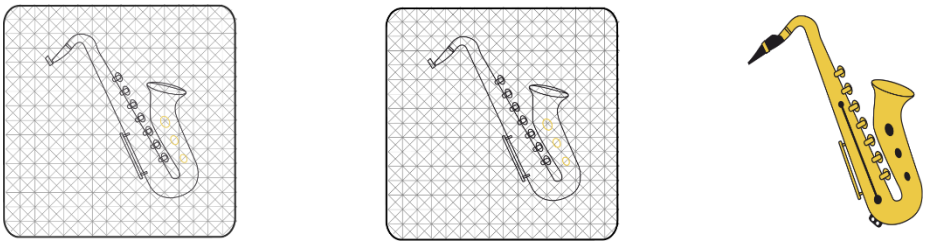
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 19 Instrumento musical charango



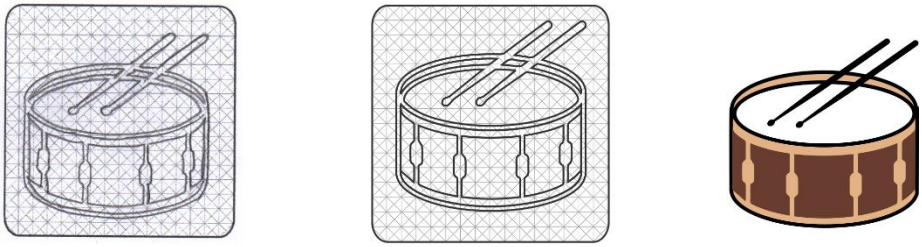
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 20 Instrumento musical saxofón



Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 21 Instrumento musical tambor

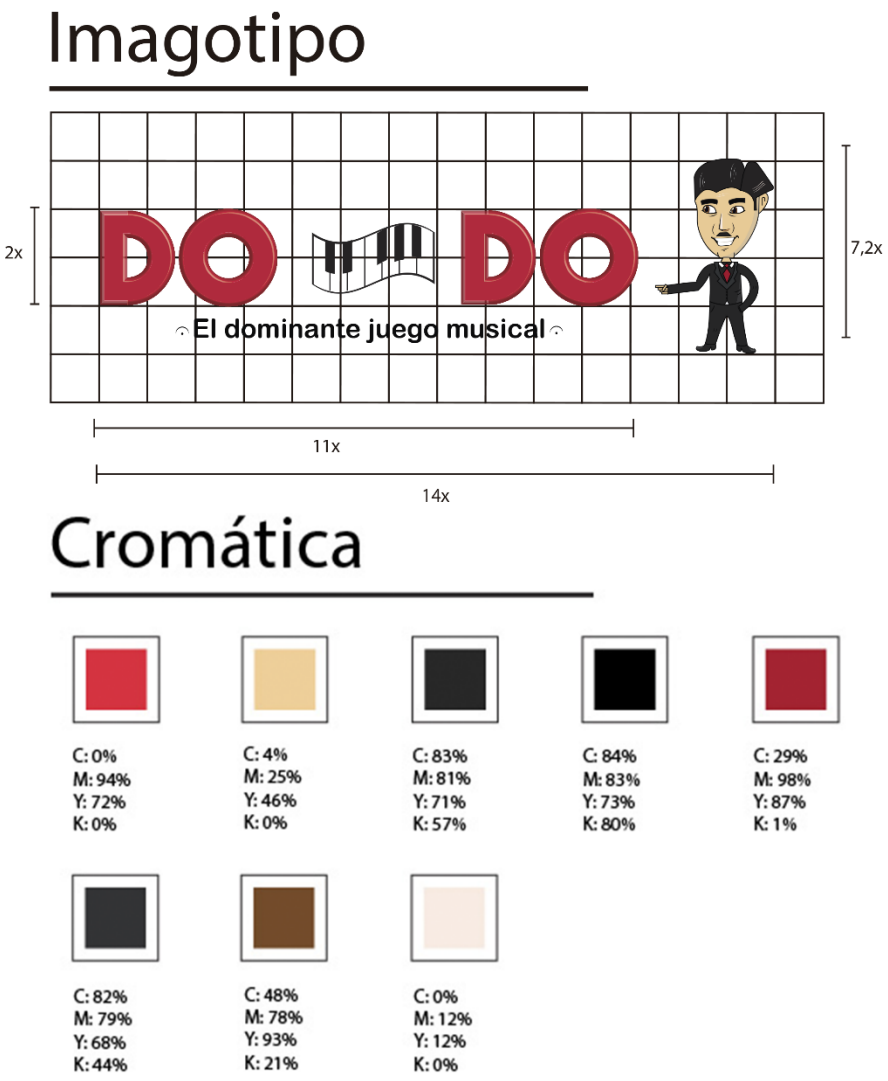


Autor: Henry Padilla

Marca

El identificador que se utiliza en el juego didáctico “DO-DO” está construido en un área modular de 250 mm * 72,5 mm, siendo esta medida es manejada adecuadamente en relación a la proporción, ya que la finalidad es obtener un imagotipo proporcionado.

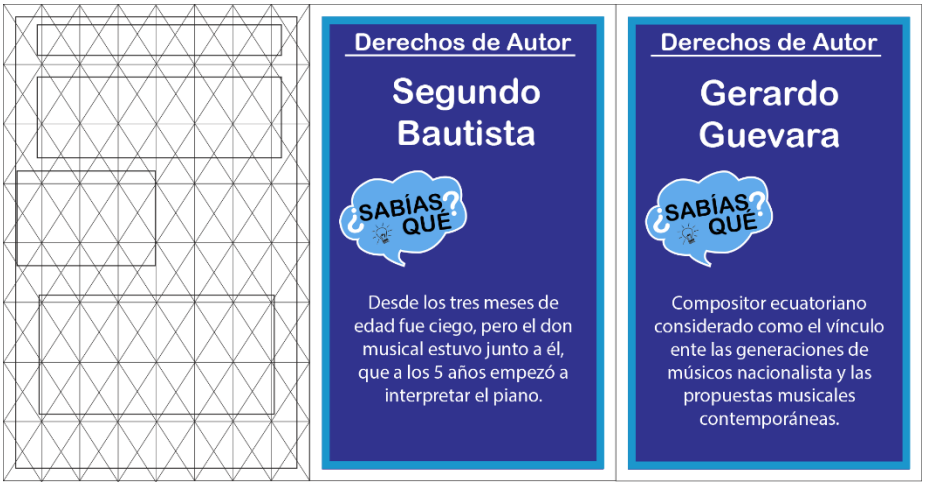
Figura Nº- 22 Imagotipo y cromática – factor X



Autor: Henry Padilla

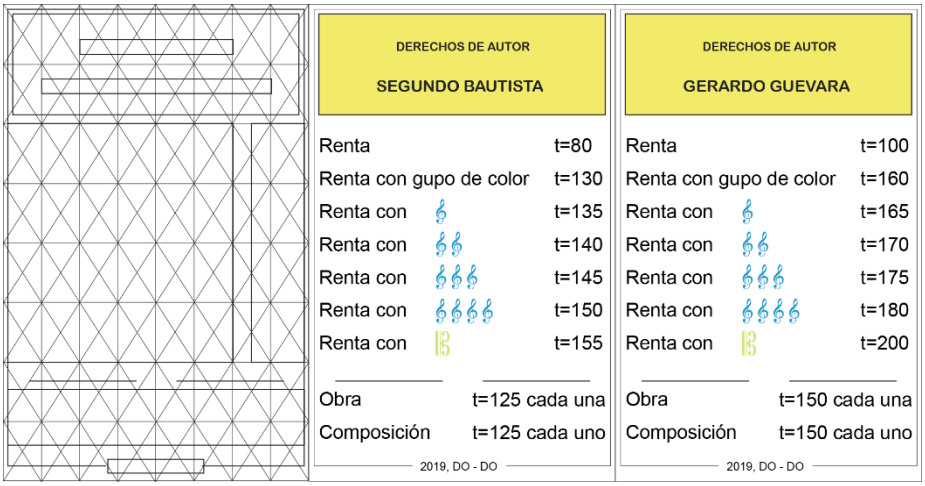
Tarjetas de compositores

Figura Nº- 23 Tarjetas de compositores – frente



Autor: Henry Padilla

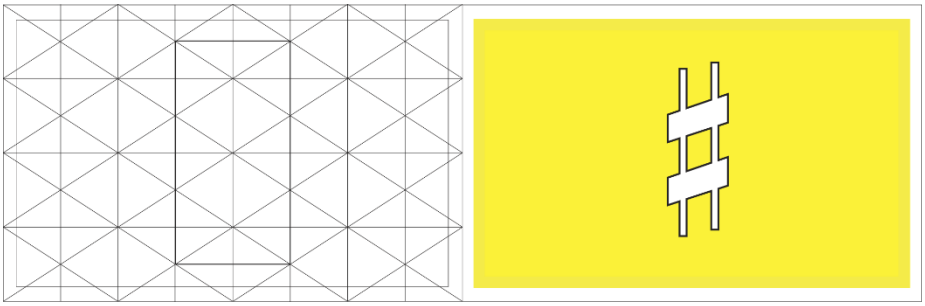
Figura Nº- 24 Tarjetas de compositores – posterior



