

**DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN MUSICAL CONSCIENTE,
APLICANDO EL MÉTODO BRAININ, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 AÑOS
INSCRITOS EN EL PROGRAMA CURSO BÁSICO DE MÚSICA DE LA
UNIVERSIDAD DE CALDAS.**

**AUTORA
LUZ HELENA ARISTIZABAL VILLEGAS**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN. DOCENCIA
MANIZALES
DICIEMBRE DE 2007**

**DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN MUSICAL CONSCIENTE,
APLICANDO EL MÉTODO BRAININ, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 AÑOS
INSCRITOS EN EL PROGRAMA CURSO BÁSICO DE MÚSICA DE LA
UNIVERSIDAD DE CALDAS.**

**AUTORA
LUZ HELENA ARISTIZABAL VILLEGAS**

**ASESORA DE TESIS
Doctora: DORA CARDONA RIVAS**

**ASESORA EN EL MÉTODO BRAININ
Maestra: ALENA KRASÚTSKAYA**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN. DOCENCIA
MANIZALES
DICIEMBRE DE 2007**

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

1.2.2 Objetivos Específicos

1.3 MARCO TEORICO

1.4 METODOLOGÍA

1.4.1 Variables

1.4.1.1 Independiente.

1.4.1.2 Dependientes

1.4.2 Tipo de Estudio

1.4.3 Componentes

1.4.4 Población y Muestra

1.4.5 Instrumentos

1.4.5.1 Ritmo

1.4.5.2 Oído relativo

1.4.5.3 Orientación espacio-musical

1.4.6 Procedimiento

1.4.6.1 Evaluación Inicial

1.4.6.2 Intervención

1.4.6.3 Evaluación final

1.5 PLAN DE ANÁLISIS

1.6 ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

1.6.1 VARIABLES

1.6.1.1 Descripción de resultados por variables

1.6.1.2 Prueba de hipótesis por variables

1.6.2 INDICADORES

1.6.2.1 Descripción de resultados por indicadores

1.6.2.1.1 Indicadores correspondientes a la variable oído relativo

1.6.2.1.2 Indicadores correspondientes a la variable ritmo

1.6.2.1.3 Indicadores correspondientes a la variable orientación espacio musical

1.6.2.2 Prueba de hipótesis por indicadores

1.6.2.2.1 oído relativo

1.6.2.2.2 Ritmo

1.6.2.2.3 Orientación Espacio Musical

1.7 INTERPRETACIÓN

1.8 CONCLUSIONES

2. ANEXOS

3. BIBLIOGRAFIA

**DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN MUSICAL CONSCIENTE,
APLICANDO EL MÉTODO BRAININ, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 AÑOS
INSCRITOS EN EL PROGRAMA CURSO BÁSICO DE MÚSICA DE LA
UNIVERSIDAD DE CALDAS**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El siglo XX, presentó grandes avances en la educación musical. Fue denominado por algunos como “El siglo de los grandes métodos”, ya que diferentes músicos, compositores y pedagogos, se inquietaron por el tipo de formación musical que se impartía, tanto en la educación formal como en la no formal; lo cual generó que surgieran diferentes métodos reconocidos aún hoy por su gran aporte histórico, didáctico, metodológico y funcional. Con estos se buscaba realizar una formación más integral en cuanto a los procesos fisiológicos, psicológicos, cognitivos que intervienen en el desarrollo de habilidades musicales. Estos métodos incluyeron en su mayoría dos grandes campos de formación musical: la expresión y la percepción. La primera, abarca la práctica vocal, la práctica instrumental y el movimiento. La segunda, “implica la sensibilización en cuanto al mundo sonoro... buscando que el alumnado identifique, diferencie y describa lo que oye”¹.

Los métodos que han tenido más relevancia histórica en nuestro medio, abordan la formación musical desde diferentes perspectivas. En el cuadro “Antecedentes”(anexo 1), presento una síntesis de los aspectos más relevantes de estos, como: el objetivo general y como presentan los elementos del ritmo, desarrollo del oído, el canto, la teoría y la práctica instrumental. Lo defino como desarrollo del oído y no específicamente de la percepción, ya que no todos los autores lo afrontan de la misma forma.

En el cuadro se observa que: en el siglo XIX la formación musical era mecánica y repetitiva, no existían métodos especiales de formación, sino maestros destinados a transmitir sus conocimientos.

Como se menciona antes, en el siglo XX, se dio gran importancia al conocimiento de las características de formación y desarrollo de los niños o jóvenes interesados en formación musical, igualmente se empezó a prestar atención en sus intereses y capacidades ya que destacadas figuras pedagógicas sentían la necesidad de introducir cambios esenciales en la educación musical. En la década de los 30's, se da gran importancia al trabajo del ritmo y el canto, pero no se evidencia un trabajo auditivo importante. Posteriormente en la década de 1940 a 1950, aparece Jacques Dalcroze, que involucra la audición como un elemento importante en la experimentación musical previa a la teoría. Solo con la aparición del denominado “método Willems”, se evidencia un importante trabajo de investigación sobre la sensorialidad auditiva. Edgar

¹HEMSY DE GAINZA, Violeta. La iniciación musical del niño. Buenos Aires : RICORDI. 1964. Bibl. Esp. N° 11. Cap. XX.

Willems, da gran relevancia a todas las facultades humanas (dinámicas sensoriales, afectivas y mentales) involucrándolas en la iniciación musical. En la década de 1950, aparecen los métodos “instrumentales”. Zoltán Kodaly, crea un método que se fundamenta en la investigación y posterior difusión de la música folclórica de su país, dando gran importancia a la integración de la música en la enseñanza general. Para Zoltan Kodály, un buen nivel de formación musical sólo se alcanza con el entrenamiento sistemático del oído, de la mente y la sensibilidad. Su objetivo en cuanto a la educación auditiva era: desarrollar al máximo la sensibilidad auditiva, y con especial atención el Oído Interior; dando gran importancia a que interiormente debe crearse la idea sonora de la música escrita; todo esto fundamentado en los cantos folclóricos de su país de origen, interpretados a través del canto colectivo. El método creado por Shinichi Suzuki (1898-1998), se desarrolla con el objeto de sustentar, que así como todos los niños aprenden a hablar su lengua materna, también pueden aprender a tocar un instrumento si se les rodea del ambiente adecuado. Así fue como aplicó los principios básicos de la adquisición del lenguaje para el aprendizaje de la música; principios que son igualmente base en el desarrollo de la percepción musical consciente: oír, entender y reproducir.

Más tarde, aparecen los métodos creativos, que centran su trabajo en la composición activa entre maestros y estudiantes; pero no plantean un trabajo sistemático de los elementos musicales fundamentales. Fomentan un desarrollo musical desde la creación y el fortalecimiento de las habilidades musicales que cada uno privilegia.

El sistema pedagógico musical de Valeri Brainin², centra su atención en el desarrollo de: el oído musical absoluto, pseudo-absoluto y relativo (melódico, armónico y polifónico); la percepción rítmica fina, orientada a una rítmica de acentos no temporizada y en consecuencia, el desarrollo de la percepción musical en general, desarrollo de la memoria musical y una comprensión profunda de la música clásica; además del desarrollo de habilidades que lleven a la composición individual.

Este programa se centra en el desarrollo de la percepción musical consciente, que busca *oír, entender y reproducir* los estímulos sonoros musicales recibidos. Es un proceso de *Razonamiento musical*, que según Valeri Brainin³, comprende “la capacidad de distinguir las cosas semejantes y diferentes, segmentar la información en unidades semánticas y realizar una síntesis del objeto sonoro percibido”. Lo que se busca con el desarrollo de este método es formar un auditorio de escuchas musicales conscientes que disfruten de la música estructurada, entendiendo el mensaje sonoro que se quiere transmitir.

Los aspectos fundamentales que se observaron durante el proceso de aplicación del método se refieren al nivel de percepción desarrollado con relación al RITMO, OÍDO RELATIVO Y LA ORIENTACIÓN ESPACIO-MUSICAL.

Basados en los anteriores argumentos, se planteó el siguiente cuestionamiento:

² BRAININ, Valeri. Sistema de Razonamiento Musical. Rusia. [online] 2.005 Disponible en: <www.brainin.org>

³ Ibid., [online]

¿Cómo es la evolución del desarrollo de la percepción musical consciente, aplicando el método Brainin, en niños y niñas de 7 años inscritos en el Programa Curso Básico de Música de la Universidad de Caldas?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar la percepción musical consciente en niños y niñas de 7 años, pertenecientes al grupo de Teoría Musical de Primer Año, inscritos al Programa Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas.

1.2.2 Objetivos Específicos

Evaluar la percepción musical consciente, desde el ritmo, oído relativo y la orientación espacio-musical; de los niños y niñas inscritos en el Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas, antes de iniciar el curso de Teoría Musical Primer Año

Aplicar el método de enseñanza musical BRAININ, como medio para desarrollar la percepción musical consciente a partir del ritmo, oído relativo y la orientación espacio-musical en niños y niñas de siete (7) años pertenecientes al curso de Teoría Musical Primer Año.

Evaluar el desarrollo de la percepción musical consciente, del ritmo, oído relativo y la orientación espacio-musical, al finalizar el año, de los niños y niñas que participen en el programa de intervención, de la aplicación el Método BRAININ.

1.3 MARCO TEORICO

La música, es un arte auditivo, por lo tanto requiere de alguna clase de estímulo sonoro, no solo considerado como sonido simple, sino un complejo arreglo de varias estructuras sonoras. La comprensión de estas diferentes estructuras, hace que la música se acerque de una forma más viva a la cotidianidad de las personas involucradas, ya sea músicos expertos o simplemente escuchas.

La percepción es una función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, seleccionar, organizar, integrar e interpretar la información que proviene del exterior; con el fin de crear una imagen significativa del mundo. Cada sentido posee un mecanismo para agrupar la información que percibe, ya sea auditiva, táctil, visual, olfativa o del gusto. Para lograr una verdadera percepción es necesario inicialmente clasificar el elemento percibido e intentar compararlo con patrones que ya existen en la mente; posteriormente pasa a una segunda etapa, que tiene que ver con la interpretación o reconstrucción del objeto cuando no se ha logrado confrontar con patrones existentes, realizando una comparación del contexto.

Para cada uno de los sentidos, existe un tipo de percepción; que plantea mecanismos diferentes de recolección de la información. Específicamente para la percepción auditiva, el órgano que se privilegia es el oído; este tiene como función recoger el

mensaje que ha sido emitido por una fuente sonora y que se ha propagado a través de un medio elástico; dicho sonido será posteriormente seleccionado, organizado e interpretado para crear un mensaje completo.

Este proceso de comprensión, está centrado en la percepción; que planteado desde el punto de vista de Tomas A. Regalski⁴ “es el proceso de tomar conciencia de las cualidades, arreglos y relaciones dentro de la estructura sonora de la música” o “consiste en la captación inmediata del sonido”, como lo afirma Violeta Hemsy de Gainza⁵. Pero esta toma de conciencia, es un proceso complejo, que abarca tanto etapas preparatorias, como resultantes, para lograr una optimización de los procesos cognitivos musicales: *la atención, la percepción en si y la memoria*.

“La *atención*, se considera un mecanismo que posibilita y favorece la percepción musical” (Casañ y Latorre, 2004)⁶, ya que en este momento inicial, es donde se capta el mensaje musical que se procesará conscientemente, logrando así la percepción del efecto sonoro y no solo la audición. La diferencia entre estos dos conceptos, se centra en la experiencia anterior adquirida, que es necesario desarrollar para lograr la comprensión del mensaje. Así, “la *percepción* es un proceso activo basado en parte en los conceptos desarrollados a través de muchas experiencias anteriores parecidas”⁷, por lo tanto “el conocimiento y el bagaje musical, son factores que inciden en la percepción musical, de forma que, cuanto más bagaje musical se posee, mejor escuchamos, percibimos, distinguimos y analizamos”⁸. La *memoria* juega un papel primordial, ya que tener presentes los acontecimientos musicales anteriores, favorece a su vez la percepción en si, retroalimentando los procesos cognitivos de la actividad musical.

La percepción, es un fenómeno complejo, que involucra fundamentos que deben ser conocidos para entender el proceso de captación, análisis y aprovechamiento de la información sonora adquirida durante los procesos musicales. Estos fundamentos están centrados en el análisis neurofisiológico de la audición, comprendiendo todo el proceso fisiológico, neuronal y físico del sonido, la audición y la percepción. También se hace referencia a los fundamentos psicológicos, que abarcan un estudio más centrado en la sensorialidad, afectividad, inteligencia y memoria auditiva y musical. Un último fundamento es el de los componentes cognoscitivos, integrado por aspectos que involucran actividades más específicas de la experiencia musical como son el canto, el ritmo, el lenguaje musical, la expresión instrumental, todo partiendo de la educación auditiva.

La razón por la cual la investigación se centró en el ritmo, oído relativo y orientación espacio-musical, y no en los múltiples elementos que constituyen la música, obedece a que en estos tres se integran la mayoría de las expresiones sonoras que fundan un

⁴ REGELSKI, Thomas A. Principios y problemas de la educación musical. Mexico : Diana, 1980. p.33

⁵ HEMSY DE GAINZA, Violeta. La iniciación musical del niño. Buenos Aires : RICORDI. 1964.

⁶ CASAÑ DOLZ, Maria José y LATORRE LATORRE, Angel. Optimización de los procesos cognitivos en el aula de música: Atención, percepción y memoria. [online] Argentina. 2004.. Disponible en : <http://www.argenpress.info/nota.asp?num=009347>

⁷ REGELSKI, Thomas A. Principios y problemas de la educación musical. Mexico : Diana, 1980. p. 33, 34

⁸ CASAÑ DOLZ, Maria José y LATORRE LATORRE, Angel. Optimización de los procesos cognitivos en el aula de música: Atención, percepción y memoria. [online] Argentina. 2004.. Disponible en : <http://www.argenpress.info/nota.asp?num=009347>

mensaje musical y a partir de ellos se logra un análisis completo del sonido y sus diferentes relaciones rítmicas, melódicas y armónicas.

1.4 METODOLOGÍA

1.4.1 Variables

1.4.1.1 Independiente. Programa para el desarrollo de la percepción musical consciente, a través de la teoría musical, utilizando el método BRAININ en un programa que incluyó actividades para desarrollar el ritmo, el oído relativo, y orientación espacio-musical, que se aplicó a un grupo de 10 niños de 7 años, inscritos al Curso Básico de Música de la Universidad de Caldas, los cuales recibieron una sesión semanal de 60 minutos dentro del curso de teoría musical.

1.4.1.2 Dependientes Percepción musical consciente: Es un proceso mediante el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta la información sensorial para crear una imagen significativa del mundo. La percepción musical se refiere específicamente a la recepción de estímulos sonoros musicales por medio del oído, la selección y clasificación de estos estímulos y posteriormente la interpretación del mensaje sonoro recibido. El desarrollo de la Percepción musical consciente lo que busca es, *oír, entender y reproducir* los estímulos sonoros musicales recibidos.

Las variables que se observaron durante el proceso de aplicación del método se refieren al nivel de percepción desarrollado por medio del RITMO, ORIENTACION ESPACIO-MUSICAL Y OÍDO RELATIVO.

