



Somos Orkesta

Material pedagógico
para la construcción de
instrumentos musicales.

Autora: Tamara Grandón

Profesor guía: Eduardo Castillo

Semestre otoño 2016



Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Diseño Gráfico

Proyecto de Título 2016

Somos Orkesta

Proyecto pedagógico para la iniciación musical en la primera infancia dentro de establecimientos de educación formal.

Autora: Tamara Grandón • Profesor guía: Eduardo Castillo • Semestre otoño 2016

Índice

Parte I

1.Somos Orkesta

1.1 Abstract

2. Fundamentación

3. Oportunidad de diseño

Parte II

4. Estado del arte

4.1 Música

4.1.1 La música y la infancia

4.1.2 Aprendizaje musical

4.2 Educación

4.2.1 Tipos de educación

4.2.2 Educación musical

4.3 Infancia

4.3.1 Periodos según Piaget

4.3.2 Teoría de Vygotski

4.3.3 Desarrollo de habilidades en la infancia

4.4 Aprendizaje Significativo

4.4.1 Formas de promover el Aprendizaje Significativo

4.5 Juego

4.5.1 Juego Libre

4.6 Establecimiento donde tendrá lugar el proyecto

Parte III

5. Antecedentes y referentes

6. Levantamiento de información

6.1 Espacios públicos relacionados a la música

6.1.1 *Parque Bicentenario*

6.1.2 *Plaza Gabriela Mistral*

6.1.3 *Free Notes Harmony Park*

6.2 Observaciones kinder Colegio Julio Montt Salamanca

6.3 Representación inicial de la propuesta

6.3.1 *Tomás y su tambor*

6.3.2 *Zamir y su zampoña*

6.3.3 *María y sus maracas*

6.3.4 *Tito y su trompeta*

7. Conclusiones preliminares

Parte IV

8. El proyecto

8.1 *Descripción*

8.2 *Objetivos*

8.3 *Usuario*

8.4 *Contexto*

8.5 *Procesos productivos*

8.6 *Gestión estratégica*

8.7 *Correcciones de la propuesta*

8.7.1 *Tomás y su tambor*

8.7.2 *María y sus maracas*

8.7.3 *Tito y su trompeta*

8.7.4 *Zamir y su zampoña*

8.7.5 *Propuesta final*

9. Conclusiones

10. Bibliografía

11. Comentarios finales



Parte I

1. Somos Orkesta
 - 1.1 Abstract
2. Fundamentación
3. Oportunidad de diseño

Parte II

4. Estado del Arte
 - 4.1 Música
 - 4.2 Educación
 - 4.3 Infancia
 - 4.4 Aprendizaje Significativo
 - 4.5 Juego
 - 4.6 Establecimiento donde tendrá lugar el proyecto

Parte III

5. Antecedentes y referentes
6. Levantamiento de información
 - 6.1 Espacios públicos relacionados a la música
 - 6.2 Observaciones kinder Colegio Julio Montt Salamanca
 - 6.3 Representación inicial de la propuesta
7. Conclusiones preliminares

Parte IV

8. El proyecto
 - 8.1 Descripción
 - 8.2 Objetivos
 - 8.3 Usuario
 - 8.4 Contexto
 - 8.5 Procesos productivos
 - 8.6 Gestión estratégica
 - 8.7 Correcciones de la propuesta
9. Conclusiones
10. Bibliografía
11. Comentarios finales

1. Somos Orkesta

Proyecto pedagógico para la iniciación musical en la primera infancia dentro de establecimientos de educación formal.

1.1 Abstract

El objetivo principal del proyecto es potenciar el pensamiento creativo y los beneficios de la enseñanza musical en el desarrollo cognitivo en los infantes, utilizando el juego como recurso para acercarlos a este fin. Es por esto que los ejes fundamentales a tratar en este trabajo serán la música, la infancia, la educación y el juego. Para concretarlo se utilizarán las salas de clase de colegios y jardines infantiles, con el fin de que los niños tengan la posibilidad de construir sus propios instrumentos con la supervisión de un tutor.

Las áreas de artes musicales y visuales en la educación chilena se ven enfrentadas a una desventaja frente al resto de las asignaturas que forman parte del currículum nacional, debido a que la cantidad de horas de las primeras es considerablemente menor que las horas

dedicadas a la enseñanza de materias como matemáticas, lenguaje, ciencias e historia. Esta evidencia forma parte de las razones por las cuales Chile obtuvo bajos resultados en la resolución de problemas, habilidad evaluada en la prueba PISA, realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a fin de evaluar las competencias adquiridas por los estudiantes que están prontos a terminar la enseñanza escolar obligatoria.

En base a estos hechos se investigan los ejes principales del proyecto y se desarrolla una propuesta que aborda soluciones a las problemáticas detectadas.

2. Fundamentación

La motivación para llevar a cabo este proyecto es la relación que he tenido desde pequeña con la música, la inquietud de aprender sobre esta y de transmitir ese aprendizaje adquirido a los demás. Debido a este interés he tomado conocimiento sobre los beneficios que tiene para el desarrollo de los infantes, estimulando habilidades que se han visto disminuidas en Chile según los datos entregados por el diario La Tercera. En la prueba PISA rendida el año 2012, Chile obtuvo el lugar 36 de 44 en la Solución Creativa de Problemas, donde el pensamiento creativo es la habilidad necesaria para plantear estas soluciones. Este es desarrollado por los niños a medida que se estimula su imaginación al tener contacto con la naturaleza y con la música desde los primeros meses de vida y al ser expuestos a la realización de trabajos manuales, creación de personajes e historias a partir de los primeros niveles educativos.¹

La creatividad se desarrolla en cada individuo de manera personal, y su desarrollo depende de variables que contemplan factores cognitivos, afectivos y ambientales. Respecto a lo cognitivo, la percepción es el proceso donde el ser humano capta sus necesidades

en el ámbito externo e interno; para plantear soluciones debe ser capaz de crearlas. Luego, en el proceso de elaboración, se conceptualizan y relacionan datos para comprender la realidad y actuar. Entonces este proceso se da por la transacción del individuo con su ambiente, teniendo la posibilidad de realizarlo desde diferentes perspectivas:

- Estilos de pensamiento: existen dos estilos cognitivos relacionados con los hemisferios cerebrales que interactúan en el proceso creativo, sin embargo no todos los creativos utilizan ambos estilos de pensamiento simultáneamente.

- › Estilo Ejecutivo: sigue reglas y trabaja sobre ideas preconcebidas.

- › Estilo Legislativo: no se rige por estructuras, resuelve problemas estableciendo sus propias reglas y genera ideas propias.²

- Habilidades de pensamiento: estas habilidades están relacionadas con la capacidad de dar soluciones novedosas, para lo que es necesario la flexibilidad, originalidad y fluidez.

- Estrategias de pensamiento: el ser humano elige sus estrategias de manera automática y mayormente inconsciente, seleccionando aquellas que le han sido más útiles; es por

1. Recuperado en <http://www.latercera.com/> [28 abril 2014]

2. Castro Solano, Alejandro, González, Federico y González, Gustavo. "Perfiles aptitudinales, estilos de pensamiento y rendimiento académico" *Neuropsicología y psicología cognitiva*. 2008

esto que el desarrollo creativo supone el conocimiento y entrenamiento de diversas estrategias que distinguen a cada persona en sus procesos creativos.

Por otra parte, en el aspecto afectivo se distingue la apertura a la experiencia, que es el grado de consciencia que tiene el individuo del ambiente externo e interno como una fuente de información útil y su manera particular de vivenciarla. Además, se hace parte del factor afectivo la tolerancia a la ambigüedad, que es la capacidad de mantenerse tranquilo ante procesos que no han culminado sin forzar precipitadamente el término de ese ciclo. La voluntad de obra hace referencia a la motivación por ver una obra concluida, asignándose valores a aspectos positivos sobre terminar un hecho. Por último, la motivación a crear es el impulso e interés por dar soluciones desconocidas a problemas, inclinándose por aquello que presenta contratiempos.

En lo que concierne a los factores ambientales, la creatividad puede ser favorecida por un ambiente físico y social que entregue confianza, seguridad y que valore las diferencias entre cada individuo, no obstante, aunque no sea lo ideal, una mente creativa puede desarrollarse igualmente en un ambiente

desfavorable. Un ambiente favorable permite al individuo integrarse en el mundo simbólico, arriesgándose, comprometiéndose con su trabajo y perdiendo el miedo al fracaso. Por el contrario, un ambiente donde se busca el éxito como valor esencial y se vive bajo la presión a la conformidad, bloquea el desarrollo de la creatividad en el individuo.³

El estímulo de estas habilidades en los infantes tienen consecuencias en su adultez, como explica un estudio realizado por la Universidad Northwestern en el año 2012, que observó a 45 adultos divididos en tres grupos (los que no tuvieron educación musical, los que tuvieron entre 1 y 5 años y los que tuvieron entre 6 y 11 años desde los 9 años de edad). Mediante los datos reunidos se llegó a la conclusión de que "...el entrenamiento musical en la infancia conlleva a un mejor procesamiento neuronal de los sonidos en la adultez, y, por ende, mejora las habilidades de atención y memoria".⁴ Por otra parte, estudios realizados en la Universidad McMaster, afirman que "...el sistema musical específico y lenguaje al que el infante está expuesto también contribuyen sustancialmente a la maduración auditiva, permitiendo un procesamiento eficiente de ciertos sistemas de paso musical, ritmo, estructuras y categorías fonémicas".⁵ Además, se reconoce que "...

3. Johnson, M. 2016. Teoría de la creatividad. *Psicologia-online.com* [en línea]. [30 agosto 2015]. Disponible en: http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/pensamiento_creativo.shtml.

4. Recuperado en <http://www.mamanatural.com.mx/> [15 mayo 2014]

5. Trainor, Laurel. "Using electroencephalography (eeg) to measure maturation of auditory cortex in infants: processing pitch, duration and sound location". *Encyclopedia on early childhood development*. 2010

habilidades auditivas básicas son cruciales para la adquisición lingüística y musical que permitirán la comunicación y el desarrollo social y emocional saludable".⁶

En lo que se refiere al desarrollo físico de los niños, a través de la aplicación de electroencefalografías (EEG) se visualizó que "...curiosamente, niños preescolares que participan en clases de música muestran los componentes N1 y P2* equivalentes a niños de 2 a 3 años mayores, lo que sugiere que las clases de música afectan la ejecución del control auditivo".⁷ Las consecuencias de esta exposición a la música tiene implicancias cerebrales, como afirma el artículo "Imaging the Growing Brain" en *Encyclopedia on Early Childhood Development*: "...parece ser que depende de qué parte del cerebro vemos y a qué cerebros vemos. Por ejemplo, músicos profesionales mayores que tocan en una orquesta posiblemente ganen y no pierdan materia gris en la región cortical que puede ser debido al constante trabajo, así como la frecuente lectura de partituras musicales. Esta observación sugiere que la estructura

cerebral continúa siendo plástica y dócil a las experiencias posteriores en la vida".⁸

Aunque no existe un límite de edad para involucrarse en la música, es ideal que desde el periodo intrauterino los bebés se vean influenciados por esta, ya que "...varias habilidades del habla y de la percepción musical están presentes en el cerebro del infante tan pronto como nacen. Ya el cerebro del recién nacido puede reconocer voces familiares y melodías del período fetal. También, los neonatos aprenden nuevos sonidos rápidamente y prestan mucha atención a la combinación de la información visual y auditiva. Están interesados en la coincidencia de lo que oyen con lo que ven".⁹ Según el recurso de ayuda que el MINEDUC ha dispuesto para la educación parvularia en Chile, la capacidad auditiva "comienza a funcionar hacia el cuarto mes de gestación, y la sensibilidad a la música y a la entonación de la voz humana se construye desde los primeros días de vida".¹⁰ Es por esto que entregar herramientas musicales a los infantes desde la gestación es significativo a la hora de potenciar el desarrollo de habilidades necesarias para su inclusión en la sociedad.

6. *Ibíd.*

7. *Ibíd.*

8. Paus, Tomas. "Imaging the growing brain". *Encyclopedia on early childhood development*. 2011

9. Huotilainen, Minna y Näätänen, Risto. "Auditory perception and early brain development". *Encyclopedia on early childhood development*. 2011

10. "Guía para educadoras y agentes educativos. Fomento lector de 0 a 4 años" por Sylvia Belmar, Mónica Bombal, Gladys Henríquez, Karen Pérez, Josefa Ruiz-Tagle. *Revista plan nacional de lectura (1):73*, 2012.

*n1 y p2: potencial eléctrico negativo que reaccionan ante estímulos extremos

3. Oportunidad de diseño

Es necesario evidenciar y reconocer la importancia que tiene la música en los primeros niveles de desarrollo del infante. Según la *Guía para Educadoras y Agentes Educativos* proporcionada por el MINEDUC, el uso de la música como apoyo de la lectura es una herramienta útil para que los niños se acerquen de manera divertida y eficaz a la literatura. “Integrar la música como recurso de fomento lector resulta, entonces, elemental. En suma, por la cantidad de factores auditivos, motores, memorísticos, lúdicos y expresivos que favorecen el acceso al lenguaje oral de forma placentera. Y, además, porque las canciones constituyen el primer encuentro de los niños y niñas con la literatura”.¹¹ Por lo tanto, utilizar la música como apoyo en la enseñanza de actividades básicas y fundamentales tales como la lectura, es un recurso que facilita el aprendizaje significativo en los niños.

Según Richard Mayer, existen dos tipos de aprendizaje, el memorístico y el significativo.

El primero, es el que frecuentemente nos enseñan en el sistema educativo formal, donde el profesor explica las materias y los alumnos toman apuntes y realizan preguntas inmediatas; esta información queda aprendida tal cual fue enseñada, es decir, el alumno no decodifica el mensaje para interpretarlo según su experiencia. A diferencia de esto, el segundo tipo de aprendizaje nos es enseñado de manera tal que podamos utilizar este conocimiento en la vida cotidiana y aplicar las experiencias de la vida cotidiana en la enseñanza dentro de las escuelas, buscando que lo aprendido sea entendido y aplicado a nuevas situaciones.¹²

Sumado a esto, la educación artística y musical dentro del sistema educativo formal no tiene la misma importancia que la enseñanza científica y humanista que entrega el currículum del MINEDUC. Según los datos otorgados por esta institución, las horas pedagógicas dedicadas a artes visuales y artes musicales son bastante menores que las dedicadas a las demás

11. *Ibíd.* p. 74.

12. Mayer, Richard. *Psicología de la educación. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Madrid, editorial Pearson Prentice Hall, 2006. p. 94

asignaturas. En la siguiente página, se presenta una tabla comparativa de las horas pedagógicas dedicadas a cada asignatura en 1º básico.¹³

Este proyecto pretende entregar a los niños un acercamiento inicial a la música a través de la construcción de instrumentos musicales utilizando elementos cotidianos apoyándose en una serie de materiales infográficos junto con la ayuda y supervisión de los profesores a cargo de la clase.

De esta manera, el desafío se centra en crear un espacio donde los niños tengan la posibilidad de conocer los instrumentos musicales y de expresarse libremente a través de ellos, entendiendo la música como un medio de entretenimiento y como un “aliado” a la hora de aprender.

13. Currículum en línea mineduc. <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/> [8 abril 2015]
* Tabla comparativa en p. 16

Asignaturas	Horas pedagógicas anuales (hr)	Porcentaje (%)*
Artes Visuales	76	7
Ciencias Naturales	114	10
Educación Física y Salud	116	11
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	114	10
Lenguaje y Comunicación	305	28
Matemática	228	21
Música	76	7
Orientación	24	2
Tecnología	38	4
Total	1091	100

Figura 1. Tabla comparativa de asignaturas de 1° básico

Datos recuperados en <http://www.curriculumlineamineduc.cl/> [8 abril 2015].

*Valores (%) aproximados, estimados solo para el nivel de 1° básico.

4. Estado del arte

4.1 Música

Una definición de este término mencionada en *Trastornos de la percepción musical* que se acerca a este proyecto es la que nos entrega Claude Debussy: "La música es un total de fuerzas dispersas expresadas en un proceso sonoro que incluye: el instrumento, el instrumentista, el creador y su obra, un medio propagador y un sistema receptor".¹⁴ Esta explicación rescata los elementos que componen la música en sí misma sin considerar la intencionalidad de esta, a diferencia de la concepción de un profesor de música la define de este modo: "Arte que ordena los sonidos en el tiempo y el espacio con el fin de relacionar a las personas mediante un tipo de comunicación que no es lenguaje".¹⁵ Dicho objetivo comunicacional es fundamental para entender la esencia de este proyecto que invita a comprender los efectos que tiene la música en el desarrollo de la infancia.

4.1.1 La música y la infancia

Agregando una nueva definición entregada por la profesora y músico Olivia Concha que concibe el término como una forma de expresión intencional sobre la realidad, entendemos que: "La MÚSICA (...) situada en el marco de la SONORIDAD y MUSICALIDAD de la vida, será conceptualizada como lenguaje no-verbal, simbólico y expresivo, testimonio de la intervención y transformación acústica de la realidad en forma VOLUNTARIA y CREATIVA (construcción cultural) por parte del hombre".¹⁶ Bajo esta idea y sabiendo que "... las vivencias, experimentos y estímulos de los 0 a los 6 (años) dejarán huellas indelebles (en los niños)"¹⁷, la influencia de la música sobre la infancia es imprescindible para estimular el desarrollo de habilidades que ayudarán al niño a enfrentar los desafíos que se presentan a medida que conoce lo que le rodea. El trabajo de conocer el entorno lo mantendrá en un constante aprendizaje desde sus

14. Wipe, Bárbara, Kuroiwa, Maya y Délano, Paul H. "Trastornos de la percepción musical". *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, (2):73, agosto 2013.

15. La clase de música de Valentín. <http://www.clasemusica.com/> [5 abril 2014].

16. Concha, Olivia. "Programa secuencial de 3 a 6 años de edad". *La primera infancia y la música*. La Serena, ediciones Universidad de La Serena, 1996. p. 17-20.

17. *Ibíd.*, p. 12.

18. *Ibíd.*, p. 15.

interacciones con este, para lo que necesitará trabajar persistentemente en aquello que ha aprendido: “Habilidades y destrezas como cantar, bailar, interpretar un instrumento al igual que el LENGUAJE VERBAL se desarrollan, en la medida en que se ‘hace el esfuerzo’ constante y sistemáticamente desde lo endógeno, desde sí mismo”.¹⁸

4.1.2 Aprendizaje musical

Para desarrollar este ítem, es necesario describir las diferentes etapas que involucran el crecimiento de los infantes entre los 3 y 6 años.

Etapas sensorial perceptual (3-4 años)

En este periodo los niños tienen la capacidad de escuchar dirigida, atenta y concentradamente los fenómenos físicos del sonido y el silencio que los rodea. La acción transformadora de su medio a través de sus manipulaciones y vocalizaciones en juegos sonoros estimularán el desarrollo sensorio-perceptual en el infante. Algunas acciones que los niños realizan en esta etapa son:

- Sonorización: imitar, repetir y rehacer con sus voces ambientes reales o imaginarios. Luego de esto incorporan objetos sonoros e instrumentos.
- Manipulación de todo tipo de materiales: realizan todo tipo de acciones con objetos, además pueden soplar, prender y apagar aparatos y aprenden los verbos que indican

tales acciones.

- Juego con la voz: generan efectos con esta, usan la lengua, los labios y objetos apoyados sobre la boca.
- Danzan libremente todo tipo de música
- Aprecian el silencio y la distancia entre objetos y señales.
- Cantan, construyen, mezclan melodías y estrofas de canciones conocidas.

Etapas de descubrimiento científico (4-5 años)

Luego de haber experimentado los eventos sonoros comenzarán a preguntar el por qué, para qué y cómo se producen estos. El adulto debe proporcionar el ambiente ideal para que los niños sean capaces de discriminar, clasificar y practicar sonidos según categorías, coordinar gestos corporales en forma de esquemas libres y rítmicos que se corresponden a las danzas tradicionales y así encuentren las respuestas a sus preguntas. Algunas actividades que los niños ejecutan son:

- Descubren los motivos por los que el sonido atraviesa obstáculos como paredes, puertas, al taparse los oídos, etc.
- Se reúnen entre ellos a modo de bandas y manipulan objetos e instrumentos musicales aplicando parámetros de sonido (intensidades, velocidad, duración, etc.)
- Observan y dominan técnicas que les permiten manejar variadas intensidades, duraciones y velocidades, es decir, cantan, tocan e

improvisan con diferentes combinaciones de estos parámetros.

- Dibujan gestos y expresiones faciales y sonorizan lo dibujado.
- Adivinan los sonidos que escuchan.
- Cantan y recitan acompañados de gestos percutidos.
- Expresan corporalmente mediante juegos en el espacio de forma libre, creativa y autocontrolada.
- Ejecutan bailes demostrando sus capacidades gimnásticas y expresivas.
- Aplican matices y expresividades vocales en grupos y de manera individual.
- Confrontan los efectos de sus voces u objetos grabados y en vivo.
- Relacionan y generalizan el concepto de medios de transmisión auditivos y visuales a través del juego del teléfono construido con dos vasos y un hilo que los une.

Etapas de organización creativa (5-6 años)

En este periodo se estimula a los niños a trabajar creativa y organizativamente el conocimiento que han adquirido. Impulsando la expresión gráfica de fenómenos sonoros en códigos establecidos por convención y reconocidos como válidos, aprenderán a comunicarse simbólica y expresivamente con los demás.

