



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL

Universidad de Educadores

FACULTAD DE BELLAS ARTES
LICENCIATURA EN MÚSICA

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Los profesores abajo firmantes, constituidos como Jurado Calificador para presenciar y evaluar la sustentación del trabajo de grado titulado:

EL PIANO EN EL SINDROME DE DOWN. ESTUDIO DE CASO DE UN ESTUDIANTE CON SINDROME DE DOWN; ORIENTACIONES APLICADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

Presentado por la estudiante:

JOHN ALEXANDER OCAMPO

C.c. 1030539651

Código 2011275019

Consideramos que dicho trabajo cumple con los requisitos y condiciones necesarias para su aprobación por las siguientes razones:

- Logró conocer y estructurar el conocimiento asociado a las características del síndrome de Dawn y articularlo desde la educación musical adecuadamente.
- Su trabajo es un aporte hacia las diversas metodologías para la enseñanza y aprendizaje de personas con discapacidad.
- Logró coherencia entre los aportes conceptuales de Emilio Ruiz y Ashero en su práctica.

	NOMBRE	FIRMA	NOTA
Jurado 1 - lector	Marissa Pérez	Marissa Pérez C.	4.8
Jurado 2 - lector	María Teresa Martínez	María Teresa Martínez	4.8
Jurado 3 - asesor	Luz Dalila Rivas	Luz Dalila Rivas	4.8

Nota final: Cuatro punto Ocho (4.8)

Dado en Bogotá D.C. a los 27 días del mes de mayo de 2016.



EL PIANO EN EL SÍNDROME DE DOWN

Estudio de caso de un estudiante en condición de Síndrome de Down; orientaciones aplicadas en el proceso de enseñanza.

PRESENTADO POR:

JOHN ALEXANDER OCAMPO AVILA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN MÚSICA

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

BOGOTA, COLOMBIA MAYO DE 2016



EL PIANO EN EL SÍNDROME DE DOWN

Estudio de caso de un estudiante con Síndrome de Down; orientaciones aplicadas en el proceso de enseñanza.

PRESENTADO POR:

JOHN ALEXANDER OCAMPO AVILA

COD. 2011275019

ASESOR:

LUZ DALILA RIVAS


TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN MÚSICA

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

FACULTAD DE BELLAS ARTES


LICENCIATURA EN MUSICA

BOGOTA, COLOMBIA MAYO DE 2016

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Enseñanza de Calidad</i>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 1 de 3	


1. Información General	
Tipo de documento	TRABAJO DE GRADO
Acceso al documento	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. BIBLIOTECA FACULTAD DE BELLAS ARTES
Título del documento	EL PIANO EN EL SÍNDROME DE DOWN Estudio de caso de un estudiante en condición de Síndrome de Down; orientaciones aplicadas en el proceso de enseñanza.
Autor(es)	OCAMPO AVILA, JOHN ALEXANDER
Director	LUZ DALILA RIVAS
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2016, 100p.
Unidad Patrocinante	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. UPN
Palabras Claves	MÚSICA EN COLOR, SÍNDROME DE DOWN, MÚSICA EN EL SÍNDROME DE DOWN, EL PIANO EN EL SÍNDROME DE DOWN

2. Descripción
<p>En este Trabajo de Grado se propone mostrar las orientaciones generadas a través de una experiencia en una práctica enseñanza aprendizaje en un caso específico de Síndrome de Down, donde a través de la consulta de referentes y antecedentes puntuales, se realiza una recolección de información la cual es dispuesta dentro de los ejercicios propuestos para la clase de piano de dicho caso. Es importante aclarar que la información explorada no se basa solamente en antecedentes relacionados con el Síndrome de Down, sino basados en las necesidades que se fueron originando durante dicho proceso. A través de la exposición de características del Síndrome y llevadas a relación con las presentadas por el alumno, se realiza un trabajo de observación por medio de diversas herramientas las cuales establecen una ruta metodológica para poder brindar un adiestramiento puntual, que permita realizar un acercamiento del estudiante con el piano de una forma elocuente. Las actividades propuestas están relacionadas con el Sistema Gráfico en Color como se decide llamar al resultado de la práctica docente con este caso, con el aporte de una aclaración en la comprensión por parte del estudiante del texto musical (partituras), el cual le permite al alumno realizar una ejecución de las notas dispuestas a su condición sobre el papel y de la misma forma sobre las teclas del piano. La parte rítmica se maneja a través de la imitación. Todo el trabajo realizado se enfoca en la importancia de la posición pedagógica del docente y la visión que se debe tener con base en la intervención de los programas o currículos trabajados para poder manejarlos con estudiantes en condición de Síndrome de Down, pues son personas que tienen la capacidad de adquirir conocimientos como cualquier otra, solo que de manera diferente.</p>

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Formando al profesional</small>	FORMATO
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE
Código: FOR020GIB	Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 2 de 3

3. Fuentes
<p>American Association on Mental Retardation. (2002). <i>Portales de la comunidad - Universidad Distrital Francisco José de Caldas</i>. Recuperado el 14 de abril de 2015, de Retraso Mental: http://comunidad.udistrital.edu.co/bionanotecnologia/files/2012/06/Retraso_mental_AAMR-librodetrabajo.pdf</p> <p>Aschero, S. (2007). <i>Sergio Aschero</i>. Recuperado el 10 de 04 de 2015, de Teoría de la Numerofonía: http://sergioaschero.com.ar/descarga/numerofonia/Teoria%20de%20la%20Numerofonia%20de%20Aschero.pdf</p> <p>DANE. (2016). <i>Departamento Administrativo Nacional de Estadística</i>. Recuperado el 22 de 10 de 2014, de Marco Legal de la Discapacidad: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/marco_legal.pdf</p> <p>Down España. (2014). <i>Down España</i>. Recuperado el 23 de 11 de 2014, de El Síndrome de Down: http://www.sindromedown.net/sindrome-down/</p> <p>López, L. L. (2016). <i>Seminario de Musicoterapia Infantil</i>. Recuperado el 10 de 5 de 2016, de Rítmica, una educación para el desarrollo integral de la persona a través de la música y el movimiento.: http://www.lamusicoterapia.com/metodo-dalcroze/</p> <p>Lugo Agudelo, L. H., & Seijas, V. (2012). <i>Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación</i>. Recuperado el 14 de 7 de 2015, de La discapacidad en Colombia, una mirada global.: http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/viewFile/64/61</p> <p>NDSC. (8 de 5 de 2015). <i>National Down SYndrome Congress</i>. Recuperado el 8 de 8 de 2015, de La musicoterapia favorece el desarrollo: https://www.ndscenter.org/la-musicoterapia-favorece-el-desarrollo/</p> <p>Ruíz Rodríguez, E. (2012). <i>Fundación Iberoamericana Down 21</i>. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de Programación educativa para escolares con Síndrome de Down: http://www.down21materialdidactico.org/libroEmilioRuiz/libroemilioruiz.pdf</p> <p>Síndrome de Down. (2016). <i>Síndrome de Down</i>. Recuperado el 29 de 12 de 2015, de Características físicas del Síndrome de Down: http://www.downmx.com/caracteristicas-del-sd/</p> <p>Verdugo Alonso, M. Á. (30 de 10 de 2003). <i>Servicio de información sobre discapacidad</i>. Recuperado el 11 de 09 de 2015, de aportaciones de la definición de retraso mental (aamr, 2002) a la corriente inclusiva de las personas con discapacidad: http://sid.usal.es/idos/f8/fdo6569/verdugo.pdf</p>

4. Contenidos
<p>Los contenidos se desarrollan con la idea de Proponer material didáctico empleado en la enseñanza de la ejecución del piano, a través de la lectura musical dispuesta en un estudio de caso de un alumno con Síndrome de Down, con un punto de inicio como el reconocimiento de las características físicas y genéticas del Síndrome, además de las posibilidades de percepción a la hora de la ejecución del instrumento sin pasar por alto el aporte de la música en su desarrollo como individuo. Se evidencian metodologías y propuestas para la enseñanza y a través de dicha indagación se establece una estrategia de lectura en la que se correlacionen las figuras musicales representadas en el texto musical (partitura), a través de gráficos y colores, indicados y asignados previamente en las teclas del piano: todo esto dispuesto en un repertorio establecido de forma progresiva durante el proceso y basado en las condiciones del caso presente.</p>