CATEGORÍA	VARIABLES	INDICADORES	VALORES
Percepción musical consciente	Ritmo	Nº de células rítmicas que identifica	promedios
		Nº de células rítmicas que atrapa	promedios
		Nº de aciertos al identificar células rítmicas iguales y diferentes	promedios
		Nº de células rítmicas seleccionados que canta y atrapa	promedios
		Nº de células rítmicas que grafica correctamente	promedios
	Oído relativo	Nº de aciertos al identificar canción	promedios
		Nº de canciones que canta	promedios
		Nº de canciones a las que indica movimiento en el diagrama	promedios
		Nº de cambios que identifica en la melodía	promedios
		Nº de cambios que indica en la melodía	promedios
		Nº de canciones que interpreta en el piano	promedios
		Nº de aciertos al indicar el primer grado de una canción	promedios
		Nº de canciones que canta y gesticula	promedios
		Nº de aciertos al escuchar un grado e indicarlo	promedios

	Orientación espacio-musical	Nº de notas que al escuchar identifica correctamente en el piano	promedios
		Nº de notas que identificadas auditivamente las representa correctamente en el endecagrama	promedios

1.4.2 Tipo de Estudio

La presente investigación correspondió a un estudio de tipo cuasi-experimental, que buscó la medición de componentes específicos de la percepción musical consciente, por medio de la aplicación del método Brainin a niños de 7 años; la cual se desarrolló en tres fases fundamentales:

1. Una evaluación inicial, donde se analizó el nivel desarrollo de la percepción musical consciente de los niños de 7 años inscritos en el curso de teoría musical del programa curso básico de la Universidad de Caldas
2. Se realizó una intervención, mediante la aplicación del método Brainin para el desarrollo del razonamiento musical de los niños, donde se efectuó una evaluación por procesos del rendimiento de cada estudiante y dos evaluaciones intermedias.
3. Al finalizar la intervención se aplicó la misma prueba inicial, con el fin de medir el desarrollo de la percepción musical consciente alcanzada.

1.4.3 Componentes

- Ritmo
- Orientación espacio-musical
- Oído relativo

1.4.4 Población y Muestra

La población involucrada en la presente investigación, fueron los niños y niñas inscritos al Programa Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas, con edades que oscilan entre los siete (7) y los diez (10) años de edad. Estos niños inician su formación dentro del grupo teoría musical. La muestra estuvo constituida por 10 niños con siete años cumplidos.

El tiempo de la intervención comprendió dos periodos académicos de 20 semanas cada uno, según el calendario del año 2006.

1.4.5 Instrumentos

1.4.5.1 Ritmo: La esencia del ritmo yace en un sistema especial de solmisación rítmica creada por el autor, donde ciertas sílabas convencionales no representan valores, sino la posición de los sonidos: tiempo fuerte, débil o más débil. El ritmo es presentado por medio de células rítmicas binarias, anacrúicas, identificadas desde palabras, versos y estructuras melódico-rítmicas que se van relacionando y comparando entre si con el fin de identificar todas sus características musicales esenciales.

Por lo tanto los ejercicios concebidos para su evaluación, tuvieron en cuenta el número de células rítmicas escuchadas, indicando los tiempos fuertes y débiles, la comparación de estas con el fin de clasificar las semejantes y las diferentes, la facilidad para identificar una sola dentro del grupo y finalmente la correcta graficación de la frase rítmica presentada.

El número de aciertos de cada niño fue tenido en cuenta durante su proceso. La participación tuvo en cuenta actividades grupales e individuales en cada sesión, evaluando el nivel de certeza de cada niño.

Para evaluar el ritmo, se tuvieron en cuenta dos momentos clasificados por grados de dificultad según el número de elementos incluidos. En el primer momento se presentaron las primeras células rítmicas y se evaluaron los siguientes indicadores:

RITMO	Nº de aciertos
Identifica en palabras y versos	
Indica los acentos	
Grafica	

Un segundo momento, cuando ya se conocen varias células rítmicas que se combinaron entre si, donde la dificultad se incrementó al realizar dictados rítmicos más extensos, evaluando los siguientes indicadores:

RITMO	Nº de aciertos
Identifica número de células rítmicas	
Indica el acento de cada una	
Clasifica iguales y diferentes	
Canta y atrapar solo las indicadas	
grafica	

1.4.5.2 Oído relativo: Para la evaluación del nivel de percepción en relación a la variable Oído relativo, se clasificaron los indicadores en tres niveles de dificultad, evaluando inicialmente los siguientes:

OIDO RELATIVO	Nº de aciertos
Al escuchar canción completa indica que canción es	
Canta la canción completa	
Indica en el diagrama la canción identificada	
Interpreta en el piano la canción identificada	

En el segundo nivel de dificultad donde se incluyeron más número de grados y más canciones se aplicaron los siguientes indicadores:

OIDO RELATIVO	Nº de aciertos
Identifica canción escuchada	
Indica primer grado de canción	
Al escuchar grado indica que grado es	

Finalmente se incluyó un tercer nivel donde se realizaron las actividades relacionadas con identificación de pequeñas cadencias melódicas donde se evaluó si cada niños:

OIDO RELATIVO	Nº de aciertos
Identifica cadencia	
Indica en el diagrama la cadencia	
Interpreta en el piano la cadencia	
Identifica cambio en los grados	
Indica el cambio en los grados	
Interpreta en el piano nueva cadencia	

1.4.5.3 Orientación espacio-musical: La primera fase se inició memorizando 6 notas, de las cuales debieron identificar de cada una:

1. altura absoluta
2. ubicación en el piano
3. ubicación en el endecagrama.

Se evaluó cada uno de estos aspectos individualmente, anotando el número de aciertos en cada prueba con la relación que hacen entre la altura absoluta percibida y su ubicación en el piano y el endecagrama.

ORIENTACION ESPACIO-MUSICAL	Nº DE ACIERTOS
Ubica en el endecagrama	
Interpreta en el piano	

La segunda fase se inició evaluando la relación que hacen a partir de una de estas 6 notas, en función de la direccionalidad con notas vecinas, donde se indicó:

ORIENTACION ESPACIO-MUSICAL	Nº DE ACIERTOS
Identifica nota inicial	
Identifica direccionalidad del movimiento	

1.4.6 Procedimiento

1.4.6.1 Evaluación Inicial: El proceso de aplicación del método, se inició con la evaluación de las categorías, RÍTMO, OIDO RELATIVO y ORIENTACIÓN ESPACIO-MUSICAL, con el fin de analizar el nivel de desarrollo de la percepción musical consciente que poseen los niños al iniciar el curso. Se aplicaron ejercicios específicos para cada categoría en una sesión individual para cada uno de los niños. Los ejercicios aplicados se describen a continuación.

RÍTMO: Se realizó una interpretación melódica en el piano, donde se pidió identificar cuatro células rítmicas. Cada niño al escucharlas debió analizar:

- Cuantos acentos fuertes tiene
- Al escucharla nuevamente dio una palmada en cada uno de estos acentos
- Identificó si las células rítmicas son iguales o diferentes
- Dio una palmada solo en una de las células indicadas
- Realizó una grafica de la frase escuchada.

La recolección de los datos se realizó por medio de la siguiente tabla, donde se especificaron los aciertos en cada actividad, a cada uno de los estudiantes.

INDICADORES	SI	NO
Identifica numero de células rítmicas		
Atrapa células rítmicas		
Clasifica iguales y diferentes		
Atrapa solo las indicadas		
Grafica correctamente		

OIDO RELATIVO: Se interpretó en el piano una melodía correspondiente a una canción infantil, de la cual debieron:

- Identificar su nombre
- Cantar la canción completa
- Indicar en el diagrama el movimiento melódico que realizó la canción
- Se interpretó nuevamente modificando una de sus notas, el niño debió identificar si hubo algún cambio en la canción
- Indicar el cambio donde se realiza

INDICADORES	SI	NO
identifica canción		
canta canción		
indica movimiento melódico en diagrama		
identifica cambio en melodía		
indica el cambio en melodía		

ORIENTACIÓN ESPACIO-MUSICAL: Se interpretaron 10 notas en el piano, basadas en las notas iniciales propuestas pro BRAININ para iniciar el trabajo de memorias de alturas absolutas; se le indicó que reprodujera la nota escuchada en el piano y luego la ubicara en el endecagrama:

INDICADORES	Nº DE ACIERTOS
Orientación Endecagrama	
Orientación Piano	

Cada una de estas tablas de indicadores fue construida sobre las actividades que se esperaban realizar durante la intervención. Los resultados quedaron como evidencia del estado de la percepción auditiva con la cual inician los niños el proceso.

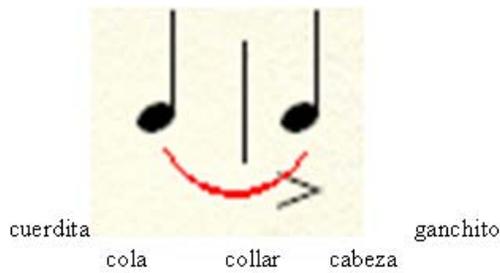
1.4.6.2 Intervención: La intervención se inició con la aplicación del método “Desarrollo del razonamiento musical”; que se basa en la narración de un cuento, donde los personajes representan un elemento musical con una función específica dentro de todo el contexto de la historia. Se realizan actividades de cada uno de los componentes ritmo, oído relativo y orientación espacio-musical en las sesiones, presentando cada elemento nuevo, confrontado y relacionado con los otros elementos anteriores.

RITMO

Los elementos del ritmo se presentaron por medio de células rítmicas binarias, inicialmente anacrúcas, con figuras musicales negras y corcheas, pero enmarcadas dentro de frases musicales coherentes. Estas células rítmicas se interpretaron y analizaron por medio de un sistema de solmisación, que representan el nivel de importancia que tiene cada figura dentro del contexto rítmico, ciertas sílabas convencionales no representan valores, sino la posición de los sonidos: tiempo fuerte, débil o más débil. La aparición de cada célula rítmica está dada por una la relación de elementos iguales y diferentes comparándose siempre con algo ya conocido.

Cada célula se presentó como un “dragón” con cola y cabeza, la cual representa siempre el tiempo fuerte y debe ser indicada tanto vocal como corporalmente. El proceso inicial es escuchar, repetir y analizar la presencia de ésta en diferentes medios como: palabras, versos y melodías; solo al final se graficó manteniendo un proceso constante en la aparición de cada elemento, dando un nombre especial como parte del cuento musical que se narra: figura que corresponde a la anacruza (cola), barra de compás (collar), figura que corresponde al acento (cabeza), signo de acento (ganchito), ligadura (cuerdita). Este proceso corresponde al orden de los elementos al ser escuchada la célula rítmica.

Los estudiantes al escuchar repetían la célula correspondiente marcando el acento rítmico con la sílaba que corresponde y además lo hacían coincidir con una palmada. La primera célula rítmica que se presentó fue:



DI - DIN

La primera negra se indica con la sílaba di, y la segunda que corresponde al acento con din. Al final ésta es llamada di-din. Se narró la primera rima⁹, donde debían indicar vocal y corporalmente la célula rítmica por frases.

El sol	di – dín
Salió	di – dín
La luz	di – dín
Brilló	di – dín
Y el	di – dín
Dragón	di – dín
Brinco' al	di – dín
Balcón	di – dín

Se realizó el mismo proceso pero indicando en palabras que se proponen por el maestro, los estudiantes y los padres de familia:

Caimán	di – dín
León	di – dín
Lechón	di – dín
Ciempies	di – dín
Halcón	di – dín
Ratón	di – dín
Castor	di – dín
Chacal	di – dí

Solo cuando estuvo muy bien identificado se inició su graficación, conservando el orden de aparición de cada uno de sus elementos. Se dibujó con los estudiantes en el tablero, luego ellos solos, siempre en el orden indicado.

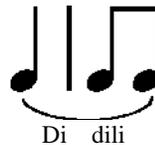
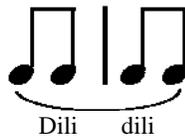
En seguida, se interpretó en el piano una melodía donde cada una de sus frases estuvo integrada por este dragón. Los niños las atraparon cada que escucharon uno. La tonalidad que se utilizó para la interpretación de melodías tanto en ritmo como en sistema relativo es Fa sostenido Mayor (F#M) ya que la tónica está en el centro del registro del niño, además la ubicación en el piano visualmente es mucho más fácil para ellos porque utilizaron las teclas negras en su mayoría.

⁹ Textos traducidos (sin publicar) por la Maestra Alena Krasutskaya del método original en ruso creado por el Maestro Valeri Brainin.

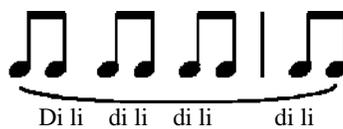
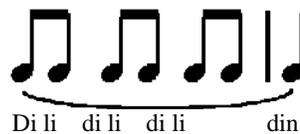


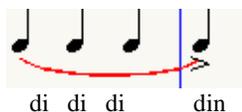
Cada célula se presentó con el mismo proceso, y siempre que apareció una nueva, se comparó con las anteriores por medio de melodías realizando un proceso específico (ver anexo cuadro 2) muy importante para lograr la segmentación de las frases, separadas por ideas con un sentido completo. Solo luego de realizar este análisis se procedió a graficar toda la frase.

El orden de aparición de las células rítmicas fué:



Luego aparecieron células rítmicas mas largas por la combinación de las cortas ya conocidas. Para el análisis de estas fué necesario identificar cuantos tiempos anteriores al acento tiene cada célula escuchada

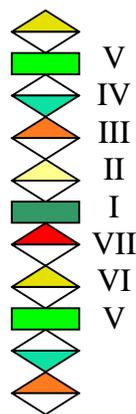




OIDO RELATIVO

El desarrollo del oído relativo se trabajó por medio de la entonación de diferentes melodías infantiles que integran sistemáticamente diferentes grados de la escala, los cuales se identificaron y diferenciaron por medio de tres actividades diferentes que integran lo visual por medio del diagrama de escala, lo corporal por medio de un gesto manual determinado (fonomimia) y lo auditivo en la interpretación en el piano.

El maestro Brainin ofrece un modelo gráfico de las escalas musicales que refleja las relaciones de atracción y rechazo entre los grados; material didáctico que es usado con el fin de apoyar por medio de la percepción visual la ubicación de cada grado dentro de una escala determinada. El diagrama de la escala mayor corresponde a la siguiente ilustración:



En el diagrama de la escala mayor aparece cada grado con un color diferente. Se observa el primer grado (color verde oscuro) en el centro, y su relación con los otros grados mostrando con triángulos diseccionados, la relación de atracción y rechazo de cada uno, además, la distancia entre estos por medio de triángulos blancos. Esta misma distribución corresponde a la ubicación en las teclas negras y blancas del piano.

Cada grado de la escala posee un nombre relativo y un sistema de indicación manual, que se va presentando por medio de canciones infantiles, agrupando el mayor número de giros melódicos a medida que aparece un nuevo grado. El orden de aparición, el nombre y los grados trabajados fueron:

NOMBRE	GRADO
YO	I
SO	V

RA	VI
TI	VII
LE	II

Igualmente las canciones nuevas se integraron por medio de un proceso específico (ver anexo cuadro 2)

Para la ubicación de las notas del sistema relativo en el piano, se analizó la colocación de las teclas negras, que se agrupan en conjuntos de dos y tres teclas cada vez. Se mostró la primera de tres y se indicó que esta se llama YO y la primera de dos se llamó SO. Cada uno de los niños las señaló en el piano, para luego cantar la canción nuevamente mientras se toca en el piano. Ese mismo proceso se realizó con la aparición de cada nuevo grado.