Autor: Henry Padilla

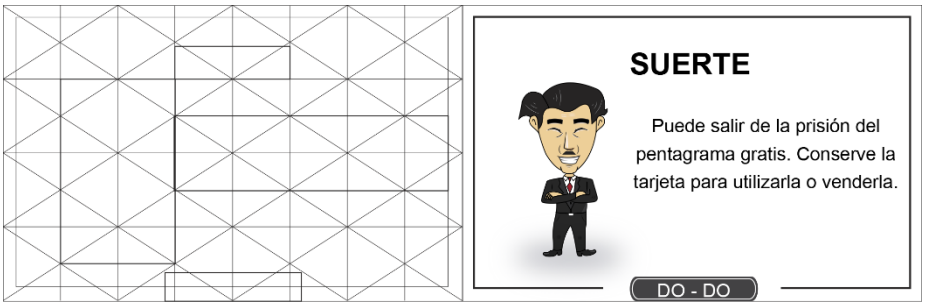
Tarjetas de premios y castigos

Figura Nº- 25 Tarjetas de premios – frente



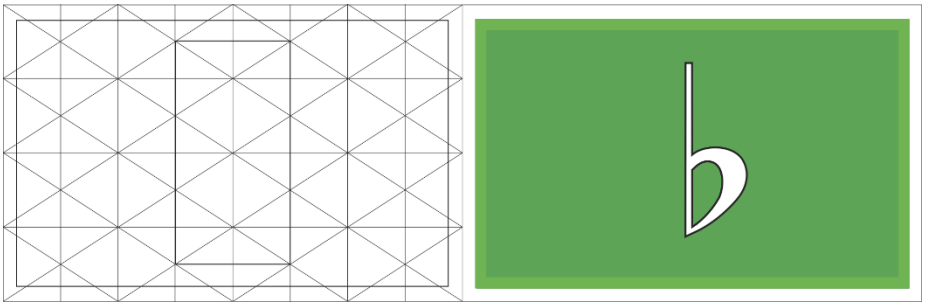
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 26 Tarjetas de premios – posterior



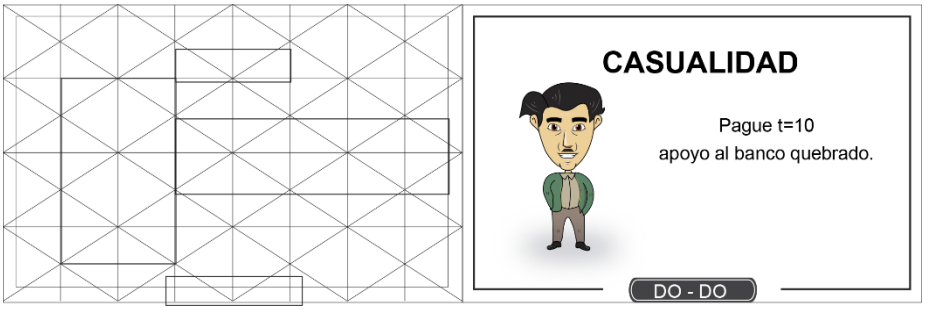
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 27 Tarjetas de castigos – frente



Autor: Henry Padilla

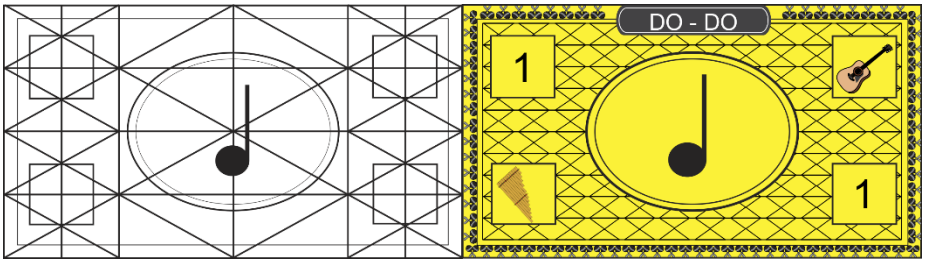
Figura Nº- 28 Tarjetas de castigos – posterior



Autor: Henry Padilla

Tiempos Musicales

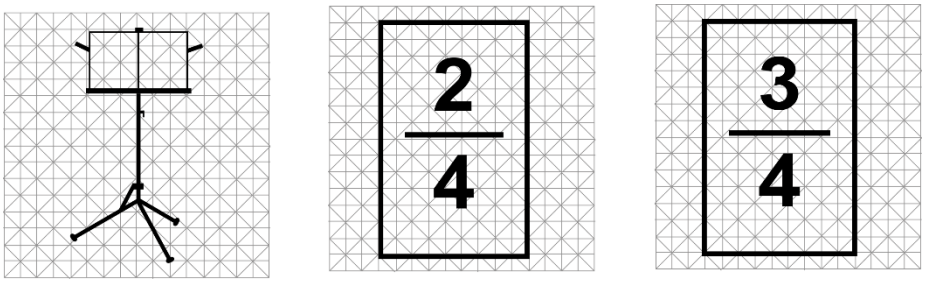
Figura Nº- 29 Tarjetas de tiempos musicales



Autor: Henry Padilla

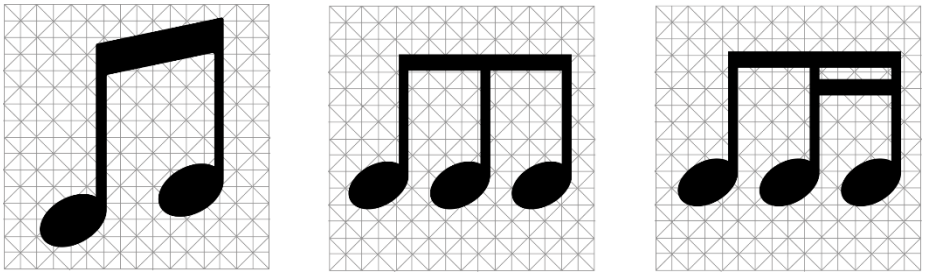
Ilustraciones de los principios musicales.

Figura Nº- 30 Ilustraciones de los principios musicales



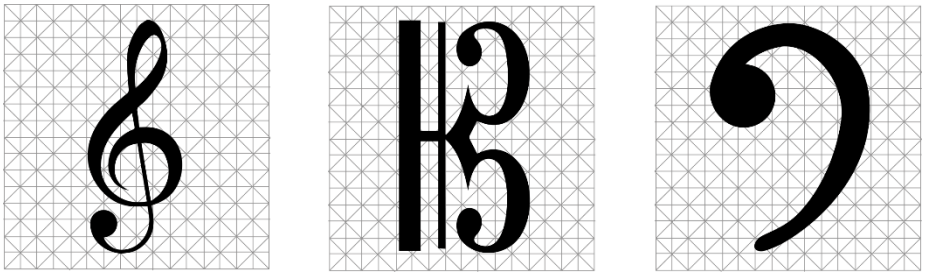
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 31 Figuras musicales



Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 32 Claves musicales

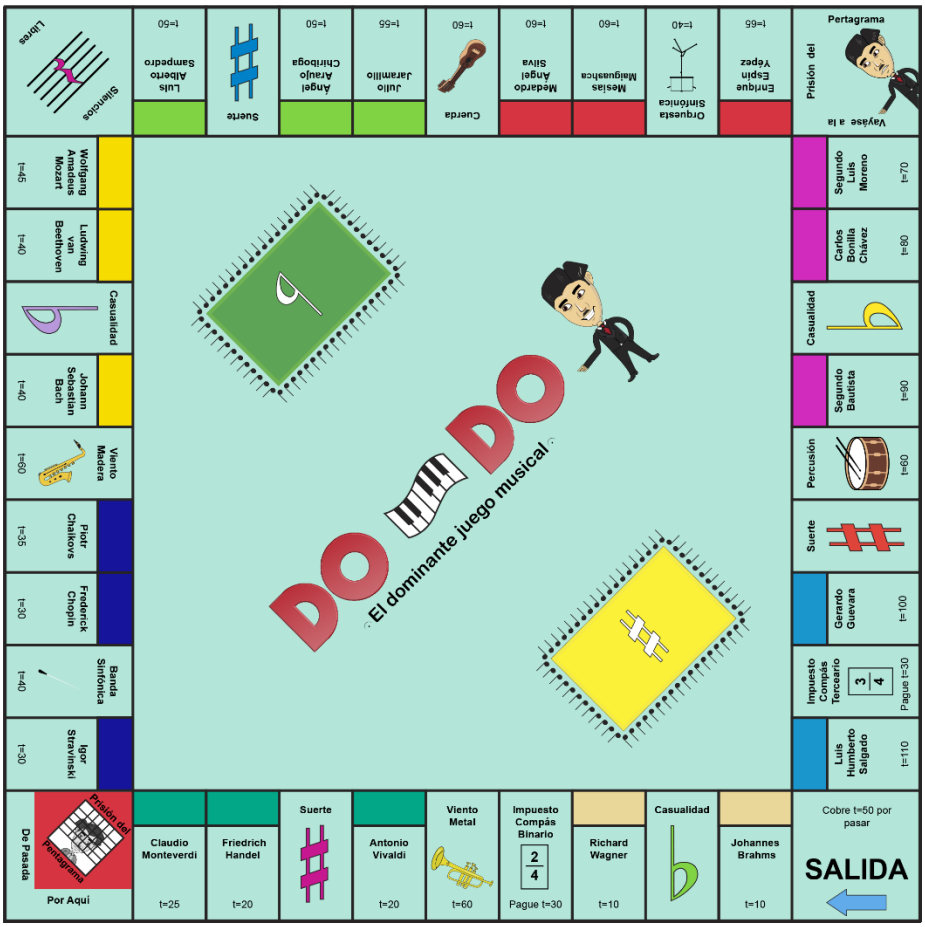


Autor: Henry Padilla

4.4.2.4 Diseño de la tabla

Tabla del Juego "DO-DO"