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>ENCUENTRO AL DESARROLLO</small>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 3 de 3	

5. Metodología
<p>Este trabajo se circunscribe dentro del Estudio de Caso, basado en el proceso Enseñanza- Aprendizaje y trabajado desde el aula con la situación de un alumno en condición de Síndrome de Down en el programa de enseñanza del Piano aplicado a este, con la evidencia de las orientaciones dispuestas dada su condición.</p>

6. Conclusiones
<p>Es importante reconocer la diversidad de casos durante una experiencia docente. La figura del pedagogo es de vital importancia a la hora de utilizar contenidos recolectados en su formación académica y en las indagaciones respectivas, moldeando de acuerdo a la necesidad del estudiante, como en una situación de un alumno en condición Síndrome de Down.</p> <p>El Sistema Gráfico en Color, es un sistema que permitió abarcar algunos contenidos importantes dentro de este estudio de caso como lo es la lectura musical dispuesta para el estudiante, y enfatizada en la memoria visual por medio de gráficos y colores, a través de la relación entre la partitura y las teclas del piano.</p>

Elaborado por:	JOHN ALEXANDER OCAMPO AVILA
Revisado por:	<i>W30aúñkúooc.</i>

Fecha de elaboración del Resumen:	03	06	2016
--	----	----	------

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES.....	10
TABLA DE ANEXOS.....	11
TABLA DE CUADROS	12
RESUMEN	13
I. INTRODUCCIÓN	14
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
JUSTIFICACION.....	17
ANTECEDENTES	18
PREGUNTA CENTRAL.....	22
OBJETIVO GENERAL.....	22
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
MARCO REFERENCIAL	23
1. EL SÍNDROME DE DOWN Y SUS CARACTERISTICAS	24
1.1. CARACTERISTICAS Y COMPORTAMIENTO GENÉTICO EN EL SINDROME DE DOWN	25
1.1.1. TRISOMÍA 21.....	26
1.1.2. TRANSLOCACIÓN CROMOSÓMICA.....	27
1.1.3. MOSAICISMO.....	27
1.2. CARACTERÍSTICAS FISICAS	27
1.3. CARACTERISTICAS DEL PROCESO PERCEPTIVO	29
1.4. LA MEMORIA MUSICAL	32
1.4.1. INFLUENCIA DE LA MEMORIA MUSICAL EN EL ESTUDIO DE CASO	34
1.5. LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN COLOMBIA.....	35
1.5.1. ANÁLISIS POSICION DEL MAESTRO EN EL ESTUDIANTE CON SINDROME DE DOWN	
37	
2. LA INFLUENCIA DE LA MUSICA EN PERSONAS CON SINDROME DE DOWN	39
2.1. PROCESOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN	40
2.1.1. PROGRAMACIÓN EDUCATIVA PARA ESCOLARES CON SÍNDROME DE DOWN -	
EMILIO RUÍZ.....	40

2.1.2.	LA NUMEROFONÍA - SERGIO ASCHERO	45
2.1.3.	METODO NOTA COLOR – ESTELA CABEZAS.....	49
2.2.	ANÁLISIS DE FACTORES AJENOS A LOS PROCESOS METODOLÓGICOS EN LA ENSEÑANZA DEL PIANO, DE UN ESTUDIANTE CON SÍNDROME DE DOWN	51
3.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.1.	ESTUDIO DE CASO.....	54
3.1.1.	LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL CASO	55
3.1.2.	LA ELABORACIÓN DE PREGUNTAS	55
3.1.3.	LOCALIZACIÓN DE LAS FUENTES DE DATOS.....	55
3.1.4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	55
3.1.5.	ELABORACIÓN DE INFORME	55
3.2.	EXPOSICIÓN DEL ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE CASO EN CONTRAPOSICIÓN CON REFERENTES METODOLÓGICOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN.	57
3.2.1.	OBSERVACIÓN.....	58
3.2.2.	DIARIO DE CAMPO.....	59
3.2.3.	ENTREVISTA BETINA MORGANTE	61
3.3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	63
3.4.	CLASES DE PIANO DE CON ESTUDIANTE CON SÍNDROME DE DOWN	69
3.4.1.	EXPLORACIÓN.....	70
3.4.2.	PULSO	70
3.4.3.	NUMERACIÓN.....	71
3.4.4.	UBICACIÓN.....	71
3.4.5.	DIGITACIÓN / DISOCIACIÓN	71
3.4.6.	IMITACIÓN	72
3.4.7.	SISTEMA GRAFICO EN COLOR.....	72
3.4.8.	REPERTORIO.....	72
3.4.9.	ACORDES.....	73
3.4.10.	MANOS SIMULTÁNEAS.....	73
3.4.11.	AMPLIACIÓN RANGO.....	73
3.5.	ANALISIS DE LA NUMEROFONIA DE ASCHERO RESPECTO AL SISTEMA DE NOTACIÓN MUSICAL TRADICIONAL.....	74
4.	PROPUESTA DE ENSEÑANZA DEL PIANO APLICADA EN UN ESTUDIANTE CON SÍNDROME DE DOWN. (SISTEMA GRÁFICO EN COLOR).....	78
4.1.	SISTEMA GRÁFICO EN COLOR – SECUENCIA DE ACTIVIDADES	79

4.2. RESULTADOS PROCESO DE ENSEÑANZA.....	92
CONCLUSIONES.....	94
BIBLIOGRAFÍA.....	97
DVD DE ANEXOS	100

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Trisomía 21	26
Ilustración 2 - Características Físicas Faciales Síndrome de Down	28
Ilustración 3 - Propuesta Emilio Ruíz	41
Ilustración 4 - Analisis Numerofonía	75
Ilustración 5 - Ejercicio Exploración	80
Ilustración 6 - División Teclado	83
Ilustración 7 - Digitación Dedos.....	83
Ilustración 8 - Sistema Gráfico en Color en Teclas.....	84
Ilustración 9 - Sistema Grafico en Color en Partitura.....	86
Ilustración 10 - Himno de la Alegría.....	87
Ilustración 11 - Adaptación Acordes.....	89
Ilustración 12 - Ampliación Rango.....	90

TABLA DE ANEXOS

Anexo 1. Audio - Entrevista de Betina Morgante (Tesis sobre procesos musicales con base en experiencias, con estudiantes con Síndrome de Down)

Anexo 2. Actividad de Exploración

Anexo 3. Actividad de Pulso

Anexo 4. Actividad de Ubicación y Numeración

Anexo 5. Actividad Digitación / Disociación

Anexo 6. Actividad de Imitación

Anexo 7. Actividad Sistema Gráfico en Color

Anexo 8. Repertorio

Anexo 9. Actividad de Acordes

Anexo 10. Actividad Manos Simultáneas

Anexo 11. Actividad Ampliación de Rango

Anexo 12. Video Presentación Alumno Síndrome de Down estudio de caso.

Anexo 13. Video Sergio Aschero - Numerofonía

TABLA DE CUADROS

Cuadro 1 - Comparativo Numerofonía y Sistema Tradicional de Lectura Musical	47
Cuadro 2 - Categorías (Psicomotor - Visual - Auditivo).....	60
Cuadro 3 - Cuadro comparativo proceso Síndrome de Down.....	64
Cuadro 4 - Secuencia de Actividades Exploración.....	80
Cuadro 5 - Secuencia de Actividades Pulso.....	81
Cuadro 6 - Secuencia de Actividades Ubicación Numeración	82
Cuadro 7 - Secuencia de Actividades Digitación / Disociación.....	83
Cuadro 8 - Secuencia de Actividades Imitación.....	84
Cuadro 9 - Secuencia de Actividades Sistema Gráfico en Color	85
Cuadro 10 - Secuencia de Actividades Repertorio	86
Cuadro 11 - Secuencia de Actividades Acordes.....	88
Cuadro 12 - Secuencia de Actividades Manos Simultáneas.....	89
Cuadro 13 - Secuencia de Actividades Ampliación Rango	90

RESUMEN

En este Trabajo de Grado se propone mostrar las orientaciones generadas a través de una experiencia en una práctica enseñanza aprendizaje en un caso específico de Síndrome de Down, donde a través de la consulta de referentes y antecedentes puntuales, se realiza una recolección de información la cual es dispuesta dentro de los ejercicios propuestos para la clase de piano de dicho caso. Es importante aclarar que la información explorada no se basa solamente en antecedentes relacionados con el Síndrome de Down, sino basados en las necesidades que se fueron originando durante dicho proceso. A través de la exposición de características del Síndrome y llevadas a relación con las presentadas por el alumno, se realiza un trabajo de observación por medio de diversas herramientas las cuales establecen una ruta metodológica para poder brindar un adiestramiento puntual, que permita realizar un acercamiento del estudiante con el piano de una forma elocuente. Las actividades propuestas están relacionadas con el Sistema Gráfico en Color como se decide llamar al resultado de la práctica docente con este caso, con el aporte de una aclaración en la comprensión por parte del estudiante del texto musical (partituras), el cual le permite al alumno realizar una ejecución de las notas dispuestas a su condición sobre el papel y de la misma forma sobre las teclas del piano. La parte rítmica se maneja a través de la imitación. Todo el trabajo realizado se enfoca en la importancia de la posición pedagógica del docente y la visión que se debe tener con base en la intervención de los programas o currículos trabajados para poder manejarlos con estudiantes en condición de Síndrome de Down, pues son personas que tienen la capacidad de adquirir conocimientos como cualquier otra, solo que de manera diferente.