Al momento de manejar muy bien los grados YO (I°) – SO (V°) – RA (VI°) – TI (VII°), se inició el trabajo de oído relativo por medio de melodías de referencia ya trabajadas. Para esto se seleccionaron las melodías más cortas y claras y se eligió una que comienza por cada grado de la escala, realizando el proceso sistemático planteado por el método (ver anexo cuadro 2)

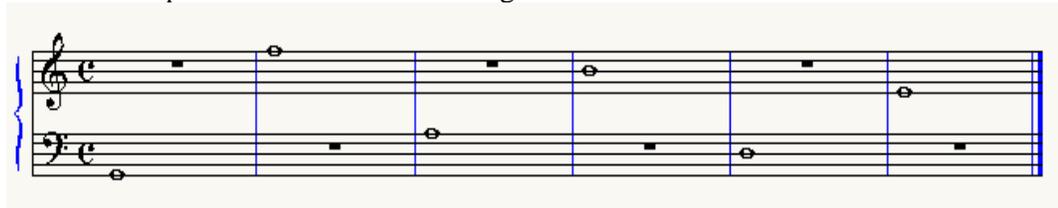
Posteriormente se iniciaron los mini dictados con el sistema relativo. Giros melódicos tipo cadencias, ya que todos terminan en Yo (ver anexo cuadro 2)

ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL

Para este trabajo fue necesario que los niños usaran el tablero especial diseñado por Brainin para ubicación en el endecagrama. Este material incluye un endecagrama dibujado y un juego de botones que se deslizan a través de las líneas de los pentagramas, con los cuales los niños deben indicar la altura exacta de las notas escuchadas en el piano.

Se inició indagando y comparando el registro del piano en cada una de sus octavas, con el fin de lograr una diferenciación clara entre en registro agudo y grave. Posteriormente se inició la memorización de 6 notas con alturas absolutas, que aparecieron una a una por contraste binario (grave – agudo). El ciclo ideal para presentar cada nota es: mostrarla en el endecagrama, escucharla, ubicarla en el piano y finalmente llamarla por su nombre.

El orden de aparición de las notas es el siguiente:



En cada clase se realizaron dictados de 10 notas cada uno, donde los estudiantes escucharon y ubicaron cada nota interpretada tanto en el tablero como en el piano. Al momento de realizar los dictados uno de los estudiantes realizaba la ubicación en el piano de lo que el maestro interpretaba mientras los otros trabajaban en sus tablas.

Luego de tener las 6 primeras notas memorizadas adecuadamente, se inició la direccionalidad del movimiento melódica a partir de cada nota, sonando y ubicando tanto en el piano como en el tablero un tono arriba o debajo de cada nota de referencia. Inicialmente se toma aislado desde cada nota, escuchando y ubicando las diferentes posibilidades; posteriormente se trabajó aleatoriamente desde cualquier nota.



Siempre se escuchó la combinación, se ubicó en el endecagrama o piano según se solicite al estudiante y posteriormente se nombró en coro para relacionar su altura, ubicación y nombre. Cuando aparecía una combinación nueva se realizaba el análisis sobre la direccionalidad (ascendente o descendente) del movimiento melódico. (Ver anexo cuadro 2)

1.4.6.3 Evaluación final: Al finalizar el período académico, se aplicó la misma prueba inicial con el fin de analizar los alcances que los niños lograron con la ayuda del método aplicado. Todo este proceso se complementó con cuatro (4) evaluaciones intermedias que se realizaron en diferentes momentos de la intervención, anotando los resultados individualmente, en las tablas valorativas de análisis que se diligenciaron para cada uno de los estudiantes.

Las tablas de indicadores aplicadas fueron las siguientes:

RÍTMO:

INDICADORES	SI	NO
Identifica numero de células rítmicas		
Atrapa células rítmicas		
Clasifica iguales y diferentes		
Atrapa solo las indicadas		
Grafica correctamente		

OIDO RELATIVO:

INDICADORES	SI	NO
identifica canción		
canta canción		
indica movimiento melódico en diagrama		
identifica cambio en melodía		
indica el cambio en melodía		

5. Grafica correctamente

ORIENTACIÓN ESPACIO-MUSICAL

1. Notas que identificadas auditivamente las interpreta correctamente en el piano
2. Notas que identificadas auditivamente las representa correctamente en el endecagrama

Las variables OIDO RELATIVO, RITMO y ORIENTACIÓN ESPACIO-MUSICA, son variables de tipo cuantitativo de razón y se midieron con el promedio del número de aciertos obtenidos en cada uno de los indicadores.

El comportamiento de cada una de las variables en el total de la muestra se calculó por el promedio, la desviación estándar y la varianza. Con el fin de establecer si habían diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de las variables en las diferentes pruebas se realizó la prueba T . La interpretación se realizó teniendo como base un valor de p (igual o inferior) a 0.05

1.6 ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

1.6.1 VARIABLES

1.6.1.1 Descripción de resultados por variables

Dado que la intervención tuvo diferentes fases de complejidad (en oído relativo 3; ritmo 2; y en orientación espacio musical 2) según el número de elementos incluidos. Los instrumentos aplicados incluyeron indicadores según estos niveles de complejidad. En el siguiente cuadro se especifican los elementos incluidos en cada fase de complejidad para cada una de las variables.

Cuadro 1: Variables y fases de complejidad.

	FASE 1	FASE 2	FASE 3
OIDO RELATIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Grados: YO, SO y RA • Número de canciones:4 	<ul style="list-style-type: none"> • Grados: YO, SO, RA, TI y LE. • Número de canciones: 9 • Trabajo con canciones de referencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Grados: YO, SO, RA, TI y LE. • Número de canciones: 9 • Trabajo con canciones de referencia. • Cadencias con pisos trabajados
RITMO	<ul style="list-style-type: none"> • Dragones 	<ul style="list-style-type: none"> • Dragones 	

	anacrúzicos cortos: 3	anacrúzicos cortos: 4 • Dragones anacrúzicos largos: 5	
ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL	• Notas con alturas absolutas: 2	• Notas con alturas absolutas: 6 • Direccionalidad ascendente y descendente de un tono a partir de cada una de las 6 notas.	

Cuadro 2 Valores promedio, desviación estándar y varianza de la variable Oído Relativo (OR)

	Nº	\bar{X}	S	S^2
OR1	10	26,0	9,6	93,3
OR2	10	90,0	17,4	305,5
OR3	10	83,9	6,4	41,4
OR4	10	75,9	8,2	67,5
OR5	9	83,1	10,4	109,3
OR6	9	55,5	29,6	877,7

En el cuadro 2, se observan los cambios en los valores promedio entre las pruebas. La mayor diferencia (64) se observa entre la prueba OR1 (pre-test) y OR2. (Primera medición intermedia.). En la prueba 3 y siguientes se observa disminución en los valores promedio obtenidos; lo cual puede atribuirse al mayor nivel de complejidad a medida que se realizaba la intervención.

Cuadro 3 Valores promedio, desviación estándar y varianza de la variable Ritmo (R)

	Nº	\bar{X}	S	S^2
				2

	Nº	X	S	S
R1	10	46,0	16,4	271,1
R2	10	96,0	6,7	45,5
R3	10	85,9	6,4	41,8
R4	10	90,8	9,0	82,4
R5	9	91,6	10,5	111,9
R6	9	97,7	6,6	44,4

En el cuadro 3, correspondiente a la variable RITMO, se observa una duplicación de los valores entre las pruebas 1 y 2; se evidencia un descenso en la prueba 3, donde se inicia la fase 2 de complejidad; aumentando nuevamente hasta la prueba 6, con una diferencias de 51 entre esta y la prueba 1

Cuadro 4 Valores promedio, desviación estándar y varianza de la variable Orientación Espacio Musical (OEM)

	Nº	\bar{X}	S	S^2
OEM1	10	3,5	3,3	11,3
OEM2	10	91,9	10,3	106,6
OEM3	10	78,0	16,0	256,6
OEM4	10	76,0	22,2	493,3
OEM5	9	82,2	11,9	141,6
OEM6	9	81,1	13,1	173,6

El cuadro 4 ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL (OEM), muestra un incremento importante en la prueba 2 (88.4), con variaciones en los promedios siguiente; finalizando en la última prueba con una diferencia de 77 entre la prueba 1 y 6.

1.6.1.2 Prueba de hipótesis por variables

Con el fin de establecer si habían diferencias estadísticamente significativas entre los valores obtenidos en cada una de las pruebas, se aplicó la prueba T, cuya expresión es la siguiente:

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{\sqrt{S^2_1 + S^2_2}}{N}}$$

Las hipótesis enunciadas fueron las siguientes:

Hipótesis nulas: no existen diferencias estadísticamente significativas entre los valores obtenidos en cada una de las pruebas a un α 0,05 entre las variables de oído relativo, ritmo y orientación espacio musical.

Hipótesis alternativa: existen diferencias estadísticamente significativas entre los valores obtenidos en cada una de las pruebas a un α 0,05 entre las variables de oído relativo, ritmo y orientación espacio musical.

Cuadro 5. Resultados de la prueba T de la variable Oído Relativo

	T	P
OR1	-10,1334	7,28079E-9 *
OR2	1,0197	0,321381
OR3	2,42243	0,026191 *
OR4	-1,66596	0,114039
OR5	2,63415	0,018043 *
OR6	-2,99113	0,00820868 *
OR1		*

Cuadro 6. Resultados de la prueba T de la variable Ritmo

	T	P
R1	-8,35212	1,31992E7 *
R2	2,40073	0,0273856 *
R3	-1,39767	0,1792
R4		

	-0,185074	0,855361
R5		
	-1,46668	0,161842
R6		
	-8,78776	9,93212E8
R1		*

Cuadro 7. Resultados de la prueba T de la variable Orientación Espacio Musical

	T	P
OEM1	-25,755	0,0 *
OEM2		
	2,32191	0,0321673 *
OEM3		
	0,23094	0,819966
OEM4		
	-0,747242	0,465129
OEM5		
	0,186783	0,854178
OEM6		
	-18,0342	1,61182E12 *
OEM1		

- Existen diferencias estadísticamente significativas entre las pruebas indicadas con (*).

De acuerdo a los valores p obtenidos, se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas en la variable OR (cuadro 4) entre las pruebas 1-2, 3-4, 5-6, 1-6; en la variable R (cuadro 5) entre las pruebas 1-2, 2-3, 1-6; y en la variable OEM (cuadro 6) entre las pruebas 1-2, 2-3, 1-6.

Antes de calcular las pruebas T, se realizó un análisis acerca de las distribuciones de los datos en cada variable, se encontró que algunas no tienen distribución normal, en estas se estableció el valor de la mediana. Dado que la mediana estuvo muy cerca del promedio, se utilizó este para la realización de la prueba T. Se excluyó de este análisis la prueba OR2 que tiene valores que se alejan.

1.6.2 INDICADORES

1.6.2.1 Descripción de resultados por indicadores

1.6.2.1.1 Indicadores correspondientes a la variable oído relativo

Cuadro 8 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Identifica Canción (IC).

	Nº	\bar{X}	S	S ²
IC1	10	40	51.6	2666.6
IC2	10	80	42.1	1777.7
IC3	10	97.5	7.9	62.5
IC4	10	94	13.4	182.2
IC5	9	97.2	8.3	69.4
IC6	9	55.5	52.7	2777.7

En el cuadro 8, se observa un incremento importante entre las pruebas 1 y 2 (40), los siguientes promedios presentan oscilaciones en sus valores entre 3.2 y 17.5 hasta la prueba 5. La prueba 6 desciende 41.7, pero se mantiene 15.5 por encima de los valores de la prueba 1.

Cuadro 9 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Canta Canción (CC).

	Nº	\bar{X}	S	S ²
CC1	10	100		
CC2	10	90	31.6	1000
CC3				
CC4				
CC5				
CC6	9	100		

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

El cuadro 9, que corresponde al indicador CC, fue aplicado en las pruebas 1, 2 y 6; iniciando con un valor del 100, variando muy poco los promedios en las pruebas siguientes lo que muestra, que este indicador no es significativo para el actual estudio o las actividades realizadas no fueron adecuadas para medir correctamente el indicador

Cuadro 10 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Indica Movimiento en Diagrama (IMD).

	Nº	\bar{X}	S	S ²
IMD1	10	0		
IMD2	10	100		
IMD3	10	100		
IMD4	10	82	6.3	40
IMD5	9	94.4	11	121.5
IMD6	9	100		

El indicador IMD (cuadro 10) fue aplicado en las diferentes pruebas de la intervención, presentando un valor de 0 en la prueba 1, en las pruebas 2, 3 y 6, el valor obtenido fue del 100; las pruebas 4 y 5 que se realizaron en la tercera etapa, abarcaron las actividades mas extensas y de nivel mas alto, por lo tanto se evidencia un descenso en los niveles de aciertos.

Cuadro 11 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Identifica Cambio en Melodía (ICM)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
ICM1	10	100		
ICM2				
ICM3				
ICM4				
ICM5	9	88.8	10.5	111.1
ICM6	9	100		

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

El cuadro 11, que corresponde al indicador ICM, fue aplicado en las pruebas 1, 5 y 6; presentando valores similares de 100 en las pruebas 1 y 6, con un descenso en el promedio de la prueba ICM5, lo que muestra, que este indicador no es significativo para el actual estudio o las actividades realizadas no fueron adecuadas para medir correctamente el indicador.

Cuadro 12 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Indica Cambio en Melodía (INCM)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
INCM1	10	0		
INCM2				
INCM3				
INCM4				
INCM5	9	64.4	24	577.7
INCM6	9	100		

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

El indicador INCM correspondiente al cuadro 12, muestra un aumento progresivo en los promedios hasta alcanzar el mayor número de aciertos posible en la prueba 6. Los valores en las pruebas 5 y 6 se atribuyen a la experiencia adquirida en el transcurso de la intervención.

Cuadro 13 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Interpreta en el piano Canción (IPC)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
IPC1				
IPC2	10	100		
IPC3	10	100		
IPC4	10	78	14	217
IPC5	9	97.7	8.3	69.4
IPC6				

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

El indicador IPC (cuadro 13) se inició a aplicar a partir de la prueba 2 ya que era necesario el manejo de algunos elementos básicos para su medición. Este indicador presenta valores muy altos inicialmente, que se atribuyen a la experiencia adquirida en las 7 primeras sesiones de la intervención y un descenso en la prueba 4, donde se inició la fase dos de la variable OR.

Cuadro 14 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Indica Primer Grado de Canción (INPGC)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
INPGC1				
INPGC2				
INPGC3	10	90	17.4	305.5
INPGC4	10	80	9.4	88.8
INPGC5	9	97.2	8.3	69.4
INPGC6				

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

El indicador INPGC que se muestra en el cuadro 14, se aplicó a partir de la prueba 3, ya que solo en este momento se tenían los elementos necesarios para su desarrollo. Los promedios inician con un valor alto, descendiendo al inicio de la aplicación de la segunda fase de complejidad (prueba 4)

Cuadro 15 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Canta y Gesticula Canción completa (CGCC)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
CGCC1				
CGCC2				
CGCC3	10	95	10.5	111.1
CGCC4	10	74	13.4	182.2
CGCC5	9	94.4	11	121.5

CGCC6

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

El indicador CGCC (cuadro 15) se aplicó a partir de la prueba 3, sin embargo, corresponde a la segunda etapa del indicador CC (cuadro 9), mostrando un incremento en los promedios y, nuevamente un descenso en la prueba 4 como los indicadores IPC (cuadro 11) e INPGC (cuadro 12).

Cuadro 16 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador Escucha grado y lo indica (EGIN)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
EGIN1				
EGIN2				
EGIN3	10	59	17.9	321.1
EGIN4	10	62	22.5	506.6
EGIN5	9	71.1	18.3	336.1
EGIN6				

Nota: las casillas correspondientes a las pruebas donde no se aplicó este indicador, están sombreadas y sin valores indicados.

EL indicador EGIN (cuadro 16), fue aplicado a partir de la prueba 3, mostrando un incremento progresivo en los promedios, con una diferencia de 12.1 entre las pruebas 3 y 6.