Figura Nº- 33 Tabla del juego "DO-DO"



Autor: Henry Padilla

4.4.2.5 Cromática

Utilización de colores cálidos, pasteles y analogías cromáticas, se utiliza este tipo de cromática por ser colores llamativos y además generan en el niño tranquilidad para que pueda tener mayor concentración para el desarrollo del juego.

Por consiguiente en el fondo se aplica colores pasteles, porque es un juego didáctico y el niño necesita un lapso de concentración y por lo tanto este tipo de colores genera un descanso visual, permitiendo un mayor impacto visual para resto de sus elementos que conforman la composición.

4.4.2.6 Tipografía

El uso de la tipografía Arial para el contenido de la tabla y de las tarjetas musicales, tiene las características de legibilidad para que el juego se desarrolle en el aula de clase.

Figura Nº- 34 Tipografía de la marca y de la tabla

Autor: Henry Padilla

4.4.2.7 Recursos del juego

Tablero

8 Figuras de marcaje

28 Tarjetas de derecho de Autor

16 Tarjetas de la suerte

16 Tarjetas de casualidad

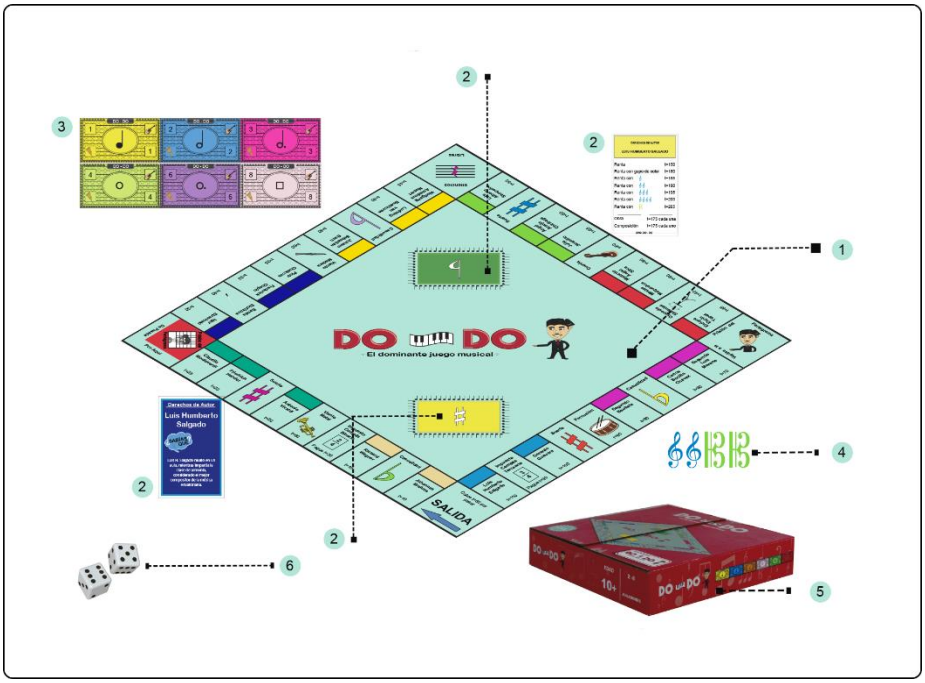
32 Obras musicales

12 Composiciones

2 Dados y Paquete de tiempos musicales

4.4.2.8 Propuesta final del juego

Figura Nº- 35 Propuesta final del juego



Autor: Henry Padilla

4.4.2.9 Principios del diseño aplicados en la propuesta

Balance

El balance utilizado en la tabla del juego "DO-DO", está determinada desde el uso de la retícula medias y diagonales la cual permite una distribución de elementos desde el aspecto de compensación desde el centro hacia la izquierda y derecha, tomando como el centro de atracción a la marca, lo cual la composición está siendo manejada equitativamente al peso visual, sin añadir algún elemento donde se evidencie una compensación.

Esta composición se trabajó como un espejo, desde el centro se puede evidenciar que existe la misma estructura para la izquierda y derecha, por consiguiente este principio de diseño esta aplicado a partir de la distribución de elementos teniendo un balance visual en toda la composición.

Proximidad

Este principio está reflejado en el centro de la tabla del juego, por una parte el elemento de color verde y el otro de color amarillo, crean una conexión, generando una percepción de que están conectados entre sí, y a su vez forman parte de idea de juego.

Este principio tiene la cualidad de ser único en una composición donde la sensación que genera no está presente en otro lugar, ya que existen otros principios que modifican la percepción que la proximidad realiza dentro de una composición.

Este principio se evidencia también en los tiempos musicales por los 4 cuadrados distribuidos en las esquinas del rectángulo, generando una sensación de un grupo próximo entre objetos.

Alineación

Existe un orden dentro de la composición en relación a este principio, ya que todos sus elementos están alineados a la derecha, izquierda, arriba y abajo, donde existe una conexión visual entre todos los elementos alineados, esto implica, que si no existe una alineación los elementos, serán visualizados como 4 grupos diferentes de la composición. Por consiguiente la alineación que está en la estructura de la composición esta manejada acorde a lo que este principio sugiere, generar mediante la alineación una composición que tenga orden y crear conexiones entre los elementos visuales.

Las tarjetas mantienen una alineación en relación a la estructura compositiva que mantiene cada diseño, esto implica la alineación de texto y objetos.

Repetición

Este principio refuerza la relación entre elementos de una composición, por lo cual se evidencia en los dos rectángulos de la tabla una repetición de un elemento, este a su vez con este principio genera un margen en cada uno de los elementos antes mencionados. Además la repetición de líneas en forma horizontal, generan un nuevo objeto que se denomina pentagrama.

Este principio es importante para generar nuevos elementos visuales, esto también se evidencia en el patrón gráfico de los tiempos musicales, mantiene una repetición de un esquema de un instrumento musical llamado zampoña, la cual permite generar este patrón a través de la repetición de elementos.

Contraste

El contraste esta evidenciado en la aplicación de objeto y fondo, ya que, se utilizó un color pastel para el fondo permitiendo un mejor contraste con los objetos de la composición, y a su generando un gran contraste con las ilustraciones, texto e inclusive con la marca, lo cual este principio está bien manejado porque no existe un elemento que se confunda con el fondo.

Además se mantiene un contraste en las tarjetas de casualidad y suerte porque en el color de fondo esta introducido una forma que lo contrasta.

Espacio

Este principio es el más importante por su repercusión en una composición, ya que si no existen espacios genera sensaciones de acumulación de elementos, exageración, desorden y distracción. En la aplicación de la composición existen espacios que permiten que se evidencie un mayor descanso visual y que la persona que lo observa no sienta una acumulación de objetos y a su vez pierda el interés.

Este principio esta aplicado en todos los elementos del juego, en aquellos que tenga una estructura compositiva. En la cual se hace relación a este principio con un párrafo de texto, el cual si no existe un espacio o separación de palabras, este párrafo no sería entendible, por consiguiente en el diseño este principio cumple un papel similar, al generar espacios en una composición se mantiene un descanso visual, lo cual permite una mejor comprensión de la propuesta de diseño.

4.4.3 Características juego didáctico “Bingo Musical”

Medida: 200mm*200mm

Forma: Cuadrada con terminaciones redondas.

Materiales: Cartón prensado recubierto con vinil adhesivo, pelotas de plástico, chocolatera de metal.