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se desarrolla debido a una de muchas situaciones en el ámbito educativo, más exactamente desde la enseñanza musical donde se hace necesario el manejo de una forma estratégica de los métodos dispuestos para la práctica de un instrumento, en el momento de abordar una clase de Piano con un alumno en condición de Síndrome de Down. El contacto de una persona con Síndrome de Down y la música, es más habitual en trabajos acondicionados al desarrollo de sus necesidades cognitivas, motrices o comunicativas, donde la música es usada como recurso para impulsar el mejoramiento de dichas necesidades y no en la búsqueda de la ejecución de un instrumento.

Dentro del sistema educativo existen confusiones en el momento de clasificar los manejos adecuados en la educación de personas o niños con algún tipo de limitación cognitiva; existen casos donde se encuentran personas en condición de Síndrome de Down en espacios con escolares en condición regular, en la práctica de un programa destinado para estudiantes ordinarios que no presentan ninguna limitación. Es importante la conexión con el entorno social, para así mejorar su inclusión a este por medio de la autoestima y de tareas propias para ellos. El impedimento se genera, cuando no existe un acompañamiento asesorado por una persona especialista en el trabajo con dicha población o en capacidad de plantear una adaptación al mismo, y en algún momento de los procesos, así sea importante la conexión con personas que no tengan el Síndrome de Down, se vea fracturado su desarrollo en diversas áreas.

Dicho lo anterior se plantea una evidencia del proceso de un estudiante de Piano con Síndrome de Down, donde se maneja un proceso metodológico con la integración

de material a través de la investigación y el análisis de la práctica docente. Se propone unas orientaciones metodológicas para la iniciación de las clases de Piano en estos casos, con el fin de manejar y tener una aproximación a un proceso un poco más encaminado a la condición del alumno, con la mejora en el enfoque para el docente de música, y de la misma forma el resultado a obtener en la evolución del estudiante dentro del ámbito musical a través de mejoras en la cognición, la motricidad, y la memoria musical.

El trabajo se divide en tres fases, argumentando un poco en su primera parte las diferencias físicas y cognitivas de una persona con Síndrome de Down, con el análisis de la clasificación del Síndrome, desde el punto de vista científico y de investigaciones previas, además de sus posibilidades de cognición. En la segunda parte se contextualiza el caso del Síndrome de Down en Colombia, desde el punto de vista educativo y de planeación en la inclusión social de personas en ésta condición, con presencia de referentes y sus aportes a través de diferentes propuestas.

En la tercera parte está la muestra de la propuesta metodológica, aplicada en un estudio de caso, en la Academia de Música Contrapunto, donde se inicia el proceso con un estudiante con Síndrome de Down, basándose en el compromiso de investigación y contextualización de ésta condición, por medio de los datos tomados del análisis de propuestas referentes de manera propicia.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Orientaciones para la enseñanza del Piano a personas con Síndrome de Down

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A raíz de la experiencia obtenida a lo largo de un año con un estudiante con Síndrome de Down Tipo Trisomía 21, de 27 años de edad, que asiste a clase de piano en la Academia de Música Contrapunto de educación no formal; de una hora y media, y con una intensidad de cinco clases por semana, interesado en aprender a tocar el piano; se presentaron diversas dificultades: Una de ellas por ejemplo en los ejercicios iniciales. Estos se han basado especialmente en la imitación, lo que ha permitido comenzar con algunas bases del proceso haciendo de la ¹memoria procedimental, parte fundamental para la ejecución del piano en este caso. El inconveniente se genera con el transcurrir de las clases, pues no se puede tener de memoria tanto material, y se vuelve confuso el objetivo de cada ejercicio. Como el lenguaje es reducido debido a las características de su condición expuestas posteriormente, el desempeño visual es el que más desarrollan para darse a entender ya sea señalando cosas o indicando por medio de gestos, lo cual se debe tener como referencia en el momento de trabajar alguna actividad de clase. Por otro lado el desarrollo anatómico de las manos en las personas con Síndrome de Down es reducido, lo que dificulta la ejecución del instrumento; aunque en el estudio de este caso más puntualmente, dicho desarrollo anatómico en las manos es bueno lo que permitió realizar con más facilidad los

¹ O memoria mecánica; es la encargada en almacenar el conocimiento de las habilidades motoras y de los procedimientos realizados en el entorno. Nos muestra recuerdos que hemos almacenado mediante la práctica; por ej.: como peinarnos, cómo escribir, etc. (Blog Psicología, 2015).

ejercicios establecidos en la propuesta metodológica. Dicho esto, se diseña una estrategia que permite utilizar los textos musicales (partituras) adecuados a su condición. Es decir, por medio de figuras y colores, involucrados y relacionados con las teclas del piano, con la asignación de una figura y color a cada tecla y con dichos esquemas representados en la partitura, fue posible facilitar la comprensión del alumno sin utilizar únicamente un solo recurso como lo es la imitación, y para la posición de profesor se convierte en un recurso para abordar de forma adecuada este tipo de casos además de la oportunidad de inclusión a un ejercicio educativo para el estudiante.

JUSTIFICACION

Este estudio se propone evidenciar orientaciones usadas en este caso en particular, tanto de las características físicas como de la recepción cognitiva de acuerdo al caso tratado. Éstas nos permitirán establecer unas pautas para poder iniciar un proceso con un estudiante con Síndrome de Down en la ejecución del piano, basándose no solamente en la imitación, con la añadidura de convertirse en una clase más encaminada por los docentes, más amena la clase para el alumno y posteriormente un mejor resultado. Será importante evidenciar el proceso de un estudiante en esta condición, para poder mostrar las pautas usadas y poder definir la técnica adecuada de acuerdo al caso que se aborde.

En Colombia hay alto desconocimiento acerca de programas establecidos para personas con Síndrome de Down en la ejecución de un instrumento como el piano. Se utilizan los programas e inclusión musical para el desarrollo motriz y cognitivo, en pocas palabras, la música es el recurso, el medio por el cual se consiguen otros resultados.

ANTECEDENTES

Es importante conocer las herramientas que nos brindan las metodologías de enseñanza para poder resolver inconvenientes en cualquier momento del que hacer pedagógico. Las propuestas en pedagogía en la ejecución de un instrumento musical en población en condición especial, son algo que poco se conoce en la música dentro del entorno colombiano y es parte de la tarea como docentes, proveerse de información para poder brindar un aporte preciso a sus estudiantes, como en este caso a personas en condición de discapacidad.

Comenzaré dando un ejemplo sobre diversas propuestas acerca del manejo metodológico en la temprana edad en alumnos regulares, que puede aportar en el momento de trabajar con estudiantes en condición de síndrome de Down. “*El Método Música en Colores, Alabado en Alemania Federal*” (Editorial , C, 1984). Es una propuesta de Estela Cabezas de Zambrano que nos permite conocer como ella ha desarrollado a través de su vivencia, la inclusión de colores, para la enseñanza de las notas musicales a niños que estén iniciando su proceso musical, y posteriormente ha sido aplicado para personas en condición de discapacidad cognitiva para hacer uso del oído, la visión y el tacto para su comprensión.