1.6.2.1.2 Indicadores correspondientes a la variable ritmo

Cuadro 17 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador identifica número de dragones (IND)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
IND1	10	40	51.6	2666.6
IND2	10	100		
IND3	10	90	9.6	92.2
IND4	10	91.7	11.7	137.2
IND5	9	94.4	11.7	137.5
IND6	9	100		

El indicador IND (cuadro 17) muestra un incremento del 60 entre las pruebas 1 y 2; descendiendo en la prueba 3, donde se inicia la fase 2 de dificultad; aumentando paulatinamente hasta la última prueba que alcanza nuevamente el mayor número de aciertos posibles en este indicador; presentando un contraste de 60 entre las pruebas 1 y 6.

Cuadro 18 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador atrapa dragones (AD)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
AD1	10	60	51.6	2666.6
AD2	10	90	31.6	1000
AD3	10	85.7	13.4	180.8
AD4	10	93.4	8.5	72.6
AD5	9	98.1	5.5	30.2
AD6	9	100		

El indicador AD (cuadro 18), inicia con un promedio alto de efectividad, sin embargo, paulatinamente se incrementan estos valores hasta alcanzar el máximo nivel de aciertos posibles, con un leve descenso en la prueba 3, donde se inicia la segunda fase de dificultad.

Cuadro 19 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador clasifica iguales y diferentes (CID)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
CID1	10	0		
CID2	10	100		
CID3	10	84.3	14.1	201.1
CID4	10	91.7	16.1	260.8
CID5	9	88.9	18.5	345.2
CID6	9	88.8	33.3	1111.1

El promedio del indicador CID que se muestra en el cuadro 19, muestra un rápido ascenso entre la prueba 1 y 2, ya que los elementos evaluados hasta este momento eran muy reducidos. En las siguientes pruebas los valores se mantienen con una variación máxima de 7.4, sin mostrar avances significativos; sin embargo, hay un incremento en el promedio de 88.8 entre las pruebas 1 y 6.

Cuadro 20 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador atrapa solo los indicadores (ASI)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
ASI1	10	90	31.6	1000
ASI2				
ASI3	10	90	9.6	92.2
ASI4	10	95	15.7	249
ASI5	9	94.4	11	121.5
ASI6	9	100		

En el indicador ASI (cuadro 20), se presentan valores muy altos desde la primera prueba, sin mostrar variaciones significativas en el proceso; por lo tanto, este indicador

no es relevante a la hora de medir el avance en el desarrollo de la percepción musical consciente en los niños involucrados.

Cuadro 21 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador grafica correctamente (GC)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
GC1	10	0		
GC2	10	100		
GC3	10	75.7	13.5	183.5
GC4	10	80.1	17.1	294.8
GC5	9	79.6	29.7	885.8
GC6	9	100		

El cuadro 21, correspondiente al indicador GC, muestra un incremento significativo entre las pruebas 1 y 2. Al iniciarse la segunda fase (prueba 3), se muestra un descenso de 24.3 en el promedio, incrementándose paulatinamente hasta alcanzar el máximo número de aciertos en la última prueba, con una diferencia de 100 entre la prueba 1 y 6.

1.6.2.1.3 Indicadores correspondientes a la variable orientación espacio musical

Cuadro 22 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador indica en el piano (INP)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
INP1	10	7	6.7	45.5
INP2	10	94.5	9.5	91.3
INP3	10	79	13.7	187.7
INP4	10	78	19.8	395.5
INP5	9	88.8	12.6	161.1
INP6	9	78.8	28.4	811.1

El indicador INP que se muestra en el cuadro 22, muestra un incremento de 87.5 entre las pruebas 1 y 2, presentando un descenso de 15.5 en la prueba 3, donde se duplican los elementos evaluados. Los demás promedios oscilan en un máximo de 10 incluso al iniciarse la segunda fase de complejidad. Las pruebas 1 y 6 presentan un contraste en los promedios de 71.8

Cuadro 23 Valores promedio, desviación estándar y varianza del indicador representa en el endecagrama (RE)

	Nº	\bar{X}	S	S ²
RE1	10	0		
RE2	10	87	13.3	178.8
RE3	10	77	21.1	445.5

RE4	10	80	21	444.4
RE5	9	73.3	20	400
RE6	9	73.3	18.7	350

El promedio en el indicador RE (cuadro 23) se incrementa rápidamente entre las pruebas 1 y 2, ya que los elementos incluidos se clasifican por oposición binaria, sin embargo, a medida que se incluyen elementos nuevos (pruebas 3, 4, 5 y 6) los promedios mantienen sus valores con una variación máxima de 13.7, incluyendo las pruebas 5 y 6 donde se inicia la segunda fase de dificultad.

1.6.2.2 Prueba de hipótesis por indicadores

Con el fin de establecer diferencias estadísticamente significativas, se analizaron los promedios mediante una prueba T aplicando la expresión siguiente:

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{\sqrt{S^2_1 + S^2_2}}{N}}$$

Las hipótesis enunciadas fueron las siguientes:

Hipótesis nulas: no existen diferencias estadísticamente significativas entre los valores obtenidos en cada una de las pruebas a un α 0,05 entre las variables de oído relativo, ritmo y orientación espacio musical.

Hipótesis alternativa: existen diferencias estadísticamente significativas entre los valores obtenidos en cada una de las pruebas a un α 0,05 entre las variables de oído relativo, ritmo y orientación espacio musical.

1.6.2.2.1 oído relativo

Ya que con los valores resultantes de algunas pruebas no fue posible extraer la desviación estándar y la varianza, no se aplicaron la prueba T y p a los indicadores CC, ICM, INCM de la variable OR y a las demás pruebas donde los valores no lo permitieron.

Cuadro 24. Resultados de la prueba T del indicador IDENTIFICA CANCIÓN (IC)

	T	P
IC1	-1.89737	0.0739402
IC2	-1.29002	0.213372
IC3	0.707508	0.488311

IC4		
	-0.617095	0.545349
IC5		
	2.34261	0.0324061
IC6		
IC1	-0.649276	0.524836

Cuadro 25. Resultados de la prueba T del indicador INDICA MOVIMIENTO EN DIAGRAMA (IMD)

	T	P
IMD4	-3.05954	0.00709
IMD5		*

Cuadro 26. Resultados de la prueba T del indicador INTERPRETA EN EL PIANO CANCIÓN (IPC)

	T	P
IPC4	-3.43919	0.00313084
IPC5		*

Cuadro 27. Resultados de la prueba T del indicador INDICA PRIMER GRADO DE CANCIÓN (INPGC)

	T	P
INPGC3	1.59223	0.128741
INPGC4		
INPGC5	-4.19758	0.000604767
		*
INPGC3 INPGC5	-1.12724	0.2753

Cuadro 28. Resultados de la prueba T del indicador CANTA Y GESTICULA CANCIÓN COMPLETA (CGCC)

	T	P
CGCC3	3.87738	0.00110367 *
CGCC4	-3.58954	0.00225995 *
CGCC5		
CGCC3 CGCC5	0.112258	0.911934

Cuadro 29. Resultados de la prueba T del indicador ESCUCHA GRADO Y LO INDICA (EGIN)

	T	P
EGIN3	- 0.329734	0.745407
EGIN4	- 0.960295	0.350367
EGIN5		
EGIN3 EGIN5	-1.45505	0.163871

1.6.2.2.2 Ritmo

Cuadro 30. Resultados de la prueba T del indicador IDENTIFICA NUMERO DE DRAGONES (IND)

	T	P
IND1	-3.01324	0.00746725 *
IND3	-0.350687	0.729894
IND4		
IND5		
IND1 IND5	-3.08568	0.00670745

Cuadro 31. Resultados de la prueba T del indicador ATRAPA DRAGONES (AD)

	T	P
AD1	-1.5667	0.134596
AD2	0.389268	0.701645
AD3	-1.51567	0.146966

AD4		
	-1.42947	0.170989
AD5		
AD1 AD5	-2.19973	0.0419473

Cuadro 32. Resultados de la prueba T del indicador CLASIFICA IGUALES Y DIFERENTES (CID)

	T	P
CID3	-1.08432	0.292535
CID4	0.34858	0.731684
CID5	0.00349381	0.997256
CID6		
CID3 CID6	-0.394633	0.698021

Cuadro 33. Resultados de la prueba T del indicador ATRAPA SOLO LOS INDICADOS (ASI)

	T	P
ASI1 ASI3	-0.004784	0.996235
ASI3	-0.849048	0.407005
ASI4		
ASI5	0.089531	0.929706
ASI1 ASI5	-0.399384	0.694583

Cuadro 34. Resultados de la prueba T del indicador GRAFICA CORRECTAMENTE (GC)

	T	P
GC3	-0.624631	0.540051
GC4	0.0383914	0.969823
GC5		
GC3 GC5	-0.37918	0.712897

1.6.2.2.3 Orientación Espacio Musical

Cuadro 35. Resultados de la prueba T del indicador INDICA EN EL PIANO (INP)

	T	P
INP1	-23.6448	0.0 *
INP2	2.93359	0.00887658 *
INP3	0.130931	0.897282
INP4	-1.403224	0.178547
INP5	0.96214	0.350296
INP6		
INP1	-7.76678	5.44754E-7 *

Cuadro 36. Resultados de la prueba T del indicador REPRESENTA EN EL ENDECAGRAMA (RE)

	T	P
RE1		
RE2	1.26547	0.221838
RE3	-0.317999	0.754145
RE4	0.705036	0.490336
RE5	0.0	1.0
RE6		
RE2 RE6	1.84677	0.0822635

- Existen diferencias estadísticamente significativas entre las pruebas indicadas con (*).

Según los valores p obtenidos, se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas en la variable oído relativo en los indicadores: IMD (cuadro 25) entre las pruebas 4 y 5; IPC (cuadro 26) pruebas 4 y 5; INPGC (cuadro 27) pruebas 4 y 4; CGCC (cuadro 28) pruebas 3 y 4, 4 y 5. En la variable ritmo en el indicador IND (cuadro 30) pruebas 1 y 3. En la variable orientación espacio musical, indicador INP (cuadro 35) pruebas 1 y 2, 2 y 3, 6 y 1.

Antes de calcular las pruebas T, se realizó un análisis acerca de las distribuciones de los datos en cada variable, se encontró que algunas no tienen distribución normal. Dado que la mediana estaba muy cerca del promedio, se utilizó este para la realización de la prueba T; encontrándose que los valores resultantes fueron aproximadamente normales excepto en la variable OR: IC1, CC2, INPGC3, EGIN4; en la variable R.: AD2, CID6, ASII; en la variable OEM: INP6, que tienen valores que se alejan.

1.7 INTERPRETACIÓN

A raíz de no encontrar estudios con los cuales discutir la presente investigación desde los resultados, dado que es un método novedoso en Colombia, este capítulo será una interpretación con base en Jerome Bruner.

Para el desarrollo de la percepción musical consciente, a través de la aplicación del método Brainin se trabajó una adecuada audición, selección, organización, integración e interpretación de cada uno de los elementos musicales, involucrados en las variables oído relativo, ritmo y orientación espacio musical, con el fin de crear una imagen significativa del mundo sonoro. Este proceso se logró mediante la integración paulatina de elementos musicales desde lo más sencillo, realizando un análisis de sus componentes, adicionando paulatinamente las variaciones de este, e integrando un nuevo elemento después de superar todas las posibilidades; buscando siempre *oír, entender y reproducir* los estímulos sonoros musicales recibidos.

El método posee unas características específicas de aprendizaje que favorecen la construcción de representaciones, y otras características de enseñanza que favorecen el proceso de andamiaje; estructuras compatibles con los planteamientos de Bruner.

Estas características del método favorecen la creación de representaciones, por las que según Bruner, el hombre construye sus modelos mentales y la realidad. “Un sistema de representaciones, son un conjunto de reglas mediante las cuales se puede conservar aquello experimentado en diferentes acontecimientos”.¹⁰ Bruner presenta tres tipos de representaciones, enactivas, icónicas y simbólicas. Las representaciones enactivas se refieren esencialmente a las creadas por medio de la acción o el movimiento; las icónicas, consisten en representar cosas mediante una imagen o esquema espacial independiente de la acción y, finalmente la representaciones simbólicas, consisten en

¹⁰ BRUNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza. 1984. Cap. 5, pag 122. 1984.

representar una cosa mediante un símbolo arbitrario que en su forma guarde o no relación con lo representado.

En el método, las representaciones enactivas se presentan al momento de provocar didácticamente una reacción al sonido por medio del movimiento. Específicamente en la variable oído relativo, con el uso de la fonomimia al cantar los grados relativo; y en la variable ritmo al atrapar las células rítmicas con el fin de segmentar la información indicando la acentuación respectiva. A partir de la orientación espacio-musical, los estudiantes encontraban por medio del movimiento la distribución del registro del piano, con el fin de ubicar cada una las notas que escuchaban.

Las representaciones icónicas creadas por la aplicación del método desde la variable oído relativo, se lograron por medio del diagrama de los colores. Representación gráfica de la escala mayor, donde los colores y las formas geométricas hacen alusión a grados de importancia dentro de la tonalidad y a la direccionalidad de resolución de los grados. Además, el gráfico ayudó a los estudiantes a ubicarse dentro del teclado del piano. Respecto a la variable ritmo, estas representaciones fueron provocadas por la forma como se presentaron cada uno de los elementos, de tal forma que se relacionaran con personajes que realizaban modificaciones específicas dentro de la estructura rítmica (abuelo metrónomo y hada variación). Además, la alusión a un personaje fantástico (dragón) que va cambiando paulatinamente a medida que se relaciona con diferentes elementos. En la variable orientación espacio-musical estas representaciones se crearon por medio de la alusión simbólica entre el sonido y el espacio; relacionando abajo-arriba, grave-agudo, oscuro-soleado, frío-cálido y el registro específico del sonido escuchado, con el fin de ubicarlo tanto en el piano como en el endecagrama.

Las representaciones simbólicas hacen referencia a la graficación musical convencional, siendo esta dentro del método la última forma de representación a la cual se llega. La creación de representaciones enactivas e icónicas permitió acceder a las representaciones simbólicas de la música, logrando entender claramente el significado de estas últimas. De las variables oído relativo y orientación espacio-musical se logró una ubicación clara en el endecagrama, siendo una fortaleza del método incluir la clave del sol y de fa desde un inicio sin ninguna dificultad aparente para los estudiantes. En la variable ritmo, se logró graficar las diferentes células rítmicas indicando además la acentuación de estas.

Según Bruner los tres modos de representación son reflejo de desarrollo cognitivo, pero actúan en paralelo. Es decir, una vez un modo se adquiere, uno o dos de los otros pueden seguirse utilizando. En el método, Brainin plantea la necesidad de involucrar metodología visual, kinestésica y auditiva equilibrada, ya que no se sabe cual es el canal de percepción más desarrollado en el niño, por lo tanto se plantean las diferentes formas de abordar un mismo contenido, combinando y comparando estas formas; y es aquí, donde se logra desarrollar las diferentes representaciones: enactivas, icónicas y simbólicas.

Otra de las ventajas que se encontraron en la aplicación del método Brainin para lograr el desarrollo de la percepción musical consciente, consistió en la presentación adecuada del material, haciendo uso de un apropiado *andamiaje*. Bruner presenta este término

como “las conductas de los adultos destinadas a posibilitar la realización de conductas, por parte del niño, que estarían mas allá de sus capacidades individuales, consideradas de modo aislado”¹¹. Este concepto es una ampliación de lo que Vygotsky presentó originalmente como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) utilizados en ciertas ocasiones como sinónimos¹². La aplicación del método trata de crear una interacción entre el maestro (sujeto experto) y el estudiante (novato), que tiene por objeto que el novato se apropie gradualmente del saber experto. Este proceso contempla que el estudiante participe desde el comienzo en la realización de tareas que se reconocen como complejas, aunque su participación sea parcial y requiera del andamiaje que el maestro posee para resolver satisfactoriamente la actividad. Esta interacción se convierte en uno de los fundamentos que el método posee, donde todos los estudiantes están en capacidad de realizar cada una de las actividades que se plantean, resultando sencillas gracias a la intervención del maestro.