Algunas actividades sugeridas en esta etapa son:

- Describir ambientes y escenas con sonidos.
- Sonorizar situaciones inventadas por ellos mismos.
- Dramatizar sonoramente situaciones con objetos, instrumentos y sus voces.
- Escuchar un cuento y luego narrarlo solo a través de la música.
- Asociar juegos sonoros con movimientos corporales, manuales y faciales.
- Sonorizar situaciones abstractas como los estados de ánimo.
- Dibujar los sonidos que escuchan.
- Alternar y crear cantos y danzas conocidas con cantos y danzas creadas por los niños.
- Reproducir a través del sonido ambientes, animales, lugares, etc.

En sus diferentes etapas, los niños son capaces de experimentar con aquello que tienen a su alrededor, el adulto puede proporcionar elementos sin interrumpirlos para que ellos descubran como manipularlos, mezclarlos, amontonarlos, etc. Este descubrimiento y experimentación hasta los dos años se puede dar de manera egocéntrica, jugando solos, pero pasando esta edad los niños comienzan a interactuar con otros tratando de imitar sus comportamientos y logrando trabajar en equipo para llevar a un nivel superior sus capacidades creativas¹⁹.

19. Concha, Olivia; op.cit., pp. 65-71.

4.2 Educación

Según Hubert Henz la "Educación es el conjunto de todos los efectos procedentes de personas, de sus actividades y actos, de las colectividades, de las cosas naturales y culturales que resultan beneficiosas para el individuo despertando y fortaleciendo en él sus capacidades esenciales para que pueda convertirse en una personalidad capaz de participar responsablemente en la sociedad, la cultura y la religión, capaz de amar y ser amado y de ser feliz".²⁰ Para este pedagogo, psicólogo y filósofo, la educación no es solo aquello que se aprende en un establecimiento con normas, aulas, profesores y actividades programadas, sino que aquello que vivimos en el día a día aporta al conocimiento fundamental del ser humano.

4.2.1 Tipos de educación

Educación formal

La educación formal es un "sistema educativo altamente institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado

que se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de la Universidad".²¹ Posee cuatro criterios identificables en su implementación. Respecto a su duración posee límites definidos, ya que, se ejecuta en la educación primaria, secundaria y universitaria. Es universal "sólo dentro de ciertos límites o, dicho de otro modo, sólo en alguno de sus niveles (ordinariamente en lo que unos países u otros países se denomina 'educación primaria', 'educación básica', 'educación fundamental', o 'general')".²² Además es "propia y absolutamente institucionalizada, y la única que se da en una institución específica: la escuela, en cualquiera de sus niveles o forma de organización, desde la educación infantil, hasta la universitaria...".²³ Finalmente, respecto a su estructuración, "posee esta característica en un nivel muy alto. Esta nota se da con mayor intensidad en el caso de la educación escolar, que está jerárquicamente estructurada y se organiza y manifiesta en términos de niveles, de ciclos, de períodos temporales, etc.".²⁴

20. Jonathan Saltos. *Técnicas activas aplicadas en la asignatura de valores y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica del colegio "Juan Montalvo" de la ciudad de Machala, durante el período lectivo 2010-2011*. Tesis (Psicología educativa y orientación vocacional). Universidad Técnica de Machala, facultad de Ciencias Sociales, 2011. p.22

21. Ahmed y Coombs. *La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal*. Madrid, tecnos, 1975. 26-27p.

22. Sarramona, Jaime, Vázquez, Gonzalo y Colom, Antoni. *Educación no formal*. Barcelona, ariel, 1998. p.12

23. Ibíd.

24. Ibíd. p.13.

Educación informal

Según Coombs y Ahmed, “(la) educación informal tiene aquí el sentido de un proceso que dura toda la vida y en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento mediante las experiencias diarias y su relación con el medio ambiente”.²⁵ Bajo esta concepción, entendemos que este tipo de educación no posee una estructura determinada, y no se enseña en establecimientos, por lo que podemos afirmar que “es la menos institucional; puede decirse incluso que es no institucional, si prescindimos de algún tipo específico de educación informal, como la educación familiar, la acción educativa dada en la institución y medios familiares”.²⁶ La educación informal nos acompaña aún después de completar nuestros estudios formales y no formales, “se extiende a lo largo de toda la vida; su duración es, por así decirlo ilimitada”²⁷, además esta “afecta a todas las personas, pues todo hombre o mujer tiene y, dentro de ciertos límites, mantiene a lo largo de toda la vida la capacidad de adquirir y acumular aprendizajes”.²⁸ Por tanto,

la educación informal es imprescindible en la vida de todo ser humano, ya que por medio de esta aprendemos de todo lo que nos rodea, de lo que vivimos y conocemos, su presencia es innegable e inevitable.

Educación no formal

Entendiendo que la educación “no puede considerarse como un proceso limitado en el tiempo y en el espacio, confinado a las escuelas y medido por los años de asistencia”²⁹, surge el concepto de educación no formal, que es “toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños”.³⁰ Este tipo de educación es institucionalizada, debido a que puede “desarrollarse tanto dentro de las organizaciones (hospitales, empresas de producción, centros de internamiento, explotaciones agrarias, etc.), como fuera de ellas (en el hogar, durante el tiempo de desplazamiento al trabajo, etc.)”.³¹ Además es universal, ya que, “la educación no

25. Ahmed y Coombs. *La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal*. Madrid, tecnos, 1975. 26-27p.

26. Sarramona, Jaime, Vázquez, Gonzalo y Colom, Antoni. *Educación no formal*. Barcelona, ariel, 1998. p.12-13

27. *Ibíd.* p.12

28. *Ibíd.*

29. Ahmed y Coombs. *La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal*. Madrid, tecnos, 1975. 26-27p.

30. *Ibíd.* p.27

31. Sarramona, Jaime, Vázquez, Gonzalo y Colom, Antoni. *Educación no formal*. Barcelona, ariel, 1998. p.12

formal, como tal, afecta a todas las personas, pero cada una de las acciones a través de las que se especifica está concebida y va dirigida a una persona en concreto o a un grupo de ellas con características comunes...”.³² Por otra parte, la educación no formal tiene una duración que determina su enseñanza, “tiene una extensión limitada, por ejemplo un programa de formación preventiva en salud dura 200 horas”.³³ Finalmente, aunque “el uso ordinario hace que hablemos más de programas que de acciones educativas no formales”³⁴, esta posee un alto criterio de estructuración.

A modo de comparación entre las tres modalidades de educación descritas, podemos inferir que “podría utilizarse el criterio de la intencionalidad y emplearlo para establecer que tanto la educación formal como la no formal son intencionales, a diferencia de la educación informal a la que algunos (Scholhalfter) denominan ‘ocasional’, ‘incidental’, etc., lo que apunta precisamente a su carácter inintencional”.³⁵

Educación especial

El Ministerio de Educación de Chile ha implementado un nuevo sistema de educación llamado Unidad de Educación Especial; a esta la define como “una modalidad del sistema educativo que desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles educativos, tanto en los establecimientos de educación regular como en los establecimientos de educación especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, recursos técnicos, conocimientos especializados y ayudas, con el propósito de asegurar, de acuerdo a la normativa vigente, aprendizajes de calidad a niños, niñas, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales (NEE), de manera que accedan, participen y progresen en el currículum nacional en igualdad de condiciones y oportunidades...”.³⁶ Para implementar este sistema, se ha elaborado una red de profesionales que evalúan las necesidades especiales de los educandos. Además han facilitado recursos educativos digitales para complementar la enseñanza y el desarrollo del aprendizaje.

32. *Ibíd.*

33. *Ibíd.*

34. *Ibíd.* p.13

35. *Ibíd.*

36. Unidad de educación especial. <http://www.educacionespecial.mineduc.cl/> [10 julio 2014]

37. Hemsy, Violeta. *Fundamentos, materiales y técnicas de la Ed. musical*. Buenos Aires, ricordi. 1977. p.5

38. *Ibíd.*

4.2.2 Educación musical

Para la profesora Violeta Hemsy es fundamental impulsar las habilidades musicales en el niño, ya que "...es el interés y la atracción por los sonidos lo que le llevará a desarrollar una aptitud musical"³⁷, además agrega que "...ese interés puede y debe promoverse en todos los niños"³⁸ debido a que cada infante tiene capacidades para aprender y desarrollar habilidades musicales. Asimismo, sostiene: "No jugar ni trabajar con sonidos y música es sustraer un derecho, es negar otra de las posibilidades de crecimiento y satisfacción a la futura persona"³⁹ que contribuye al desarrollo integral del ser humano y a su bienestar personal y el de quienes le rodean. Por ende es importante estimular a los niños desde las primeras etapas: "Sonido y música se revelan como factores de sensibilización importantísimos en la primera edad, que de no ser atendidos ni estimulados seguramente terminarán por ser silenciados o reprimidos".⁴⁰ Sumado a esto, en el contexto de nuestra cultura la educación musical no es aprovechada en su máxima expresión. "Tal vez falta no sólo la soltura del hemisferio derecho en la cultura chilena... sino que además se evita la incursión

hacia lo inimaginado e inexplorado"⁴¹ y esto puede deberse al protagonismo que las artes plásticas han adquirido con el pasar de los años, desarrollando y enseñando variadas técnicas para su aplicación en diversos formatos y sustratos. Tal vez es el miedo a innovar el que ha estancado la enseñanza de la música, ya que las metodologías conocidas y trabajadas no generan interés en los niños y jóvenes: "Al contrario de lo que ocurre en Artes Plásticas pareciera que en música se sigue repitiendo e imitando modelos 'a priori' sin inducir la búsqueda por parte de niños y jóvenes de sonoridades y expresiones musicales propias".⁴²

Otro factor que ha sido importante en el desarrollo musical dentro de la educación chilena es que el sonido "requiere de construcciones y espacios arquitectónicos 'ad-hoc' que ningún tipo de plan ministerial o proyecto privado de escuela integral ha pensado, hasta ahora".⁴³ Aunque actualmente en los establecimientos educacionales existen recursos y espacios nuevos que dan lugar a una enseñanza propicia de la música, en establecimientos municipales y particulares es evidente la falta de originalidad y expresión personal en la pedagogía de esta, obstaculizando la capacidad creativa de los estudiantes.

39. Concha, Olivia. "Programa secuencial de 3 a 6 años de edad". *La primera infancia y la música*. La Serena, ediciones Universidad de La Serena, 1996. p. 25

40. *Ibíd.* p.23

41. *Ibíd.* p.21

42. *Ibíd.* p.28

43. *Ibíd.*

4.3 Infancia

La Unicef define a la infancia como “la época en la que los niños y niñas tienen que estar en la escuela y en los lugares de recreo, crecer fuertes y seguros de sí mismos y recibir el amor y el estímulo de sus familias y de una comunidad amplia de adultos. Es una época valiosa en la que los niños y las niñas deben vivir sin miedo, seguros frente a la violencia, protegidos contra los malos tratos y la explotación. Como tal, la infancia significa mucho más que el tiempo que transcurre entre el nacimiento y la edad adulta. Se refiere al estado y la condición de la vida de un niño, a la calidad de esos años”.⁴⁴ Este proyecto aprovecha el aprendizaje que los niños adquieren y desarrollan a medida que crecen, idealmente en el ambiente descrito, para estimular desde temprana edad sus capacidades y habilidades musicales generando interés por esta área y como consecuencia potenciar el desarrollo de aspectos cognitivos, sociales, comunicacionales y afectivos.

4.3.1 Periodos según Piaget

Jean Piaget establece algunos periodos que marcan las diferentes etapas en el desarrollo de la infancia, a través de las cuales los niños adquieren nuevos conocimientos y habilidades que terminarán siendo parte de sus formas de expresión y comunicación. Así lo explican Julia Bernal y María Luisa Calvo en *Didáctica de la Música*: “La teoría piagetiana considera que la inteligencia atraviesa una serie de etapas cada vez más elevadas, desde la sensorio-motriz, hasta el pensamiento operativo. Durante esta etapa (desde el nacimiento hasta los 18-24 meses), el niño aprende a través de sus acciones y percepciones; estas acciones desarrollan movimientos organizados y modelos que forman la base de su comunicación temprana”.⁴⁵ Es necesario entender que “...se considera la inteligencia musical como una estructura organizada de conceptos musicales basada en la percepción. El aprendizaje musical comienza con la percepción, desde el nacimiento el niño percibe a través de sus sentidos el mundo

44. Definición de la infancia <http://www.unicef.org/> [30 abril, 2014]

45. Bernal, Julia, Calvo y M. Luisa. *Didáctica de la música: la expresión musical en la educación infantil*. Málaga, aljibe, 2000. p.22

que le rodea, y el oído es la fuente por donde le va a llegar toda clase de experiencias sonoras⁴⁶; por esto, es necesario estimular al niño constantemente en su crecimiento: “La inteligencia musical se desarrolla a medida que el individuo interactúa con la música, vincula las acciones a su marco conceptual y las incorpora dentro de un marco simbólico; es por tanto importante que las experiencias musicales de la primera infancia aprovechen el desarrollo natural del niño”.⁴⁷ Las etapas a continuación descritas están delimitadas por un rango de edad aproximado, ya que el desarrollo dependerá de cada niño.

- Etapa sensorio-motriz (0-2 años): los niños comienzan a manipular objetos, aunque aún no entienden la permanencia de estos cuando no están a su alcance, al final de esta etapa suelen adquirir la capacidad de mantener una imagen mental de una persona u objeto sin percibirlo.
- Etapa pre-operacional (2-7 años): comienza con la comprensión de la permanencia de objetos o personas, son capaces de utilizar palabras

e imágenes mentales para interactuar con el medio. En esta etapa los niños creen que todos ven el mundo como ellos, incluso los objetos inanimados, además aún no desarrollan la capacidad de conservación, es decir, entender que se mantiene la cantidad de un elemento cuando cambia su forma (reversibilidad).

- Operaciones concretas (7-12 años): comienza a disminuir el egocentrismo y desarrollan la capacidad de agrupar elementos pequeños en un concepto más grande que los abarque, siempre y cuando se trate de objetos que conozcan con sus propios sentidos.
- Operaciones formales (12 años en adelante): tienen la capacidad de aplicar el concepto de reversibilidad y conservación con elementos imaginarios, además comienzan a entender el fenómeno causa-efecto y a desarrollar sus propias hipótesis sobre lo que les rodea, siendo capaz de ponerlas a prueba y encontrar soluciones a problemas.⁴⁸

46. *Ibíd.* p.23

47. *Ibíd.*

48. Psicología evolutiva: las etapas del desarrollo <http://www.cepvi.com/> [24 julio 2014]

4.3.2 Teoría de Vygotski

Lev Vygotski proponía una particular visión sociológica sobre la pedagogía, mediante la cual explicaba que el entorno social y sus situaciones particulares conforman a esta e influyen en el desarrollo educativo del infante. "La pedagogía nunca es y nunca ha sido políticamente indiferente porque, quiérase o no, mediante su propio trabajo en la psique siempre ha adoptado una pauta social, una línea política particular, de acuerdo con la clase social dominante que ha guiado sus intereses".⁴⁹

Según Thomas Popkewitz, en su análisis sobre las razones que generaron las ideas de Vygotsky, para este "...enseñar y aprender (y educar) eran actividades en colaboración donde no había métodos uniformes".⁵⁰ En base a esto, Popkewitz desarrolla una definición de pedagogía donde explica que los macrofactores interactúan con los microniveles aprendidos de otro individuo, lo que da al infante cierta independencia y autonomía según la administración social que tenga de estos.⁵¹

El concepto principal de la teoría de Vygotsky es la mediación, que según Harry Daniels es

lo que "abre el camino para el desarrollo de una explicación no determinista donde los mediadores funcionan como medios por los que el individuo recibe la acción de factores sociales, culturales e históricos y actúa sobre ellos".⁵² Este concepto está asociado a un conocimiento intelectual influido por el contexto político en el que fue originado, permitiendo al ser humano controlarse a sí mismo con la ayuda de estímulos extrínsecos. Michael Cole describe el proceso de mediación a través de la siguiente figura.

Vygotsky considera el desarrollo, la educación y el aprendizaje como procesos relacionados con el contexto del infante, es decir, estos se ven influidos por lo que les rodea, por quién y qué les enseña. Describe los instrumentos psicológicos como artificiales y de origen social, ejemplificándolos como: "La lengua, los diversos sistemas para contar, las técnicas mnemónicas, los sistemas de símbolos algebraicos, las obras de arte, la escritura, los esquemas, los diagramas, los mapas, los dibujos técnicos y todo tipo de signos convencionales".⁵³

Diferencia a los instrumentos psicológicos de los técnicos, los primeros son descritos como elementos que pueden influir en la mente y

49. "Revisitando la pedagogía con la perspectiva sociocultural: artefactos para la práctica reflexiva en el oficio de enseñar psicología". Por Erausquin, Cristina et al. *Profesores de psicología en formación y formados en comunidades de aprendizaje de prácticas de enseñanza del profesorado de psicología*, 15[online], 2008

50. *Ibíd.*

51. Daniels, Harry. *Pedagogía y mediación. Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona, paidós, 2003. p. 31

52. *Ibíd.*

53. Ledesma, Marco Antonio, *Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social*. Cuenca, editorial Universitaria Católica, 2014. p. 23

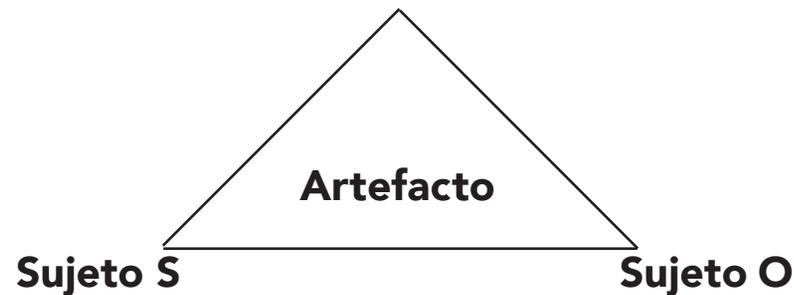


Figura 2. Representación triangular básica de la mediación

la conducta del ser humano, mientras que los segundos sirven para cambiar otros objetos. La mente del individuo recuerda mediante la ayuda de signos, la transformación de un objeto externo en un elemento de evocación, por ejemplo el anudar un pañuelo es un signo que funciona como aspecto externo del acto de recordar. Así pues, para Cole y Engeström "los instrumentos y los signos son los elementos auxiliares que median entre las interacciones entre sujeto y objeto, siendo el sujeto protagonista de la actividad y siendo el objeto su fuerza motivadora".⁵⁴

Para Vygotsky, el uso de instrumentos psicológicos:

- Introduce varias funciones nuevas relacionadas con el empleo de un instrumento dado y con su control;

- Suprime y hace innecesarios varios procesos naturales cuya función es realizada por el instrumento y altera el curso y las características concretas (la intensidad, la duración, la secuencia, etc.) de todos los procesos mentales que entran en la composición del acto instrumental, reemplazando algunas funciones por otras (es decir, recrea y reorganiza toda la estructura de la conducta de la misma manera que un instrumento técnico recrea toda la estructura de las actividades de trabajo).⁵⁵

El desarrollo del niño se genera a través de las mediaciones del adulto, por lo que su conducta se genera a partir de las relaciones sociales. Entonces, desde que nace podemos llamarlo un ser social, ya que niño está siendo influido y formado por estas relaciones desde el comienzo.⁵⁶

54. Daniels, Harry. *Pedagogía y mediación. Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona, paidós, 2003. p. 34

55. "Revisitando la pedagogía con la perspectiva sociocultural: artefactos para la práctica reflexiva en el oficio de enseñar psicología". Por Erausquin, Cristina et al. *Profesores de psicología en formación y formados en comunidades de aprendizaje de prácticas de enseñanza del profesorado de psicología*, 15[online], 2008

56. *Ibíd.*

4.3.3 Desarrollo de habilidades en la infancia

Educarchile señala en el artículo Estudiar música para mejorar los aprendizajes: “La práctica musical, la ejecución de instrumentos e incluso el canto, ayudan a desarrollar las habilidades de lenguaje, memoria y atención, y contribuyen al aprendizaje de idiomas extranjeros”.⁵⁷ Además de potenciar estas habilidades, la música tiene la capacidad de estimular algunas otras aptitudes en los niños, como afirma Sharlene Hanermeyer en *Cómo estimular con música la inteligencia de los niños*; “Escuchar música clásica puede aumentar la memoria y la concentración, y el estudiar un instrumento musical ha verificado el incremento en el razonamiento espacial”.⁵⁸ Luego de realizar estudios en el área de la neuromusicología sobre grupos de niños en diferentes situaciones, estimulando el trabajo de algunos grupos con música y dejando a otros grupos trabajar sin ningún tipo de estímulo, los científicos “descubrieron que la música tiene la capacidad de entrenar al cerebro para niveles de pensamiento superiores, el tipo de pensamiento que incluye solucionar problemas, inferir, sacar conclusiones, comparar y contrastar similitudes y diferencias entre dos o más objetos, analizar, sintetizar y evaluar información”.⁵⁹

Hasta aquí inferimos que la música tiene efectos positivos sobre el desarrollo intelectual del niño, pero también es capaz de estimular habilidades afectivas y cognitivas, como afirma la doctora Marian Diamond, “No se puede estudiar música y las artes sin sentir alegría, felicidad, amor, ternura, tristeza, humor, etc., y cuando permitimos que estas emociones formen parte del proceso de aprendizaje, nuestra educación es más rica, significativa, duradera y de mayor impacto en nuestra vida”⁶⁰, esto se debe a que la música y el arte estimulan el sistema límbico, área del cerebro que se encarga de las emociones y sentimientos del ser humano. Por otra parte, la estimulación musical tiene efectos sobre las habilidades comunicativas de los niños, competencia que es fundamental en el desarrollo de la infancia, que además tendrá efectos a largo plazo en la vida de ellos, formando sus caracteres de manera integral; “...estudiar un instrumento musical ayuda a desarrollar la imaginación y las habilidades de trabajo en equipo, justo los atributos necesarios para una fuerza laboral global del siglo XXI”.⁶¹

57. Estudiar música para mejorar los aprendizajes <http://www.educarchile.cl/> [2 julio 2014]

58. Hanermeyer, Sharlene. *Cómo estimular con música la inteligencia de los niños*. México, selector, 2005. p. 25

59. *Ibíd.* p. 32

60. *Ibíd.* p. 28

61. *Ibíd.* p. 25

4.4. Aprendizaje Significativo

El aprendizaje es definido en *Psicología de la Educación* como “un cambio relativamente estable en el conocimiento de alguien como consecuencia de la experiencia de esa persona”.⁶² Esta definición diverge en tres características:

- Permanente: lo califica como un proceso a largo plazo, donde un cambio olvidado al cabo de unas horas no representa aprendizaje.
- Cambio: se refiere a que un cambio cognitivo se ve reflejado en un cambio de conducta, sin esta característica no existe aprendizaje.
- Experiencia: el proceso depende de la experiencia de quien aprende, es decir, depende de la interpretación del aprendizaje desde su experiencia.