Así mismo en el artículo publicado por el diario El Pais de España, titulado: “*Sergio Aschero, inventor de otra escritura musical*” (Pereda, 1977) , se evidencia como iniciaba el proceso Sergio Aschero, para su método sobre una nueva propuesta de lectura musical llamado Numerofonía. Gracias a sus conocimientos en lenguaje musical

y su experiencia en la música a través de su grupo los juglares: como eran llamados él y su esposa Ángeles Ruibal; explica cómo él, pensaba acerca de las formas que él le daba a la música y como cualquier cosa se podría referenciar a partir de ésta. Este artículo evidencia el inicio del proceso de la llamada Numerofonía la cual contenía la inclusión de colores hasta entonces. Posteriormente fue reestructurando sus conceptos a lo largo de las investigaciones.

El método de Aschero es un una propuesta que ha involucrado la geometría y la aritmética, se ha regido con base en estudios, que permiten establecer fórmulas para poder definir la mejor herramienta para aplicar de acuerdo al caso que se trate. Este método está destinado a niños desde los tres años, pero puede ser aplicado a personas con algunos tipos de discapacidad intelectual. La *“Teoría de la Numerofonía de Aschero”* (Aschero, 2007), como es llamada su propuesta, incluye el uso de los sentidos, especialmente de la visión, relacionando el color y la figura correspondiente plasmada en la tecla del piano, y escrita nuevamente en la partitura musical con el mismo color y la misma figura.

Por otra parte en Colombia, en el trabajo realizado por Betina Morgante, *“El individuo con Síndrome de Down, la Música y su entorno pedagógico”*, podemos observar, el tipo de oportunidad o acercamiento de un individuo con Síndrome de Down con la música, donde provee información a cerca de la metodología empleada en unas experiencias sin previo conocimiento en la educación especial, además de esto comparte los elementos aplicados y los puntos de referencia para un buen manejo en la práctica. (Morgante, 2013).

La maestra María Teresa Martínez realiza un aporte importante en la aproximación de niños desde una temprana edad al piano, con la cartilla “*Coloreando y Jugando aprendo piano*”. Con el abordaje de elementos musicales fundamentales como lo son el timbre, el ritmo entre otros, además de trabajo de direccionalidad y lateralidad a través de ejercicios lúdicos los cuales crean asociaciones entre las palabras y los dibujos expuestos. Adicional a esto se desarrolla un reconocimiento auditivo en la identificación de timbres y alturas exponiendo dibujos de instrumentos y trabajando la intensidad en los colores en relación a los matices musicales. Esta propuesta tiene como referencia, la búsqueda de una relación más lúdica entre los niños y el instrumento, sumado a un desarrollo de habilidades sin necesidad de complejizar contenidos. (Martínez, 2009)

La Fundación Nacional Batuta incluye dentro de los planes curriculares musicales, aportes a procesos en niños y jóvenes en condición de discapacidad, en su “*Programa de Música para la Reconciliación*”. Dicho programa tiene como objetivo la inclusión además de los jóvenes en condición de discapacidad, aquellos en situación vulnerable víctimas del conflicto, desplazados o vulnerabilidad extrema. Además de desarrollar habilidades motrices, cognitivas, auditivas, vocales a través de la música, busca la integración con sentido social, con la opción de oportunidades culturales y el fomento del desarrollo de la creatividad en ambientes de oportunidades colectivas e individuales. (Batuta, 2007)

A continuación se cita el libro de Emilio Ruiz, "*Programación Educativa para escolares con Síndrome de Down*", donde se evidencia la importancia de los procesos en estos casos de Síndrome de Down , llevados de la mano por la familia y por los maestros a lo largo de su vida, para en algún momento lograr su inclusión con un rol en una sociedad. Ruiz indica que la inclusión de personas en ésta condición en centros educativos ordinarios es la forma más adecuada de escolarizarlos, siendo éste punto en su proceso, no el más importante pero si determinante, sin olvidar una modificación en el programa escolar que aporte de forma efectiva al niño. (Ruíz Rodríguez, 2012).

Es necesario recalcar las experiencias anteriores obtenidas a raíz de estudios en pedagogía musical, los cuales han influido de una forma importante en el desarrollo de la orientación musical y a lo largo de las diferentes situaciones presentadas hasta ahora en el proceso que se lleva a cabo. Una de las situaciones más influyentes es la de la inclusión del estudiante como en nuestro caso, con Síndrome de Down, al ámbito de la educación musical, más exactamente del piano; dicha situación conlleva a la reflexión y a la generación de soluciones, debido a la carencia de material para el docente en una circunstancia de éste tipo; evitando la negación a una oportunidad para dicha población, y quizá provocando una vez más el aislamiento, tal y como se presenta en muchas etapas de su vida debido a su condición. Por lo anterior surgen distintos cuestionamientos acerca de las posibilidades del docente dentro de su actividad y a la hora de atender, un caso de discapacidad intelectual interesado en el manejo musical.

PREGUNTA CENTRAL

¿Cómo facilitar la enseñanza en la ejecución del piano a través de la lectura musical, adaptada para un estudiante en condición de Síndrome de Down, con la evidencia de orientaciones metodológicas aplicadas en un caso específico?

OBJETIVO GENERAL

Proponer material didáctico empleado en la enseñanza de la ejecución del piano, a través de la lectura musical dispuesta en un estudio de caso de un alumno con Síndrome de Down.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evidenciar las características físicas y genéticas del Síndrome de Down, las posibilidades perceptivas, y el aporte de la música en su desarrollo.
- Reconocer metodologías y propuestas educativas para la enseñanza musical a personas con Síndrome de Down y a través de la misma, identificar las orientaciones convenientes para el estudio del caso.
- Determinar un repertorio de ejercicios y canciones que permitan llevar un proceso progresivo en la lectura musical y posteriormente en la ejecución del piano.
- Aplicar una estrategia de lectura en la que se correlacionen las figuras musicales representadas en el texto musical (partitura), a través de gráficos y colores, indicados y asignados previamente en las teclas del piano.

MARCO REFERENCIAL

En el contenido a continuación se analizará de forma independiente diversas propuestas y planteamientos que permitan establecer referencias para el desarrollo de posiciones y contraposiciones de resultados, con base en ideas y reflexiones adquiridas a lo largo de las experiencias metodológicas de los referentes: Sergio Aschero, Emilio Ruz, Betina Morgante y Estela Cabezas de Zambrano.

Para el presente trabajo se utiliza la metodología de Estudios de Caso, en el manejo de la reflexión de la propuesta realizada con un estudiante de Piano con Síndrome de Down, con la evidencia de las orientaciones planteadas y las herramientas disponibles y usadas para dicho caso.

1. EL SÍNDROME DE DOWN Y SUS CARACTERÍSTICAS

John Langdon Down, fue un médico inglés, quien se aproximó de manera profunda en el análisis de los grados de discapacidad intelectual en los niños y a quien se atribuyó el reconocimiento de “Padre del Síndrome”, gracias a la publicación de su estudio *Observations on an ethnic classification of idiots*, (Historia de la Medicina, 2015), donde realizó diversas comparaciones, en las similitudes faciales de razas provenientes de Mongolia, a las que llamó “*Idiocias Mongoloide*”, donde encontró portadores de Trisomía 21, característica principal en el Síndrome de Down; sus hijos Reginald y Percival, también trabajaron y continuaron con el trabajo de su padre, con avances importantes en otras características genéticas y físicas, con la reestructuración constante en la diferencia de los rasgos en este tipo de población, desde el punto de vista de su comportamiento genético.

Existe un gran desconocimiento social frente a la condición del Síndrome de Down. Dicho desconocimiento retiene algunas veces el proceso de inclusión en la sociedad como un individuo importante, con el impedimento de llegar a realizar diversas labores como una persona ordinaria. Son personas que comprenden a cabalidad los rechazos generados por prejuicios sociales incoherentes, los cuales sitúan la incapacidad del individuo con Síndrome de Down en ciertas funciones, lo que genera estigmatización colectiva. Aunque existen limitaciones evidentes en su condición física y cognitiva, las personas en condición de Síndrome de Down son hábiles en muchos aspectos si se les aporta de una manera influyente en sus procesos de desarrollo. Estas personas muestran rasgos afectivos muy significativos al encontrar confianza

dentro de un entorno afable, que le aporte a su desempeño como persona y no obstruya su suficiencia para la realización de actividades. Es necesario el reconocimiento del individuo con Síndrome de Down como una persona capaz, y que a pesar de contener ciertos tipos de limitaciones, solo necesitan un apoyo sensible que les proporcione lo necesario para desenvolverse en ciertos procesos.