Se ha señalado que el formato de andamiaje debe poseer las siguientes características:¹³

- a) *Ajustable* el nivel de complejidad de la tarea con respecto al nivel de competencia del estudiante.; para lo cual se plantearon grados de dificultad en los diferentes indicadores para cada una de las variables.
- b) *Temporal*, variando las actividades progresivamente para no tornarlas crónicas y perder la autonomía que se busca en el desempeño de las actividades.
- c) *Audible y visible* (que en Bruner se asimila como autonomía), dando autonomía gradual en la realización de las diferentes actividades, con mayor participación según el nivel competencia adquirida; buscando la creación y la improvisación por parte del estudiante.

La evolución del desarrollo de la percepción musical consciente, se logró a través de la construcción de representaciones enactivas, icónicas y simbólicas; además, por el proceso de andamiaje diseñado para la aplicación del método.

1.8 CONCLUSIONES

1. En el presente estudio se concluyó que la aplicación del método Brainin, favorece el desarrollo de la percepción musical consciente, ya que plantea mecanismos claros y eficaces para lograr oír, entender y reproducir diferentes estímulos sonoros que hacen parte de la estructura melódico-rítmica de la música occidental, logrando enriquecer el bagaje musical de los estudiantes que participaron de dicho estudio.

2. La percepción musical consciente se logró a través de la construcción paulatina de representaciones enactivas, icónicas y simbólicas según lo propuesto por Bruner.

3. Con base en la experiencia en el trabajo de la asignatura teoría musical enfocada a niños entre 7 y 10 años, se pudo observar avances importantes en el proceso de

¹¹ BRUNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza. 1984. pg 19.

¹²BAQUERO, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar.. Buenos Aires: Aique. 1999. Pg. 147.

¹³ BAQUERO, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar.. Buenos Aires: Aique. 1999. p. 147.

formación musical mediante la aplicación del método seleccionado “Desarrollo del intelecto musical” creado por Valeri Brainin. Evidenciados desde el enfoque teórico, práctico y de desarrollo de la percepción y discriminación auditiva, mostrando superioridad en el nivel alcanzado con respecto a otros grupos de similares características con procesos metodológicos diferentes, pero que se han venido aplicando durante varios años en nuestro programa Curso Básico de Música.

2. ANEXOS

Cuadro 1 “Antecedentes”

PERIODOS	AUTOR	MÉTODO	OBJETIVO GENERAL	RITMO	OÍDO	CANTO	TEORÍA	INSTRUMENTAL
siglo XIX		solfeo	Practica mecánica y repetitiva				Desvinculada a Toda vivencia	
Siglo XX			Conocimiento previo de las Características del desarrollo Sus intereses y capacidades					
1930 – 1940 métodos precursores		*Tonic sol – fa *Maurice Chavis	Necesidad de introducir cambios esenciales en la educación musical	Sílabas rítmicas ta, ta-te, tafa-tefe.		Uso de la Fonomimia		
1940 – 1950 métodos activos	E. Jacques Dalcroze (1865-1978)	Euritmia o Ritmica Dalcroze	Realizar antes de comprender	Movimiento corporal acoplado al ritmo	Se apoya en la escucha atenta de la música	Experimentar con la voz previo a la teoría	Posterior a toda experimentación musical	Experimentar con instrumentos previo a la teoría
	Edgar Willems (1890-1978)	Método Willems	Desarrollo psíquico y social del individuo. Desarrollo intelectual.	Instinto rítmico natural	Fomento de la audición	desarrollo del oído musical y del sentido, rítmico que prepara la práctica del solfeo	Posterior a la práctica vocal e instrumental	

1950 – 1960 Métodos instrumentales	Zoltán Kodaly (1882-1967)	Método Kodaly	Conocimiento del folclore por medio del canto y conjuntos vocales	Solfeo rítmico y silábico	Entrenamiento sistemático del oído, la mente y la sensibilidad	Solfeo relativo	Lectura y escritura por medio de la fonomimia	
	Carl Orff (1895-1982)	Método Orff	Unión entre lenguaje, música y danza	El ritmo la base del aprendizaje musical		Melodía tratado por medio del lenguaje	Posterior a toda expresión práctica	Empleo de instrumentos de técnica fácil creados por el autor
	Suzuky (1898-1998)	Método Suzuky	Enseñanza musical que parte del instrumento y la entonación	Por medio del instrumento	Por medio del instrumento	Por medio del instrumento	Posterior al desarrollo de la habilidad musical instrumental	Elemento esencial en el desarrollo del método
1979 – 1980 Métodos creativos	G. Self, B. Dennis, J. Paynter, M. Schafer	llamada "generación de los compositores"	Música contemporánea y su uso en el aula. Creatividad	* el profesor comparte el ejercicio de la creatividad con sus alumnos, es el aporte de la llamada "generación de los compositores" *se escriben obras didácticas y se graba todo tipo de sonidos y ruidos destinados a la enseñanza musical				
1980 – 1990 Período de transición			Formación musical amplia. Perfil multicultural.	*Continúa el interés por la música contemporánea en el aula, pero al mismo tiempo el campo Educativo - Musical recibe el influjo de numerosas tendencias: la Tecnología Musical y Educativa, la Ecología, los Movimientos Alternativos en el Arte, la Nueva Corporalidad, la Musicoterapia, las Técnicas Grupales, etc. *dar a los alumnos una formación amplia que, sin descuidar la propia identidad, permita integrar otras músicas, otras culturas.				
1990 Nuevos paradignas			Modelos con opciones no excluyentes. Producción colectiva y espontánea					

1993	Valeri Brainin (1948...)	Desarrollo del intelecto musical	desarrollo de la percepción auditiva a través del razonamiento musical. Desarrollo de un público consciente	Fórmulas melódico rítmicas estructuradas. Desarrollo de la percepción rítmica fina orientada en primer término a una rítmica de acentos no temporizada	Es el centro de la formación. Todo se escucha, memoriza, relaciona, entiende y reproduce por medio de la percepción. Desarrollo del oído musical oído musical absoluto, pseudoabsoluto y relativo: melódico, armónico y polifónico.	Canciones infantiles y fragmentos de música clásica relacionadas con los grados relativos	Teoría que se puede escuchar. Temas introducidos a medida que lo requiere la práctica	Todo aplicado al instrumento (inicialmente tomando el piano como herramienta)
------	--------------------------	----------------------------------	---	--	---	---	---	---

Cuadro 2 “Proceso para incluir un nuevo elemento”

PROCESO PARA INCLUIR UN NUEVO ELEMENTO		
RITMO	OIDO RELATIVO	ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL
<p>DICTADO RITMICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. descubrir cuantos células rítmicas hay 2. indicar el acento sin cantar 3. identificar si fueron iguales o diferentes 4. cantar y atrapar solo las células rítmicas indicadas 5. cantar cada niño una célula hasta completar la frase 	<p>MEMORIZACIÓN DE CANCIONES NUEVAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entonación con texto mostrando los pisos en el diagrama 2. Entonación con texto mostrando el gesto manual correspondiente 3. Entonando el nombre de los pisos y mostrando en el diagrama 4. Entonando el nombre de los pisos y el gesto manual correspondiente 5. Interpretado en el piano <p>MELODÍAS DE REFERENCIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se debe tener muy claro que canción comienza con que piso, ya que al niño escuchar una nota, canta la canción completa que corresponde 2. Se toca la melodía completa y el niño identifica solo la nota en que comienza. Con ojo cerrados mientras escuchan toda la canción realizan el gesto correspondiente a esta nota, al abrirlos, todos comprueban si esta correcto. 3. Se toca solo la nota inicial, se canta toda la canción pero con la sílaba “ta”, se identifica donde comienza, para ser mostrada completa en el diagrama al cantarla nuevamente. Inicialmente grupal, luego individualmente. 4. Al tocar una sola nota, el niño canta la melodía correspondiente mentalmente, para mostrar la nota inicial con las manos. <p>MINI DICTADOS MELÓDICOS (trabajo con cadencias)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se canta la primera cadencia SO – SO – YO 	<p>MEMORIZACIÓN DE NOTAS EN EL PIANO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mostrarla en el endecagrama 2. escucharla 3. ubicarla en el piano 4. llamarla por su nombre.

	<p>Luego que la canten bien se cambia una de las notas (la primera o la segunda, nunca la tercera), se canta la melodía resultante con la sílaba “ta”, para asegurar que todos escucharon el cambio, luego se pregunta cual nota cambió, cantando nuevamente.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Se canta varias veces hasta que canten correctamente la nota nueva, se canta esta sola y se hace referencia con la canción que comienza con este grado para saber que nota es.3. Al principio solo se cambia la segunda nota, luego solo la primera, y más tarde sin advertir se realizan diferentes combinaciones. Estas combinaciones pueden ser: RA – RA – YO RA – SO – YO RA – TI – YO SO – RA – YO TI – RA – YO	
--	--	--

3. BIBLIOGRAFIA

BACHMANN, Marie-Laure. La rítmica Jaques-Dalcroze. Madrid : Pirámide. 1998
Citado por SEMPERE, Núri y GÓMEZ Ignasi. La educación del oído en la enseñanza musical. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

BAQUERO, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar.. Buenos Aires: Aique. 1999.

BRAININ, Valeri. Sistema de Razonamiento Musical. Rusia. [online] 2.005
Disponible en:<www.brainin.org>

BRUNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza. 1984.

CALVO-MANZANO RUIZ, Antonio. Acústica Físico Musical. Madrid: Real Musical. 2000.

CARACTERÍSTICAS DE las actividades musicales en educación infantil. Filomusica. Revista mensual de publicación en internet N°49. [online]. D.L.MA-184-2.000 .ISSN 1579-0464. Disponible en: <www.filomusica.com>

CASAÑ DOLZ, Maria José y LATORRE LATORRE, Angel. Optimización de los procesos cognitivos en el aula de música: Atención, percepción y memoria. [online] Argentina. 2004.. Disponible en : [http:// www.argenpress.info/nota.asp?num=009347](http://www.argenpress.info/nota.asp?num=009347)

CHEVAIS, Maurice. Éducation musicale de l'enfance. Tomo I: L'enfant et la musique; tomo II: L'art d'enseigner; tomo III: Méthode active et directe. París: Alphonse Leduc, 1937.

DIERSEN, Mara. Neurobiología de la experiencia musical. La música y la mente humana.[online]. Argentina. Disponible en: [http:// www.argenpress.info/nota.asp?num=009347](http://www.argenpress.info/nota.asp?num=009347) . Publicado el 14/132004.

GARMENDIA, Emma. Educación audioperceptiva. Buenos Aires. Ricordi, 1.981.

GUTIERREZ, Ángeles. << LA LOGSE >>: Guía didáctica para la aplicación de los estudios musicales. Madrid: Real Musical, 1.992.

GURLENKIAN, Jorge A. La percepción auditiva. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

GOLDTEIN E, Bruce. Mecanismos básicos de la audición, citado por LAFARGA MARQUEZ, Manuel. Formación vocal y auditiva. Escuela universitaria formación del profesorado “Ausias March”. (módulo 9109-10 a/b).

HEMSY DE GAINZA, Violeta. La educación musical en el siglo XX. . Rev. music. chil.. [online]. ene. 2004, vol.58, no.201 [citado 22 Agosto 2006], p.74-81. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-27902004020100004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0716-2790.

HEMSY DE GAINZA, Violeta. La iniciación musical del niño. Buenos Aires : RICORDI. 1964. Bibl. Esp. N° 11. Cap. XX.

HEMSY DE GAINZA, Violeta. La iniciación musical del niño. Buenos Aires : RICORDI. 1964.

HEMSY DE GAINZA, Violeta. Pedagogía Musical, dos décadas de pensamiento y acción educativa. Buenos aires: Lumen. 2002.

JORQUERA JARAMILLO, Maria Cecilia. Métodos históricos o activos en educación musical. Revista musical Leeme [online]. N° 14 Noviembre 2004. [citado marzo 8 de 2007]. Disponible en: <<http://musica.rediris.es/leeme/>>

KRASUTSKAYA, Alena. Capacitación sobre la aplicación del metodo Briainin. Bogotá: 2005 y 2006.

LAFARGA MARQUEZ, Manuel. Formació vocal y auditiva. Escuela universitaria formación de profesorado. “ausias march” 2000.

LUCATO, Marco. El método Kodaly y la formación del profesorado de música. Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación. n° 7. [online]. Mayo 2001. [citado marzo 8 2007]. Disponible en: <<http://musica.rediris.es/leeme/>>

REGELSKI, Thomas A. Principios y problemas de la educación musical. Mexico : Diana, 1980.

SEMPERE, Núri y GÓMEZ Ignasi. La educación del oído en la enseñanza musical. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

WILLEMS, Edgar. Educación musical. Buenos Aires: Ricordi, 1966

WILLEMS, Edgar. Las bases psicológicas de la educación musical. Paris : EUDBA. 1963

WILLEMS, Edgar. Las bases psicológicas de la educación musical. Buenos Aires : EUDEBA. 1961. Citado por. SEMPERE, Núri y GÓMEZ Ignasi. La educación del

oído en la enseñanza musical. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN. DOCENCIA**

INFORMACION GENERAL DE INVESTIGACIÓN

Título	<i>DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN MUSICAL CONSCIENTE, APLICANDO EL MÉTODO BRAININ, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 AÑOS INSCRITOS EN EL PROGRAMA CURSO BÁSICO DE MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS</i>
Investigador Principal	<i>LUZ HELENA ARISTIZABAL VILLEGAS</i>
Nombre del grupo de investigación	<i>PEDAGOGÍA</i>
Clasificación del Grupo en Conciencias	CATEGORÍA C
Línea de Investigación	<i>ALTERNATIVAS PEDAGÓGICAS</i>
Área de Conocimiento	<i>EDUCACIÓN MUSICAL</i>
Fechas de Iniciación	<i>FEBRERO 15 DE 2006</i>
Fecha de Finalización	<i>NOVIEMBRE 29 DE 2006</i>
Lugar de ejecución del Proyecto	<i>PROGRAMA CURSO BÁSICO DE MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS. PALACIO DE BELLAS ARTES.</i>
Tipo de Proyecto	<i>ESTUDIO DE TIPO CUASI-EXPERIMENTAL</i>

RESUMEN EJECUTIVO

OBJETIVOS:

Objetivo General

Desarrollar la percepción musical consciente en niños y niñas de 7 años, pertenecientes al grupo de Teoría Musical de Primer Año, inscritos al Programa Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas.

Objetivos Específicos

Evaluar la percepción musical consciente, desde el ritmo, oído relativo y la orientación espacio-musical; de los niños y niñas inscritos en el Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas, antes de iniciar el curso de Teoría Musical Primer Año

Aplicar el método de enseñanza musical BRAININ, como medio para desarrollar la percepción musical consciente a partir del ritmo, oído relativo y la orientación espacio-musical en niños y niñas de siete (7) años pertenecientes al curso de Teoría Musical Primer Año.

Evaluar el desarrollo de la percepción musical consciente, del ritmo, oído relativo y la orientación espacio-musical, al finalizar el año, de los niños y niñas que participen en el programa de intervención, de la aplicación el Método BRAININ.