El aprendizaje significativo es “el aprendizaje que conduce a la generalización”. Para comprender esta definición es necesario aclarar dos conceptos, aprendizaje, que ya fue definido, y transferencia.

La transferencia es “el efecto del aprendizaje previo sobre uno nuevo o sobre la resolución de un problema”.⁶³ Existen dos tipos de ésta: la transferencia de aprendizaje y la transferencia o generalización de resolución de problemas. El primer tipo se refiere al efecto del aprendizaje nuevo sobre el aprendizaje existente, es decir, una persona aprende cuando utiliza el conocimiento de una experiencia anterior para facilitar el aprendizaje de algo nuevo. El segundo tipo se produce cuando una persona utiliza el conocimiento previo de una experiencia para dar solución a un problema nuevo. Además, la transferencia puede ser positiva, negativa o nula. Positiva porque el conocimiento previo aporta en el aprendizaje de algo nuevo o en la resolución de problemas; negativa porque el aprendizaje previo dificulta un nuevo aprendizaje o resolución de problemas; y nulo porque el aprendizaje previo no influye en un aprendizaje nuevo o resolución de problemas.⁶⁴

62. Mayer, Richard. *Psicología de la educación. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Madrid, editorial Pearson Prentice Hall, 2006. p. 3.

63. *Ibíd.*

64. *Ibíd.*

4.4.1 Formas de promover el Aprendizaje Significativo

Existen variadas maneras de enseñar este tipo de aprendizaje, a continuación se especificarán seis de ellas. Cada una debe adaptarse a las necesidades de quien aprende, las habilidades del docente y las exigencias del aprendizaje.

- Proporcionar retroalimentación productiva
- Proporcionar actividad, concreción y familiaridad
- Explicar con ejemplos
- Guiar el procesamiento cognitivo durante el aprendizaje
- Fomentar estrategias de resolución de problemas
- Crear un aprendizaje situado cognitivo en el aula, donde el docente anima a los alumnos a participar de manera grupal
- Dar prioridad a la motivación de los alumnos para aprender

Así como existen modos de enseñar este tipo de aprendizaje, también existen enfoques de investigación sobre estos métodos de enseñanza. Se presentan los enfoques conductista, cognitivo y contextual. A continuación, un

esquema que explica de manera resumida estos tres enfoques instruccionales.

Existe también la transferencia específica, que se genera cuando la tarea previa con la nueva tienen elementos idénticos; la transferencia general se da cuando entre sí no existen elementos idénticos; y la transferencia mixta se presenta cuando ambos comparten un principio o estrategia pero no tienen elementos idénticos.

Como conclusión, el aprendizaje por comprensión, explicado en este apartado, produce la transferencia, mientras que el aprendizaje por memorización no la genera.

Mayer postula que la retroalimentación es fundamental en el aprendizaje, ya que nos permite mejorar y ser más precisos en nuestras prácticas. Existen dos tipos de retroalimentación, como reforzamiento y como información. La primera se basa en el enfoque conductista del aprendizaje; esta permite reforzar o debilitar la asociación entre el estímulo y su respuesta, es decir, la recompensa fortalece la asociación de la respuesta mientras que el castigo la debilita. Este proceso es automático, no

requiere interpretación cognitiva del aprendiz. La segunda, sostiene que la retroalimentación es información que el aprendiz interpreta para comprender la situación del aprendizaje, entonces el aprendizaje no depende solo de la retroalimentación, sino que de la interpretación del significado que el aprendiz otorga a esta. Para promover el aprendizaje significativo, es necesario que el aprendiz construya conocimiento desde la información que otorga la retroalimentación.⁶⁵

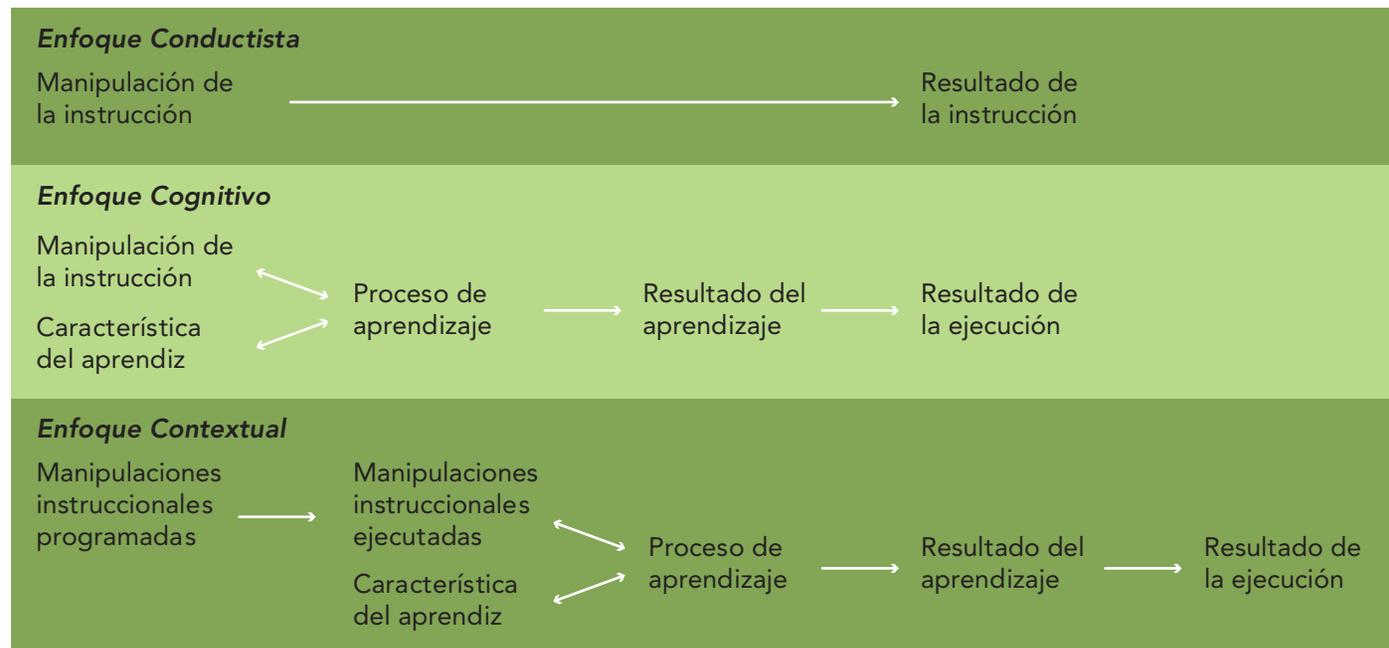


Figura 3. Tabla comparativa de Enfoques Instruccionales

65. *Ibíd.*

Tabla recuperada en *psicología de la educación. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Mayer, Richard. ed. Pearson Prentice Hall. 2002.

4.5 Juego

Los infantes aprenden, integran y entienden lo que les rodea mediante un mecanismo básico llamado juego. Existen diversas descripciones de este concepto, las que varían según cada autor. Para este proyecto, rescato a Piaget, quien define el juego como “un hacer o una participación del sujeto en el medio, que le permite asimilar e incorporar la realidad”.⁶⁶ Desde allí el niño construye sus interpretaciones del mundo y aprende a autorregular su conducta de manera activa en el medio que lo rodea y del cual forma parte. Según Elkonin, lo más importante del juego es que el niño interpreta un papel y es mediante esta interpretación que el infante transforma sus acciones y actitudes ante la realidad. Un aspecto importante a considerar del juego es que los niños son capaces de transferir significados de un objeto a otro, por ejemplo, otorgando vida a un objeto inanimado o transformando elementos sin valor en sujetos importantes para su vida emocional. Desde el juego se desprende la aceptación y desarrollo de reglas que fortalecen y ejercitan la voluntad.

Algunos aportes importantes sobre el juego en los últimos tiempos

1. El juego se plantea como una cuestión fundamental para comprender y entender el desarrollo en profundidad mental del niño.
2. Dentro de todos los aspectos que componen el juego, encontramos como fundamentales la imaginación e imitación.
3. Un rasgo vital dentro del juego y que debe ser observado es cómo el infante transforma un objeto sin importancia aparente en algo con carga afectiva.
4. La relación directa que existe entre juego y rol.
5. A través del juego el infante aprende a orientar su propia conducta.
6. El niño interactúa con su medio a través del juego.
7. El juego y madurez del individuo van de la mano.⁶⁷

66. García, Alfonso y Lull, Josué. *El juego infantil y su metodología*. Madrid, editex, 2009. p. 240

67. *Ibíd.*

4.5.1 Tipología del juego

Según estudios realizados respecto al juego por el Departamento de Psicología de la Universidad de Castilla-La Mancha en España, se establece que existen ocho principios claves que decretan cuando un educador está preparado para implementar un programa formativo. Estos fundamentos se basan en la teoría de Vigotsky (1982), dentro de los cuales se desarrolla un punto referido al juego libre, que establece lo siguiente: "Un buen educador que quiera potenciar la creatividad en el niño debe partir de dar libertad a la acción del niño. Vigotsky aconseja que el papel del educador es favorecer la libre expresión del niño para permitir la salida de su potencial creador (p. 53). El papel del educador consiste en potenciar la expresión libre en cualquiera de sus formatos, sea el juego, el dibujo, o la creación literaria (p. 54)".⁶⁸

Si bien este proyecto no se basa particularmente en el juego libre, es preciso mencionar algunos de sus fundamentos, ya que son pertinentes a este. Según Lapiere y Lapiere (1982), este tipo de juego pasa por cuatro fases:

1. Juego habitual (los objetos son lo que son, y se utilizan de forma habitual)
2. Juego creativo (los objetos son lo que son, pero se utilizan de una forma que no se han utilizado nunca)
3. Juego simbólico (el objeto además de lo que es, adquiere otro significado simbólico)
4. Juego fantasmático (dentro del juego simbólico alguien revive una experiencia real de su pasado, recuperando imágenes, y emociones).⁶⁹

El rol del educador es clave a la hora de influir sobre el desarrollo de los infantes, pueden en ocasiones bloquear o inhibir la manifestación de la creatividad en los niños y otras veces potenciarla a través de sus palabras, acciones y posturas corporales.

En el juego libre, es el infante quien decide a qué jugar, con qué elementos y con quien hacerlo de acuerdo a sus intereses, sin la dirección de un adulto. Los límites de este tipo de juego se establecen mediante los materiales disponibles para jugar, el contexto y la presencia de otros; el último punto mencionado implica un proceso de socialización.⁷⁰

68. Jiménez, Laura y Muñoz, M. Dolores. "Educar en creatividad: un programa formativo para maestros de educación infantil basado en el juego libre". *Electronic journal of research in educational psychology*: 1105, 2012.

69. Jiménez, Laura y Muñoz, M dolores; op. cit., p. 1106.

70. Recuperado en <http://www.buenosaires.gob.ar/> [4 mayo 2015]

A continuación se presenta una tabla explicativa de la tipología de juegos basada en el libro "El juego en la educación infantil y primaria". Según la autora Janet R. Moyles, el juego es parte natural de nuestras vidas y debe ser considerado como un proceso donde cada niño le otorga su valor y la calidad de este dependerá de algunas variables que hacen del juego un concepto difícil de definir. Es por esto que sugiere que cada categoría debe ser entendida de manera flexible, es decir que cada parte de su clasificación puede y debe combinarse con las demás, generando diversos matices dentro de esta.⁷¹

Para este proyecto aplican las siguientes clasificaciones:

1. Juego físico motor fino, ya que la actividad concreta del proyecto es la construcción de instrumentos musicales con piezas que trabajan la motricidad de los niños.
2. Juego intelectual creativo, debido a que se desarrolla la imaginación de los niños mediante el proceso decorativo de cada instrumento.

3. Juego social emocional repetitivo porque se utiliza el mismo método en todas las actividades del proyecto, por lo que los infantes generan un patrón de comportamiento que les permite controlar y manejar mejor las actividades que siguen. Por otro lado el aspecto lúdico es trabajado mediante el uso de los instrumentos, debido a que los niños deben seguir el compás, respetar tiempos y silencios cuando interpretan las canciones que la profesora les ha enseñado para que al tocar todos juntos funcionen como un conjunto.

Forma básica		Detalles		Ejemplos
Juego físico	Motor grueso	Construcción/destrucción		<i>Piezas de construcciones</i>
	Motor fino	Manipulación/coordinación		<i>Instrumentos musicales</i>
	Psicomotor	Audaz/movimiento creativo/ exploración sensorial/juego con un objetivo		<i>Barras para trepar/danza/ encontrar una mesa</i>
Juego intelectual	Lingüístico	Comunicación/función/ explicación/adquisición		<i>Escuchar/contar relatos</i>
	Científico	Exploración/investigación/ resolución de problemas		<i>Jugar con agua/cocinar</i>
	Simbólico/ matemático	Representación/simulación de minimundos		<i>Casa de muñecas/ interpretación dramática</i>
	Creativo	Estética/imaginación/fantasia/ realidad/innovación		<i>Pintura/dibujo/ modelado/diseño</i>
Juego social/ emocional	Terapéutico	Agresión/represión/relajación/ soledad/juego paralelo		<i>Madera/arcilla/música</i>
	Lingüístico	Comunicación/interacción/ cooperación		<i>Muñecas/teléfono</i>
	Repetitivo	Dominio/control		<i>¡Cualquier cosa!</i>
	Comprensivo	Comprensión/sensibilidad		<i>Animales domésticos/ otros niños</i>
	Autoconcepto	Roles/emulación/ moralidad/etnicidad		<i>Rincón doméstico/taller de servicio/debate</i>
	Lúdico	Competición/reglas		<i>Juegos de palabras y números</i>

Figura 4. Tabla Tipología del juego

4.6 Establecimiento donde tendrá lugar el proyecto

El proyecto tendrá lugar en el colegio Julio Montt Salamanca*, ubicado en Pedro Prado #4375, Macul.

Esta es una institución municipal que imparte la educación pre-básica (primer y segundo nivel de transición) y básica (de primero a octavo básico) acogiendo dentro de sus estudiantes a niños que se encuentran en riesgo social. Además imparten un programa de ayuda a niños con trastornos y problemas de inclusión.

Las observaciones y testeos del proyecto serán llevadas a cabo en el segundo nivel de transición que cuenta con una educadora de párvulo (tía Valeska), una auxiliar de párvulo (tía Camila) y 23 alumnos (12 mujeres y 11 hombres) de los cuales 5 son niños con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL).

En la sección **6. Levantamiento de información** se darán a conocer los detalles del trabajo realizado en el colegio.

5. Antecedentes y referentes



Lazy Town

Programa educativo infantil que promueve la vida sana a través de la música y la narración de aventuras que viven los niños de la ciudad que enfrentan al superhéroe y al villano perezoso de la ciudad.

Lo rescatable:

-Promueve la vida sana a través de la música y el baile. Utilizan como medio de difusión canales de televisión infantiles y presentaciones eventuales.



Cantando aprendo a hablar

Rescata el contacto directo con los niños a través de la música, entregando contenidos que aportan al desarrollo de ellos. Además utilizan las nuevas tecnologías para implementar sus enseñanzas masivamente.

Lo rescatable:

-Utilizan la música como recurso para apoyar el desarrollo de habilidades lingüísticas y auditivas orientado a niños pre-escolares a través de materiales audiovisuales y presentaciones en vivo.





Fisher-Price

Se preocupa de estudiar las habilidades que los niños desarrollan en cada etapa, creando líneas de productos que las potencien y entregan diversión mediante el aprendizaje.

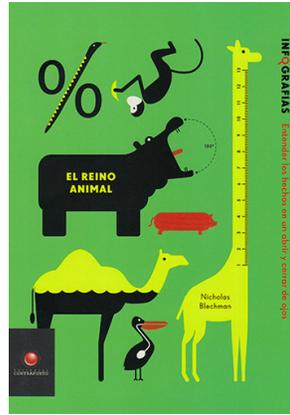
Lo rescatable:

-Otorgan aprendizaje según cada etapa de desarrollo de los infantes mediante juguetes llamativos que entregan diversión a cada niño.

La diferencia:

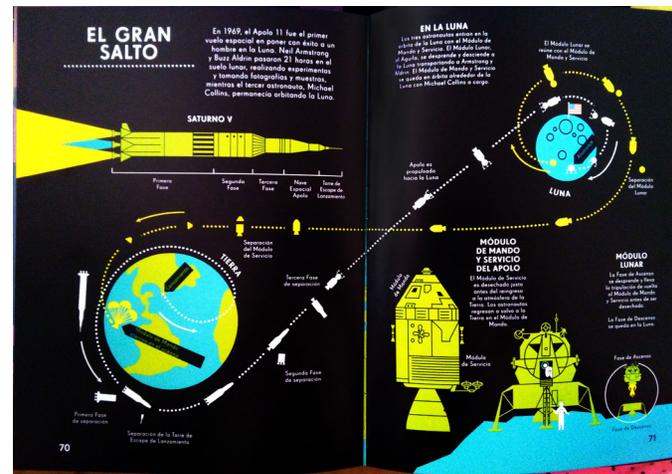
-Utilizan materiales y tecnologías industriales.





Diseño de información

El referente principal para el proyecto en su aspecto gráfico fueron 3 libros de infografías para niños que hablan sobre el reino animal, el cuerpo humano y el espacio. Fueron elegidos debido a su sencillez y simplicidad para graficar la información.



6. Levantamiento de información

Observaciones realizadas dentro del Parque Bicentenario* el día Miércoles 22 de Abril del 2015.

Existe en el Parque Bicentenario una plaza que contiene juegos infantiles de plástico que abarcan las temáticas Naturaleza y Música. Según las observaciones realizadas, los niños interactúan con los juegos con ayuda de sus padres o cuidadores y también de manera independiente.

La edad de los niños que hicieron uso de los juegos tal día fluctúa entre los 2 y 5 años. Por lo que el descubrimiento de los elementos dispuestos en la plaza dependía en parte de la motivación de sus padres o cuidadores. En el periodo de tiempo que estuve presente, ninguno de los niños descubrió las funciones musicales de los juegos, solo se veían interesados en las otras actividades que ofrecían estos.

Uno de los juegos estaba pensado para que debajo de la superficie donde los usuarios generalmente interactúan, los niños descubrieran figuras que aluden a la naturaleza y un elemento musical. Los niños no exploraron la zona inferior del juego, por lo que parte importante de este no era utilizado.

Observaciones realizadas dentro de la Plaza Gabriela Mistral el día Martes 28 de Abril del 2015.

Dentro del Cerro San Cristóbal existe esta plaza cuya temática es musical. Este proyecto fue gestionado por Urban Play y los instrumentos musicales que forman parte de este fueron fabricados por Free Notes Harmony Park.

Esta plaza contiene 5 instrumentos musicales de percusión, los que están acondicionados para soportar las condiciones climáticas y el uso de los niños, cada uno de ellos cuenta con dos baquetas. Además, hay una serie de bancas de madera que invitan al “público” a sentarse para disfrutar de las piezas musicales que los usuarios compongan y/o interpreten.

En esta plaza la función musical es principal, por lo que el juego no es una intención prioritaria.

*Las problemáticas encontradas en las visitas a estas plazas serán detalladas en la sección:

6.1 Espacios públicos relacionados a la música

6.1 Espacios públicos relacionados a la música

6.1.1 Parque Bicentenario

El bajo interés de los padres y cuidadores de los niños en participar de las actividades que ofrecen los juegos dificulta la atención hacia los elementos musicales que forman parte de estos. Además, dichos elementos se encuentran en zonas de difícil acceso y ocultos, lo que hace que pasen inadvertidos para los infantes.