A continuación se contextualiza acerca de las características en el Síndrome de Down, con un punto de partida en la parte genética y física, que según y dependiendo de la clasificación se presenta de una forma diversa, en contraste con la generalidad con la que se puntualiza el concepto usualmente. Adicional a esto poder encaminar un proceso más adecuado desde el punto de vista profesor – alumno, con el abordaje de las clases con contenido más claro y basado en las particularidades del alumno con dicha condición.

1.1. CARACTERÍSTICAS Y COMPORTAMIENTO GENÉTICO EN EL SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down no se puede considerar como una ²enfermedad, sino como una discapacidad cognitiva y alteración genética en un ser humano. En los parámetros usuales el cuerpo humano tiene 46 cromosomas distribuidos en 23 pares, uno de estos establece el sexo del individuo y los 22 restantes son denominados autosomas, que no determinan el sexo, pero incluyen patrones genéticos y hereditarios.

² “Desviación del estado fisiológico es aquello que origina una alteración o rompe la armonía en un individuo, ya sea a escala molecular, corporal, mental, emocional o espiritual. (Definición.de, 2008)

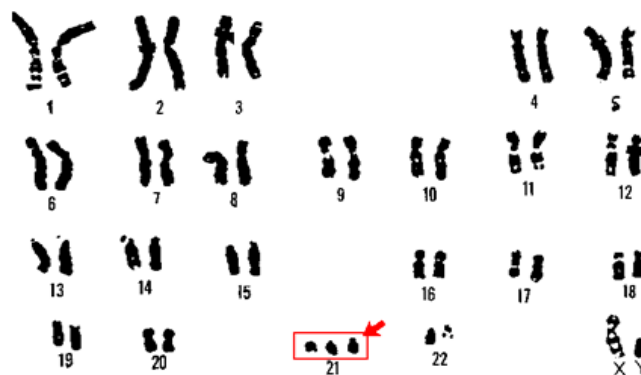
Existen unas variables en la conformación genética en los casos con Síndrome de Down, con una clasificación de la misma en tres modos que son: Trisomía 21, Translocación y Mosaicismo.

La siguiente es una definición que explica el desarrollo en los patrones y características de las capacidades en un individuo con Síndrome de Down:

1.1.1. TRISOMÍA 21

Es el tipo más usual de Síndrome de Down; ésta ocurre cuando el par número 21 de los cromosomas del óvulo o del espermatozoide no se separa como debiera y alguno de los gametos contiene 24 cromosomas en lugar de 23. Cuando uno de éstos se combina con su cromosoma adicional con el de otro sexo, se obtiene una célula con 47 cromosomas. Ésta célula con 47 cromosomas al reproducirse por mitosis para formar el feto, da como resultado, células iguales con 47 cromosomas, como producto de esto, es el nacimiento de un niño con Síndrome de Down.

Ilustración 1 - Trisomía 21



Fuente: (Down España, 2014)

1.1.2. TRANSLOCACIÓN CROMOSÓMICA

Contiene los mismos patrones de la Trisomia 21, y además de éstos, la pareja 14 tiene una carga genética extra: un cromosoma 21 o un fragmento de éste roto durante la meiosis. Estos Cromosomas reordenados se denominan cromosomas de translocación. Aunque no es necesario que el cromosoma 21 esté triplicado, para presentar las condiciones características de la Trisomia 21; pero si dependerán del fragmento genético alterado o translocado.

1.1.3. MOSAICISMO

También llamado trisomía en mosaico; es una de las tres alteraciones genéticas donde el individuo presenta menor grado de discapacidad. En este caso, las células en su proceso no se separan correctamente; podría ocurrir que una de ellas tuviera en su par 21 tres cromosomas y en la otra solo uno. En este resultado tendríamos un porcentaje de células trisómicas (tres cromosomas) y el resto con su carga habitual. (Down España, 2014).

1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Los rasgos físicos en una persona con Síndrome de Down, depende de la clasificación genética que tenga, y el grado de discapacidad que ésta conlleve. La mayoría de casos presentan.

- Hipotonía Muscular: se caracteriza por la flacidez en sus músculos, llegando a afectar en cierta parte, su desarrollo motor; existen terapias a temprana edad, para que la influencia de la Hipotonía sea mínima.

- La Cabeza es mas que pequeña, con un desarrollo menor de los músculos faciales.
- En el Rostro, la nariz y los oídos son estrechos y pequeños, en el caso de la nariz puede presentar torceduras en el tabique. La boca por lo regular es pequeña, con paladar estrecho y profundo, además de dientes irregulares. En los ojos se evidencian pliegues de piel en las esquinas, lo que los hace mas pequeños.
- El cuello es ancho y corto
- Las extremidades son cortas y gruesas, igual que las manos y los pies. En las manos, los dedos se presentan de forma reducida, con un meñique en forma curva y un pliegue profundo y único. Los pies son por lo regular redondos, el primer dedo está separado del resto.
- Espalda curvada, pueden llegar a presentar con el tiempo dislocación de la cadera, debido a su posición (Síndrome de Down, 2016)

Ilustración 2 - Características Físicas Faciales Síndrome de Down



Fuente: (Mi Guarimba, 2015)

1.3.CARACTERISTICAS DEL PROCESO PERCEPTIVO

Otra de las características relevantes del Síndrome de Down con referencia al desarrollo psicomotor es la ³Hipotonía muscular. Dichos efectos se relacionan con deficiencia en los reconocimientos táctiles y kinestésicos producidos en las áreas sensoriales del sistema nervioso central, con una cadena de afectaciones incluyendo falencias en las percepciones visuales y auditivas, además de la coordinación y la percepción óculo-manual. (Aula Fácil, 2009).

El movimiento es algo que viene implícito desde el comienzo de nuestra vida, es parte de la misma desde que se está entre el tercero y cuarto mes de gestación dentro del vientre de la madre, representado a través de los reflejos cervicales los cuales son los que provocan los cambios de postura dentro del vientre y posteriormente hacen parte de la niñez alrededor de los primeros seis meses en donde comienza el trabajo del cerebro y el cuerpo del niño como una unidad. Movimientos coordinados Tomado de (Uriarte, 2012)

La Kinestesia se encarga de la percepción de diversas partes del cuerpo por medio de los sentidos. Involucra fundamentos importantes como el equilibrio, la coordinación, la orientación óptica, táctil, etc. Es la sensación que tiene el individuo de su propio cuerpo (Kinestecia, 2015). Su principio fundamental es el movimiento. En los estudiantes con Síndrome de Down, se convierte en una herramienta precisa en el momento de trabajar en las limitaciones físicas y cognitivas, las cuales a través de una atención temprana y adecuada, llegan a ser desarrolladas de una forma significativa.

³ disminución del tono muscular. Las personas con hipotonía muestran una resistencia muy limitada al movimiento, lo que hace que su cuerpo sea muy flexible. (Hipotonía, 2013)

“Hacer que el hombre pase el consciente al inconsciente o viceversa y establezca armonía entre ellos” E. Jacques-Dalcroze

Dalcroze fue uno de los impulsores del movimiento como parte del aprendizaje musical, donde se destaca la importancia de la vivencia de la música a través del movimiento, con el objetivo de desarrollar una mejor recepción y comprensión posteriormente desde el punto intelectual. (López, 2016). A través de la experiencia en la práctica docente, Dalcroze evidencia inconvenientes rítmicos en algunos estudiantes, lo que conlleva a realizar un análisis de las posibles opciones para aligerar dicha contrariedad. Es ahí donde decide trabajar diversos ejercicios a través del movimiento dentro de un espacio amplio en el aula, donde el estudiante pueda experimentar a través de la percepción corporal, elementos importantes como el ritmo o el pulso, antes de enfocarlo en un instrumento musical.

Con la aparición de los impedimentos rítmicos en los estudiantes, Dalcroze desarrolla una de las metodologías más importantes en la música, es allí donde se observa la posición de maestro frente a una problemática en su que hacer pedagógico.