METODOLOGIA:

Variables

Independiente. Programa para el desarrollo de la percepción musical consciente, a través de la teoría musical, utilizando el método BRAININ en un programa que incluyó actividades para desarrollar el ritmo, el oído relativo, y orientación espacio-musical, que se aplicó a un grupo de 10 niños de 7 años, inscritos al Curso Básico de Música de la Universidad de Caldas, los cuales recibieron una sesión semanal de 60 minutos dentro del curso de teoría musical.

Dependientes

Percepción musical consciente: Es un proceso mediante el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta la información sensorial para crear una imagen significativa del mundo. La percepción musical se refiere específicamente a la recepción de estímulos sonoros musicales por medio del oído, la selección y clasificación de estos estímulos y posteriormente la interpretación del mensaje sonoro recibido. El desarrollo de la Percepción musical consciente lo que busca es, *oír, entender y reproducir* los estímulos sonoros musicales recibidos.

Las variables que se observaron durante el proceso de aplicación del método se refieren al nivel de percepción desarrollado por medio del RITMO, ORIENTACION ESPACIO-MUSICAL Y OÍDO RELATIVO.

CATEGORÍA	VARIABLES	INDICADORES	VALORES
Percepción musical consciente	Ritmo	Nº de células rítmicas que identifica	Proporciones y promedios
		Nº de células rítmicas que atrapa	Proporciones y promedios
		Nº de aciertos al identificar células rítmicas iguales y diferentes	Proporciones y promedios
		Nº de células rítmicas seleccionados que canta y atrapa	Proporciones y promedios
		Nº de células rítmicas que grafica correctamente	Proporciones y promedios
	Oído relativo	Nº de aciertos al identificar canción	Proporciones y promedios
		Nº de canciones que canta	Proporciones y promedios
		Nº de canciones a las que indica movimiento en el diagrama	Proporciones y promedios
		Nº de cambios que identifica en la melodía	Proporciones y promedios
		Nº de cambios que indica en la melodía	Proporciones y promedios
		Nº de canciones que interpreta en el piano	Proporciones y promedios

		Nº de aciertos al indicar el primer grado de una canción	Proporciones y promedios
		Nº de canciones que canta y gesticula	Proporciones y promedios
		Nº de aciertos al escuchar un grado e indicarlo	Proporciones y promedios
	Orientación espacio-musical	Nº de notas que al escuchar identifica correctamente en el piano	Proporciones y promedios
		Nº de notas que identificadas auditivamente las representa correctamente en el endecagrama	Proporciones y promedios

Población y Muestra

La población involucrada en la presente investigación, fueron los niños y niñas inscritos al Programa Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas, con edades que oscilan entre los siete (7) y los diez (10) años de edad. Estos niños inician su formación dentro del grupo teoría musical. La muestra estuvo constituida por 10 niños con siete años cumplidos.

El tiempo de la intervención comprendió dos periodos académicos de 20 semanas cada uno, según el calendario del año 2006.

Procedimiento

Evaluación Inicial: El proceso de aplicación del método, se inició con la evaluación de las categorías, RÍTMO, OIDO RELATIVO y ORIENTACIÓN ESPACI-MUSICAL, con el fin de analizar el nivel de desarrollo de la percepción musical consciente que poseen los niños al iniciar el curso. Se aplicaron ejercicios específicos para cada categoría en una sesión individual para cada uno de los niños.

Intervención: La intervención se inició con la aplicación del método “Desarrollo del razonamiento musical”; que se basa en la narración de un cuento, donde los personajes representan un elemento musical con una función específica dentro de todo el contexto de la historia. Se realizan actividades de cada uno de los componentes: ritmo, oído relativo y orientación espacio-musical en las sesiones, presentando cada elemento nuevo, confrontado y relacionado con los otros elementos anteriores.

Este proceso se desarrollo mediante una sesión semanal de 60 minutos, donde los padres asistieron y participaron activamente del proceso con sus hijos. En total se realizaron 25 sesiones durante los 2 periodos académicos proyectados para el año 2006.

Evaluación final: Al finalizar el período académico, se aplicó la misma prueba inicial con el fin de analizar los alcances que los niños lograron con la ayuda del método aplicado. Todo este proceso se complementó con cuatro (4) evaluaciones intermedias que se realizaron en diferentes momentos de la intervención, anotando los resultados individualmente, en las tablas valorativas de análisis que se diligenciaron para cada uno de los estudiantes.

PLAN DE ANÁLISIS

Las variables OIDO RELATIVO, RITMO y ORIENTACIÓN ESPACIO-MUSICA, son variables de tipo cuantitativo de razón y se midieron con el promedio del número de aciertos obtenidos en cada uno de los indicadores.

El comportamiento de cada una de las variables en el total de la muestra se calculó por el promedio, la desviación estándar y la varianza. Con el fin de establecer si habían diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de las variables en las diferentes pruebas, por medio de la prueba T. La interpretación se realizó teniendo como base un valor de p (igual o inferior) a 0.05

Se realizó análisis descriptivo de los resultados obtenidos. Con el fin de comparar si habían diferencias estadísticamente significativas mediante el programa statgraphics plus 4.0.

Descripción de resultados por variables: Dado que la intervención tuvo diferentes fases de complejidad (en oído relativo 3; ritmo 2; y en orientación espacio musical 2) según el número de elementos incluidos. Los instrumentos aplicados incluyeron indicadores según estos niveles de complejidad. En el siguiente cuadro se especifican los elementos incluidos en cada fase de complejidad para cada una de las variables.

Cuadro 1: Variables y fases de complejidad.

	FASE 1	FASE 2	FASE 3
OIDO RELATIVO	<ul style="list-style-type: none"> Grados: YO, SO y RA Número de canciones:4 	<ul style="list-style-type: none"> Grados: YO, SO, RA, TI y LE. Número de canciones: 9 Trabajo con canciones de referencia 	<ul style="list-style-type: none"> Grados: YO, SO, RA, TI y LE. Número de canciones: 9 Trabajo con canciones de referencia. Cadencias con pisos trabajados
RITMO	<ul style="list-style-type: none"> Dragones anacrúzicos cortos: 3 	<ul style="list-style-type: none"> Dragones anacrúzicos cortos: 4 Dragones anacrúzicos largos: 5 	
ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> Notas con alturas absolutas: 2 	<ul style="list-style-type: none"> Notas con alturas absolutas: 6 Direccionalidad ascendente y descendente de un tono a partir de cada una de las 6 notas. 	

En la variable oído relativo (OR) según el cuadro 2, se observan los cambios en los valores promedio entre las pruebas. La mayor diferencia (64) se observa entre la prueba OR1 (pre-test) y OR2. (Primera medición intermedia.). En la prueba 3 y siguientes se observa disminución en los valores promedio obtenidos; lo cual puede atribuirse al mayor nivel de complejidad a medida que se realizaba la intervención.

Con respecto a la variable RITMO (R) (cuadro 2), se observa una duplicación de los valores entre las pruebas 1 y 2; se evidencia un descenso en la prueba 3, donde se inicia

la fase 2 de complejidad; aumentando nuevamente hasta la prueba 6, con una diferencia de 51 entre esta y la prueba 1

La variable ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL (OEM) (cuadro 2), muestra un incremento importante en la prueba 2 (88.4), con variaciones en los promedios siguiente; finalizando en la última prueba con una diferencia de 77 entre la prueba 1 y 6.

De acuerdo a los valores p obtenidos, se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas en la variable OR entre las pruebas 1-2, 3-4, 5-6, 1-6; en la variable R entre las pruebas 1-2, 2-3, 1-6; y en la variable OEM entre las pruebas 1-2, 2-3, 1-6.

Antes de calcular las pruebas T, se realizó un análisis acerca de las distribuciones de los datos en cada variable, se encontró que algunas no tienen distribución normal, en estas se estableció el valor de la mediana. Dado que la mediana estuvo muy cerca del promedio, se utilizó este para la realización de la prueba T. Se excluyó de este análisis la prueba OR2 que tiene valores que se alejan.

Cuadro 2. Valores promedio, desviación estándar, varianza, resultados de la prueba T y valor de p de las variables oído relativo (OR), ritmo (R) y orientación espacio musical (OEM).

	Nº	\bar{X}	S	S^2	T	P
OR1	10	26,0	9,6	93,3	-10,1334	7,28079E-9 *
OR2	10	90,0	17,4	305,5	1,0197	0,321381
OR3	10	83,9	6,4	41,4	2,42243	0,026191 *
OR4	10	75,9	8,2	67,5	-1,66596	0,114039
OR5	9	83,1	10,4	109,3	2,63415	0,018043 *
OR6	9	55,5	29,6	877,7	-2,99113	0,00820868 *
OR1						
R1	10	46,0	16,4	271,1	-8,35212	1,31992E7 *
R2	10	96,0	6,7	45,5	2,40073	0,0273856 *
R3	10	85,9	6,4	41,8	-1,39767	0,1792
R4	10	90,8	9,0	82,4		

					-0,185074	0,855361
R5	9	91,6	10,5	111,9	-1,46668	0,161842
R6	9	97,7	6,6	44,4	-8,78776	9,93212E8 *
R1						
OEM1	10	3,5	3,3	11,3	-25,755	0,0 *
OEM2	10	91,9	10,3	106,6	2,32191	0,0321673 *
OEM3	10	78,0	16,0	256,6	0,23094	0,819966
OEM4	10	76,0	22,2	493,3	-0,747242	0,465129
OEM5	9	82,2	11,9	141,6	0,186783	0,854178
OEM6	9	81,1	13,1	173,6	-18,0342	1,61182E12 *
OEM1						

- Existen diferencias estadísticamente significativas entre las pruebas indicadas con (*).

Descripción de resultados por indicadores (ver cuadro 3)

En el indicador Identifica Canción (IC), entre las pruebas 1 y 2 se observa un incremento de 40 en sus promedios, los siguientes promedios presentan oscilaciones en sus valores entre 3.2 y 17.5 hasta la prueba 5. La prueba 6 desciende 41.7, pero se mantiene 15.5 por encima de los valores de la prueba 1.

El indicador Canta Canción (CC), fue aplicado en las pruebas 1, 2 y 6; iniciando con un valor del 100, variando muy poco los promedios en las pruebas siguientes lo que muestra, que este indicador no es significativo para el actual estudio o las actividades realizadas no fueron adecuadas para medir correctamente el indicador

El indicador Indica Movimiento en Diagrama (IMD), fue aplicado en las diferentes pruebas de la intervención, presentando un valor de 0 en la prueba 1, en las pruebas 2, 3 y 6, el valor obtenido fue del 100; las pruebas 4 y 5 que se realizaron en la tercera etapa, abarcaron las actividades mas extensas y de nivel mas alto, por lo tanto se evidencia un descenso en los niveles de aciertos.

El indicador Identifica Cambio en Melodía (ICM), fue aplicado en las pruebas 1, 5 y 6; presentando valores similares de 100 en las pruebas 1 y 6, con un descenso en el promedio de la prueba ICM5, lo que muestra, que este indicador no es significativo para el actual estudio o las actividades realizadas no fueron adecuadas para medir correctamente el indicador.

El indicador Indica Cambio en Melodía INCM, muestra un aumento progresivo en los promedios hasta alcanzar el mayor número de aciertos posible en las prueba 6. Los valores en las pruebas 5 y 6 se atribuyen a la experiencia adquirida en el transcurso de la intervención.

En el indicador Interpreta en el piano Canción IPC, se inició su aplicación a partir de la prueba 2 ya que era necesario el manejo de algunos elementos básicos para su medición. Este indicador presenta valores muy altos inicialmente, que se atribuyen a la experiencia adquirida en las 7 primeras sesiones de la intervención y un descenso en la prueba 4, donde se inició la fase dos de la variable OR.

El indicador Indica Primer Grado de Canción INPGC, se aplicó a partir de la prueba 3, ya que solo en este momento se tenían los elementos necesarios para su desarrollo. Los promedios inician con un valor alto, descendiendo al inicio de la aplicación de la segunda fase de complejidad (prueba 4)

El indicador Canta y Gesticula Canción completa CGCC se aplicó a partir de la prueba 3, sin embargo, corresponde a la segunda etapa del indicador CC, mostrando un incremento en los promedios y, nuevamente un descenso en la prueba 4 como los indicadores IPC e INPGC.

EL indicador Escucha grado y lo indica EGIN, fue aplicado a partir de la prueba 3, mostrando un incremento progresivo en los promedios, con una diferencias de 12.1 entre la pruebas 3 y 6.

El indicador identifica número de dragones IND, muestra un incremento del 60 entre las pruebas 1 y 2; descendiendo en la prueba 3, donde se inicia la fase 2 de dificultad; aumentando paulatinamente hasta la última prueba que alcanza nuevamente el mayor número de aciertos posibles en este indicador; presentando un contraste de 60 entre las pruebas 1 y 6.

El indicador atrapa dragones AD, inicia con un promedio alto de efectividad, sin embargo, paulatinamente se incrementan estos valores hasta alcanzar el máximo nivel de aciertos posibles, con un leve descenso en la prueba 3, donde se inicia la segunda fase de dificultad.

El indicador clasifica iguales y diferentes CID, muestra un rápido ascenso entre la prueba 1 y 2, ya que los elementos evaluados hasta este momento eran muy reducidos. En las siguientes pruebas los valores se mantienen con una variación máxima de 7.4, sin mostrar avances significativos; sin embargo, hay un incremento en el promedio de 88.8 entre las pruebas 1 y 6.

En el indicador atrapa solo los indicadores ASI, se presentan valores muy altos desde la primera prueba, sin mostrar variaciones significativas en el proceso; por lo tanto, este indicador no es relevante a la hora de medir el avance en el desarrollo de la percepción musical consciente en los niños involucrados.

El indicador grafica correctamente GC, muestra un incremento significativo entre las pruebas 1 y 2. Al iniciarse la segunda fase (prueba 3), se muestra un descenso de 24.3 en el promedio, incrementándose paulatinamente hasta alcanzar el máximo número de aciertos en la última prueba, con una diferencia de 100 entre la prueba 1 y 6.

El indicador indica en el piano INP, muestra un incremento de 87.5 entre las pruebas 1 y 2, presentando un descenso de 15.5 en la prueba 3, donde se duplican los elementos evaluados. Los demás promedios oscilan en un máximo de 10 incluso al iniciarse la segunda fase de complejidad. Las pruebas 1 y 6 presentan un contraste en los promedios de 71.8

El promedio en el indicador representa en el endecagrama RE se incrementa rápidamente entre las pruebas 1 y 2, ya que los elementos incluidos se clasifican por oposición binaria, sin embargo, a medida que se incluyen elementos nuevos (pruebas 3, 4, 5 y 6) los promedios mantienen sus valores con una variación máxima de 13.7, incluyendo las pruebas 5 y 6 donde se inicia la segunda fase de dificultad.

Según los valores p obtenidos, se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas en la variable oído relativo en los indicadores: IMD entre las pruebas 4 y 5; IPC pruebas 4 y 5; INPGC pruebas 4 y 5; CGCC pruebas 3 y 4, 4 y 5. En la variable ritmo en el indicador IND pruebas 1 y 3. En la variable orientación espacio musical, indicador INP pruebas 1 y 2, 2 y 3, 6 y 1.

Antes de calcular las pruebas T, se realizó un análisis acerca de las distribuciones de los datos en cada variable, se encontró que algunas no tienen distribución normal. Dado que la mediana estaba muy cerca del promedio, se utilizó este para la realización de la prueba T; encontrándose que los valores resultantes fueron aproximadamente normales

excepto en la variable OR: IC1, CC2, INPGC3, EGIN4; en la variable R.: AD2, CID6, ASI1; en la variable OEM: INP6, que tienen valores que se alejan.

Cuadro 3. Valores promedio, desviación estándar, varianza, resultados de la prueba T y valor de p de los indicadores trabajados.