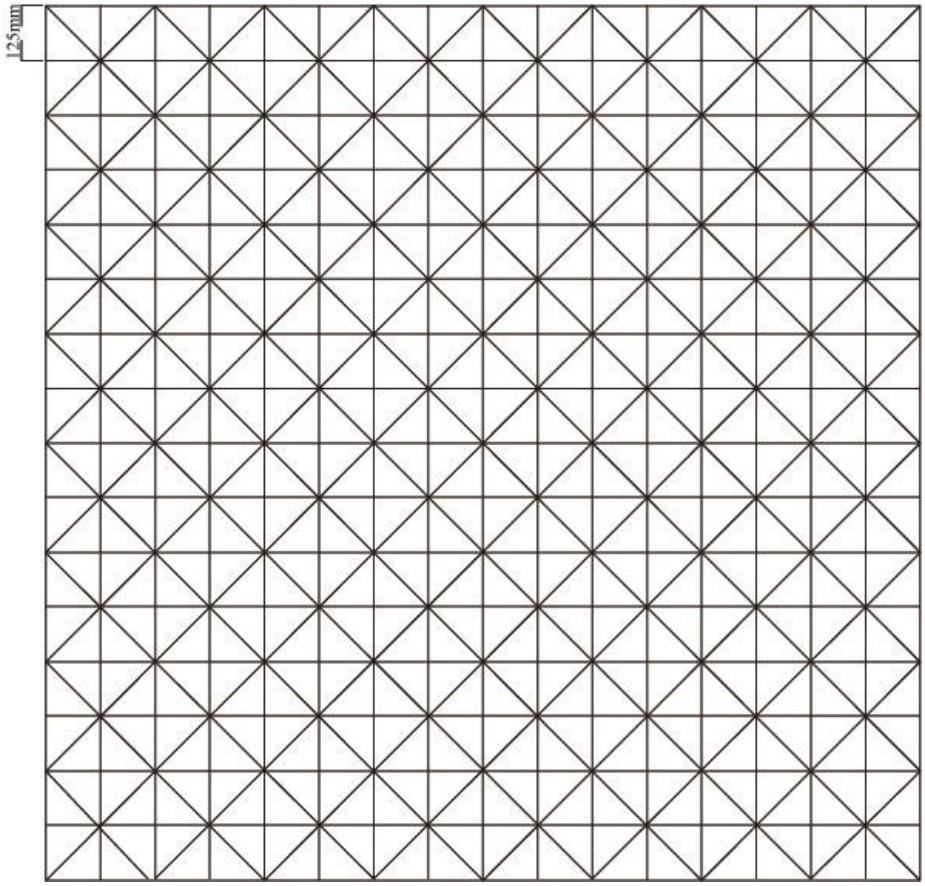
Gramos: Cartón prensado #160.

4.4.3.1 Composición

Diseño Reticular

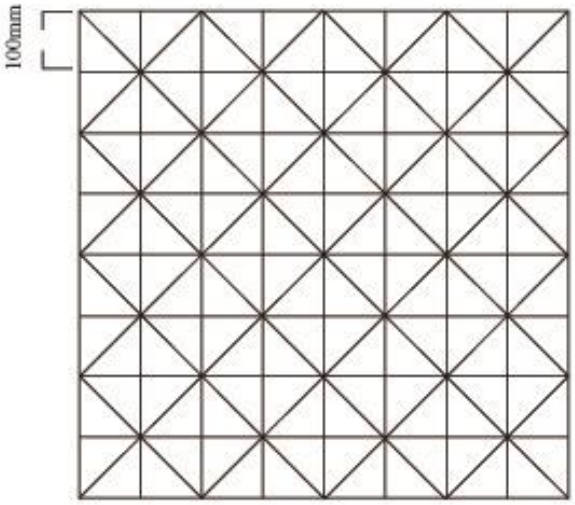
La retícula medias y diagonales, permitirá que la distribución de los elementos dentro del espacio tengan una armonía visual, la cual fortalecerá para obtener una mejor propuesta gráfica, en relación al juego didáctico a desarrollarse.

Figura Nº- 36 Retícula para tabla del bingo



Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 37 Retícula para Ilustración Instrumentos

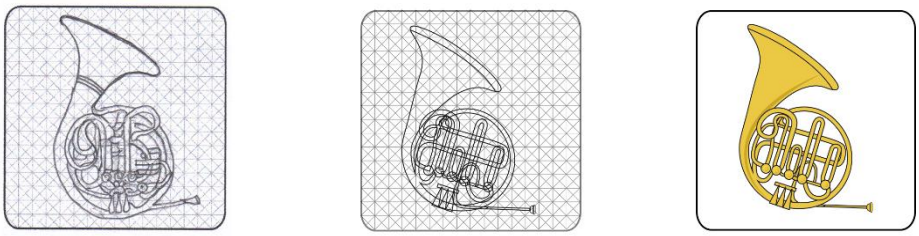


Autor: Henry Padilla

4.4.3.2 Elementos compositivos

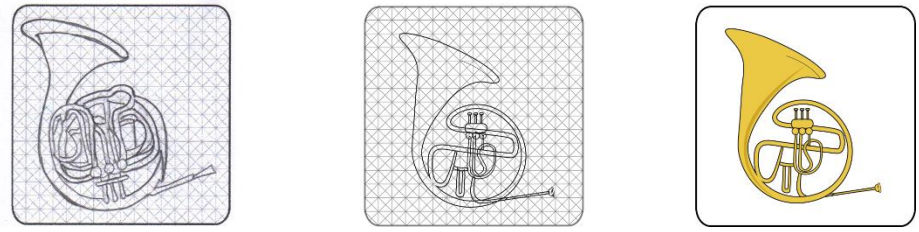
Ilustraciones de instrumentos musicales

Figura Nº- 38 Instrumento musical corno



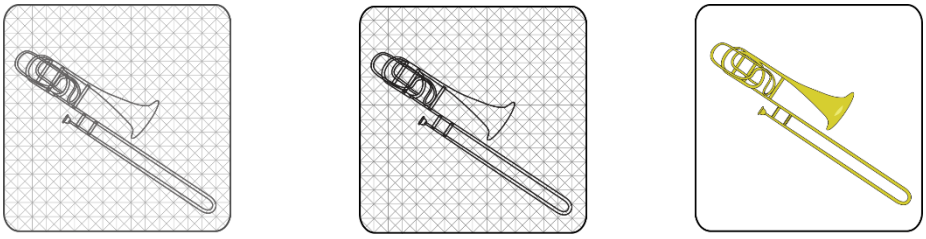
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 39 Instrumento musical trompa



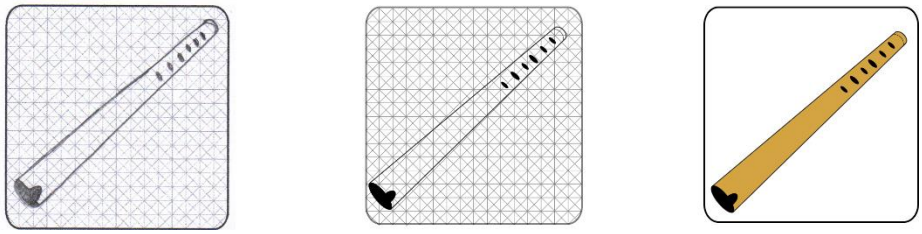
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 40 Instrumento musical trombón



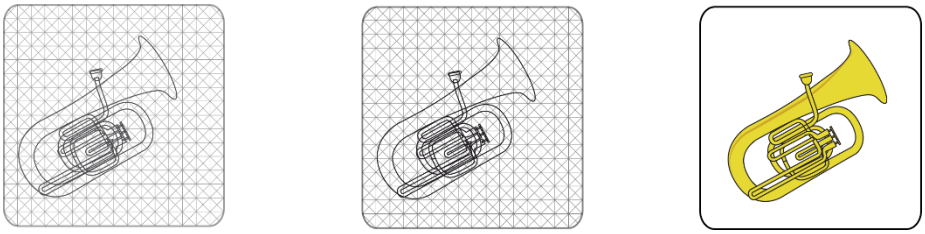
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 41 Instrumento musical quena



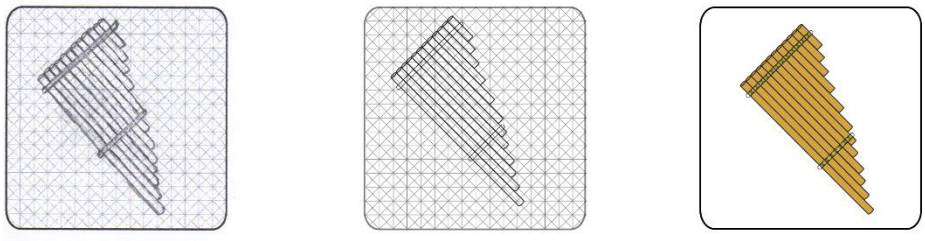
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 42 Instrumento musical euphoniuns