En la experiencia relatada de Betina Morgante, Ver Anexo 1 (entrevista Betina Morgante), en donde al igual que en nuestro caso, se aproxima una estudiante a la institución donde ella realiza su que hacer pedagógico, y aún sin tener experiencia, ni conocimientos básicos, frente al manejo de una persona con Síndrome de Down, Betina Morgante decide afrontar la responsabilidad de manejarla e ir llevando un proceso musical con dicha estudiante. A diferencia del proceso que maneja Betina, al empleado en el caso de este trabajo, es la opción del grupo de estudiantes que tiene ella en su

espacio de clase, pues argumenta que el apoyo de los demás estudiantes, es fundamental, en el desarrollo de la niña, en este estudio de caso la clase se da de una forma personalizada, lo que conlleva a suponer otro tipo de manejo.

Betina afirma que las bases musicales importantes, se incorporan a través del manejo rítmico corporal inicial, pues la interiorización, a través de la vivencia es mas absorbente y posteriormente benéfica en la aplicación sobre el instrumento (Memoria Musical). Los instrumentos en su aplicación son de percusión y con esto sostiene que no incluyó ningún material grafico o texto musical (partituras), para poder trabajar los distintos elementos sobre el instrumento, pues dadas las circunstancias en la ejecución del mismo, no se hizo estrictamente necesario.

Acorde con la experiencia de Betina Morgante (Morgante, 2013), y tomando referencias y en conjunción con el caso de este trabajo, se observa el interés de trabajar y desarrollar un proceso importante con el estudiante en condición de discapacidad, se ve reflejado en las acciones para brindarle una oportunidad de participación incluso y a pesar de no tener una experiencia en pedagogía por parte de los maestros encargados, ni sus estudios frente a un caso de discapacidad intelectual como los expuestos anteriormente.

Con la referencia del estudiante tratado en este trabajo, se hace necesario el manejo de un material escrito, pues el instrumento, en éste caso el piano, es algo más complejo a la hora de la enseñanza debido a las características en la ejecución del mismo como lo son las alturas y de igual manera su forma de ejecutar a través de la motricidad fina.

En ambos casos podemos analizar la situación de los maestros debido a que en ningún momento se adquiere una propuesta para el manejo de un caso similar; pero

ante muchas situaciones de rechazo a las que están acostumbradas éstas personas; es importante la responsabilidad asumida, no solamente con el estudiante, sino con su que hacer docente, pues se iniciaría un proceso de investigación y comprensión, para poder brindar el mayor apoyo posible en su desempeño.

1.4.LA MEMORIA MUSICAL

Es necesario destacar las experiencias expuestas anteriormente, donde se puede reflejar la importancia de la repetición en los ejercicios metodológicos para conseguir un avance sustancial en la evolución del alumno. Dentro de los elementos usados en el desarrollo de la práctica docente para la adquisición de resultados, tanto en lo trabajado por Dalcroze, como en lo expuesto en el caso de los estudiantes en condición de Síndrome de Down, relatado en la entrevista por Betina Morgante y expuesto en este trabajo, se encuentra la Memoria Musical.

Una de las clasificaciones acerca de la Memoria Musical, retomadas en la actualidad y más enfocada en la práctica de la ejecución instrumental, es la de Rodolfo Barbacci. (Academia, 2016), decretada así:

Memoria Muscular o Táctil: Encargada de mecanizar los movimientos, fragmenta la relación entre la mente y el músculo para permitir una solvencia muscular liberada. En la música es el resultado obtenido a raíz de la práctica instrumental.

Memoria Auditiva: Desarrollada con la experiencia musical y exposiciones a diversos contenidos, con el aporte de establecer en la persona elementos para determinar diferentes juicios en muchos aspectos de la música (Melodía, Armonía, Ejecución Instrumental, etc.). Con la memoria auditiva, el músico puede determinar una afinación en su instrumento o evidenciar desaciertos melódicos, etc.

Memoria Visual: Utilizada para la captación de los elementos expuestos a nivel ocular. Permite al músico la memorización de partituras y posiciones sobre el instrumento.

Memoria Nominal: Es la desarrollada a raíz de la pronunciación de los nombres de las notas musicales mientras se ejecutan en el instrumento.

Memoria Rítmica: Memoria que permite almacenar series rítmicas con la opción de reproducirlas en otro momento y en distintas exposiciones, ya sea con notas diferentes o en instrumentos diferentes.

Memoria Analítica: Memoria que permite almacenar lo leído. Trabaja de la mano con el resto de las memorias con la ayuda en la prevención del olvido en algún momento.

Memoria Emotiva: Encargada de retener todo lo relacionado con la interpretación de una obra, con una reflexión previa de la misma.

“El poder de la memoria es directamente proporcional a la intensidad de la atención dispensada” Barbacci (Academia, 2016)

1.4.1. INFLUENCIA DE LA MEMORIA MUSICAL EN EL ESTUDIO DE CASO

Dentro del trabajo realizado con el estudiante de piano en este estudio de caso, se realizan a través de los ejercicios expuestos posteriormente en la propuesta, manejos de la Memoria Musical en una forma dispuesta a la condición de Síndrome de Down que presenta el alumno. La Memoria Muscular fue de las más influyentes en el proceso realizado, ya que a través de la imitación se consiguen los primeros avances dentro del trabajo realizado. Permite la reproducción de algunas piezas musicales de memoria gracias a la repetición del ejercicio en distintas fases. Todas las memorias trabajan de forma conjunta, sin embargo en este proceso se destaca junto con la Memoria Muscular, la presencia de la Memoria Visual; aunque dicha memoria se relaciona directamente con la captación de partituras, en este trabajo se enfoca especialmente en la ubicación en el instrumento.

Si bien hay presencia de material gráfico dispuesto a su condición (partituras), no se resume a la ejecución de la pieza por la memorización de secciones de la partitura, sino por la repetición de los ejercicios con base en la imitación. Debido a su condición y aunque el resto de las Memorias expuestas anteriormente se presentan en diferentes porcentajes, la Memoria Auditiva hace presencia en el momento de una ejecución errónea por parte del estudiante con el aviso inmediato del error, siendo este identificado por el alumno y presto para su corrección.

1.5.LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN COLOMBIA

Colombia es un país con una prevalencia intermedia, respecto a la población con discapacidad, comparado con la estadística en porcentajes en otros países como Brasil, Chile, o Ecuador. En el 2011 la Organización Mundial De La Salud (OMS), estableció una cifra del 15 %, para la población en situación de discapacidad en el mundo. En Colombia se estableció el 6.3% de la población, que equivale a 3.050.000 habitantes aproximadamente. El 6.5 % de la población masculina y 6.1 para la población femenina.

En Colombia la entidad encargada de los datos estadísticos, en este caso refiriendo a la discapacidad, es el - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Éste afirma que actualmente existen en nuestro país 2,9 millones de personas con discapacidad, lo que equivale al 6.4% de la población. Se entiende así que más de tres millones de colombianos viven en esta condición. El 33% de estas personas entre 5 y 14 años y el 58,3% entre 15 y 19 años no asisten a la escuela. y solo el 5,4% de los que estudian terminan el bachillerato. Aunque el resultado del estudio reúne todos los tipos de discapacidad, se puede evidenciar la gran cantidad de personas en estas condiciones y el bajo porcentaje en programas escolares. Al ser éste el posible acceso a la educación básica, es muy reducida la posibilidad de ingresar o iniciar un proceso en un área como la música y mucho menor, la inclusión de ellos a la ejecución de un instrumento musical como el piano. (DANE, 2016)

Las discapacidades se manifiestan de acuerdo a sus características, y la patología que éstas presenten; En Colombia los tipos de discapacidad que más se

presentan son, la discapacidad Motora (44%) y la Visual (43%), presentadas especialmente debido a Enfermedades (29%), o en Edades avanzadas (23%). La discapacidad cognitiva, figura en un índice mucho más bajo. (Lugo Agudelo & Seijas, 2012).

Toda la normatividad establecida para las personas en situación de discapacidad, tanto en las organizaciones internacionales como las locales, se basan en los derechos y posibilidades a nivel social; la mayoría de estas personas están bajo el cargo de sus cercanos, ya sean familiares o amigos, que debido a su cercanía los acogen, brindándole lo necesario para su existencia. Sin embargo, esto no les permite sino mantenerse, mas no surgir dentro de un papel como un ente social. Son muy pocas las tareas a ejecutar en el medio laboral, en las que pueden ser incluidos.