Los tambores que se encuentran a la vista son difíciles de identificar como tales, ya que su forma no se asocia rápidamente al instrumento musical. Además, están a una altura que para el niño es difícil de alcanzar. Para poder tocarlos, los infantes deben escalar los juegos adyacentes, pero estos no están pensados para cumplir esta función, por lo que podría ser peligroso que los niños se subieran a ellos.

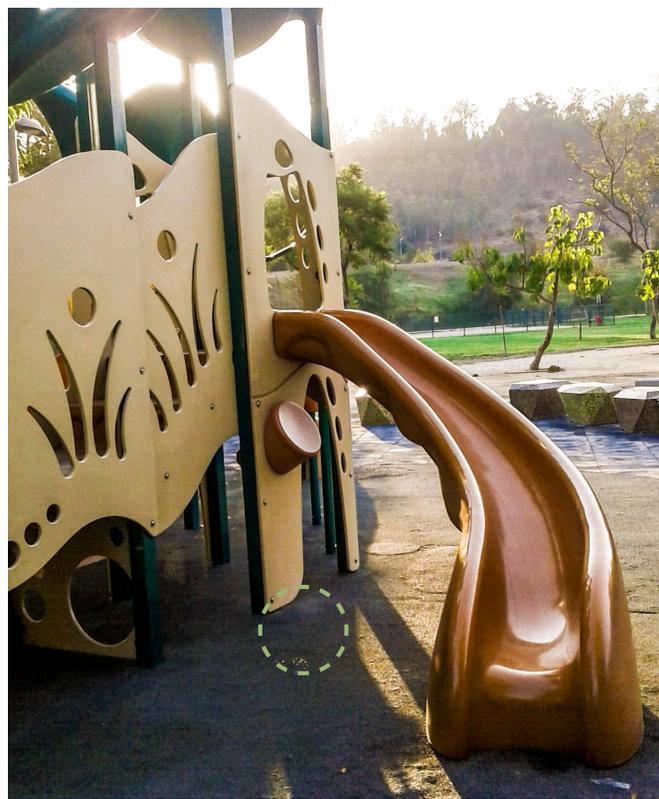


Vista general de uno de los dos juegos principales donde se ubican los tambores largos.

Las imágenes constatan que la altura y posición de los tambores dificulta su uso, debido a que los elementos destinados a sostener a los infantes para que utilicen los tambores están a una altura que no permite que los niños los alcancen, además se encuentran en una posición incómoda, ya que al pararse en estos sostenedores, los usuarios quedan por detrás de los tambores, impidiendo que jueguen con ellos de manera natural.



El tambor que es identificable como tal rápidamente está ubicado en la parte inferior de uno de los juegos, debajo de un resbalín, por lo que su descubrimiento no es sencillo. Si el infante no juega debajo de la estructura, no se da cuenta que existe tal instrumento.



Evidencia los sectores donde los infantes deberían posicionarse para alcanzar los tambores.

Evidencia los sectores donde los infantes suelen posicionarse para alcanzar los tambores.

Evidencia la ubicación del tambor difícil de descubrir debido a su posicionamiento dentro del juego.

Por último, estos juegos funcionan al hacer girar su rueda central produciendo un sonido que es tenue. Como se observa en la imagen del lado izquierdo, la pieza que hace funcionar el juego no se encuentra presente, por lo que no se

puede utilizar con el fin que fue creado. El juego del lado derecho funciona solamente al ejercer bastante fuerza para hacer girar la rueda, debido a que se encuentra desgastada y es difícil que produzca el sonido.



6.1.2 Plaza Gabriela Mistral

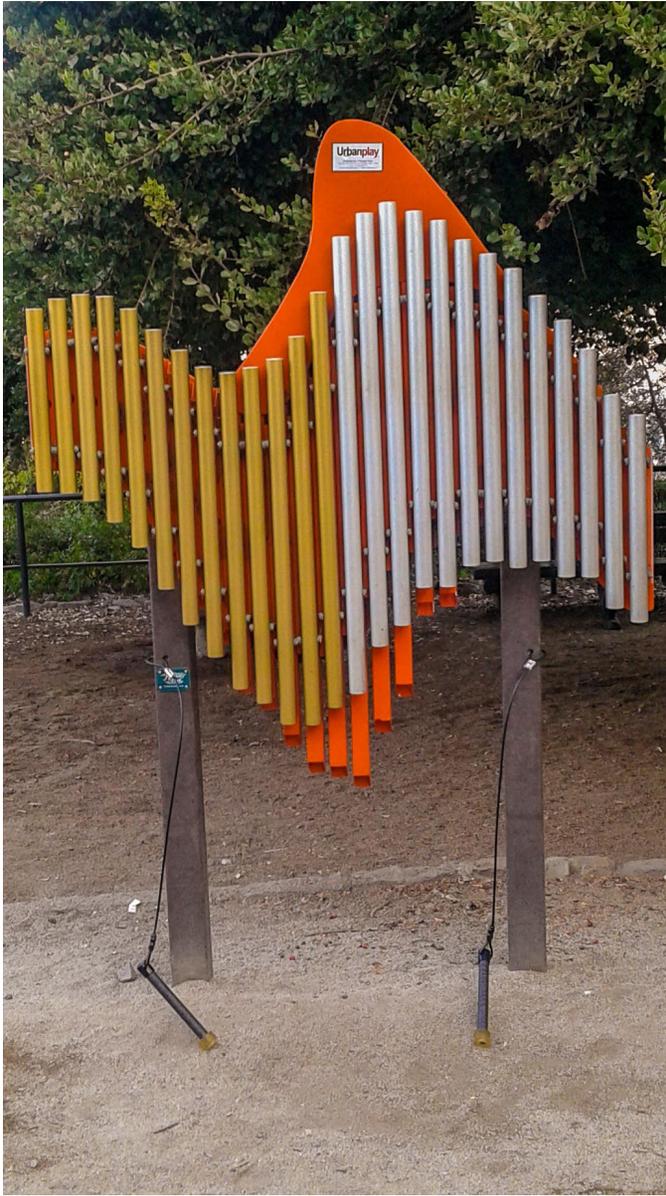
Esta plaza se encuentra dentro del cerro San Cristóbal en una zona que es difícil de encontrar, por lo que la afluencia de público es baja. Los instrumentos musicales ubicados dentro de esta son fabricados por Free Notes Harmony Park, todos ellos de percusión y en diferentes materiales y tamaños.

La distribución de la plaza se organiza en torno a cinco instrumentos musicales, de los cuales 2 de ellos son de madera en la zona percutible y de metal en la estructura que lo conforma. Los 3 instrumentos restantes están conformados por metal en la parte percutible y en la estructura. Uno de los instrumentos topa con un árbol, lo que altera el sonido de este al interrumpir el flujo de la onda sonora que emite al ser percutido.





Instrumento de madera en la zona percutable y metal en su estructura.



6.1.3 Free Notes Harmony Park

"Instrumentos musicales exteriores para todas las edades y habilidades"

Organización dedicada a la fabricación e instalación de instrumentos musicales situados en plazas y parque públicos, con la intención de que los usuarios se acerquen a la música espontáneamente.

Los beneficios de tocar música:

- **Funciones cognitivas:**

La música ayuda a construir habilidades de razonamiento y desarrollo cognitivo. Incrementa la capacidad de memoria, mejora las habilidades de administración y organización, y enseña perseverancia.

- **Emociones:**

Tocar música es divertido. Construye confianza, fomenta la creatividad y autoexpresión. Puede reducir la ansiedad, alivia los síntomas de depresión y levanta el ánimo. Hace que las personas sean más sanas y felices.

- **Físicas:**

Escuchar y tocar música puede reducir el estrés, aliviar el dolor, bajar la presión de la sangre, incrementar la resistencia física, mejorar el sueño, mejorar el flujo sanguíneo y ayudar a comer menos.

- **Comunidad:**

Así como co-creamos música, captamos una sensación de alegría, el enfoque y compromiso social se alínean sin esfuerzo. Tocar música con otros fomenta el escuchar con atención, el respeto, el sentido de pertenencia y construye comunidad.⁷³

73. Datos recuperados en <http://freenotesharmoniypark.com/> [2 junio 2016].



6.2 Observaciones kinder Colegio Julio Montt Salamanca

Observaciones realizadas en el curso de kinder el día Miércoles 30/03/2016.

Existe una rutina definida para el día escolar de los alumnos la cual se detalla a continuación:

8:00-8:10 Recepción/lectura silenciosa
8:10-8:30 Desayuno
8:30-8:40 Hábitos higiénicos
8:40-8:50 Saludo, fecha, tiempo
8:50-9:30 Primera actividad
9:30-9:50 Colación
9:50-10:00 Hábitos higiénicos
10:00-10:30 Patio
10:30-10:40 Hábitos higiénicos
10:40-11:20 Segunda actividad
11:20-11:55 Actividades libres, canciones, juegos o videos
11:55-12:00 Hábitos higiénicos
12:00-12:50 Almuerzo
12:50-13:00 Hábitos higiénicos
13:00-13:45 Patio
13:45-13:55 Hábitos higiénicos
13:55-14:40 Tercera actividad
14:40-15:00 Lectura silenciosa
15:00-15:15 Preparación para salida
15:15-15:30 Despedida

Mientras esperan que lleguen todos los alumnos a la sala, quienes ya se encuentran dentro de esta comienzan a silbar; la profesora les pide que no hagan eso dentro de la sala.

La jornada comienza con un saludo a modo de canción para dar la bienvenida a los alumnos. Seguido de esto se les entrega el desayuno que es otorgado por el colegio, este consiste en un tazón de leche y un trozo de pan. Algunos niños llevan su propio desayuno. Antes de comer la profesora dirige una oración a modo de canción. Luego los niños van al baño, y al volver la profesora les indica qué día, mes y año es, además de invitar al señor sol o a la señora nube a la sala según el clima que presente el día. Cantan para que el señor sol se haga presente, ya que el día está nublado. Luego la tía saca de un estuche un guante que representa los días de la semana escolar con cada dedo, cantan para que los días despierten y luego vuelven a dormir a su estuche. A continuación la profesora le pide a los niños que indiquen qué estación del año es y que den una pequeña descripción de lo que pasa en este periodo. Los niños dicen que es otoño, tiempo en que los árboles se quedan sin ropa.

La profesora le pide a un niño que cuente los hombres que hay en la sala, luego le pide a una niña que cuente las mujeres que hay en la sala. Ese día asistieron 8 niños y 12 niñas a clases.

Antes de comenzar con los contenidos del día, la profesora invita al pre-kinder a unirse a la clase, ya que son muy pocos niños en ese curso. La temática del día son los instrumentos musicales. La profesora comienza explicando que existen 3 tipos de familias de instrumentos musicales; están los instrumentos de cuerdas, de viento y percusión. Pide a los niños dar ejemplos de instrumentos según cada familia. Con ayuda de magia, la tía hace aparecer instrumentos de percusión dentro de una caja. Saca cada uno de ellos y les explica a los niños el nombre de cada uno y cómo funcionan. Luego agrega que nuestro cuerpo también sirve como instrumento al usar nuestras palmas, al golpear el suelo con los pies, o al golpear las piernas con las manos.

La profesora dibuja dos secuencias musicales en la pizarra usando figuras geométricas y colores para que los niños ejecuten.

- | | | | |
|---|----------|---|-----------|
|  | Palmas |  | Zapateo |
|  | Silencio |  | Chasquido |





Secuencia 1



Secuencia 2



Los niños no logran llevar un mismo ritmo, algunos ejecutan más figuras de las que están escritas y el silencio es lo que más les cuesta asimilar. Luego de varias repeticiones y con la profesora guiándolos logran armonizar las figuras y sonar como un todo, aunque hay algunos que no logran respetar el ritmo.



La profesora entrega los siguientes instrumentos a cada niño para que en conjunto toquen y canten algunas canciones ya aprendidas.

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Maracas | 4. Sonajeros |
| 2. Platillos | 5. Claves |
| 3. Panderos | 6. Tambor |



Los niños tocan los instrumentos con todas sus fuerzas, sin escuchar a sus compañeros ni concentrarse en la letra de la canción. La profesora les pide que los toquen de manera más suave para que puedan escucharse todos y para que puedan cantar a la misma vez. Resulta difícil lograr una armonía, pero luego de tres o cuatro canciones logran armonizar un poco sus voces e instrumentos como un todo.

Para finalizar la actividad la profesora pide que cada niños pase a guardar su instrumento a la caja mágica. Luego que están todos ordenados y cada niño en su lugar, les pregunta ¿qué aprendieron en la clase?, los niños a viva voz contestan que aprendieron a hacer música y a tocar música. La profesora agrega que podemos hacer melodías con instrumentos y con el cuerpo. Llega la hora del recreo, por lo que los niños dejan sus sillas y puestos ordenados y salen al patio donde tienen juegos de plástico para su entretención; estose encuentra apartado del patio de los niños más grandes.

Antes de volver a la sala deben cumplir con sus hábitos higiénicos. La profesora toma pruebas de diagnóstico individualmente mientras los demás niños juegan en pequeños grupos ordenadamente supervisados por la ayudante de la profesora.

Finalmente al llegar la hora los niños se preparan para salir de clases esperando que los vayan a retirar a la sala.

Observaciones realizadas en el curso de kinder el día Viernes 22/04/2016.

En esta jornada el colegio celebra el día de la Tierra y de la convivencia. El curso tiene clases de Educación física con la tía Javiera.

Comienzan a llegar los niños a la sala. Se desabrigan, cuelgan sus mochilas y pertenencias en los percheros. Luego entregan sus libretas de comunicaciones a la profesora, toman sus asientos y esperan instrucciones mientras el resto de sus compañeros llegan a la sala.

Llegan las tías del casino con el desayuno a la sala, un tazón de leche y un trozo de pan. La profesora lo reparte entre los alumnos presentes.

Algunos de los niños que forman parte del programa de inclusión salen de la sala junto con la tía Tania (educadora diferencial). Luego de esto la profesora dirige el saludo y los niños salen al patio con la tía Javiera, los acompañan la profesora y la auxiliar que también participan de las actividades para motivar a los niños.

Las actividades de la clase son juegos grupales que implican cooperación entre los niños. A continuación se detallan estas.

1. Policía y ladrón: el curso se divide en dos bandos, el grupo de los policías debe atrapar al grupo de los ladrones y encerrarlos a todos en la cárcel.

2. Calentamiento de articulaciones: la tía Javiera dirige una serie de movimientos para que los niños hagan y no se dañen a la hora de hacer las actividades.

3. Transporte de pelota en parejas: la profesora divide al curso en parejas y les entrega una pelota. Cada pareja debe llevar la pelota entre sus espaldas hasta cierto punto y luego devolverse.

4. Ula-ula: el curso se dispone en un círculo, todos deben estar tomados de las manos. La tía Javiera pone un ula-ula en la unión entre dos niños. El ula-ula debe recorrer todo el círculo compuesto por los niños, pasándolo por alrededor de sus cuerpos sin soltarse de las manos de sus compañeros.

5. Atrapa mariposa: la profesora designa a algunos niños como los atrapadores y al resto como mariposas. Los atrapadores deben pillar a las mariposas con un ula-ula y llevarlos al mismo lugar que era la cárcel del primer juego. Este es el favorito de los niños.

Para terminar la clase de educación física, la profesora hace que los niños se relajen acostándose en el suelo de espaldas, así pueden mirar al cielo mientras respiran profundamente. La última actividad de relajación es "Infla y desinfla el globito", que consiste en agacharse para inhalar profundamente mientras se ponen de pie para volver a agacharse mientras botan todo el aire imitando a un globo que se desinfla. Finalmente realizan sus hábitos higiénicos, toman agua y vuelven a la sala.

El resto del día la profesora sigue la rutina establecida, realizando actividades que fomentan el desarrollo de los niños hasta que llega la hora de salida y los papás retiran de la sala a los niños.

6.3 Representación de la propuesta

El proyecto tiene como producto 4 infografías tamaño carta, que están orientadas al uso dentro de salas de clase de kinder en colegios y en jardines infantiles. Estas entregan información sobre instrumentos musicales teniendo como protagonista a un personaje animal que explica el contenido. Además enseña a armar el instrumento con materiales que se encuentran en el contexto cotidiano de los niños, los cuales pueden ser reutilizados para este proyecto. De esta manera los niños podrán tener una colección de instrumentos que conformarán una orquesta.

El objetivo es que las infografías sean material de apoyo para los profesores a cargo de la clase; son ellos los que las utilizarán para guiar la actividad y los niños podrán entender el procedimiento del ejercicio mediante las ilustraciones explicativas, ya que en ese periodo los infantes aun no leen textos largos.

Cada infografía contiene ilustraciones explicativas y textos cortos. Las primeras son de trazo sencillo y colores planos, pensadas para que los niños identifiquen sin problema los objetos y personajes desarrollados.

6.3.1 Tomás y su tambor

El personaje principal es un mono llamado Tomás que explica las partes que conforman al tambor, su origen y funcionamiento. Además guía las instrucciones para construir un tambor en sencillos pasos.

Este instrumento fue escogido debido a que su uso es fácil de comprender y ejecutar para los niños. El personaje fue elegido debido a la asociación de este con el instrumento, por su hábitat selvático que está relacionado con el origen y uso del instrumento. Los colores hacen referencia al mismo entorno del personaje.

A continuación se presentan los bocetos iniciales del personaje y el proceso de creación de las láminas. Los ejemplares finales se mostrarán en la sección **8.7.5. Propuesta final.**

Primera propuesta

El formato inicial era de 50x50 cms. Fue pensado para utilizarlo como una lámina que pudiera instalarse en la pizarra para que todos los niños pudieran ver la información desde lejos y guiarse en las instrucciones. Esta idea fue mejorada por un formato cómodo de usar para los docentes, que además pudiera proyectarse en caso de tener los recursos dentro de la sala. Para la siguiente se agregó al personaje que le da sentido a la narración de la información.

TAMBOR

CARACTERÍSTICAS

El tambor es un instrumento de percusión que existe hace unos 6.000 años antes de Cristo. Su origen procede de Latinoamérica, Japón, África y Europa. Antiguamente las tribus lo usaban en rituales y ceremonias sagradas.

¡Puedes tocarlo con baquetas y con tus manos!

TIPOS

Hoy en día existen diferentes tamaños, formas y materiales de tambores, por lo que cada uno de ellos produce distintos sonidos.

CONGA

TAIKO

LAKOTA

BONGÓ

MATERIALES

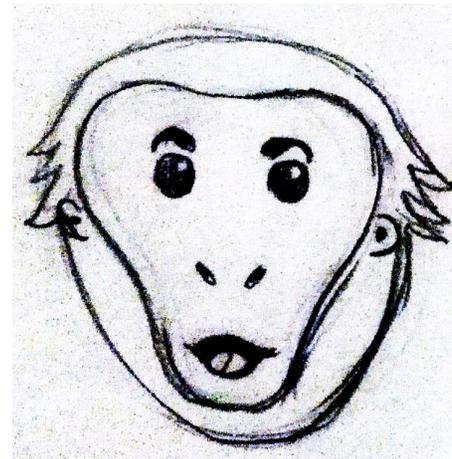
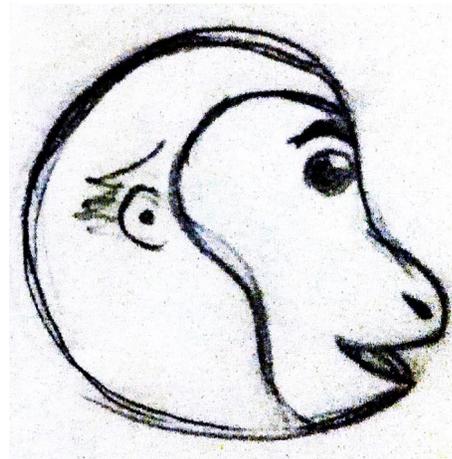
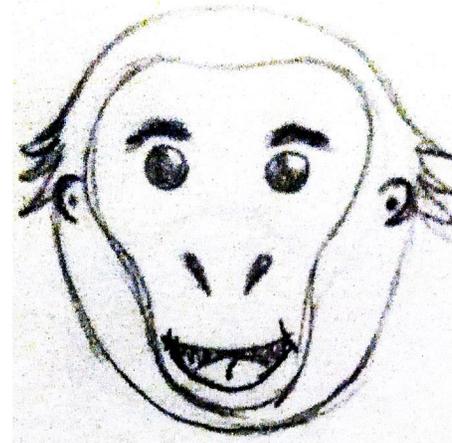
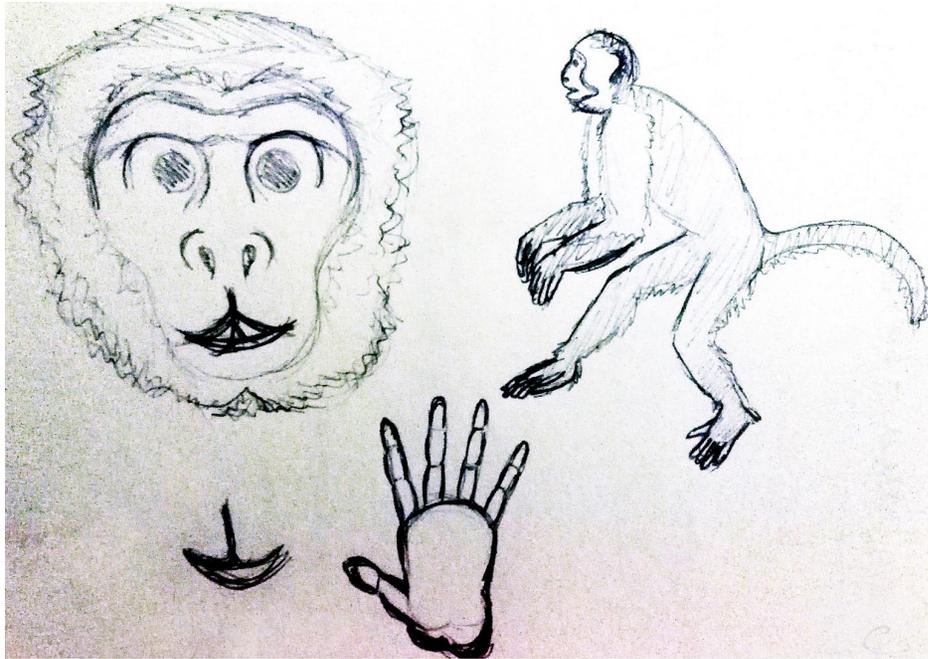
DECORACIÓN

- PINTURAS
- TIJERAS Y PINCEL
- LANA O HILO
- PAPELES DE COLORES

INSTRUCCIONES

- 1 Pegar la cinta adhesiva en toda la parte superior del tarro para protegerlo de los golpes que recibirá.
- 2 Cortar dos cuadrados en la bolsa plástica para cubrir la parte superior del tarro. Estos deben ser más grandes que el diámetro del tarro para poder asegurarlos con cinta adhesiva generando suficiente tensión. Luego cortar el exceso de bolsa.
- 3 Decorar el tambor con papeles de color, pinturas, hilo, lana y los materiales que consideren necesarios.
- 4 Para construir las baquetas, deben hacer dos bolas de papel de diario y luego unir las a los dos palos de maqueta con cinta adhesiva. Finalmente deben forrarlas con los globos y asegurarlas con más cinta adhesiva para que no se rompan.