	Nº	\bar{X}	S	S^2	T	P
IC1	10	40	51.6	2666.6	-1.89737	0.0739402
IC2	10	80	42.1	1777.7		
IC3	10	97.5	7.9	62.5	0.707508	0.488311
IC4	10	94	13.4	182.2	-0.617095	0.545349
IC5	9	97.2	8.3	69.4		
IC6	9	55.5	52.7	2777.7	2.34261	0.0324061
					-0.649276	0.524836
CC1	10	100				
CC2	10	90	31.6	1000		
CC6	9	100				
IMD1	10	100				
IMD2	10	100				
IMD3	10	100				
IMD4	10	82	6.3	40		
IMD5	9	94.4	11	121.5		
IMD6	9	100				
ICM1	10	100				
ICM5	9	88.8	10.5	111.1	-3.05954	0.00709 *
ICM6	9	100				
INCM1	10	100				
INCM5	9	64.4	24	577.7		
INCM6	9	100				
IPC2	10	100				

IPC3	10	100				
IPC4	10	78	14	217		
IPC5	9	97.7	8.3	69.4	-3.43919	0.00313084 *
INPGC3	10	90	17.4	305.5		
INPGC4	10	80	9.4	88.8	1.59223	0.128741
INPGC5	9	97.2	8.3	69.4	-4.19758	0.000604767 *
CGCC3	10	95	10.5	111.1		
CGCC4	10	74	13.4	182.2	3.87738	0.00110367
CGCC5	9	94.4	11	121.5	-3.58954	0.00225995
EGIN3	10	59	17.9	321.1	-0.329734	0.745407 *
EGIN4	10	62	22.5	506.6		
EGIN5	9	71.1	18.3	336.1	-0.960295	0.350367 *
IND1	10	40	51.6	2666.6		
IND2	10	100				
IND3	10	90	9.6	92.2		
IND4	10	91.7	11.7	137.2	-0.350687	0.729894
IND5	9	94.4	11.7	137.5	-0.510268	0.616425
IND6	9	100				
AD1	10	60	51.6	2666.6		
AD2	10	90	31.6	1000	-1.5667	0.134596
AD3	10	85.7	13.4	180.8	0.389268	0.701645
AD4	10	93.4	8.5	72.6	-1.51567	0.146966
AD5	9	98.1	5.5	30.2	-1.42947	0.170989
AD6	9	100				
CID1	10	100				
CID2	10	100				
CID3	10	84.3	14.1	201.1		
CID4	10	91.7	16.1	260.8	-1.08432	0.292535
CID5	9	88.9	18.5	345.2	0.34858	0.731684
CID6	9	88.8	33.3	1111.1	0.00349381	0.997256

ASI1	10	90	31.6	1000		
ASI3	10	90	9.6	92.2		
					-0.849048	0.407005
ASI4	10	95	15.7	249		
					0.089531	0.929706
ASI5	9	94.4	11	121.5		
ASI6	9	100				

GC1	10	100				
GC2	10	100				
GC3	10	75.7	13.5	183.5		
					-0.624631	0.540051
GC4	10	80.1	17.1	294.8		
					0.0383914	0.969823
GC5	9	79.6	29.7	885.8		
GC6	9	100				
INP1	10	7	6.7	45.5		
					-23.6448	0.0 *
INP2	10	94.5	9.5	91.3		
					2.93359	0.00887658 *
INP3	10	79	13.7	187.7		
					0.130931	0.897282
INP4	10	78	19.8	395.5		
					-1.403224	0.178547
INP5	9	88.8	12.6	161.1		
					0.96214	0.350296 *
INP6	9	78.8	28.4	811.1		
RE1	9	100				
RE2	10	87	13.3	178.8		
					1.26547	0.221838
RE3	10	77	21.1	445.5		
					-0.317999	0.754145
RE4	10	80	21	444.4		
					0.705036	0.490336
RE5	9	73.3	20	400		
					0.0	1.0
RE6	9	73.3	18.7	350		

- Existen diferencias estadísticamente significativas entre las pruebas indicadas con (*).

INTERPRETACIÓN

A raíz de no encontrar estudios con los cuales discutir la presente investigación desde los resultados, dado que es un método novedoso en Colombia e incluso en Latinoamérica, este capítulo será una interpretación con base en Jerome Bruner.

Para el desarrollo de la percepción musical consciente, a través de la aplicación del método Brainin se trabajó una adecuada audición, selección, organización, integración e interpretación de cada uno de los elementos musicales, involucrados en las variables oído relativo, ritmo y orientación espacio musical, con el fin de crear una imagen significativa del mundo sonoro. Este proceso se logró mediante la integración paulatina de elementos musicales desde lo más sencillo, realizando un análisis de sus componentes, adicionando paulatinamente las variaciones de este, e integrando un nuevo elemento después de superar todas las posibilidades; buscando siempre *oír, entender y reproducir* los estímulos sonoros musicales recibidos.

El método posee unas características específicas de aprendizaje que favorecen la construcción de representaciones, y otras características de enseñanza que favorecen el proceso de andamiaje; estructuras compatibles con los planteamientos de Bruner.

Estas características del método favorecen la creación de representaciones, por las que según Bruner, el hombre construye sus modelos mentales y la realidad. “Un sistema de representaciones, son un conjunto de reglas mediante las cuales se puede conservar aquello experimentado en diferentes acontecimientos”¹⁴ (Bruner, 1984). Bruner presenta tres tipos de representaciones, enactivas, icónicas y simbólicas. Las representaciones enactivas se refieren esencialmente a las creadas por medio de la acción o el movimiento; las icónicas, consisten en representar cosas mediante una imagen o esquema espacial independiente de la acción y, finalmente la representaciones simbólicas, consisten en representar una cosa mediante un símbolo arbitrario que en su forma guarde o no relación con lo representado.

En el método, las representaciones enactivas se presentan al momento de provocar didácticamente una reacción al sonido por medio del movimiento. Específicamente en la variable oído relativo, con el uso de la fonomimia al cantar los grados relativo; y en la variable ritmo al atrapar las células rítmicas con el fin de segmentar la información indicando la acentuación respectiva. A partir de la orientación espacio-musical, los estudiantes encontraban por medio del movimiento la distribución del registro del piano, con el fin de ubicar cada una las notas que escuchaban.

Las representaciones icónicas creadas por la aplicación del método desde la variable oído relativo, se lograron por medio del diagrama de los colores. Representación gráfica de la escala mayor, donde los colores y las formas geométricas hacen alusión a grados de importancia dentro de la tonalidad y a la direccionalidad de resolución de los grados. Además, el gráfico ayudó a los estudiantes a ubicarse dentro del teclado del piano. Respecto a la variable ritmo, esta representaciones fueron provocadas por la forma como se presentaron cada uno de los elementos, de tal forma que se relacionaran con

¹⁴ BRUNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza. 1984.

personajes que realizaban modificaciones específicas dentro de la estructura rítmica (abuelo metrónomo y hada variación). Además, la alusión a un personaje fantástico (dragón) que va cambiando paulatinamente a medida que se relaciona con diferentes elementos. En la variable orientación espacio-musical estas representaciones se crearon por medio de la alusión simbólica entre el sonido y el espacio; relacionando abajo-arriba, grave-agudo, oscuro-soleado, frío-cálido y el registro específico del sonido escuchado, con el fin de ubicarlo tanto en el piano como en el endecagrama.

Las representaciones simbólicas hacen referencia a la graficación musical convencional, siendo esta dentro del método la última forma de representación a la cual se llega. La creación de representaciones enactivas e icónicas permitió acceder a las representaciones simbólicas de la música, logrando entender claramente el significado de estas últimas. De las variables oído relativo y orientación espacio-musical se logró una ubicación clara en el endecagrama, siendo una fortaleza del método incluir la clave del sol y de fa desde un inicio sin ninguna dificultad aparente para los estudiantes. En la variable ritmo, se logró graficar las diferentes células rítmicas indicando además la acentuación de estas.

Según Bruner los tres modos de representación son reflejo de desarrollo cognitivo, pero actúan en paralelo. Es decir, una vez un modo se adquiere, uno o dos de los otros pueden seguirse utilizando. En el método, Brainin plantea la necesidad de involucrar metodología visual, kinestésica y auditiva equilibrada, ya que no se sabe cual es el canal de percepción más desarrollado en el niño, por lo tanto se plantean las diferentes formas de abordar un mismo contenido, combinando y comparando estas formas; y es aquí, donde se logra desarrollar las diferentes representaciones: enactivas, icónicas y simbólicas.

Otra de las ventajas que se encontraron en la aplicación del método Brainin para lograr el desarrollo de la percepción musical consciente, consistió en la presentación adecuada del material, haciendo uso de un apropiado *andamiaje*. Bruner presenta este término como “las conductas de los adultos destinadas a posibilitar la realización de conductas, por parte del niño, que estarían mas allá de sus capacidades individuales, consideradas de modo aislado”¹⁵ (Bruner, 1984) Este concepto es una ampliación de lo que Vygotsky presentó originalmente como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) utilizados en ciertas ocasiones como sinónimos¹⁶ (Baquero, 1999). La aplicación del método trata de crear una interacción entre el maestro (sujeto experto) y el estudiante (novato), que tiene por objeto que el novato se apropie gradualmente del saber experto. Este proceso contempla que el estudiante participe desde el comienzo en la realización de tareas que se reconocen como complejas, aunque su participación sea parcial y requiera del andamiaje que el maestro posee para resolver satisfactoriamente la actividad. Esta interacción se convierte en uno de los fundamentos que el método posee, donde todos los estudiantes están en capacidad de realizar cada una de las actividades que se plantean, resultando sencillas gracias a la intervención del maestro.

¹⁵ BRUNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza. 1984.

¹⁶ BAQUERO, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar.. Buenos Aires: Aique. 1999.

Se ha señalado que el formato de andamiaje debe poseer las siguientes características¹⁷ (Baquero, 1999):

- d) *Ajustable* el nivel de complejidad de la tarea con respecto al nivel de competencia del estudiante.; para lo cual se plantearon grados de dificultad en los diferentes indicadores para cada una de las variables.
- e) *Temporal*, variando las actividades progresivamente para no tornarlas crónicas y perder la autonomía que se busca en el desempeño de las actividades.
- f) *Audible y visible* (que en Bruner se asimila como autonomía), dando autonomía gradual en la realización de las diferentes actividades, con mayor participación según el nivel competencia adquirida; buscando la creación y la improvisación por parte del estudiante.

La evolución del desarrollo de la percepción musical consciente, se logró a través de la construcción de representaciones enactivas, icónicas y simbólicas; además, por el proceso de andamiaje diseñado para la aplicación del método.

Palabras claves:

Percepción musical consciente
Desarrollo del intelecto musical
Valeri Brainin
Oído relativo
Ritmo
Orientación espacio musical

Principales Resultados académicos derivados del proyecto:

1. En el presente estudio se concluyó que la aplicación del método Brainin, favorece el desarrollo de la percepción musical consciente, ya que plantea mecanismos claros y eficaces para lograr oír, entender y reproducir diferentes estímulos sonoros que hacen parte de la estructura melódico-rítmica de la música occidental, logrando enriquecer el bagaje musical de los estudiantes que participaron de dicho estudio.
2. La percepción musical consciente se logró a través de la construcción paulatina de representaciones enactivas, icónicas y simbólicas según lo propuesto por Bruner, mediante los procesos planteados por Brainin para desarrollar “El intelecto musical”
3. Con base en la experiencia en el trabajo de la asignatura teoría musical enfocada a niños entre 7 y 10 años, se pudo observar avances importantes en el proceso de formación musical mediante la aplicación del método seleccionado “Desarrollo del intelecto musical” creado por Valeri Brainin. Evidenciados desde el enfoque teórico, práctico y de desarrollo de la percepción y discriminación auditiva, mostrando

¹⁷ BAQUERO, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar.. Buenos Aires: Aique. 1999.

superioridad en el nivel alcanzado con respecto a otros grupos de similares características con procesos metodológicos diferentes, pero que se han venido aplicando durante varios años en nuestro programa Curso Básico de Música.

Ponencia: *DESARROLLO DE LA PERCEPCIÒN MUSICAL CONSCIENTE:
UNA MIRADA CRÌTICA A LA FORMACIÒN MUSICAL EN LOS NIÑOS*

Publicaciones: *Memorias del Simposio "Educación y pensamiento crítico" Noviembre de 2006*

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
(RAE)**

Título	<i>DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN MUSICAL CONSCIENTE, APLICANDO EL MÉTODO BRAININ, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 7 AÑOS INSCRITOS EN EL PROGRAMA CURSO BÁSICO DE MÚSICA DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS</i>
Autora:	<i>LUZ HELENA ARISTIZABAL VILLEGAS</i>
Publicación:	<i>Ponencia “DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN MUSICAL CONSCIENTE: UNA MIRADA CRÍTICA A LA FORMACIÓN MUSICAL EN LOS NIÑOS. Memorias del Simposio “Educación y pensamiento crítico” Noviembre de 2006.</i>
Lugar:	<i>Universidad de Manizales</i>
Año:	2006
Páginas:	19
Anexos:	sin anexos

PALABRAS CLAVES:

Percepción musical consciente
Desarrollo del intelecto musical
Valeri Brainin
Oído relativo
Ritmo
Orientación espacio musical

DESCRIPCIÓN:

Estudio de tipo cuasi-experimental, que buscó desarrollar la percepción musical consciente en niños y niñas de 7 años, pertenecientes al grupo de Teoría Musical de Primer Año, inscritos al Programa Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas, mediante la aplicación del método “Desarrollo del intelecto musical” creado por Valeri Brainin.

FUENTES:

Primarias:

Diez (10) niños y niñas de 7 años, pertenecientes al grupo de Teoría Musical de primer año, inscritos al Programa Curso Básico en Música de la Universidad de Caldas

Secundarias

BRAININ, Valeri. “Seminario Taller: Desarrollo del razonamiento Musical – Método Brainin”. Abril, Tunja. 2005

BRAININ, Valeri. Sistema de Razonamiento Musical. Rusia. [online] 2.005
Disponible en: <www.brainin.org>

KRASUTSKAYA, Alena. Capacitación sobre la aplicación del metodo Briainin.
Bogotá: 2005 y 2006.

BRUNER, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Madrid: Alianza. 1984.

BACHMANN, Marie-Laure. La rítmica Jaques-Dalcroze. Madrid : Pirámide. 1998
Citado por SEMPERE, Núri y GÓMEZ Ignasi. La educación del oído en la enseñanza
musical. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal.
Madrid : ICCE. 2001.

BAQUERO, Ricardo. Vigotsky y el aprendizaje escolar.. Buenos Aires: Aique. 1999.

DIERSSEN, Mara. Neurobiología de la experiencia musical. La música y la mente
humana.[online]. Argentina. Disponible en: [http://
www.argenpress.info/nota.asp?num=009347](http://www.argenpress.info/nota.asp?num=009347) . Publicado el 14/132004.

CALVO-MANZANO RUIZ, Antonio. Acústica Físico Musical. Madrid: Real Musical.
2000.

CARACTERÍSTICAS DE las actividades musicales en educación infantil. Filomusica.
Revista mensual de publicación en internet N°49. [online]. D.L.MA-184-2.000 .ISSN
1579-0464. Disponible en: <www.filomusica.com>

CASAÑ DOLZ, Maria José y LATORRE LATORRE, Angel. Optimización de los
procesos cognitivos en el aula de música: Atención, percepción y memoria. [online]
Argentina. 2004.. Disponible en : [http://
www.argenpress.info/nota.asp?num=009347](http://www.argenpress.info/nota.asp?num=009347)

CHEVAIS, Maurice. Éducation musicale de l'enfance. Tomo I: L'enfant et la musique;
tomo II: L'art d'enseigner; tomo III: Méthode active et directe. París: Alphonse Leduc,
1937.