Una acción importante frente a dichas problemáticas es la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad en Colombia; estatuto de la ONU (Organización de Naciones Unidas), ratificado en Colombia en mayo de 2011, buscando implementar y aplicar acciones que brinden oportunidades de forma equitativa, a las personas en situación de discapacidad, con el trabajo desde la infraestructura dispuesta para sus condiciones, las posibilidades de salud y educativas, las oportunidades laborales y de inclusión social tanto para los nacidos bajo ésta condición, como para los que infortunadamente la han adquirido de alguna forma.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia establece como prioridad la educación a población vulnerable, como en el caso de las personas con discapacidad,

en la búsqueda de su aislamiento del rechazo o abandono, y así incluir sus procesos a la vida educativa, creando oportunidades laborales para ellos y sus familias, con un rol social importante.

1.5.1. ANÁLISIS POSICION DEL MAESTRO EN EL ESTUDIANTE CON SINDROME DE DOWN

Existe un debate dentro del análisis elaborado de los referentes del tema de integración a la educación de las personas con discapacidad, pues hay quienes opinan que es necesario que dicha tipo de población esté en las mismas aulas de clase con personas ausentes de discapacidad y compartiendo el mismo entorno; discrepantes con quienes opinan que es mejor, que se manejen con sus semejantes en un entorno enfocado a sus condiciones y alejados quizás de rechazos de sus otros compañeros, en el caso anterior. En el caso del estudiante con Síndrome de Down de este trabajo, se maneja un entorno donde sus compañeros no presentan ningún tipo de condición especial. Además de brindar una indicación en las clases adaptada a la condición del estudiante, se realiza una reflexión en los demás estudiantes acerca de la condición de su compañero, destacando la importancia del apoyo que necesita por parte de ellos para poder alcanzar los logros propuestos, no precisamente relacionado el apoyo al alcance de los ejercicios musicales, sino al reconocimiento como persona. A raíz de esto se genera una de las experiencias más importantes que da lugar a la elaboración de unas directrices en el proceso del estudiante abordado.

La educación de una persona con Síndrome de Down se debe realizar con diversos estímulos para potenciar sus capacidades motrices, cognitivas, de forma distinta a la tradicional, con personas en condiciones ordinarias. Teniendo en cuenta los

puntos más fuertes respecto a su desarrollo y desenvolvimiento dentro de su estado de discapacidad. Estas capacidades que van desarrollando, son opciones de desenvolvimiento y relación para su proceso como ser humano en el contexto donde se desenvuelven; la función de los acompañamientos en los procesos de los jóvenes y personas con estas condiciones es fundamental, refiriendo a procesos de la mano con los padres o acudientes de este y también destacando la función relevante del maestro en su formación.

Con la presentación de los datos porcentuales sobre la población en condición de discapacidad, se hace una cavilación de la posible presencia de un caso similar en algún momento del proceso dentro de la experiencia docente, en donde se asume una responsabilidad adicional con un aporte significativo a una persona con una condición especial, la cual debe tener un manejo reflexivo y dispuesto a variables como la adaptación de los currículos a su forma de aprendizaje.

2. LA INFLUENCIA DE LA MUSICA EN PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

La musicoterapia busca a través de la música, elevar e incentivar en un estudiante con una condición especial su desempeño, ya sea cognitivo, motriz, entre muchos otros, que conllevan a mejorar su desarrollo como individuo, su autoestima a través de los logros alcanzados, el desenvolvimiento en la música a través del baile o de los juegos, la práctica de canciones en forma individual o grupal reforzando su desempeño expresivo por medio de la corporalidad, mejoras en el habla y aportes en su relación a nivel social.

Debido a la continuidad en los ejercicios, los estudiantes van desarrollando habilidades en muchos campos como el motriz, espacial, entre otros. Aunque dichos resultados son fundamentales en el desempeño musical, no es precisamente la ejecución dentro del campo de la música lo buscado por los especialistas en musicoterapia, a diferencia de un profesor de ésta área. La música es el recurso y en el caso del maestro es la finalidad.

La mayoría de los ejercicios sobre instrumentos musicales, son destinados al desarrollo motriz grueso, como el que se desarrolla regularmente sobre los instrumentos de percusión como los tambores, maracas, pandereta entre otros; éste tipo de ejercicios ayudan a fortalecer el agarre de las manos, debido a que la fuerza que se emplea impactando dichos instrumentos, debe ser proporcional al agarre que se tenga en los golpeadores, (una baqueta o similar) en el caso de la ejecución del

instrumento. (NDSC, 2015). Adicional a estos se maneja reconocimiento auditivo a través de la presentación de tímbricas, representadas en instrumentos con sonoridades distintas. La espacialidad es un elemento usado a través de las canciones; por medio de éstas se realizan ejercicios dispuestos en un determinado espacio, con la inclusión en los resultados de la expresión y desarrollo corporal.

2.1.PROCESOS EDUCATIVOS PARA PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

Existen diversas experiencias dentro de las que se han planteado propuestas y reflexiones acerca de la forma de enseñanza en casos especiales, y cómo por medio de propuestas se puede abarcar un proceso adecuado, con resultados importantes y a través de sistemas distintos que excluyen la costumbre de las clases tradicionales presentadas en su mayoría con la misma metodología de años atrás, sin tener en cuenta la evolución de contextos y así mismo del individuo. Es necesario reflexionar acerca del caso que se esté atendiendo, pues todas las metodologías deben analizarse antes de aplicarse, con el pensamiento en todos los aspectos acerca de la necesidad en la adaptación curricular como lo mencionado anteriormente.

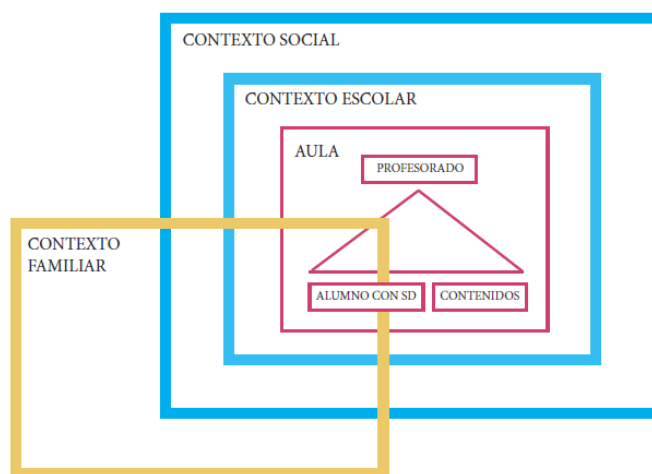
2.1.1. PROGRAMACIÓN EDUCATIVA PARA ESCOLARES CON SÍNDROME DE DOWN - EMILIO RUÍZ

En el libro de Emilio Ruiz (Ruíz Rodríguez, 2012), podemos evidenciar la importancia de los procesos en éstos casos, llevados de la mano por la familia y por los maestros en todos los momentos de su vida, para en algún momento lograr su inclusión

a la vida plena. Ruiz indica que la inclusión de personas en ésta condición en centros educativos ordinarios es la forma mas adecuada de escolarizarlos, siendo éste punto en su proceso, no el más importante, pero si determinante, sin olvidar una modificación en el programa escolar que aporte de forma efectiva al niño.

Además de actitud, la aptitud para afrontarlo es elemental, no solo para aplicar los contenidos, sino para darle la supervisión en diferentes y desde diferentes puntos de vista, para una formación integral; Ruiz plantea el siguiente esquema.

Ilustración 3 - Propuesta Emilio Ruíz



Fuente: (Ruíz Rodríguez, 2012)

Según Ruiz, el triángulo Profesorado – Alumno – Contenidos, se debe llevar bajo las mismas proporciones, no se debe descuidar ninguno de sus elementos, para evitar la interrupción que se lleva en los procesos de enseñanza aprendizaje, en el caso que se trabaje. La influencia del entorno en el aprendizaje (compañeros de clase) afecta de forma importante el resultado del estudiante dentro del aula, y con mucha mayor repercusión el desenvolvimiento del maestro en los contenidos a la hora de exponerlos.