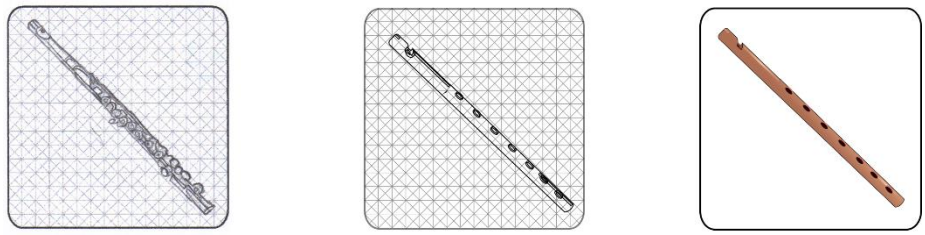
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 43 Instrumento musical zampoña



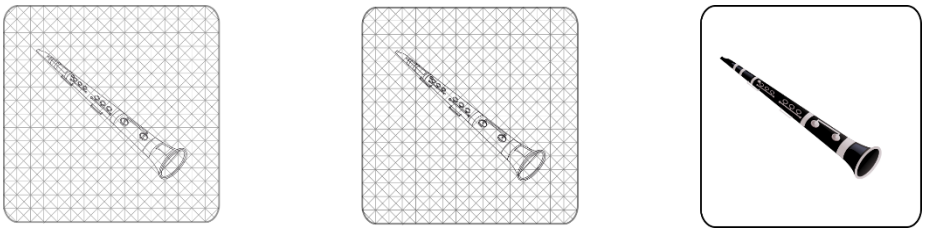
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 44 Instrumento musical flauta traversa



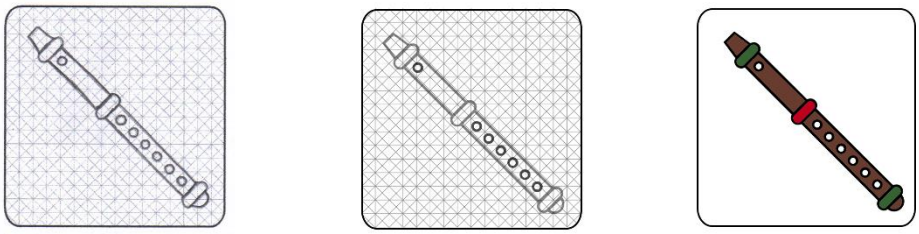
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 45 Instrumento musical clarinete



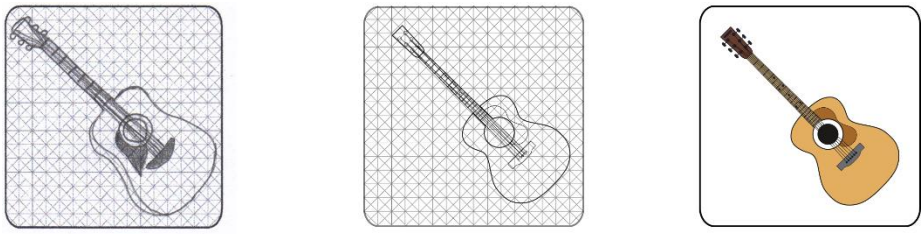
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 46 Instrumento musical pingullo



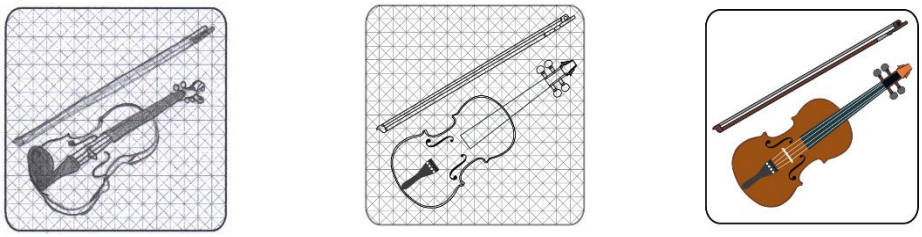
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 47 Instrumento musical guitarra



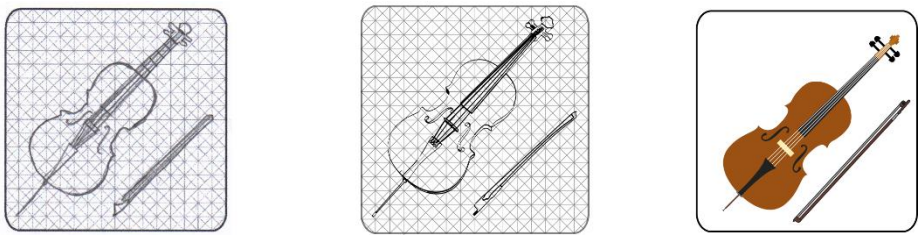
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 48 Instrumento musical violín



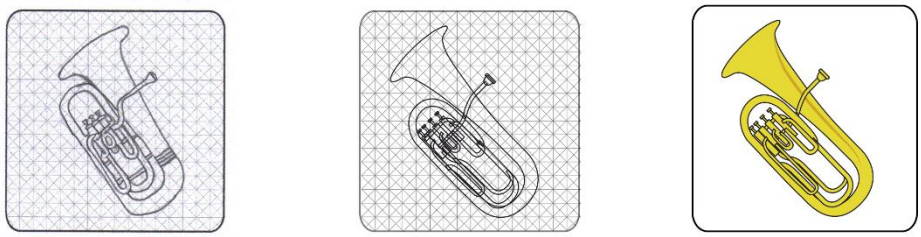
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 49 Instrumento musical violonchelo



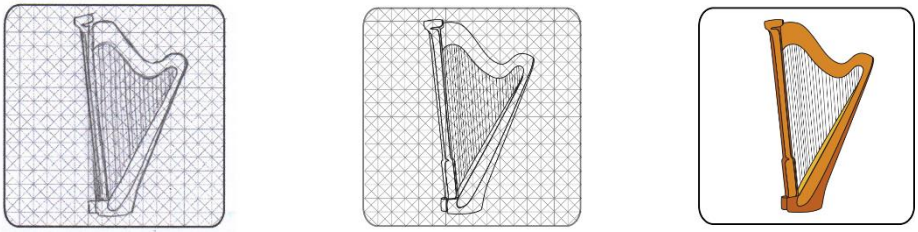
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 50 Instrumento musical tuba



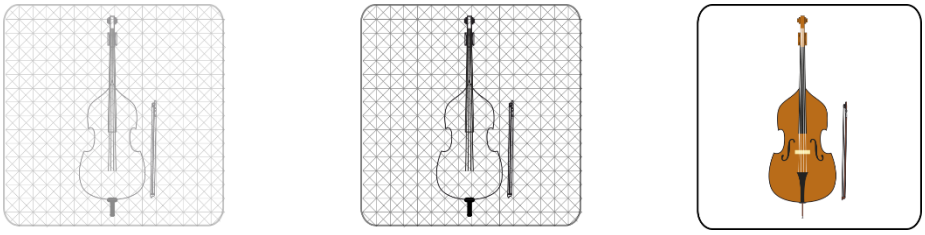
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 51 Instrumento musical arpa



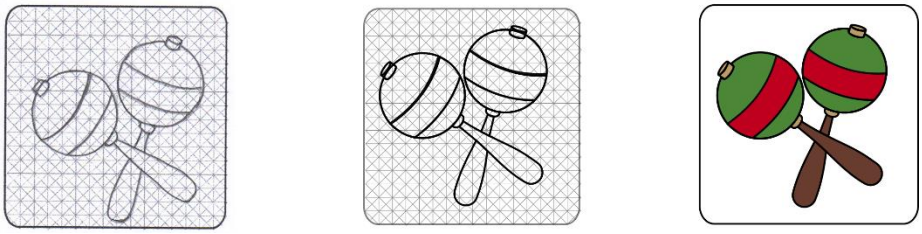
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 52 Instrumento musical contrabajo



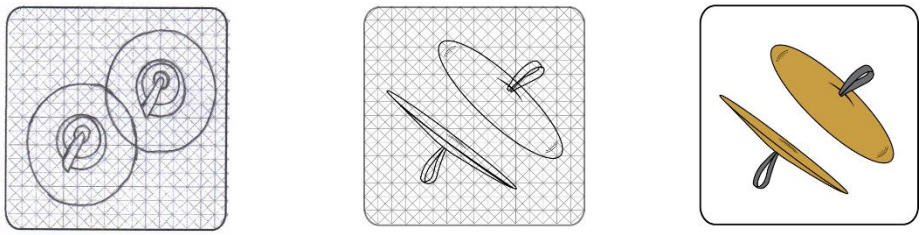
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 53 Instrumento musical maracas



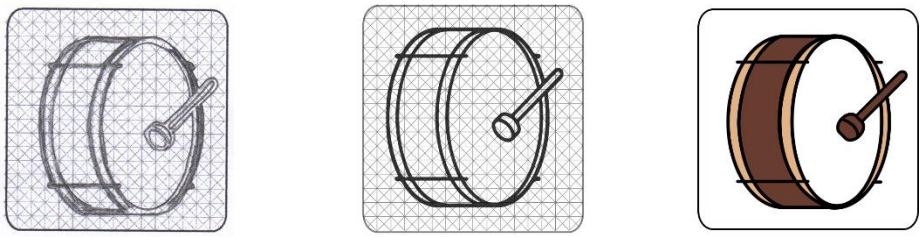
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 54 Instrumento musical platillos