GARMENDIA, Emma. Educación audioperceptiva. Buenos Aires. Ricordi, 1.981.

GUTIERREZ, Ángeles. << LA LOGSE >>: Guía didáctica para la aplicación de los
estudios musicales. Madrid: Real Musical, 1.992.

GURLENKIAN, Jorge A. La percepción auditiva. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La
percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

GOLDTEIN E, Bruce. Mecanismos básicos de la audición, citado por LAFARGA
MARQUEZ, Manuel. Formación vocal y auditiva. Escuela universitaria formación del
profesorado "Ausias March". (módulo 9109-10 a/b).

HEMSY DE GAINZA, Violeta. La educación musical en el siglo XX. . Rev. music. chil.. [online]. ene. 2004, vol.58, no.201 [citado 22 Agosto 2006], p.74-81. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-27902004020100004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0716-2790.

HEMSY DE GAINZA, Violeta. La iniciación musical del niño. Buenos Aires : RICORDI. 1964. Bibl. Esp. N° 11. Cap. XX.

HEMSY DE GAINZA, Violeta. La iniciación musical del niño. Buenos Aires : RICORDI. 1964.

HEMSY DE GAINZA, Violeta. Pedagogía Musical, dos décadas de pensamiento y acción educativa. Buenos aires: Lumen. 2002.

JORQUERA JARAMILLO, Maria Cecilia. Métodos históricos o activos en educación musical. Revista musical Leeme [online]. N° 14 Noviembre 2004. [citado marzo 8 de 2007]. Disponible en: <<http://musica.rediris.es/leeme/>>

LAFARGA MARQUEZ, Manuel. Formación vocal y auditiva. Escuela universitaria formación de profesorado. “ausias march” 2000.

LUCATO, Marco. El método Kodaly y la formación del profesorado de música. Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación. n° 7. [online]. Mayo 2001. [citado marzo 8 2007]. Disponible en: <<http://musica.rediris.es/leeme/>>

REGELSKI, Thomas A. Principios y problemas de la educación musical. Mexico : Diana, 1980.

SEMPERE, Núri y GÓMEZ Ignasi. La educación del oído en la enseñanza musical. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

WILLEMS, Edgar. Educación musical. Buenos Aires: Ricordi, 1966

WILLEMS, Edgar. Las bases psicológicas de la educación musical. Paris : EUDBA. 1963

WILLEMS, Edgar. Las bases psicológicas de la educación musical. Buenos Aires : EUDEBA. 1961. Citado por. SEMPERE, Núri y GÓMEZ Ignasi. La educación del oído en la enseñanza musical. En BUSTOS SANCHEZ, Inés. La percepción auditiva un enfoque transversal. Madrid : ICCE. 2001.

CONTENIDO:

Se inició la aplicación del método “Desarrollo del razonamiento musical”, a partir de tres variables RITMO, OIDO RELATIVO Y ORIENTACIONESPACIO MUSICAL.

Instrumentos¹⁸

Ritmo: La esencia del ritmo yace en un sistema especial de solmisación rítmica creada por el autor, donde ciertas sílabas convencionales no representan valores, sino la posición de los sonidos: tiempo fuerte, débil o más débil. El ritmo es presentado por medio de células rítmicas binarias, anacrúicas, identificadas desde palabras, versos y estructuras melódico-rítmicas que se van relacionando y comparando entre si con el fin de identificar todas sus características musicales esenciales.

Para la evaluación del alcance en la percepción desde el ritmo, se tuvo en cuenta el postulado de BRAININ donde se especifica el proceso ideal para lograr la comprensión musical necesaria de cada uno de los elementos involucrados, para llegar a un objetivo final que es el desarrollo del razonamiento musical. Por lo tanto los ejercicios concebidos para su evaluación, tuvieron en cuenta el número de células rítmicas escuchadas, indicando los tiempos fuertes y débiles, la comparación de estas con el fin de clasificar las semejantes y las diferentes, la facilidad para identificar una sola dentro del grupo y finalmente la correcta graficación de la frase rítmica presentada.

El número de aciertos de cada niño fue tenido en cuenta durante su proceso. La participación tuvo en cuenta actividades grupales e individuales en cada sesión, evaluando el nivel de certeza de cada niño.

Para evaluar el ritmo, se tuvieron en cuenta dos momentos clasificados por grados de dificultad según el número de elementos incluidos. En el primer momento se presentaron las primeras células rítmicas y se evaluaron los siguientes indicadores:

- ❖ Identifica en palabras y versos
- ❖ Indica los acentos
- ❖ Grafica

Un segundo momento, cuando ya se conocen varias células rítmicas que se combinaron entre si, donde la dificultad se incrementó al realizar dictados rítmicos más extensos, evaluando los siguientes indicadores:

- ❖ Identifica número de células rítmicas
- ❖ Indica el acento de cada una
- ❖ Clasifica iguales y diferentes
- ❖ Canta y atrapar solo las indicadas
- ❖ grafica

Oído relativo: Para la evaluación del nivel de percepción en relación a la variable Oído relativo, se clasificaron los indicadores en tres niveles de dificultad, evaluando inicialmente los siguientes:

¹⁸ ¹⁸ BRAININ, Valeri. “Seminario Taller: Desarrollo del razonamiento Musical – Método Brainin”. Abril, Tunja. 2005

¹⁸ KRASUTSKAYA, Alena. Capacitación sobre la aplicación del metodo Briainin. Bogotá: 2005 y 2006.

- ❖ Al escuchar canción completa indica que canción es
- ❖ Canta la canción completa
- ❖ Indica en el diagrama la canción identificada
- ❖ Interpreta en el piano la canción identificada

En el segundo nivel de dificultad donde se incluyeron más número de grados y más canciones se aplicaron los siguientes indicadores:

- ❖ Identifica canción escuchada
- ❖ Indica primer grado de canción
- ❖ Al escuchar grado indica que grado es

Finalmente se incluyó un tercer nivel donde se realizaron las actividades relacionadas con identificación de pequeñas cadencias melódicas donde se evaluó si cada niño:

- ❖ Identifica cadencia
- ❖ Indica en el diagrama la cadencia
- ❖ Interpreta en el piano la cadencia
- ❖ Identifica cambio en los grados
- ❖ Indica el cambio en los grados
- ❖ Interpreta en el piano nueva cadencia

Orientación espacio-musical: La primera fase se inició memorizando 6 notas, de las cuales debieron identificar de cada una:

- ❖ altura absoluta
- ❖ ubicación en el piano
- ❖ ubicación en el endecagrama.

Se evaluó cada uno de estos aspectos individualmente, anotando el número de aciertos en cada prueba con la relación que hacen entre la altura absoluta percibida y su ubicación en el piano y el endecagrama.

- ❖ Ubica en el endecagrama
- ❖ Interpreta en el piano

La segunda fase se inició evaluando la relación que hacen a partir de una de estas 6 notas, en función de la direccionalidad con notas vecinas, donde se indicó:

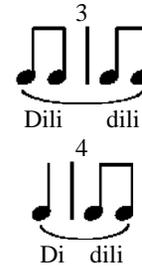
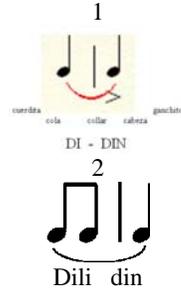
- ❖ Identifica nota inicial
- ❖ Identifica direccionalidad del movimiento

Unidad didáctica:

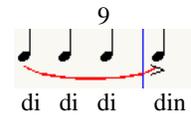
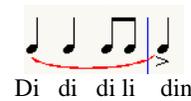
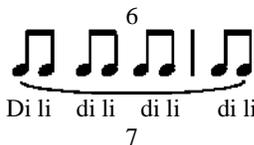
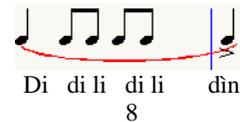
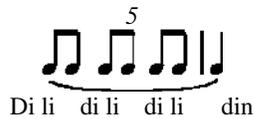
RITMO

Los elementos del ritmo se presentaron por medio de células rítmicas binarias, inicialmente anacrúcas, con figuras musicales negras y corcheas, pero enmarcadas dentro de frases musicales coherentes. Estas células rítmicas se interpretaron y analizaron por medio de un sistema de solmisación, que representan el nivel de importancia que tiene cada figura dentro del contexto rítmico, ciertas sílabas

convencionales no representan valores, sino la posición de los sonidos: tiempo fuerte, débil o más débil. La aparición de cada célula rítmica está dada por una la relación de elementos iguales y diferentes comparándose siempre con algo ya conocido. La secuencia de aparición de células de dos tiempos fue:



Luego aparecieron células rítmicas mas largas por la combinación de las cortas ya conocidas. Para el análisis de estas fué necesario identificar cuantos tiempos anteriores al acento tiene cada célula escuchada



Con cada una de estas células se realizó un proceso idéntico: identificarlo en rimas, en palabras y por último en frases musicales. A medida que aparecían cada una de las células se comparaba con las demás aprendidas:

Ejemplo de célula rítmica n° 1.

Rima:

El sol di - dín
 Salió di - dín
 La luz di - dín
 Brilló di - dín

Y el di - dín
 Dragón di - dín
 Brincó'al di - dín
 Balcón di - dín

Palabras:

Caimán di - dín
 León di - dín
 Lechón di - dín
 Ciempiés di - dín
 Halcón di - dín
 Ratón di - dín
 Castor di - dín

Frase musical:



OIDO RELATIVO

El desarrollo del oído relativo se trabajó por medio de la entonación de diferentes melodías infantiles que integran sistemáticamente diferentes grados de la escala, los cuales se identificaron y diferenciaron por medio de tres actividades diferentes que integran lo visual por medio del diagrama de escala, lo corporal por medio de un gesto manual determinado (fonomimia) y lo auditivo en la interpretación en el piano.

El maestro Brainin ofrece un modelo gráfico de las escalas musicales que refleja las relaciones de atracción y rechazo entre los grados; material didáctico que es usado con el fin de apoyar por medio de la percepción visual la ubicación de cada grado dentro de una escala determinada. El diagrama de la escala mayor corresponde a la siguiente ilustración



En el diagrama de la escala mayor aparece cada grado con un color diferente. Se observa el primer grado (color verde oscuro) en el centro, y su relación con los otros grados mostrando con triángulos diseccionados, la relación de atracción y rechazo de cada uno, además, la distancia entre estos por medio de triángulos blancos. Esta misma distribución corresponde a la ubicación en las teclas negras y blancas del piano.

Cada grado de la escala posee un nombre relativo y un sistema de indicación manual, que se va presentando por medio de canciones infantiles, agrupando el mayor número de giros melódicos a medida que aparece un nuevo grado. El orden de aparición, el nombre y los grados trabajados fueron:

NOMBRE	GRADO
YO	I
SO	V
RA	VI
TI	VII
LE	II

Igualmente las canciones nuevas se integraron por medio de un proceso específico. Al momento de manejar muy bien los grados YO (I°) – SO (V°) – RA (VI°) – TI (VII°), se inició el trabajo de oído relativo por medio de melodías de referencia ya trabajadas. Para esto se seleccionaron las melodías más cortas y claras y se eligió una que comienza por cada grado de la escala, realizando el proceso sistemático planteado por el método.

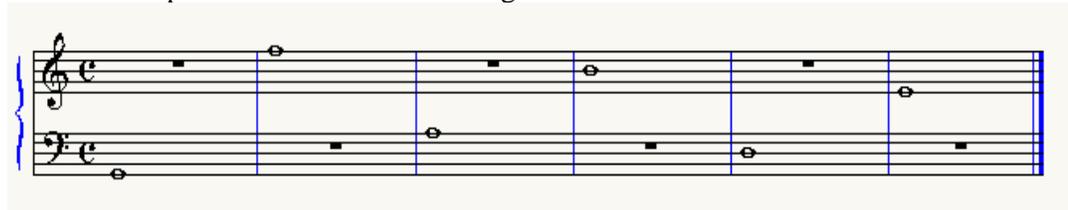
Posteriormente se iniciaron los mini dictados con el sistema relativo. Giros melódicos tipo cadencias, ya que todos terminan en Yo.

ORIENTACIÓN ESPACIO MUSICAL

Para este trabajo fue necesario que los niños usaran el tablero especial diseñado por Brainin para ubicación en el endecagrama.

Se inició indicando y comparando el registro del piano en cada una de sus octavas, con el fin de lograr una diferenciación clara entre el registro agudo y grave. Posteriormente se inició la memorización de 6 notas con alturas absolutas, que aparecieron una a una por contraste binario (grave – agudo). El ciclo ideal para presentar cada nota es: mostrarla en el endecagrama, escucharla, ubicarla en el piano y finalmente llamarla por su nombre.

El orden de aparición de las notas es el siguiente:



Luego de tener las 6 primeras notas memorizadas adecuadamente, se inició la direccionalidad del movimiento melódica a partir de cada nota, sonando y ubicando tanto en el piano como en el tablero un tono arriba o debajo de cada nota de referencia.



METODOLOGÍA:

Evaluación Inicial: El proceso de aplicación del método, se inició con la evaluación de las categorías, RÍTMO, OIDO RELATIVO y ORIENTACIÓN ESPACI-MUSICAL, con el fin de analizar el nivel de desarrollo de la percepción musical consciente que poseen los niños al iniciar el curso. Se aplicaron ejercicios específicos para cada categoría en una sesión individual para cada uno de los niños.

Intervención: La intervención se inició con la aplicación del método “Desarrollo del intelecto musical”; que se basa en la narración de un cuento, donde los personajes representan un elemento musical con una función específica dentro de todo el contexto de la historia. Se realizan actividades de cada uno de los componentes ritmo, oído relativo y orientación espacio-musical en las sesiones, presentando cada elemento nuevo, confrontado y relacionado con los otros elementos anteriores.

Este proceso se desarrollo mediante una sesión semanal de 60 minutos, donde los padres asistieron y participaron activamente del proceso con sus hijos. En total se realizaron 25 sesiones durante los 2 periodos académicos proyectados para el año 2006.

Evaluación final: Al finalizar el período académico, se aplicó la misma prueba inicial con el fin de analizar los alcances que los niños lograron con la ayuda del método aplicado. Todo este proceso se complementó con cuatro (4) evaluaciones intermedias que se realizaron en diferentes momentos de la intervención, anotando los resultados individualmente, en las tablas valorativas de análisis que se diligenciaron para cada uno de los estudiantes.

CONCLUSIONES:

1. En el presente estudio se concluyó que la aplicación del método Brainin, favorece el desarrollo de la percepción musical consciente, ya que plantea mecanismos claros y eficaces para lograr oír, entender y reproducir diferentes estímulos sonoros que hacen parte de la estructura melódico-rítmica de la música occidental, logrando enriquecer el bagaje musical de los estudiantes que participaron de dicho estudio.
2. La percepción musical consciente se logró a través de la construcción paulatina de representaciones enactivas, icónicas y simbólicas según lo propuesto por Bruner, mediante los procesos planteados por Brainin para desarrollar “El intelecto musical”
3. Con base en la experiencia en el trabajo de la asignatura teoría musical enfocada a niños entre 7 y 10 años, se pudo observar avances importantes en el proceso de formación musical mediante la aplicación del método seleccionado “Desarrollo del intelecto musical” creado por Valeri Brainin. Evidenciados desde el enfoque teórico, práctico y de desarrollo de la percepción y discriminación auditiva, mostrando superioridad en el nivel alcanzado con respecto a otros grupos de similares características con procesos metodológicos diferentes, pero que se han venido aplicando durante varios años en nuestro programa Curso Básico de Música.