Bocetos personaje



Segunda propuesta

TOMÁS Y SU TAMBOR

Él es Tomás, un monito al que le encanta la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, el tambor. Al final de esta infografía vamos a fabricar uno con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y todos los instrumentos que construyan!

1 Parche	4 Vaso	7 Templadera
2 Gancho perico	5 Aro	8 Arillo
3 Piola	6 Gancho S	9 Baquetas

EL TAMBOR

Familia: Percusión

Fecha: 6.000 antes de Cristo

Origen: Latinoamérica, Japón, África y Europa. Eran utilizados en rituales y ceremonias sagradas por las tribus

Uso: Baquetas y manos

Tipos: Hay diferentes tamaños, formas y materiales, por lo que cada uno produce distintos sonidos

Uso

Tipos

LAKOTA

BONGÓ

TAKO

CONGA

MANOS A LA OBRA

Tomás quiere construir su propio tambor. ¡Acompáñalo fabricando uno para ti en 4 simples pasos!

MATERIALES

Bolsa plástica

Cinta adhesiva

Tarro metal o plástico

Papel de diario

2 Globos

2 Ramas de árbol rectas

DECORACIÓN

Pinturas

Lana o hilo

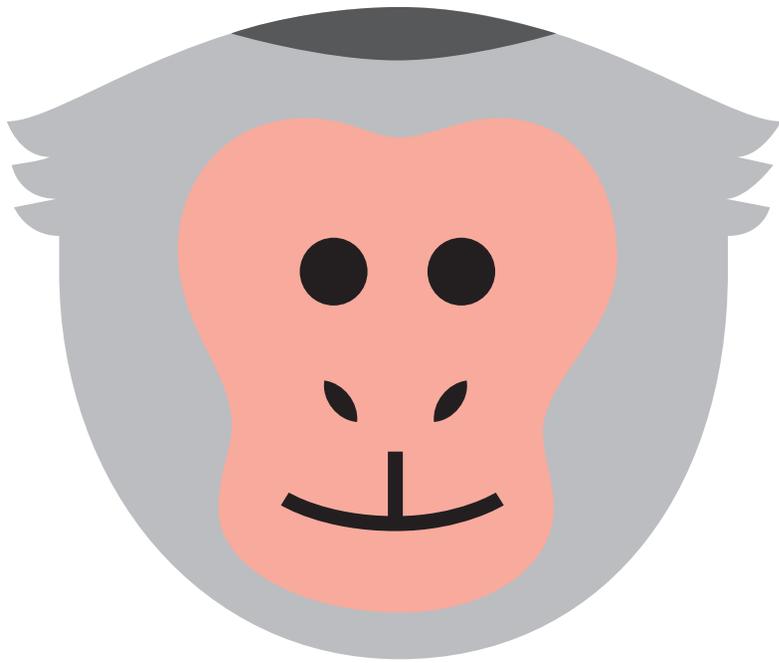
Tijeras y pincel

Papeles de colores

INSTRUCCIONES

- 1 ¡Tomás se enredó con la cinta adhesiva! Ayúdalo a salir y a proteger la parte superior del tarro con esta. Asegúrate de poner mucha para que resista los golpes.
- 2 Corta 2 cuadrados en la bolsa plástica. Tienen que ser más grandes que el tarro para que Tomás pueda pegarlas en la parte superior con la cinta adhesiva. Corta lo que sobre.
- 3 ¡Ahora puedes decorar tu tambor! Usa pinturas, lana o lo que quieras. Ponte tu cotona para no ensuciarte como Tomás.
- 4 Ahora fabrica las baquetas. Toma una rama y déjala lo más recta y lisa posible. Pégale una bola de papel en la parte superior y asegúrala con un globo y cinta adhesiva. Repite lo mismo con la otra rama.

¡TERMINAMOS!



Primer testeo realizado en el curso de kinder el día Martes 05/07/2016.

Comienza el día con el desayuno entregado por el colegio para cada alumno. Luego de esto la profesora dirige el saludo guiando a los niños con una canción y prosigue con las canciones del día de la semana y la del clima. La rutina diaria establecida está sujeta a cambios según lo estime conveniente la docente, por lo que en cada clase el orden de actividades puede ser diferente.

Este día el curso fue evaluado por una delegada del Ministerio de Educación, ya que el colegio estaba pasando por un proceso de inspección. Por esta razón la educadora diferencial asistió a la clase para apoyar a la profesora y su ayudante.

A continuación la profesora presenta la primera actividad del día que es la construcción de un tambor. Toma la infografía realizada para guiarse y dirigir la clase. Paralelamente se entregaron copias de la infografía en versión lineal a cada niño para que tuvieran un mejor acercamiento a la actividad. La docente pregunta ¿quién es Tomás? y los niños responden a viva voz que es un mono. Desde allí comienza a desarrollarse el contenido del material. Una vez que los niños saben de qué se tratará el trabajo se emocionan por el uso que harán de los materiales.

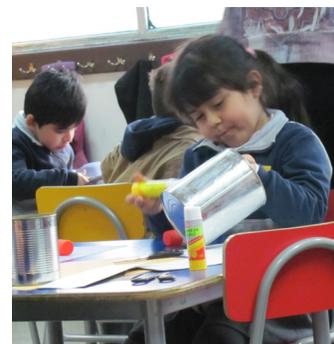
La profesora y la ayudante entregan todos los materiales de una vez a cada niño, lo que fue un distractor a la hora de concretar la actividad. Por esta misma razón los niños tienden a decorar el tarro que conformará al tambor antes de seguir las instrucciones de la profesora. Una vez que esta logra tener la atención de los alumnos comienza a guiar el ejercicio ayudada de la infografía explicando todos los pasos al mismo tiempo, lo que significó que los niños retuvieran solo una parte de las instrucciones y preguntaran varias veces qué debían hacer.

Debido a que algunos alumnos necesitan ayuda de las profesoras para realizar sus actividades, esta tomó más tiempo de lo esperado. Sumado a ello, estaba la presión extra de la evaluación a la que estaban siendo sometidas la profesora y su ayudante; por lo mismo, la actividad tuvo una variación en el orden de los pasos a seguir, por lo que tuve que intervenir y explicarle rápidamente a la profesora el orden exacto de la actividad. A pesar de este cambio, el funcionamiento del tambor fue adecuado.

Además de los niños que son parte del programa de inclusión del colegio, el resto de alumnos

del curso igualmente necesitaban ayuda en algunos pasos, por lo que me involucré en la actividad para ayudar a que esta se realizara de buena forma. Incluso con la asistencia de 4 adultos el ejercicio no se pudo terminar del todo, ya que tomó más tiempo de lo estipulado en la rutina de los niños, por lo que la actividad se vio interrumpida para que ellos tuvieran su recreo y salieran al patio. Una vez que volvieron a la sala no se pudo continuar con lo que faltaba de la actividad que era fabricar las baquetas. A pesar de esto, el tambor quedó confeccionado en su totalidad y los niños lo usaron con sus palmas o en su defecto lo golpeaban con un lápiz, es decir no fue un impedimento la falta de baquetas. En conclusión la actividad fue realizada con éxito debido a que se cumplió con el objetivo de esta.

Tomando en cuenta las evidencias observadas en la realización del ejercicio, las infografías que quedaban por testear fueron modificadas según las correcciones pertinentes para que su implementación fuera la ideal.





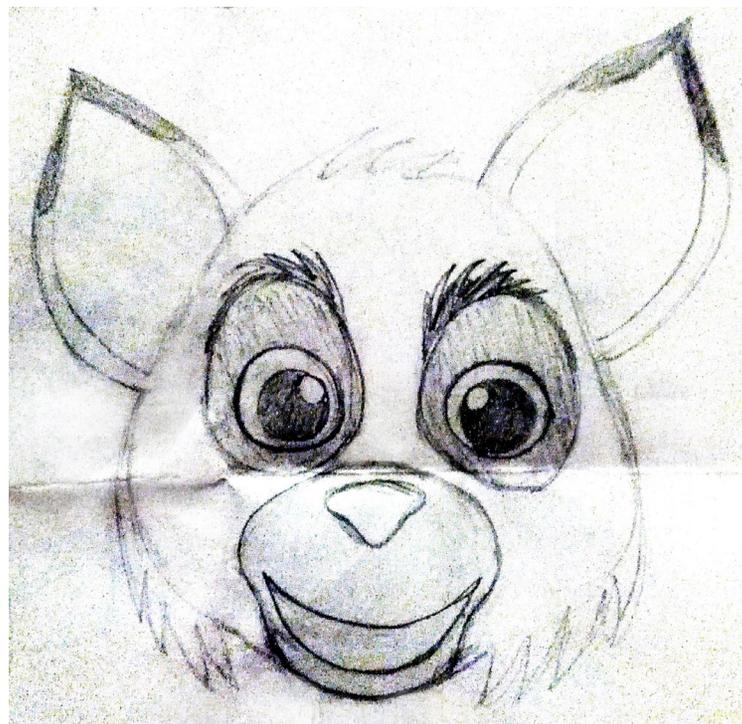
6.3.2 Zamir y su zampoña

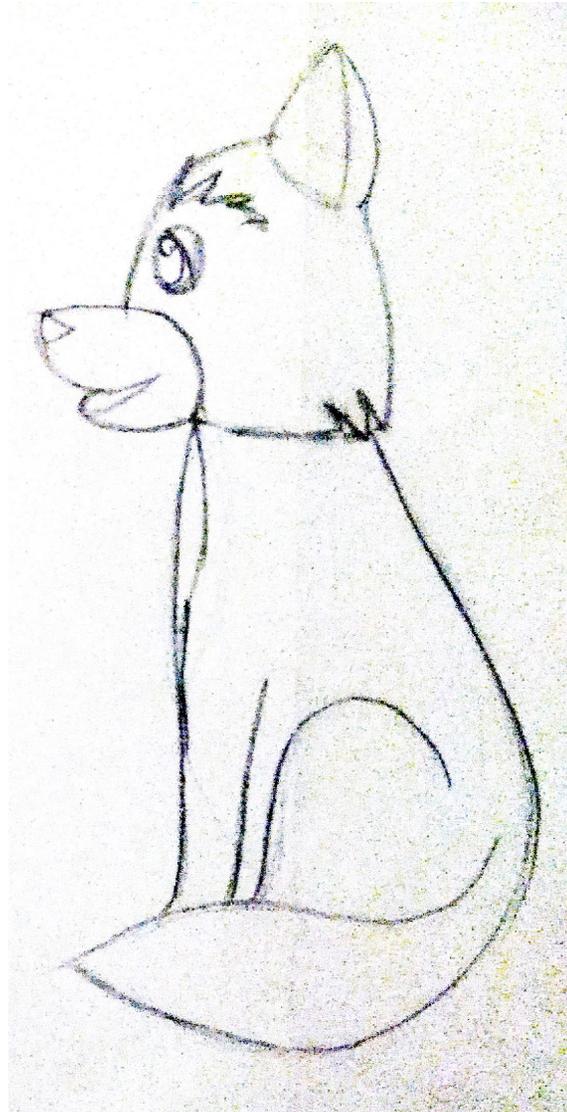
El personaje principal es un zorro llamado Zamir que explica las partes que conforman a la zampoña, su origen y funcionamiento. Además guía las instrucciones para construir una en sencillos pasos.

Al igual que el anterior, este instrumento fue escogido debido a que su uso es sencillo y los niños podrán utilizarlo de buena manera. El personaje fue elegido debido a la asociación de este con hábitat altiplánico que está relacionado con el origen y uso del instrumento. Los colores hacen referencia al mismo entorno del personaje.

A continuación se presentan los bocetos iniciales del personaje y el proceso de creación de las láminas.

Bocetos personaje





Primera propuesta

ZAMIR Y SU ZAMPOÑA

Él es Zamir, un zorrillo que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, la zampona. Al final de esta infografía vamos a fabricar una con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



1 Arca 3 Caña
2 Ira 4 Sujetador

Familia: Viento
Fecha: 401 después de Cristo
Origen: Latinoamérica

Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
Uso: Soplar
Tipos: Diferentes tamaños y sus afinaciones que producen diferentes sonidos

Tipos: ANTAMA NO NAVADOR

Uso: 

Tipos: 

MATERIALES

- 10 bombillas
- Cinta adhesiva
- Pinturas
- Lana o hilo
- Barras de plastilina
- 2 palos de helado
- Tijeras y pincel
- Papeles de colores

¡Construyamos una zampona!

MANOS A LA OBRA

- 1 Toma las bombillas y córtalas cada una de distinto tamaño. *Con 1,5 cm de diferencia c/u*
- 2 Haz pequeñas bolas de plastilina para ponerlas en la parte inferior de cada bombilla. *Tapa bien el orificio*
- 3 Con la ayuda de cinta adhesiva junta las bombillas y asegúralas con dos palos de helado. *Que quede muy firme*
- 4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras. *¡Estamos listos!*

¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!





Segundo testeo realizado en el curso de kinder el día Jueves 11/08/2016.

Comienza el día con el desayuno entregado por el colegio para cada alumno. Luego de esto la profesora dirige el saludo guiando a los niños con una canción y prosigue con las canciones del día de la semana y la del clima.

Este día se construirá la zampoña y el personaje de la infografía es un zorro llamado Zamir. La profesora comienza a explicar el contenido de la actividad y agrega información a esta según lo que han estado estudiando los niños en las clases anteriores. Ella pregunta si el zorro es un animal salvaje o doméstico, además de qué vocales hay en la palabra que describe al instrumento musical que verán hoy.

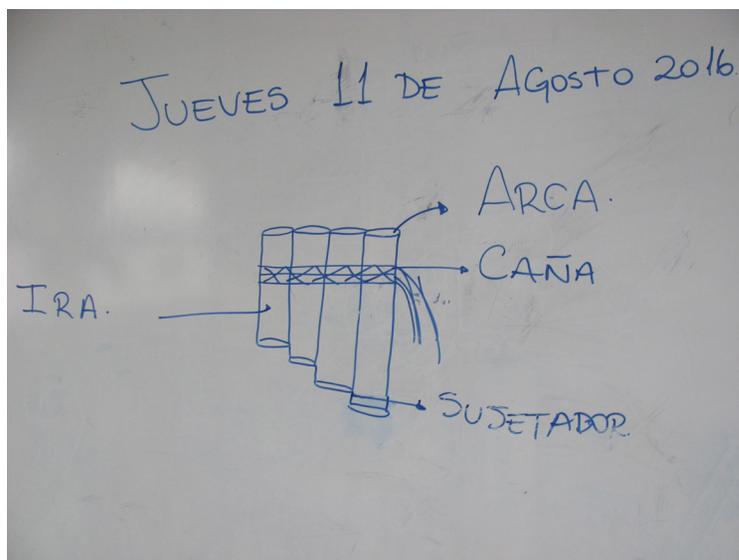
Esta vez la profesora explica la primera parte del material de apoyo que habla de la historia del instrumento y dibuja en la pizarra un esquema similar al de la infografía para enseñar de mejor forma las partes de este y da a conocer los materiales que usarán para construirlo. Luego, a la hora de describir las instrucciones es ella quien lo va armando siguiendo el paso a paso de la infografía. De esta manera, los niños entienden el proceso y retienen mejor la información.

A la hora de repartir los materiales, la profesora toma la precaución de entregarlos a medida

que se usen para no generar distracción en los niños. Una vez que los niños tienen las bombillas en sus manos, comienzan a soplarlas inmediatamente.

Algunos niños no llevaron sus materiales, por lo que se repartió lo que había de manera equitativa entre los alumnos, provocando que cada zampoña fuera de la mitad del tamaño pensado. Por esta razón los palitos de helado no pudieron utilizarse para darle firmeza a las bombillas, ya que habría que cortarlos a la medida y esto presentaba dificultades por el riesgo de astillas para los alumnos.

Gracias a este cambio en el método del desarrollo de la actividad, esta es concretada en el tiempo estimado y se logró finalizarla. Nuevamente me involucré en el trabajo ayudando en el proceso de construcción a algunos niños en los pasos que requerían mayor exactitud. Los niños que tienen dificultad para concentrarse cortaron sus bombillas de manera desprolija, por lo que su instrumento quedó con un aspecto descuidado. Muchos de los alumnos se quedaron parte del recreo arreglando sus instrumentos para que se vieran mejor y pidiéndome ayuda en esto. Una de las alumnas que ha mostrado mayor interés que el resto en estas actividades construye un segundo ejemplar más pequeño para poder jugar con el durante el recreo y guardar en su mochila el primero.