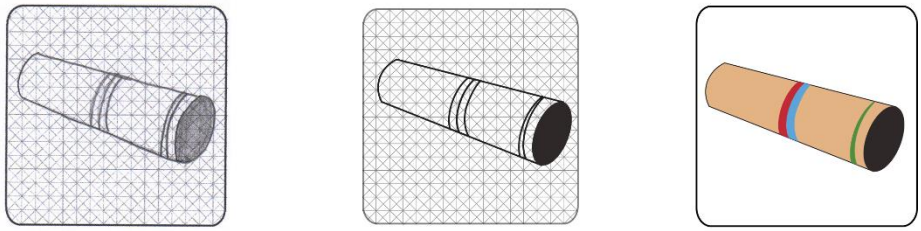
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 55 Instrumento musical bombo



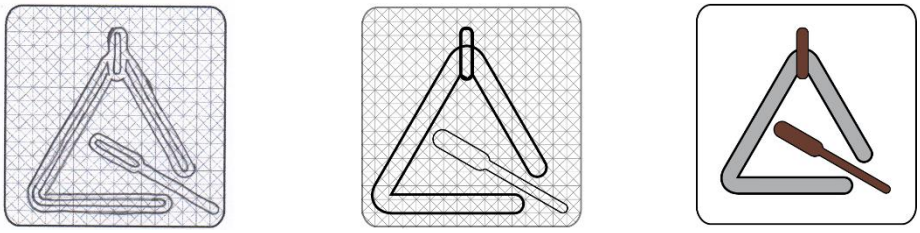
Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 56 Instrumento musical palo de lluvia



Autor: Henry Padilla

Figura Nº- 57 Instrumento musical triangulo



Autor: Henry Padilla

Fichas de marcaje

Figura Nº- 58 Fichas de marcaje del bingo

Autor: Henry Padilla

Pelotas

Figura Nº- 59 Pelotas del bingo

Autor: Henry Padilla

4.4.3.3 Diseño de la tabla

Figura Nº- 60 Tabla del bingo

Autor: Henry Padilla

4.4.3.4 Cromática

El uso del color en este juego didáctico mantiene similitud con el otro juego, el objetivo es mantener una línea grafica dentro de las composiciones que se realizaron, el uso de una cromática azul, rojo y tipografía en color negro dentro del nombre del juego, es porque se trata de llamar la atención del niño, permitiendo tener un centro de atracción desde este aspecto compositivo.

Por lo tanto se mantiene un fondo en color pastel, logrando una concentración en el desarrollo del juego didáctico, además de utilizar un descanso visual para contrastar con las ilustraciones

que estarán en escala de grises, que se utilizaran en el juego, como punto de atracción para el desarrollo del juego.

4.4.4.5 Tipografía

Figura Nº- 61 Tipografía Juego Bingo Musical

Autor: Henry Padilla

4.4.4.6 Recursos del juego

Tabla

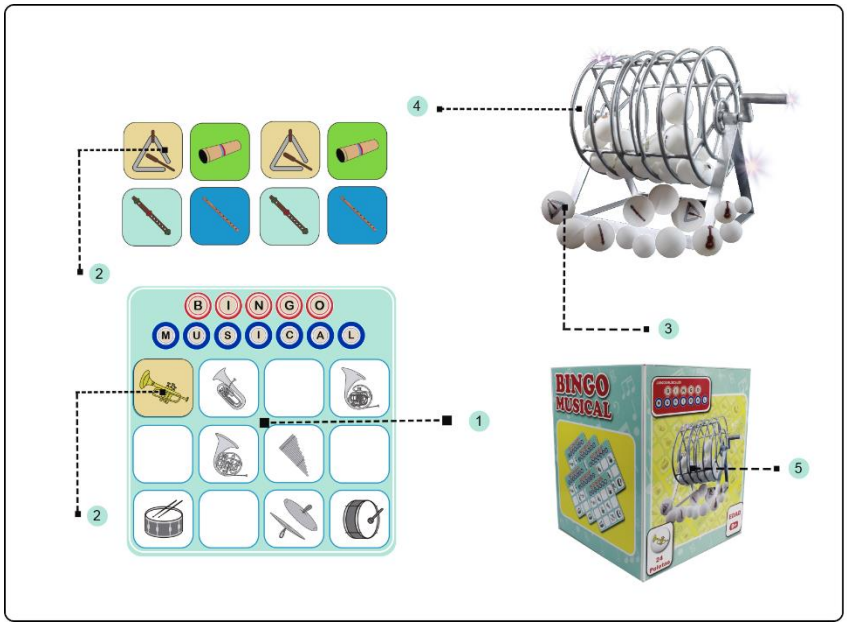
Pelotas

Fichas de marcaje

Chocolatera

4.4.4.7 Propuesta final del juego

Figura Nº- 62 Propuesta Final del Juego



Autor: Henry Padilla

4.4.4.8 Principios del diseño aplicados en la propuesta

Balance

En el juego bingo musical, el balance se mantiene entre el nombre del juego y los elementos cuadrados de la composición, este balance esta generado en la retícula de medias y diagonales, la compensación es en la parte inferior, ya que se utiliza ¾ partes de la composición y está siendo compensada por el elemento más grande. Generando una relación de fuerza entre estos dos que conforman la composición.

Proximidad

El principio de proximidad permite que dos o más elementos se vean en conjunto, por lo tanto este principio se evidencia en los cuadros porque la proximidad entre elementos da la sensación de tener en conjunto una forma aún más grande. Esto ocurre también con el nombre del juego,

ya que si no se sintiera conexión entre los elementos que lo conforman, las palabras perderían el sentido de la idea de diseño.

Alineación

En la composición mantiene un orden adecuado, porque se trabaja este principio de alineación generando conexiones visuales entre el nombre del juego y las formas cuadradas, sin dejar a un lado a los instrumentos musicales que mantiene una alineación simple, ya que se evidencia que no contiene muchos elementos, por lo tanto algo simple genera un gran impacto visual.

Repetición

El principio de repetición se puede basar en la forma, color, objeto, esto permite el refuerzo y consistencia de los elementos en la composición, por lo cual el nombre del juego tiene una serie de repetición de círculos generando una sensación de línea de puntos.

Por otro lado la repetición también genera orden, permitiendo que el principio de alineación se involucre al generar una composición.

Contraste

Se analiza un contraste en cuanto a forma y fondo en los cuadrados redondeados, aplicado en relación al principio de contraste, por consiguiente en el nombre del juego se maneja un contraste de color de texto, fondo y forma, teniendo como resultado un gran impacto visual. Partiendo desde este principio el contraste de la composición está bien manejado.

Espacio

Este principio trabaja en conjunto con los otros, ya que, podemos cambiar el estilo de diseño si se da más espacio a una composición, en el diseño que se trabajó si en el nombre del juego que contiene círculos se permitiera dar más espacio perdería el sentido de la palabra, por la distancia entre las letras.

Este principio se aplica por la necesidad de tener un descanso visual en la composición y para que los elementos no estén desordenado, acumulado y tenga una mejor estética en el diseño del juego musical.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Para determinar cuál es la mejor forma de aplicar el diseño en el aprendizaje de principios musicales, se analizó diferentes recursos didácticos lúdicos e inclusive textos musicales, para conocer cuáles son las características que manejan acorde a la didáctica, por consiguiente se logró obtener ideas acorde al público objetivo siendo determinante para el desarrollo de la propuesta de material didáctico. Además se realizó un análisis de diversas formas de aprendizaje, en la cual se evidenció que la mejor forma de aprender música es a través del juego.

A partir de la aplicación de instrumentos de investigación, se pudo conocer que el docente de la asignatura maneja un material lúdico, que se encuentra dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la música, pero sus características en cuanto a durabilidad, estética y atracción para el estudiante son deficientes. Además el Ministerio de Educación no entrega material didáctico para esta área, por lo tanto el docente opta por adquirir un libro de trabajo.

Para definir la correcta aplicación de los elementos y principios del diseño, se realizó un análisis de distintos referentes en el campo de juegos didácticos, conociendo sus características en torno a la clasificación de material didáctico, ya que dichos juegos se encuentran dentro de la clasificación de tableros didácticos, permitiendo así la creación de un material didáctico que cumple con los requerimientos de la propuesta de la investigación. Además se analizó diferentes textos de música, la que permitió generar pautas para un mejor desarrollo de las propuestas gráficas.

La propuesta está desarrollada en base a la clasificación de material didáctico, basada en la idea de tableros didácticos que tiene relación con los juegos, los cuales sirvieron de base para la

creación y ejecución de los juegos didácticos musicales, de tal manera se busca fortalecer el aprendizaje de la música a través de la creación y adaptación de los mismos.