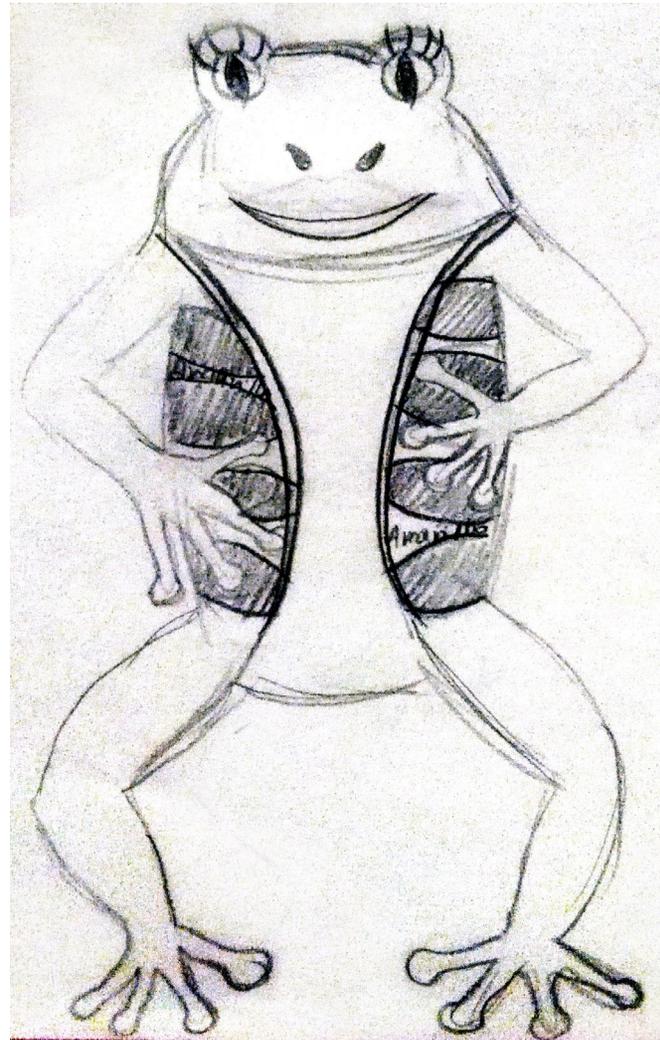
6.3.3 María y sus maracas

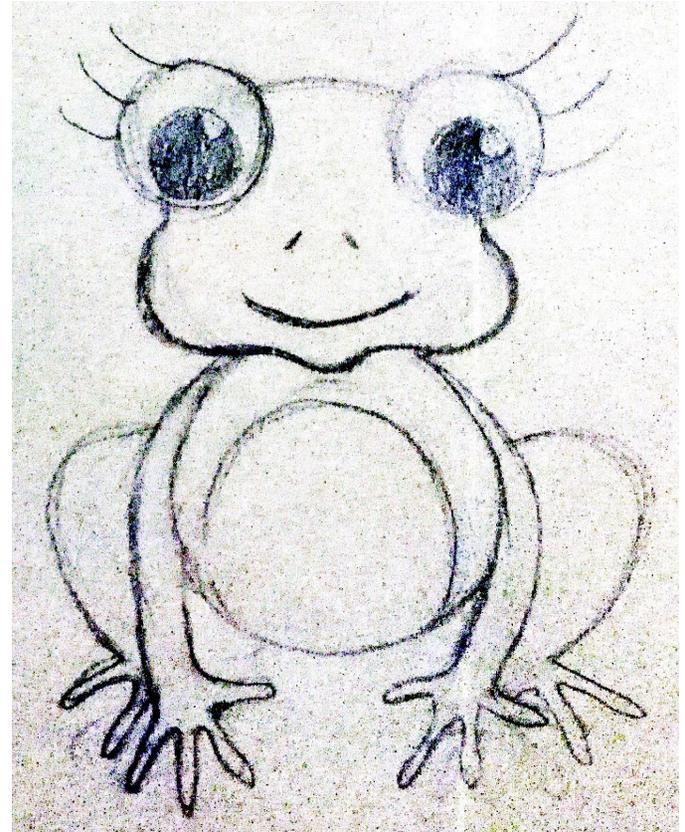
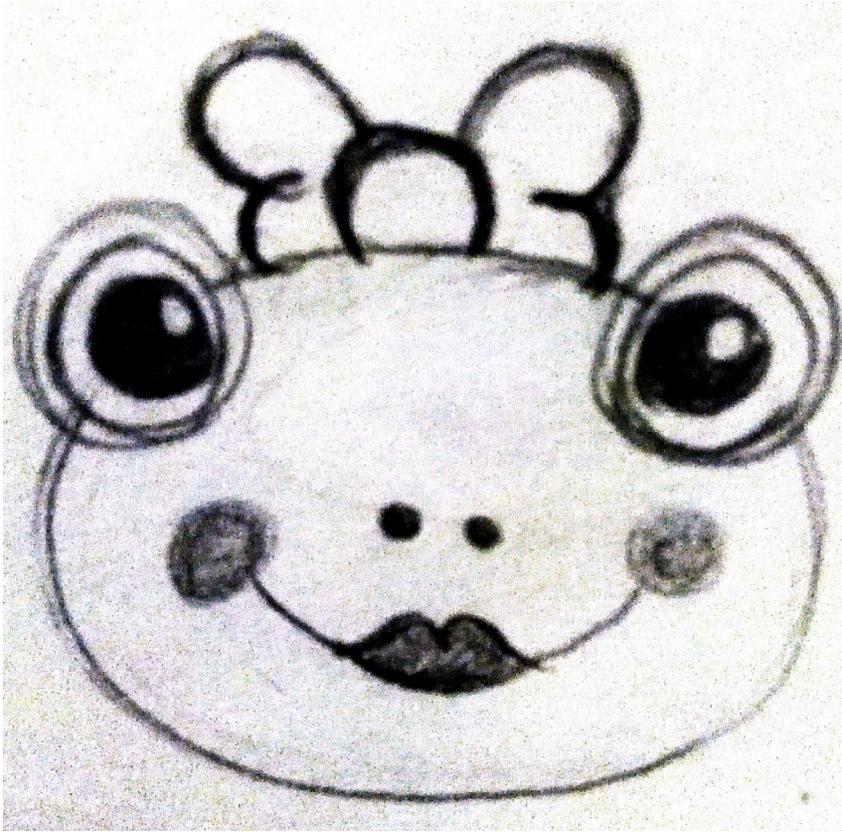
El personaje principal es una rana llamada María que explica las partes que conforman a las maracas, su origen y funcionamiento. Además guía las instrucciones para construir un par de ellas en sencillos pasos.

Al igual que el anterior, este instrumento fue escogido debido a que su uso es sencillo y los niños no presentarían mayor problema para utilizarlo. El personaje fue elegido debido a la asociación de este con el hábitat tropical que está relacionado con el origen y uso del instrumento. Los colores hacen referencia al mismo entorno del personaje.

A continuación se presentan los bocetos iniciales del personaje y el proceso de creación de las láminas

Bocetos personaje





Primera propuesta

MARÍA Y SUS MARACAS

Ella es María, una ranita que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, las maracas. Al final de esta infografía vamos a fabricar dos de estas con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!

1 Cuerpo **2** Mango

¡Construyamos unas maracas!

Familia: Percusión
Fecha: 516 después de Cristo
Origen: Latinoamérica, Norteamérica, África

Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
Uso: Agitar y percutir
Tipos: Diferentes tamaños, materiales y rellenos que producen distintos sonidos

Uso:

Tipos:

MATERIALES

- 2 botellas plásticas chicas
- Cinta adhesiva
- Pinturas
- Lana o hilo
- 2 tubos de cartón
- Arroz o semillas
- Tijeras y pincel
- Papeles de colores

MANOS A LA OBRA

1 Quita la etiqueta de las botellas y asegúrate que tengan tapa. *Fíjate que estén limpias*

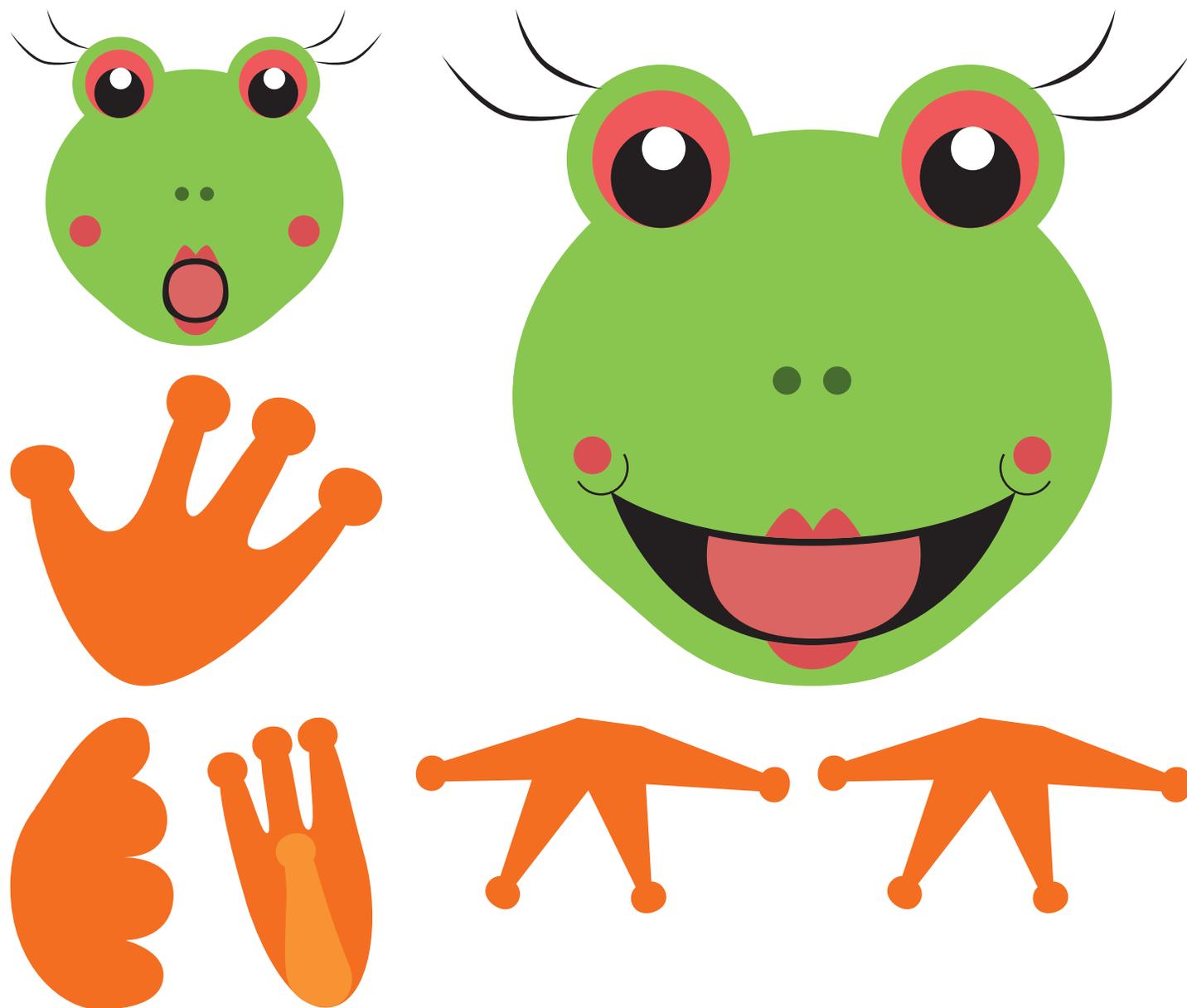
2 Llena con arroz y semillas cada botella. Pon suficiente cantidad para que tenga un buen sonido.

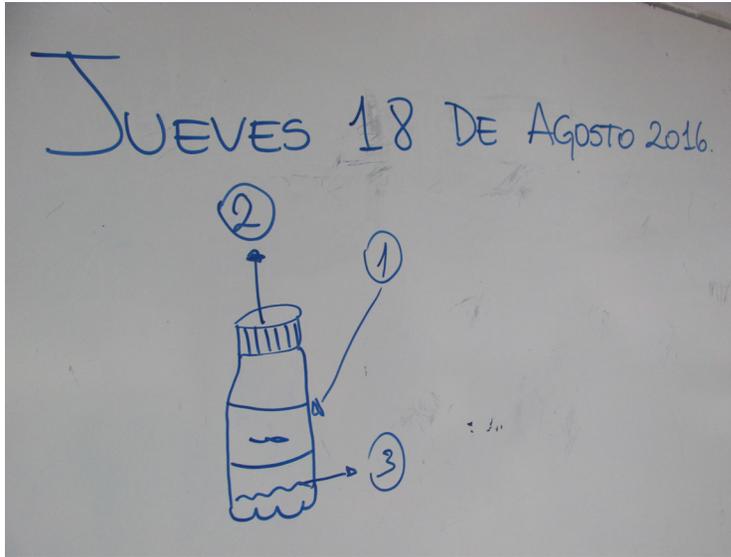
3 Corta a lo largo los tubos de cartón y pégalos en el cuello de la botella. Asegúralos con cinta adhesiva.

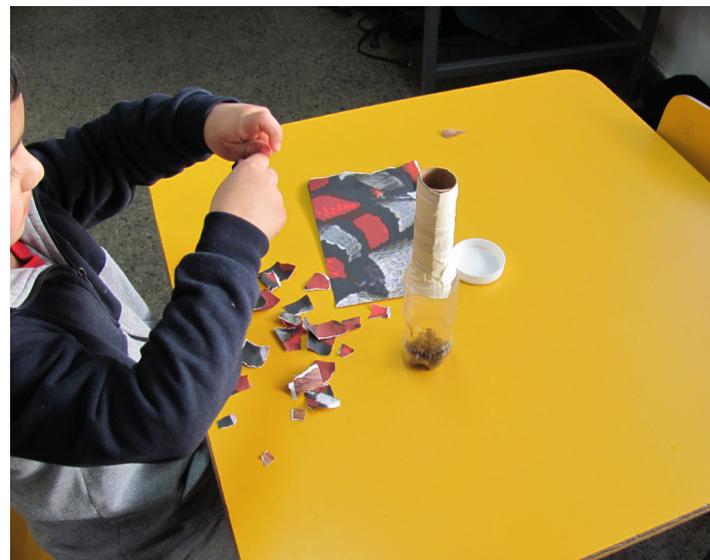
4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras. *Usa tu imaginación*

¡Estamos listos!

¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!







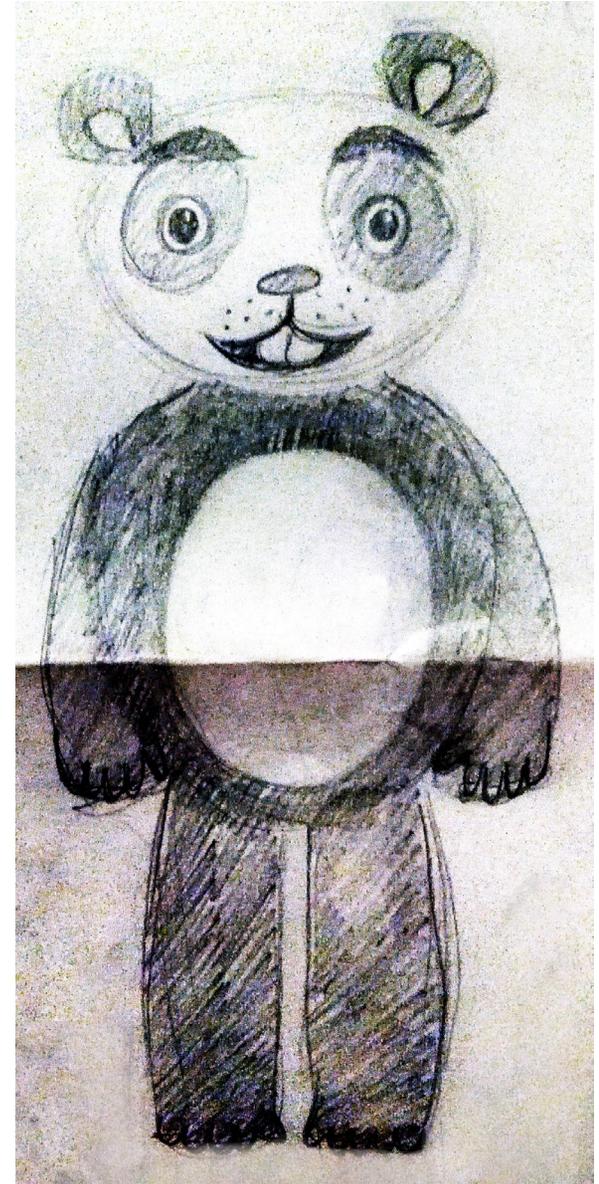
6.3.4 Tito y su trompeta

El personaje principal es un oso llamado Tito que explica las partes que conforman la trompeta, su origen y funcionamiento. Además guía las instrucciones para construir una trompeta en sencillos pasos.

Al igual que los anteriores, este instrumento fue escogido debido a que su uso es sencillo y los niños no presentarían mayor problema para usarlo. El personaje fue elegido debido a la asociación de este con el hábitat de bosque que está relacionado con el origen y uso del instrumento. Los colores hacen referencia al mismo entorno del personaje.

Bocetos personaje





Primera propuesta

TITO Y SU TROMPETA

Él es Tito, un osito que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, la trompeta. Al final de esta infografía vamos a fabricar una con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



Familia: Viento

Fecha: 1353 antes de Cristo

Origen: Mesopotamia
Egipto
Pueblo hebreo, germano y celta

Propósito: Rituales en tribus, caza y ceremonias de entierro

Uso: Soplar

Tipos: Diferentes materiales que producen distintos sonidos

Uso: 

Tipos: 

1 Pulsador de pistón 4 Pistón 7 Pabellón

2 Embocadura 5 Válvula de evacuación 8 Gancho meñique

3 Gancho pulgar 6 Vara de acorde

¡Construyamos una trompeta!

MATERIALES

- Botella de plástico grande
- Elástico
- Pinturas
- Lana o hilo
- Tubo cartón muy pequeño
- Globo
- Papeles de colores
- Tijeras y pincel

MANOS A LA OBRA

- Corta la parte de arriba de la botella y quita la tapa por completo. *Fíjate que esté limpia*
- Haz un pequeño corte en el globo para poder ponerlo en la boca de la botella. Asegúralo con el elástico. *Mide la boquilla antes de cortar*
- Inserta el tubo de cartón en la boquilla del globo. Fíjate que quede recto respecto a la botella. *Tiene que estar muy tenso*
- ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras. *¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!*

* Debe quedar muy tenso

* La posición debe ser recta

¡Estamos listos!



Tercer testeo realizado en el curso de kinder el día Jueves 18/08/2016.

Comienza el día con el desayuno entregado por el colegio para cada alumno. Luego de esto la profesora dirige el saludo guiando a los niños con una canción y prosigue con las canciones del día de la semana y la del clima.

La docente hace un repaso de los instrumentos que ya han construido en las actividades anteriores y hace preguntas respecto a las familias musicales a las que pertenecen, su modo de uso y los materiales utilizados. Luego comienza a explicar el contenido del material de apoyo y realiza un esquema en la pizarra del instrumento musical, que en esta ocasión son las maracas. En principio, cada niño tendría dos botellas para hacer un par de maracas pero no todos llevaron sus materiales, por lo que se repartió solo una botella por alumno para que todos pudieran participar en el trabajo.

Nuevamente la profesora a medida que explica las instrucciones de la actividad va realizando ella misma el paso a paso frente a la clase para dejar claro el proceso y así optimizar el tiempo destinado a esta. También se entregan los materiales a medida que se van necesitando. Una vez que los niños tienen la botella en sus manos comienzan a golpear la mesa. Algunos

de ellos la utilizan como espada y arman una pequeña batalla. En esta ocasión en vez de utilizar arroz o semillas para el relleno del instrumento utilizaron granos de café. Los niños sienten el aroma y manifiestan su agrado, algunos de ellos me invitan a tomar el olor de estos. A la hora de introducir el relleno a la botella, la profesora indica que se haga grano por grano para aprovechar la instancia y trabajar la motricidad fina. La mayoría de los alumnos realiza el trabajo como instruyó la profesora pero algunos intentan meter un puñado de granos a la vez teniendo como resultado la caída de estos. En el siguiente paso me integro a la actividad para ayudar a algunos niños a poner el mango del instrumento y asegurarlo bien. Al terminar este paso los alumnos ordenan su silla y salen al patio a recrearse.

Al volver a la sala la profesora dirige una canción que es conocida por ellos integrando esta vez las maracas. Terminan la actividad con la etapa de decoración pegando pequeños trozos de papel cortados con la mano para trabajar la motricidad fina mientras la profesora decora su instrumento a la par. Esta es la parte donde los alumnos se encuentran más tranquilos y ordenados. Una vez que todos los niños de una misma mesa terminan de decorar, limpian su lugar y sacan su colación mientras la decoración se seca y queda firme.

Cuarto testeo realizado en el curso de kinder el día Jueves 01/09/2016.

Comienza el día con el desayuno entregado por el colegio para cada alumno. Luego de esto la profesora dirige el saludo guiando a los niños con una canción y prosigue con las canciones del día de la semana y la del clima.

Para comenzar la actividad hace un resumen de los instrumentos contruidos y de los materiales utilizados haciendo énfasis en el nuevo uso que les dieron. Luego prosigue con el desarrollo del contenido de la lámina presentando al personaje y al instrumento que realizarán. En la pizarra dibuja un esquema de las instrucciones y las ejecuta a medida que las explica para que los niños entiendan mejor el proceso. Una vez que la trompeta está lista prueba su sonido y los niños se sorprenden.

Se reparten los materiales a cada alumno equitativamente y se recuerdan los pasos a seguir mientras ellos juegan con las botellas golpeando la mesa y usándolas como espadas. Luego, junto con la profesora ayudamos en las etapas de mayor dificultad a los alumnos. Al armar el instrumento los niños prueban su sonido y recorren la sala mientras buscan la posición adecuada para que este se produzca.





7. Conclusiones preliminares

En base a lo observado, es rescatable que existan espacios donde la gente pueda acercarse a la música de manera espontánea, ya sea mediante los parques visitados para la investigación de este proyecto, así como las instancias gratuitas de eventos musicales o conciertos. Estas circunstancias generan oportunidades de crear un vínculo con la música despertando en ocasiones un mayor interés por aprender de esta o para convivir de manera más cercana a ella. Esta es la motivación del proyecto, impulsar el interés de muchos por la música de manera innata, haciendo crecer el deseo de incluirla en sus rutinas diarias aprovechando sus múltiples beneficios. Es por esto que se utiliza el espacio escolar del segundo nivel de transición dentro de un colegio, ya que es la oportunidad de acercar a los niños a la música antes de que la conozcan mediante una malla curricular que presenta obligaciones y restricciones respecto a esta, de manera que los niños puedan disfrutarla y aprovecharla como un medio para aprender otras materias e incluso desarrollar ciertas habilidades que potenciarán una buena convivencia dentro del contexto escolar.

Respecto a la implementación de espacios públicos relacionados a la música, la inclusión de contenidos diferentes a lo musical dentro de estos puede constituir una distracción para

los infantes, quienes fácilmente concentran su atención en las temáticas complementarias antes que en la materia musical. Además, es necesario que las formas utilizadas como recursos sean explícitas y entendibles, las cuales deben estar ubicadas a la vista y alcance del público objetivo.

Por otra parte, al situar elementos artificiales dentro de la naturaleza hay que considerar la expansión de esta, debido a que uno de los elementos puede interferir con el crecimiento de lo que le rodea; o al contrario, puede ser que la naturaleza dificulte el funcionamiento original de los componentes, entregando una nueva funcionalidad o anulando la actividad original de estos.

En relación a la experiencia vivida dentro del colegio, los niños en cada una de las actividades realizadas manifestaban un evidente entusiasmo frente a la construcción de instrumentos hechos por ellos mismos que posteriormente podrían usar para interpretar las canciones que conocen. Al recibir en sus manos los materiales que utilizarían para la actividad, comenzaban inmediatamente a probar su sonido aunque no se hubiesen intervenido aún. Una vez que los instrumentos funcionaban, los niños espontáneamente cantaban y tocaban al son de

melodías inventadas o conocidas. Finalmente, a la hora de decorar sus creaciones, se concentraban más que en los pasos anteriores de la actividad y se tomaban bastante tiempo para hacer un trabajo que los dejara conformes.