Las propuestas realizadas cumplen con el propósito que es generar una enseñanza-aprendizaje basada en el uso de recursos didácticos, las cuales en el análisis de verificación del material didáctico se obtuvieron resultados favorables en diferentes campos como: la didáctica cumpliendo con los objetivos que plantea Imideo G Nérici, que hace referencia a, adecuar la enseñanza y el aprendizaje a las posibilidades y necesidades del educando, hacer que la enseñanza se adecue a la realidad y a las posibilidades del estudiante, orientar las actividades de aprendizaje de manera que haya progreso, continuidad y unidad, teniendo una evaluación satisfactoria en este aspecto. La educación musical generó una participación activa y colaborativa en el aula de clases, el momento en que el docente utilizó el material didáctico con sus estudiantes obteniendo un desarrollo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el diseño gráfico se obtiene opiniones adecuadas de expertos en dicha área, como la funcionalidad, la estética y el impacto visual de la propuesta.

En la verificación de la propuesta, los educandos mantienen un estímulo por aprender, esto hace referencia al correcto uso de los elementos y principios de diseño, siendo el generador de un concepto de diseño adecuado para el público objetivo.

.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda la creación de materiales didácticos bidimensionales para esta asignatura, porque permitirá un desarrollo cognitivo y psicomotriz en los estudiantes.

Aplicar los juegos didácticos musicales en diferentes centros educativos, para evidenciar la efectividad de los mismos.

Analizar diversas temáticas musicales para generar otras propuestas de juegos musicales o material didáctico, para solucionar los problemas de aprendizaje musical.

Para nuevas propuestas de juegos didácticos musicales, se aceptan las sugerencias de uno de los expertos en área de diseño, para analizar a profundidad el componente cromático y tipográfico de las mismas.

6 BIBLIOGRAFÍA

Alberich J., & Gomez D., & Ferrer A. (2014.) *Diseño Gráfico.* España.

Andrade, J. (2017). *Diseño aplicado para el aprendizaje de la lectoescritura en los niños de segundo año de educación básica de la unidad educativa Riobamba, período 2016 – 2017.* Obtenido de http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4632/1/UNACH-FCEHT-TG-DS%C3%91-GRF-2018-000005.pdf

Berru, I. (2014). *Expresión estética y mestizaje en la obra de Luis Humberto Salgado.* Ecuador

Bautista, J. (2015). *Criterios didácticos en el diseño de materiales y juegos en Educación Infantil y Primaria.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/28073801_Criterios_didacticos_en_el_diseno_de_materiales_y_juegos_en_Educacion_Infantil_y_Primaria

Cadena, M., & Aguiar, M. (2017). *Diseño aplicado para el fortalecimiento en la lectoescritura en el área de lengua y literatura en infantes del tercer año de básica de la Unidad Educativa Especializada Sordos de Chimborazo en el año 2016.* Obtenido de http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3484

Cuenca, V. (2017). *Ilustración biográfica de personajes célebres de Riobamba mediante una serie de colección dirigido a niños de 10 a 12 años de la ciudad de Riobamba.* Ecuador.

Dondis, D. 1989. *La sintaxis de la imagen.*

García, S. (2005). *El diseño gráfico en la colección de libros arrullo del nivel pre primario.* Guatemala.

Guerrero, A. (2009). *Los materiales didácticos en el aula.*

Inga, M., & Pulupa, A. (2014). *Creación de material didáctico dirigido a niños(as) de 4to de básica para aprendizaje de lugares históricos arquitectónicos riobambeños.* Ecuador.

Jaramillo, C. (2004). *Métodos históricos o activos en educación musical.* España.

Manrique, A., & Gallego, A. (2013). *El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos.*

Meneses, G. (2007). *El proceso de enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico.*

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Educación Cultural y Artística.* Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/ECA-completo.pdf

Morales, P. (2012). *Elaboración de material didáctico.* México.

Moya, P. (2012). *Elaboración de un manual didáctico para el proceso de enseñanza y aprendizaje del ritmo, dirigido a niñas y niños de 7 a 10 años que estudien en los primeros niveles de educación musical.* Ecuador.

Sánchez, E., Barroso, C. (2013). *Los principios fundamentales del diseño.* México.

Scott R. (1990). *Fundamentos del Diseño. Universidad de Yale.* Argentina.

Swann. A (1990). *Bases del Diseño Gráfico.*

Wong, W. (1991). *Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional.* Barcelona, España.

7 ANEXOS

Anexo I: Guía de observación de las clases impartidas por el docente

Docente: ..... **Curso:** Séptimo ( )

Objetivo: Caracterizar los materiales educativos empleados en la enseñanza de música, en los niños de séptimo año paralelo A de la U.E. José María Román, periodo 2017-2018.

Instrucciones: Observar las clases impartidas por el docente y completar los siguientes ítems.

ITEMS	RESPUESTAS			OBSERVACIONES
a. El docente maneja regularmente en clases _____material(es) adicionales a los regulares o institucionales durante el proceso educativo.	Varios	Uno solo	Ningún	
b. La mayoría de estudiantes regularmente muestra un _____interés en los materiales educativos aplicados.	Alto	Mediano	Bajo	
c. ¿La mayoría de estudiante regularmente _____--se confunde con el uso de los materiales educativos?	Si	No		
d. ¿Cuándo el docente emplea material educativo, la mayoría de estudiantes completan satisfactoriamente actividades planteadas en clase_____ el apoyo de dicho material?	Con	Sin		
e. El material educativo, en su mayoría _____ está diseñado para que el estudiante interactúe con el mismo.	Si	No		
f. **¿LOS RECURSOS POSEEN IMÁGENES?** (si la respuesta es si, completar las afirmaciones de la sección)	Si	No		
f1. Las imágenes empleadas en los materiales educativos generalmente, poseen una _____ representatividad.	Alta	Mediana	Baja	
f2. Las imágenes empleadas en los materiales educativos, generalmente tienen un tamaño _____para su correcta visualización.	Adecuado	Inadecuado		
g. **¿LOS RECURSOS POSEEN AUDIO?** (si la respuesta es si, completar las afirmaciones de la sección)	Si	No		
g1. El audio empleado en el material educativo es _____ comprensible el volumen, considerando el entorno en el que es reproducido y la eficaz comprensión de os estudiantes.	Suficientemente	Medianamente	Poco	
h. **¿LOS RECURSOS POSEEN TEXTO?** (si la respuesta es si, completar las afirmaciones de la sección)	Si	No		
h1. Los textos empleados en los materiales educativos, generalmente, tienen una tipografía que _____ su correcta comprensión.	Facilita	Dificulta		
h2. Los textos empleados en los materiales educativos, generalmente tienen un tamaño _____para su correcta visualización.	Adecuado	Inadecuado		
i. **¿LOS RECURSOS POSEEN VIDEO O ANIMACIONES?**	Suficientemente	Medianamente	Poco	

Anexo II: Guía de observación técnica, perfil psicográfico y cultural estudiantes de séptimo año de EGB paralelo "A"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

Guía de observación técnica - perfil psicográfico y cultural estudiantes de 7mo de EGB

Aspectos Generales	
¿Qué tipo de ropa usan?	
Los útiles escolares utilizados por los niños son:	
¿A qué etnia pertenecen?	
Comportamiento en Clases	
¿Qué les atrae más en clases?	
¿Qué material didáctico atrae más al estudiante?	
Comportamiento en el Recreo	
¿Qué tipo de alimento consumen?	

Anexo III: Guía estructurada de entrevista – docente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

ENTREVISTA DOCENTE

Nombre: ……

1. En la enseñanza de música ¿qué material didáctico utiliza?

……
……
……
……
……

2. ¿Emplea usted material adicional al texto básico que usted utiliza para impartir sus clases?

……
……
……
……
……

3. Describa brevemente el procedimiento que ha utilizado en su ejercicio como educar en la enseñanza de la música.

……
……
……
……
……

4. Del material didáctico aplicado para el proceso de enseñanza aprendizaje de la música ¿Cuáles considera usted que son sus principales ventajas y desventajas?

……
……
……
……
……

5. ¿Cuál es su opinión respecto a la inserción de los recursos TICS en la enseñanza de la música en los niños de séptimo de básica paralelo A de la U.E. José María Román?

……
……
……
……
……

Anexo IV: Guía estructurada de entrevistas – expertos en comunicación visual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

ENTREVISTA A EXPERTOS EN COMUNICACIÓN VISUAL

Docente:……

El objetivo de la presente entrevista es "Conocer su criterio, como experto en el área de diseño gráfico/editorial, respecto a la elaboración de material didáctico en la enseñanza de música, para niños entre 10 y 11 años". En base a la información brindada, se desarrollará una propuesta de diseño de material didáctico bidimensional para la Unidad Educativa José María Román.