La profesora se ve involucrada de mejor manera con el material a medida que avanzan las actividades. Al comienzo se guió más que nada por su instinto y no por el material de apoyo que se le entregó y el resultado de esto fue que no se siguió el orden de los pasos dados en el ejercicio, por lo que se traspapelaron algunas instrucciones y los niños demoraron más tiempo de lo esperado en construir el instrumento. Ya en la segunda actividad, la profesora aporta de su conocimiento propio a la actividad e intenta copiar el esquema del instrumento en la pizarra para explicárselo a los alumnos a medida que lo dibuja. Además aprovecha el material de apoyo para ejercitar los conocimientos estudiados en clases anteriores sobre los animales y las vocales; pregunta a los niños qué tipo de animal es el protagonista de la infografía, a qué familia pertenece y en qué contexto vive, y por otra parte pregunta a la clase qué vocales son las utilizadas en la palabra que describe al instrumento. En ambas situaciones los niños responden a viva voz lo que recuerdan sobre estos temas; si existen errores de su parte la profesora les corrige la información y prosigue con la actividad. Esta vez es ella quien va armando el instrumento según las instrucciones

del material de apoyo frente a la clase, de esta manera los niños pueden entender mejor y recordar los pasos a seguir.

En el tercer testeo, la profesora aplica los mismos principios que en la actividad anterior; es ella quien arma el instrumento frente a la clase para ejemplificar y dibuja en la pizarra el esquema del instrumento para explicarlo. Además de esto, hace un repaso de los instrumentos construidos con anterioridad, recuerda a qué familia pertenecen, cómo se tocan y qué animales eran los personajes que les enseñaban sobre estos.

En el cuarto testeo nos encontramos con algunas dificultades que no permitieron realizar la actividad a cabalidad. Por ejemplo, varios alumnos llegaron a la clase sin sus materiales, a pesar de que la profesora los solicitó formalmente. Ella se consiguió algunos en el momento pero varios niños quedaron sin lo necesario, por lo que no pudieron participar de la actividad. La profesora me propuso realizar nuevamente este trabajo la siguiente semana, tomando la precaución de insistir a los apoderados para cumplir con los requisitos de materiales y además tener algunos guardados en la sala en caso de que hubiese alumnos que aún llegaran sin ellos a la clase. Una vez que los niños tuvieron las trompetas en su poder comenzaron a probar su sonido, que en este caso es más exigente, ya que es necesario posicionar el globo y el tubo que la componen

de una manera específica. Cuando pudieron generar sonido no se detuvieron hasta que la profesora se los pidió para continuar con la clase.

El día Jueves 1 de Septiembre la profesora analizó las guías de apoyo que se le entregaron para realizar cada actividad emitiendo un análisis desde su experiencia a modo de conversación. En este manifestó que las láminas funcionan como material de apoyo para el docente teniendo un objetivo claro que se cumple a medida que se desarrollan actividades. Describe el proyecto como didáctico y concreto que funciona de buena manera fomentando la creatividad y el reciclaje dentro y fuera del aula de clases, haciendo incapié en que promueve el trabajo visual y kinestésico que es fundamental en el desarrollo de los infantes. Ellos muestran gran entusiasmo al construir los instrumentos y al darse cuenta que todos funcionan. Por otra parte señala aspectos que podrían mejorarse, por ejemplo la elección de los personajes de cada infografía debe ser cuidadosa, ya que los niños son literales en sus interpretaciones y podrían confundirse al ver animales ejecutando acciones que están fuera de su alcance. Además sugiere complementar con un recurso audiovisual y con láminas para colorear que contengan al personaje y su instrumento sin información adicional para familiarizarse con el tema a estudiar. Finalmente expresa que la modalidad descargable es un

excelente recurso que servirá para proyectar en el aula cada ejercicio ayudando a los niños en la comprensión de los procesos.

En cada ocasión, los niños se mostraban entusiasmados con las actividades y respondieron de manera adecuada a cada ejercicio. Acostumbraban jugar con los materiales que iban a utilizar para la actividad, entregándoles un valor simbólico del juego a los objetos, y probaban también su sonido incluso antes de intervenirlos para convertirlos en el instrumento musical a trabajar. A la hora de decorar sus creaciones, los niños mostraron dedicación y mayor concentración en este proceso.

Las actividades estaban sujetas a la situación con la que se encontraba la profesora en la sala día a día. Si faltaba algún material se reemplaza por otro y si había niños que no llevaron sus materiales se repartía equitativamente lo que había, es por esto que en el caso de las maracas cada niño tuvo un ejemplar en vez de dos como era pensado inicialmente. A pesar de los imprevistos, las actividades funcionaron de buena manera, en parte por la sencillez de la fabricación de los instrumentos, por los materiales utilizados, ya que se encuentran a mano o son fácilmente reemplazables y por último por la buena disposición de la profesora para cooperar con cada actividad y para solucionar los obstáculos que se presentaban.

8. El proyecto

8.1 Descripción

Material de apoyo gráfico para la enseñanza musical desde la educación formal, basado en el aprendizaje significativo mediante la construcción de instrumentos musicales y el uso de estos en colegios y jardines.

8.2 Objetivos

General:

Potenciar el pensamiento creativo y los beneficios de la enseñanza musical en el desarrollo cognitivo de los infantes entre 4 y 6 años.

Específicos:

- Observar la rutina, comportamiento y participación de los niños en el segundo nivel de transición.
- Reconocer las interacciones generadas entre:
 - Alumno y sus compañeros
 - Alumno y profesor/ayudante
 - Profesor y ayudante
- Generar recursos gráficos para potenciar dichas interacciones.
- Evaluar la propuesta en la sala de clases de kinder del colegio Julio Montt Salamanca.

8.3 Usuario

- Usuario directo: docente a cargo del curso
- Beneficiario: niños y niñas entre 4 y 6 años que asistan a jardín infantil o colegio.

8.4 Contexto

Salas de clase de jardines infantiles y colegios de bajos recursos.

8.5 Procesos productivos

Metodología

Este proyecto será desarrollado según la metodología investigación-acción, que se define como “un modelo que se caracteriza por estudiar los grupos y sus necesidades y que se desarrolla en lo cotidiano y en la manera de vivir del segmento, es flexible y exige un rigor metodológico constante que actúa desde la colaboración y participación de los involucrados en el estudio, reinventando y adaptando los resultados a las situaciones sociales que se generan luego de la implementación y ejecución de una hipótesis”.⁷⁴ Esta metodología

74. Cómo generar un proyecto de diseño para una comunidad por medio de la investigación-acción. <http://carolinacadiz.com/> [9 julio 2014]

se ajusta al plan de trabajo mediante el cual se desarrollará el proyecto, ya que es necesario observar las necesidades que presenta la enseñanza de la música dentro de los colegios en la etapa parvularia, recibiendo información de la comunidad involucrada para estudiar de manera exhaustiva la problemática. Los pasos a seguir en su ejecución serán:

1. Reconocimiento del problema a través de la observación y retroalimentación con la comunidad involucrada.
2. Recopilación y análisis de datos mediante tablas, gráficos y diagramas.
3. Interpretación de la información reunida, con la posibilidad de modificar los objetivos específicos planteados anteriormente.
4. Generación de hipótesis-acción, estrategias y acciones de comunicación para decidir la propuesta de solución.
5. Ejecución de la propuesta y análisis de los resultados obtenidos.
6. Reinterpretación de hipótesis-acción y generación de nuevas estrategias las veces que sea necesario para continuar con la investigación.
7. Ejecución de la nueva propuesta y análisis de datos obtenidos las veces que sea necesario.⁷⁵

Logotipo

Se desarrolló un logo en el que destaca el concepto de reutilización simbolizado mediante el botón y las ramas de árbol. Por otra parte las letras Q y U se reemplazaron por la K, representando el funcionamiento de los instrumentos construidos versus el de los originales. Los primeros no tienen notas ni escalas definidas pero permiten generar melodías y ritmos con distintas entonaciones. Aunque no de manera exacta cumple la función.



75. *Ibíd.*

Plan de trabajo

El proyecto se llevó a cabo durante el año 2016.

Etapas	Actividades	Tareas	Encargados	Recursos	Tiempo estimado
Estudio	Observación en sala de clases de kinder	Registro fotográfico, audiovisual y escrito	Diseñadora y asistente	Cámara fotográfica y cuaderno de anotaciones	4 días
Análisis	Estudio de lo observado en la sala de clases	Constatación de carencias y necesidades observadas	Diseñadora y docente	Archivos y anotaciones recaudados	2 semanas
Propuesta	Creación de propuestas a modo de solución de las carencias observadas	Desarrollo de propuestas que satisfagan las carencias	Diseñadora	Software de diseño, costos y materiales de impresión	10 semanas
Testeo	Puesta en acción de las propuestas en la sala de clases	Prueba de las propuestas. Registro fotográfico, audiovisual y escrito	Docente, diseñadora y asistente	Materiales impresos, materiales para las actividades, cámara fotográfica y cuaderno de anotaciones	4 días
Análisis	Estudio de los resultados obtenidos	Verificación y construcción de las interacciones y reacciones frente a las propuestas planteadas	Diseñadora y docente	Archivos trabajados, observaciones y anotaciones recaudadas	7 días
Corrección	Modificación de las propuestas	Reformulación de las propuestas entregadas perfeccionando los desaciertos constatados en la etapa anterior	Diseñadora	Software de diseño, costos y materiales de impresión	5 semanas
Implementación	Puesta en acción de las propuestas reformadas	Ejecución de las propuestas mejoradas en la sala de clases. Registro fotográfico, audiovisual y escrito	Docente, diseñadora y asistente	Materiales impresos, materiales para las actividades, cámara fotográfica y cuaderno de anotaciones	4 días

Figura 5. Tabla del Plan de desarrollo del proyecto

8.6 Gestión estratégica

Propuesta de valor

Acercamiento inicial de los niños hacia la música, a través de la construcción de instrumentos musicales básicos con materiales que se encuentran a mano y que se puedan reutilizar.

- Sencillez
- Entretención
- Aprendizaje

Segmento de cliente

- Sexo: hombre y mujer
- Edad: 4-6 años
- Social: clase media/baja
- Demográfico: en Macul existen 9 jardines infantiles y 9 colegios que pertenecen a la Corporación Municipal de Desarrollo Social
- Geográfico: R. Metropolitana
- Estudios: jardín infantil/colegio

Relación con usuario

Asegurar que el proyecto sea comprensible, entretenido y que los materiales a utilizar sean fáciles de conseguir.

Canales

Canal directo

- Cada profesor de kinder tendrá un set de cada

actividad con sus versiones full color, lineal y escala de grises más dos colores.

- El set puede ser enviado al establecimiento y además estar disponible como recurso decargable en plataformas educativas.
- El proyecto está en constante crecimiento, por lo que las actividades establecidas están sujetas a cambios y habrá nuevos ejercicios para implementar.

Socios clave

- Colegios/jardines infantiles
- Plataformas web relacionadas a la educación
- Imprentas

Actividades clave

- Estudio
- Análisis
- Propuesta
- Corrección
- Implementación

Recursos clave

- Humanos: sostenedores, profesores, diseñadores, impresores.
- Físicos: establecimiento.
- Técnicos: computador, software, impresoras.

Fuente de ingresos

El proyecto será postulado al Fondo del fomento al Arte en la Educación (FAE) para sostenerlo económicamente.

Estructura de costos

Salario (cargo)	Horas trabajadas	Precio por hora (\$)	Total
Diseñador	1.104	2.500	2.760.000
Asistente	96	2.500	240.000
Docente	232	2.500	580.000
Total			3.580.000

Insumos (tipo)	Precio (\$)
Actividades en establecimiento	200.000
Cámara fotográfica	150.000
Total	350.000

Servicios (tipo)	Precio (\$)
Impresión y corte	100.000
Licencia software	300.000
Transporte	20.000
Total	420.000

Gasto	Precio (\$)
Salarios	3.580.000
Servicios	420.000
Insumos	350.000
10% imprevistos	435.000
Total proyecto	4.785.000

Análisis CANVAS



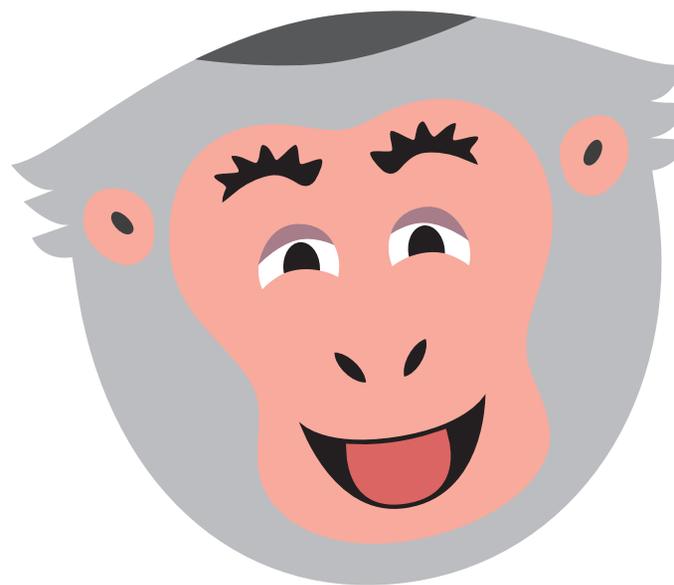
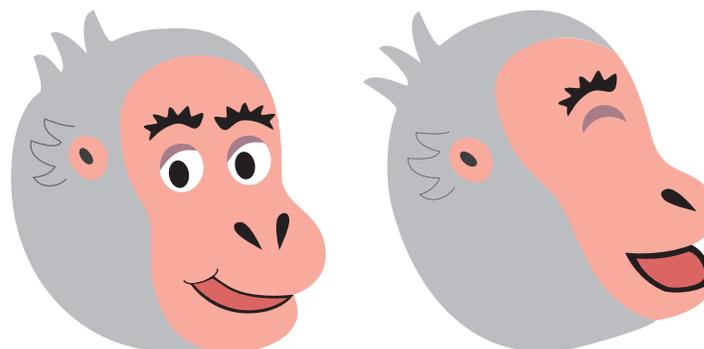
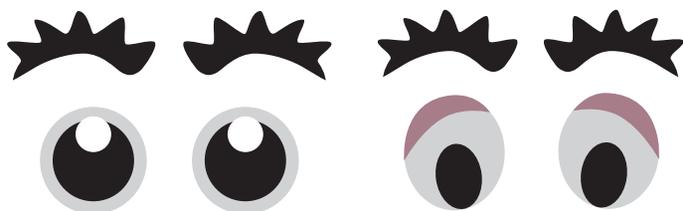
8.7 Desarrollo de correcciones de la propuesta

Luego de los testeos aplicados se realizaron modificaciones a cada lámina añadiendo variantes que enriquecen el proceso de aprendizaje de los niños.

Se dio mayor protagonismo al personaje en las instrucciones, ocupando todo el espacio del formato para ello. De manera que este pueda realizar acciones que expliquen claramente los pasos a seguir.

8.7.1 Tomás y su tambor

Se destacaron las expresiones del personaje modificando sus ojos y acciones. Se mejoraron los colores y los recursos gráficos utilizados.



TOMÁS Y SU TAMBOR

Él es Tomás, un monito al que le encanta la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, el tambor. Al final de esta infografía vamos a fabricar uno con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!

Familia: Percusión
 Fecha: 6.000 años antes de Cristo
 Origen: Latinoamérica
 Japón
 África
 Europa

Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
 Uso: Baquetas y manos
 Tipos: Diferentes tamaños, formas y materiales que producen distintos sonidos



- 1 Parche
- 2 Gancho perico
- 3 Riola
- 4 Vaso
- 5 Aro
- 6 Gancho S
- 7 Templadera
- 8 Arillo
- 9 Baquetas



MATERIALES



MANOS A LA OBRA

1 Pega la cinta adhesiva en la parte superior del tarro. *¡Me enredé!*



2 Corta 2 cuadrados en la bolsa. Tienen que ser más grandes que el tarro, pégalas en la parte superior de este con cinta adhesiva.



3 ¡A decorar! Pone la cotona para no ensuciarlo.



4 Ahora fabrica las baquetas. Limpia las ramas de árbol.



5 Haz dos bolas de papel y pégalas a las ramas con cinta adhesiva.



¡Estamos listos!



¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!



Variaciones de la propuesta

Cada instrumento tendrá una versión full color, una lineal y una en escala de grises para que los docentes puedan usarlas según los recursos disponibles en el colegio, sea que tengan los medios para reproducir la versión a color, como para que puedan usar la versión lineal y fotocopiarla abaratando costos.

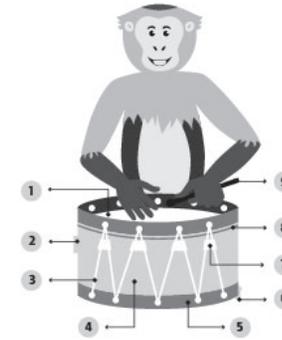
Además, cada versión puede estar disponible como recurso descargable en sitios relacionados a la educación, para los establecimientos que puedan acceder a ellos por esta vía.



TOMÁS Y SU TAMBOR

Él es Tomás, un monito al que le encanta la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, el tambor. Al final de esta infografía vamos a fabricar uno con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



- | | | |
|-----------------|------------|--------------|
| 1 Parche | 4 Vaso | 7 Templadera |
| 2 Gancho perico | 5 Aro | 8 Arillo |
| 3 Piola | 6 Gancho S | 9 Baquetas |

Familia: Percusión
Fecha: 6.000 años de Cristo
Origen: Latinoamérica, Japón, África, Europa
Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
Uso: Baquetas y manos
Tipos: Diferentes tamaños, formas y materiales que producen distintos sonidos

Uso:

Tipos:



MATERIALES



Variante en escala de grises de la lámina pensada para ser reproducida mediante fotocopia o impresión de bajo costo.

TOMÁS Y SU TAMBOR

Él es Tomás, un monito al que le encanta la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, el tambor. Al final de esta infografía vamos a fabricar uno con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!

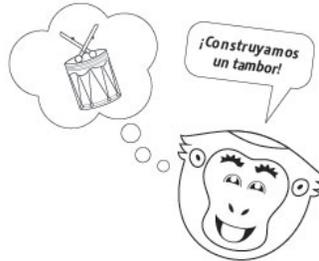
Familia: Percusión
Fecha: 6.000 años de Cristo
Origen: Latinoamérica
 Japón
 África
 Europa

Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas

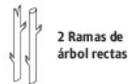
Uso: Baquetas y manos
Tipos: Diferentes tamaños, formas y materiales que producen distintos sonidos



- 1 Parche
- 2 Gancho perico
- 3 Piola
- 4 Vaso
- 5 Aro
- 6 Gancho S
- 7 Templadera
- 8 Arillo
- 9 Baquetas

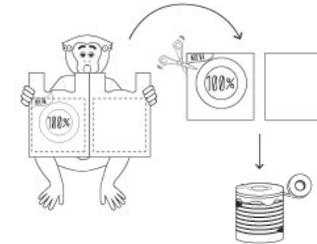


MATERIALES

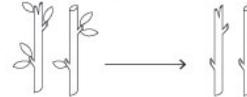


MANOS A LA OBRA

2 Corta 2 cuadrados en la bolsa. Tienen que ser más grandes que el tarro, pégalas en la parte superior de este con cinta adhesiva.



4 Ahora fabrica las baquetas. Limpia las ramas de árbol.



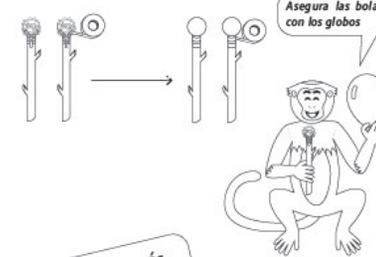
1 Pega la cinta adhesiva en la parte superior del tarro.



3 ¡A decorar! Ponte la cotona para no ensuciarte.



5 Haz dos bolas de papel y pégalas a las ramas con cinta adhesiva.



¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!



Ejemplares pintados a mano para recibir feedback respecto a los colores de las láminas. La del lado izquierdo fue pintada por una niña de 6 años, la del lado derecho por un adulto de 24 años.



Ambos fueron pintados el mismo día. Con la niña se intentó que no tuviera influencia a la hora de elegir los colores, incluso los elementos que quedaron sin pintar fueron intencionados por ella.



8.7.2 Zamir y su zampona

Se destacaron las expresiones del personaje modificando sus ojos y acciones. Se mejoraron los colores y los recursos gráficos utilizados.



ZAMIR Y SU ZAMPOÑA

É es Zamir, un zorrillo que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, la zampona. Al final de esta infografía vamos a fabricar una con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



Uso: Soplar

Familia: Viento
 Fecha: 401 d.C.
 Origen: Latinoamérica
 Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas

Tipos: Según tamaño y afinación



- 1 Arca
- 2 Ira
- 3 Sujetador
- 4 Caña

¡Construyamos una zampona!

MATERIALES



10 bombillas



Cinta adhesiva



Pinturas



Lana o hilo



Barras de plastilina



2 palos de helado



Tijeras y pincel



Papeles de colores

MANOS A LA OBRA

- 1 Toma las bombillas y córtalas cada una de distinto tamaño.



Con tus dedos mide los cortes

- 2 Haz pequeñas bolas de plastilina para ponerlas en la parte inferior de cada bombilla.

Tapa bien el orificio



- 3 Con la ayuda de cinta adhesiva junta las bombillas y asegúralas con dos palos de helado.

Que quede muy firme



- 4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras.



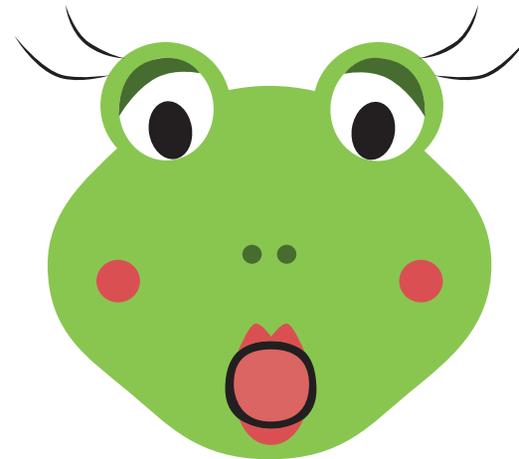
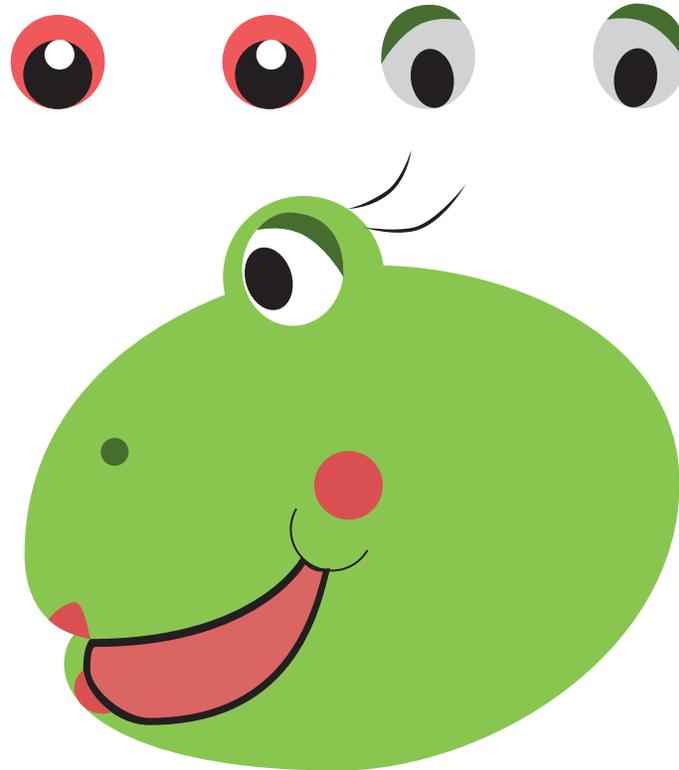
¡Estamos listos!

¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!



8.7.3 María y sus maracas

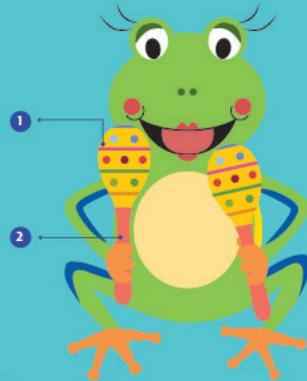
Se destacaron las expresiones del personaje modificando sus ojos y acciones. Se mejoraron los colores y los recursos gráficos utilizados.



MARÍA Y SUS MARACAS

Ella es María, una ranita que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, las maracas. Al final de esta infografía vamos a fabricar dos de estas con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



1 Cuerpo 2 Mango

Uso: Agitar

Familia: Percusión
 Fecha: 516 d.C.
 Origen: Latinoamérica y África
 Propósito: Rituales en tribus y ceremonias sagradas

Tipos: Según tamaño, materiales y rellenos



MATERIALES



2 botellas plásticas chicas

Cinta adhesiva



Pinturas

Lana o hilo



2 tubos de cartón



Arroz o semillas



Tijeras y pincel



Papeles de colores

MANOS A LA OBRA

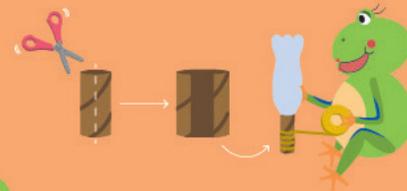
1 Quita la etiqueta de las botellas y asegúrate que tengan tapa. *Fíjate que estén limpias*



2 Llena con arroz y semillas cada botella. Pon suficiente cantidad para que tenga un buen sonido.



3 Corta a lo largo los tubos de cartón y pégalos en el cuello de la botella. Asegúralos con cinta adhesiva.



4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras. *Usa tu imaginación*



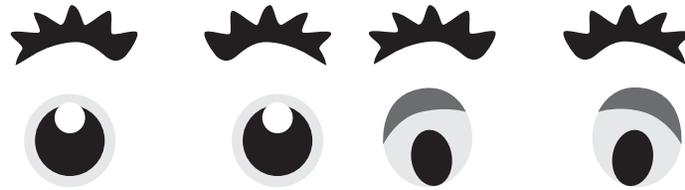
¡Estamos listos!

¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!



8.7.4 Tito y su trompeta

Se destacaron las expresiones del personaje modificando sus ojos y acciones. Se mejoraron los colores y los recursos gráficos utilizados.



TITO Y SU TROMPETA

Él es Tito, un osito que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, la trompeta. Al final de esta infografía vamos a fabricar una con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



- | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 Pulsador de pistón | 4 Pistón | 7 Pabellón |
| 2 Embocadura | 5 Válvula de erucción | 8 Gancho metálico |
| 3 Gancho pulgar | 6 Vara de acorde | |

Uso: Soplar

Familia: Viento
 Fecha: 1353 a.C.
 Origen: Mesopotamia, Egipto, pueblos hebreo, germano y celta

Propósito: Rituales en tribus, caza, ceremonias fúnebres

Tipos: Según materiales



CONCHA CUERNO VARILLA

MATERIALES



Botella de plástico grande



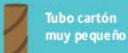
Elástico



Pinturas



Lana o hilo



Tubo cartón muy pequeño



Globo



Papeles de colores

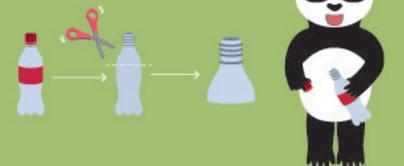


Tijeras y pincel

¡Construyamos una trompeta!

MANOS A LA OBRA

- 1 Corta la parte de arriba de la botella y quita la tapa por completo.



- 2 Haz un pequeño corte en el globo para poder ponerlo en la boca de la botella. Asegúralo con el elástico.



- 3 Inserta el tubo de cartón en la boquilla del globo. Fíjate que quede recto respecto a la botella.



- 4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras.



¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!

¡Estamos listos!



8.7.5 Propuesta final

TOMÁS Y SU TAMBOR

Él es Tomás, un monito al que le encanta la música tropical. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, el tambor. Además nos guiará en la construcción de estas con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.
¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyas!

USO: ¡Golpear con manos y baquetas!

FAMILIA: Percusión
FECHA: 6.000 a.C.
ORIGEN: Latinoamérica, Japón, África y Europa
PROPÓSITO: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
TIPOS: Según tamaño, forma y material

MATERIALES

- Tarro de metal o plástico
- Cinta adhesiva
- 2 Ramas de árbol rectas
- Pinturas
- Lana o hilo
- Bolsa plástica
- 2 Globos
- Papel de diario
- Tijeras y pincel
- Papeles de colores

¡Construyamos un tambor!

MANOS A LA OBRA

- 1 Pega la cinta adhesiva en la parte superior del tarro. *¡Ups! ¡Me enredé!*
- 2 Corta 2 cuadrados en la bolsa. Tienen que ser más grandes que el tarro, pégalas en la parte superior de éste con cinta adhesiva.
- 3 ¡A decorar! Ponte la cotona para no ensuciarte. *¡Oh! ¡Me manché!*
- 4 Ahora fabrica las baquetas. Limpia las ramas de árbol. *¡Estamos listos!*
- 5 Haz dos bolas de papel y pégalas a las ramas con cinta adhesiva. *Envuelve con un globo cada bola*

SOMOS ORKESTA

Set de infografías para la construcción de instrumentos musicales reutilizados
Diseño de infografía e ilustraciones: Tamara Grandón Meléndez
Diseño gráfico UCH
tamara.grandon@gmail.com

CC BY NC ND

ZAMIR Y SU ZAMPOÑA

Él es Zamir, un zorrillo que ama la música andina. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, la zampoña. Además nos guiará en la construcción de estas con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



USO: Soplar!

FAMILIA: Viento
FECHA: 401 d.C.
ORIGEN: Latinoamérica
PROPÓSITO: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
TIPOS: Según tamaño y afinación



¡Construyamos una zampoña!

MATERIALES



10 bombillas



Cinta adhesiva



Pinturas



Lana o hilo



Barras de plastilina



2 palos de helado



Tijeras y pincel



Papeles de colores

MANOS A LA OBRA

- 1 Toma las bombillas y córtalas cada una de distinto tamaño.



Con tus dedos mide los cortes

- 2 Haz pequeñas bolas de plastilina para ponerlas en la parte inferior de cada bombilla.



¡Tapa bien el orificio!

- 3 Con la ayuda de cinta adhesiva junta las bombillas y asegúralas con dos palos de helado.



¡Que quede muy firme!

- 4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras.



¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!

¡Estamos listos!

Set de infografías para la construcción de instrumentos musicales reutilizados
Diseño de infografía e ilustraciones:
Tamara Grandón Meléndez
Diseño gráfico UCH
tamara.grandon@gmail.com



MARÍA Y SUS MARACAS

Ella es *María*, una ranita que ama la música caribeña. Hoy nos enseñará todo sobre su instrumento favorito, *las maracas*. Además nos guiará en la construcción de estas con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



USO: ¡Agitar!



FAMILIA: Percusión
FECHA: 516 d.C.
ORIGEN: Latinoamérica, Norteamérica y África
PROPÓSITO: Rituales en tribus y ceremonias sagradas
TIPOS: Según tamaño, relleno y materiales



¡Construyamos unas maracas!

MATERIALES



2 botellas plásticas chicas



Cinta adhesiva



Pinturas



Lana o hilo



2 tubos de cartón



Arroz o semillas



Tijeras y pincel



Papeles de colores

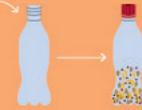
MANOS A LA OBRA

1 Quita la etiqueta de las botellas y asegúrate que tengan tapa.



¡Todo debe estar muy limpio!

2 Llena con arroz y semillas cada botella. Pon suficiente cantidad para que tengan buen sonido.



3 Corta a lo largo los tubos de cartón y pégalos en el cuello de la botella. Asegúralos con cinta adhesiva.



4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras.

Usa tu imaginación



¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!

¡Estamos listos!



Set de infografías para la construcción de instrumentos musicales reutilizados
Diseño de infografía e ilustraciones:
Tamara Grandón Meléndez
Diseño gráfico UCH
tamara.grandon@gmail.com



TITO Y SU TROMPETA

Él es *Tito*, un osito que ama la música. Hoy nos enseñará lo que conoce sobre su instrumento favorito, *la trompeta*. Además nos guiará en la construcción de estas con materiales que puedes encontrar fácilmente a tu alrededor.

¡Podrás formar una orquesta con tus amigos y los instrumentos que construyan!



USO: ¡Soplar!

FAMILIA: Viento
FECHA: 1.353 a.C.
ORIGEN: Mesopotamia, Egipto, pueblos hebreo, germano y celta
PROPÓSITO: Rituales en tribus, caza, ceremonias fúnebres
TIPOS: Según materiales



¡Construyamos una trompeta!

MATERIALES



Botella de plástico grande



Elásticos



Pinturas



Lana o hilo



Tubo cartón muy pequeño



Globo



Papeles de colores



Tijeras y pincel

MANOS A LA OBRA

- 1 Corta la parte de arriba de la botella y quita la tapa por completo.



Fíjate que la botella esté limpia



- 2 Haz un pequeño corte en el globo para poder ponerlo en la boca de la botella. Asegúralo con el elástico.



Mide la boquilla antes de cortar



- 3 Inserta el tubo de cartón en la boquilla del globo. Fíjate que quede recto respecto a la botella.



¡Tiene que estar muy tenso!



* Debe estar muy tirante

* La posición debe ser recta

- 4 ¡A decorar! Usa todos los materiales que quieras.



¡Estamos listos!

¡Construye los demás instrumentos y crea tu propia orquesta!



Set de infografías para la construcción de instrumentos musicales reutilizados

Diseño de infografía e ilustraciones:

Tamara Grandón Meléndez

Diseño gráfico UCH

tamara.grandon@gmail.com

SOMOS ORKESIA



9. Conclusiones

La realización del proyecto requirió de una investigación consistente que permitiera visualizar las problemáticas de los temas estudiados. En base a estas, se realizaron propuestas que constituirían soluciones prácticas y sencillas. Luego de un largo proceso de investigación-acción, considerando los feedbacks recibidos y las observaciones constatadas, se creó una serie de infografías orientadas a niños entre 4 y 6 años que pretenden acercar la música a su entorno de manera entretenida a través de personajes que les enseñan a construir instrumentos musicales de fácil funcionamiento.

Tras varias pruebas se logró el objetivo del proyecto. Los niños mostraron interés en cada actividad realizada, entusiasmándose con la construcción de los instrumentos, dando uso simbólico a los materiales ocupados, jugando con sus creaciones incluso en horario de descanso y expresando su creatividad mediante el uso de ellos. Hubo una relación cercana entre los niños y la música, donde guiados por la profesora, cantaron repertorios de canciones conocidas al son de sus instrumentos y aún espontáneamente algunos niños los usaban para cantar lo que viniera a su mente.

Este trabajo pretende seguir fomentando la presencia de la música en las aulas antes que sea impuesta como un ramo que es calificado con notas y que podría significar un disgusto para los alumnos. Por esto se proyecta la elaboración de nuevas piezas gráficas con nuevos instrumentos para seguir creando y descubriendo la música de un modo espontáneo, permitiendo que esta de paso a un beneficio en el desarrollo de los infantes, ayudándolos en sus habilidades sociales, emocionales y físicas.

Una vez que los infantes tengan dos o más instrumentos contruidos podrán formar su propia orquesta y echar a volar la imaginación con la música. Aunque el proyecto está pensado para niños entre 4 y 6 años, no excluye a niños de diferente edad que tengan las habilidades necesarias para construir, e incluso es provechoso para los adultos que quieran reencontrarse con la música en compañía de los niños.

10. Bibliografía

Libros

Ahmed y Coombs. *La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal*. Madrid, Tecnos, 1975.

Bernal, Julia y Calvo, M Luisa. *Didáctica de la Música: La expresión musical en la educación infantil*. Málaga, Aljibe, 2000.

Concha, Olivia. *La primera infancia y la música*. La Serena, Ediciones Universidad de La Serena, 1996.

Daniels, Harry. *Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona, Paidós, 2003.

García, Alfonso y Llull, Josué. *El juego infantil y su metodología*. Madrid, Editex, 2009.

Hanermeyer, Sharlene. *Cómo estimular con música la inteligencia de los niños*. México, Selector, 2005.

Hemsey, Violeta. *Fundamentos, materiales y técnicas de la Ed. Musical*. Buenos Aires, Ricordi, 1977.

Ledesma, Marco Antonio. *Análisis de la teoría de vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social*. Cuenca, Editorial Universitaria Católica, 2014.3

Mayer, Richard. *Psicología de la Educación. Enseñar para un aprendizaje significativo*. California, Pearson Prentice Hall, 2002.

Moyles, Janet R. *El juego en la educación infantil y primaria*. Madrid, Ediciones Morata, 1990.

Sarramona, Jaime, Vázquez, Gonzalo y Colom Antoni. *Educación no formal*. Barcelona, Ariel, 1998.

Capítulos de libros

Concha, Olivia. "VI Programa secuencial de 3 a 6 años de edad". *La primera infancia y la música*. La Serena. Ediciones Universidad de La Serena, 1996.

Artículos

Belmar, Sylvia, Bombal, Mónica, Henríquez, Gladys, Pérez, Karen y Ruiz-tagle, Josefa. "Plan Nacional de fomento de la lectura, lee Chile lee". *Guía para educadoras y agentes educativos*. Chile. 2014.

Erausquin, Cristina. "Revisitando la pedagogía con la perspectiva sociocultural: artefactos para la práctica reflexiva en el oficio de enseñar psicología". *Profesores de psicología en formación y formados en comunidades de aprendizaje de prácticas de enseñanza del profesorado de psicología*. Argentina. 2008.

Huotilainen, Minna y Näätänen, Risto. "Auditory Perception and Early Brain Development". *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Finlandia. 2010.

Jiménez, Laura y Muñoz, M. Dolores. "Educar en creatividad: un programa formativo para maestros de educación infantil basado en el juego libre". *Electronic journal of research in educational psychology*. España. 2012.

Paus, Tomas. "Imaging the Growing Brain". *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Canadá. 2011.

Trainor, Laurel J. "Using Electroencephalography (EEG) to Measure Maturation of Auditory Cortex in Infants: Processing Pitch, Duration and Sound Location". *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Canadá. 2010.

Wipe, Bárbara, Kuroiwa, Maya, Délano, Paul H. "Trastornos de la percepción musical". *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*. Chile. 2013.

Tesis

Salto, Jonathan. "Técnicas activas aplicadas en la asignatura de valores y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica del colegio 'Juan Montalvo' de la ciudad de Machala, durante el período lectivo 2010-2011". Tesis (Psicología Educativa y Orientación Vocacional). Universidad Técnica de Machala, Facultad de Ciencias Sociales. 2011.

Web

Cádiz, Carolina: Cómo generar un proyecto de diseño para una comunidad por medio de la investigación-acción. Chile. 2011. Obtenido en <http://carolinacadiz.com/>

Carevic Johnson, Marjorie: Creatividad (II). Psicología Online. Chile. 2006. Obtenido en <http://www.psicologia-online.com/>

Castro Solano, Alejandro, González, Federico y González, Gustavo. Perfiles aptitudinales, estilos de pensamiento y rendimiento académico. Obtenido en <http://www.scielo.org.ar/>

Educarchile. Estudiar música para mejorar los aprendizajes. 2014. Obtenido en <http://www.educarchile.cl/>

Mineduc. Curriculum en línea. 2015. Obtenido en <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/>

Mineduc. Unidad de Educación Especial. 2014. Obtenido en <http://www.educacionespecial.mineduc.cl/>

Moreno, Génesis: Prueba PISA: escolares chilenos están entre los más bajos de la OCDE en solución de problemas. Chile. 2014. Obtenido en <http://www.latercera.com/>

Muñoz, Ana. Psicología evolutiva: Las etapas del desarrollo. Málaga. 2013. Obtenido en <http://www.cepvi.com/>

Profesor. Contenidos de Segundo de la ESO. 2013. Obtenido <http://www.clasemusica.com/>

Unicef. Definición de la infancia. 2005. Obtenido en <http://www.unicef.org/>

Banco de imágenes

<http://www.cantandoaprendo.cl>

<http://www.contrapunto.cl>

<http://www.culturaantofagasta.cl/>

<https://www.facebook.com/LazyTown>

<http://www.fisher-price.com>

<http://www.pinterest.com>

Bibliografía consultada

Blechman, Nicolas. *Infografías: El reino animal*. Chile, editorial Contrapunto. 2015

Derrick, Stuart y Goddard, Charlotte. *Infomaníacos. Todo un experto en una hora: más de 4500 datos*. México, Parragón. 2016.

Daniel, Jennifer. *Infografías: El espacio*. Chile, editorial Contrapunto. 2015.

Grundy, Peter. *Infografías: El cuerpo humano*. Chile, editorial Contrapunto. 2015.

11. Comentarios finales

Agradezco al establecimiento donde se realizaron las observaciones y testeos necesarios del proyecto, Julio Montt Salamanca; a su directora Sra. Rossana Alcántara y a la Docente técnico (U.T.P.) Sra. Sonia Arias por la oportunidad de hacer real el proyecto en pos del beneficio del alumnado. Especialmente agradezco a la docente a cargo del curso kinder, Valeska Rubilar por su apoyo a la hora de realizar las actividades, la buena disposición para llevarlas a cabo y por siempre buscar la manera de solucionar los imprevistos que surgían en estas. También a las Asistentes de educación que cooperaron con el proyecto, María Cecilia Sepúlveda y Camila Inostroza. Y a los niños que mostraron gran entusiasmo con cada actividad, por ellos se hizo realidad este trabajo.

Menciono el constante apoyo de mi familia en este largo proceso, a cada uno de ellos infinitas gracias porque me alentaron cuando las cosas se veían difíciles y aportaron importantes granos de arena a la realización del proyecto. A cada amigo que estuvo pendiente y

otorgándome su ayuda, les agradezco desde lo más profundo. A mi profesor guía, que con paciencia me encaminó por el sendero que llevó a la ejecución del proyecto, gracias por compartir su experiencia y conocimiento.

Y por último, agradezco a Dios por los caminos en los que me acompañó, porque a pesar de que fue difícil y confuso en un principio, llegamos a la meta de buena manera. Gracias por ser un padre preocupado de los tuyos y por nunca desampararnos. Y al hombre que me ha acompañado en este proceso, que me animó cuando las fuerzas se agotaban, que me entregó toda la ayuda que fue posible y que estuvo presente en todo momento, gracias amor porque para mi eres una parte fundamental de este camino.

A cada uno de ellos expreso mi gratitud y profundo afecto, sin estas personas el proyecto no habría sido posible.