Componente **Iconográfico**

1. **¿Qué nivel de imagen debería emplearse en el material didáctico?**
   a. Fotografía
   b. Ilustración
   c. Abstracción
2. **¿Cuál es la proporción ideal entre el texto y la imagen?**

……
……
……

Componente **Tipográfico**

3. **¿Qué tamaños de fuente serían ideales para el cuerpo de texto, títulos y subtítulos?**
   a. Títulos ……..
   b. Subtítulos ……..
   c. Cuerpo de texto ……..
4. **¿Según su criterio que familias tipográficas deberían emplearse?**

……
……
……

5. **¿Qué variantes (tono, comprensión, inclinación) tipográficas se podría utilizar?**

……
……
……

Componente **Cromático**

6. **¿Qué colores serían recomendados para el diseño de material didáctico bidimensional?**

……
……
……

7. **¿Qué colores son recomendados para el texto?**

……
……
……

Observación – Recomendación

……
……
……

Gracias por su espíritu colaborativo

Anexo V: Guía de observación al aula de clases – análisis técnico visual del material didáctico

Guía de observación técnica

Objetivo: Caracterizar el problema de investigación, desde el punto técnico visual.

Instrucciones: Ingresar al aula de clases y completar las siguientes afirmaciones.

COMPONENTE	GENERALIDADES	RESPUESTAS			
			Lúdico Personal	No lúdico Compartido	Ambos
Aula	a. El material didáctico empleado en el aula de clases es de tipo _____.				
	b. Es espacio de trabajo de cada estudiante es _____.		Adecuado	Inadecuado	
	c. En el aula de clases existe un espacio _____ para almacenar el material didáctico.				
	d. En el espacio de trabajo el estudiante posee a la mano las herramientas necesarias para realizar las actividades de clase.		Si	No	
	e. Que encontramos en el espacio de trabajo del estudiante.				

COMPONENTE	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	RESPUESTAS		
			Natural	Artificial
Aula	a. ¿El aula de clases tiene una fuente de luz?			
	b. ¿los colores empleados en las paredes de colores cálidos o fríos?		Frios	Cálidos

COMPONENTE	ICONOGRÁFICO	RESPUESTAS
Aula	a. Niveles de imágenes empleado	
	b. Proporción entre imagen y texto.	
	c. Tamaño de texto (títulos y cuerpo de texto)	

COMPONENTE	TIPOGRÁFICO	RESPUESTAS					
Material Didáctico	a. Tamaño de texto (titulos y cuerpo de texto)						
	b. Familia tipográfica		Romanos	Egipcias		San Serif	
			Palo Seco	Serif		Decorativas	

COMPONENTE	CROMÁTICO	RESPUESTAS					
Material Didáctico	a. Colores empleados		Primarias		Secundarias		Terciarias
			Gamas		Armonías		Contrastes

COMPONENTE	ICONOGRÁFICO	RESPUESTAS					
Material Didáctico	a. Niveles de imágenes empleados		Fotografía Real		Ilustración		
			Abstracción		Fotografía e ilustración		
	b. Proporción entre texto e imagen.						
	c. Tamaño de fuente (titulos y cuerpo de texto).						

Anexo VI: Guía estructurada de encuesta – experto en didáctica educativa

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

ENCUESTA A UN EXPERTO EN DIDÁCTICA EDUCATIVA

Docente:……

El objetivo de la presente encuesta es "Validar el material didáctico bidimensional, como experto en el área de didáctica / didáctica general, respecto al desarrollo de los juegos didácticos musicales para la enseñanza de música, en niños entre 10 y 11 años".

Marque con una X la respuesta que esté acorde con los criterios planteados en cada componente de la encuesta, además en las preguntas cuya respuesta sea un no, escribir el ¿Por qué?

Componente **Contenido**

1. **El instructivo del juego es evidente, facilitando la comprensión del material.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

2. **Los contenidos están relacionados con el currículo nacional "ECA" (Educación Cultural, Artística).**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

"Dentro del área de educación cultural y artística se cumplen diversos objetivos de aprendizaje, los cuales se enmarcan con el arte musical, además se debe tener en cuenta la diversidad de artes que posee la asignatura, dentro del aspecto musical se evidencia como objetivo de aprendizaje conocer aspectos musicales tales como instrumentos, compositores y teoría de la música."

3. **El material didáctico cumple con los objetivos de aprendizaje en el aula.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

Componente **Ilustraciones Graficas**

4. **Los juegos atraen la atención del lector y cumple el propósito con el cual fue creado.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

5. **Las ilustraciones presentan mensajes visuales para que el estudiante pueda comprender los contenidos de la materia.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

6. **Las ilustraciones son relevantes y llamativas**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

Componente **Presentación**

7. **Las propuestas realizadas permiten fortalecer el aprendizaje colaborativo, mejorando la comunicación de los estudiantes en el aula de clases.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

8. **El tipo de texto y el tamaño promueven una lectura agradable.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

Componente **Estimulación**

9. **Existe interacción del texto o las ilustraciones con el estudiante, permitiendo que piense, reflexione y demuestre sus habilidades.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

10. **Los juegos didácticos motivan la participación del estudiante clases.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

Componente **Adecuación Cultural**

11. **El lenguaje utilizado en los juegos didácticos es comprensible al contexto de los estudiantes.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

12. **Las imágenes están acorde al contexto cultural de los estudiantes.**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

¿Por qué?

_____

_____

Observación – Recomendación

……
……
……

Gracias por su espíritu colaborativo

Anexo VII: Guía estructurada de encuesta – experto en comunicación visual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

ENCUESTA A UN EXPERTO EN COMUNICACIÓN VISUAL

Docente:……

El objetivo de la presente encuesta es "Validar el material didáctico bidimensional, como experto en el área de diseño gráfico/editorial, respecto al desarrollo de los juegos didácticos musicales para la enseñanza de música, en niños entre 10 y 11 años".

Marque con una X la respuesta que esté acorde con los criterios planteados en cada componente de la encuesta.

Componente **Compositivo**

1. **¿La estructura compositiva utilizada en los juegos didácticos es adecuada?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

2. **¿La disposición de los elementos dentro de la estructura compositiva genera armonía visual?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

3. **¿Los elementos están en cuantidad y tamaño adecuado dentro de la composición?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

Componente **Iconográfico**

4. **¿Las ilustraciones son apropiadas para el público objetivo?**

Adecuado ☐ Parcialmente Adecuado ☐ Inadecuado ☐

5. **¿Las ilustraciones son claras y transmiten facilidad de comprensión?**

Adecuado ☐ Parcialmente Adecuado ☐ Inadecuado ☐

6. **¿Las ilustraciones y el texto manejan una adecuada proporción?**

Adecuado ☐ Parcialmente Adecuado ☐ Inadecuado ☐

7. **¿Las ilustraciones están en relación al texto y muestran una secuencia lógica?**

Adecuado ☐ Parcialmente Adecuado ☐ Inadecuado ☐

Componente **Tipográfico**

8. **¿El tamaño de los títulos, subtítulos y cuerpo de texto tiene relación con la composición?**

- **Títulos** Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐
- **Subtítulos** Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐
- **Cuerpo de texto** Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

9. **¿Las familias tipográficas aplicadas en el material didáctico son adecuadas para el público objetivo planteado?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

10. **¿Las variantes (tono, comprensión, inclinación) tipográficas están en armonía en la composición?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

Componente **Cromático**

11. **¿Los colores aplicados en el material didáctico bidimensional son adecuados para el público objetivo?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

12. **¿Los colores aplicados en el texto contribuyen en la comprensión lectora?**

Si ☐ Parcialmente ☐ No ☐

13. **¿Los colores son relevantes para la comprensión del contenido?**

Adecuado ☐ Parcialmente Adecuado ☐ Inadecuado ☐

Observación – Recomendación

……
……
……

Gracias por su espíritu colaborativo

Guía de observación de la aplicación del material didáctico.

Objetivo: Evaluar los juegos didácticos en cuanto a la funcionalidad, apariencia, motivación, resultados de aprendizaje.

Instrucciones: Ingresar al aula de clases y completar las siguientes afirmaciones

INDICADORES / CONTENIDOS	RESPUESTAS		
	Adecuado	Parcialmente Adecuado	Inadecuado
Diseño			
a. El juego llamo la atención del estudiante b. La composición del juego es entendida rápidamente. c. La tipografía es fácil de entender en los juegos.			
d. El contenido escrito del juego es claro e. El texto es interesante			
f. Las ilustraciones se entienden con facilidad			
g. Las ilustraciones sirven para complementar el texto			
Aprendizaje			
h. El estudiante se siente motivado por aprender i. Los estudiantes actuaron, pensaron y reflexionaron sobre los contenidos manejados en el juego didáctico			
j. El aprendizaje en grupo se fortaleció con el material didáctico.			
Usabilidad			
k. La secuencia del juego es comprendida por el estudiante			
l. Las instrucciones son entendidas con facilidad. m. Los recursos son adecuados para el público objetivo			
Actividad			
n. Fomenta el desarrollo de actividades en equipo. o. Genera la atención permanente en el juego.			