Relacionando este estudio de caso con el análisis de la propuesta de Ruíz, destacamos la intervención del maestro sobre la posición de los compañeros de clase frente a la condición especial del alumno con Síndrome de Down, además de la actitud en el momento de la aceptación del manejo del caso por parte del profesor, con el constante apoyo familiar lo cual impulsó significativamente los logros alcanzados dentro del proceso.

Todas las metodologías y experiencias que el docente tenga a la hora de abordar una clase, deben ser ligadas en todo momento al último destino que es la recepción del estudiante. Por más que se dominen los contenidos y que se tenga un gran bagaje en la enseñanza, se debe tener en cuenta la finalidad de lo que se trabaja, y más aun, en un caso Síndrome de Down, donde se encuentran otro tipo de características, que Ruiz expone (Ruíz Rodríguez, 2012), en diversos puntos así:

- La lentitud de los procesos cerebrales, donde se necesita el recurso de la repetición constante y debido a ésta, a prolongar el tiempo para la adquisición de los “objetivos del currículo”.
- El manejo de informaciones simultáneas, además de determinaciones que se deban tomar, dentro de una situación.
- La adquisición de conceptos más avanzados; debido a esto, su dificultad en niveles profesionales y avanzados en los currículos establecidos, para gente sin discapacidad.
- Los conocimientos adquiridos, son de manera concreta y directa, el análisis y la abstracción en situaciones, es una acción que genera dificultad en su caso.

- Manejan con mas facilidad la memoria implícita, que es la que se adquiere de una forma temprana como operar algunos elementos, sin conciencia de su aprendizaje, diferente a la explícita, donde ya se es mas racional y consiente en lo que se desarrolla.
- El olvido de los conocimientos adquiridos, después de una larga pausa en las clases, lo cual genera mayor repetición en los ejercicios, y debido a esto el docente no puede llegar a obviar, lo adquirido previamente.
- No siempre lo que se aprende en un entorno, se ejecuta de manera similar en uno diferente; se recomienda estudiar los mismos contenidos en diferentes entornos.
- Se acostumbran a esperar siempre un apoyo en la realización de las tareas; generado regularmente porque se les brinda la ayuda antes de solicitarla por parte de ellos.
- El trabajo por si solos se dificulta con frecuencia; Ruiz aconseja incluir éste importante ítem en el proceso educativo.
- Evaden con facilidad, tareas impuestas, con halagos, sonrisas, cambios de tema.
- Desarrollan la parte visual con más facilidad; la cual debe aprovecharse dentro del proceso de enseñanza.
- Aprenden en la adolescencia e incluso en la adultez, por eso se recomienda la constancia de los procesos.
- La buena relación con el educador es un factor fundamental, para la constancia en los contenidos y así evitar la deserción del estudiante.
- Requieren el apoyo y refuerzo de un docente encargado y especializado en casos con Síndrome de Down

- Respecto a la lectura de textos; pueden llegar a comprender de una manera básica, si se inicia un proceso adecuado desde los 4 o 5 años de edad.
- Los criterios de evaluación, es preferible manejarlos con base en los procesos personales y no en criterios generales, pues cada caso es distinto.

Fuente: (Ruíz Rodríguez, 2012)

Estas características están presentes en el proceso musical, remontando al caso tratado. Es necesario resaltar algunas de las mencionadas anteriormente, que aportan directamente en los procesos educativos musicales. El recurso de la repetición como habla Ruíz, es un factor fundamental en la ejecución instrumental, pues es de suma importancia el conocimiento que se adquiere en la Memoria Muscular debido a dicha repetición. La adaptación de la información que se expone, debe ser dispuesta a las condiciones que presente el grado de discapacidad del estudiante, como a la hora de abordar los ejercicios iniciales en la práctica de un instrumento. Hay que reconocer el alcance del estudiante dentro del área, como expone Ruíz acerca de los conocimientos avanzados, pues son de difícil acceso debido a su condición. Es posible una aproximación notable a una ejecución de piezas básicas en un comienzo, quizás con el faltante de una técnica adecuada pero con la importancia de una integración dentro de un campo educativo. Así como en los casos ordinarios la estimulación temprana es de vital importancia en el desarrollo educativo musical, con repercusiones positivas, con una continuidad adecuada en sus resultados pero sin olvidar y refiriendo estos últimos, que sean con base a cada alumno.

2.1.2. LA NUMEROFONÍA - SERGIO ASCHERO

Sergio Ashero, argentino, Doctor en Musicología creador de la Numerofonía de Aschero; busca encontrar otro sistema de escritura, que reemplace al tradicional, Aschero afirma, que este es un método viejo, que sirve a poca gente, adjuntando que en el mundo hay un 5% de lectores músicos de dicho sistema; así como hay lectores músicos del sistema tradicional, hay muchos otros muy buenos, que no leen, no porque no quieran, sino porque es un sistema complejo y obsoleto manifiesta Aschero. (Ver anexo 13 Sergio Aschero – Numerofonía) Minuto 0:42

El método Aschero se basa en la naturaleza y la ciencia que propone un cambio radical, hasta en el comportamiento de la gente que lo asume, citando que existe un contenido de libertad en su sistema, evitando así el condicionamiento de reglas del sistema tradicional.

Según Aschero si el sistema que se propone en éste caso, está basado en el conocimiento de otros, es más reconocido y adoptado por la gente. Por ejemplo en la Numerofonía de Aschero se aplica la matemática, la geometría, la acústica, la óptica, entre otros. Aschero cita éstas áreas como los conocimientos de otros adoptados en su Numerofonía. El sistema de la Numerofonía, lo viene desarrollando con una comunidad llamada ⁴Wichi, que es una comunidad de tribus indígenas argentinas, ubicadas en algunos países de centro América y sur América, especialmente en Bolivia y mas exactamente en éste caso, en Provincia de Salta, Argentina.

⁴ El pueblo Wichí habita las cuencas de los ríos Pilcomayo, Bermejo e Itiyuro, que nacen en los Andes y corren en dirección sudeste por las serranías subandinas y la llanura chaqueña hasta desembocar en el río Paraguay se ubican en América del Sur en su Mayoría. (Primicias Rurales, 2009)

Expone inicialmente esquemas con Cuadrados, asemejando la interpretación de una negra y una blanca al tener, en ésta última, dos cuadrados unidos por un anexo pequeño. Dicho anexo, está dispuesto en la unión de tres o de cuatro cuadrados, formando así desde el punto de vista del método tradicional, la blanca con puntillo, y la redonda; Aschero llama a cada cuadrado una unidad. Los cuadrados son de color blanco, estableciendo un sonido, mas no una altura determinada. Cuando utiliza el cuadro de color negro, se refiere con éste color al silencio. (Blanco= Suenan, Negro = No Suenan). También fragmenta las unidades (cuadrados) ya sea en dos partes (Un Medio – Un Medio), siendo referenciadas en la escritura tradicional, como corcheas, o divididas las unidades en cuatro (un cuarto – Un cuarto – Un cuarto – Un cuarto) como semicorcheas. (Aschero, 2007)

Aschero asegura, que la facilidad en la comprensión de su sistema es debido a que la mayoría de personas, tuvimos una formación en la escuela, con conocimiento en las figuras, y sabemos relacionar y en algunos casos determinar este tipo de proporciones, asociando la matemática con el sonido.

Todo éste trabajo, está basado en una experiencia con una tribu indígena también de la región los Chaguancos y Jujuy, donde estuvo realizando su investigación, analizando las músicas y sonidos característicos locales; teniendo como resultado, la carencia de herramientas para plasmar en la escritura, lo que ellos hacían.

Aschero determina que el ser humano percibe a través de un 83 % con la vista y un 11 % con el oído. Haciendo una relación de lo que se oye, aún con más claridad al verlo. Todo lo mencionado al comienzo con los cuadrados blancos y negros, están trabajando la parte rítmica del sistema. Aschero involucra otros colores como el rojo

llamado Primero, refiriéndose a la nota Do; resolviendo Primero = Do, lo primero que veo, lo primero que toco. Es aquí donde Aschero establece los colores a las notas, disponiéndolos de la misma forma en las teclas del piano.

Aschero hace una comparación del sistema tradicional, indicando que para leer una nota en éste sistema, se necesitan 5 elementos, que son: La clave, el pentagrama, la figura, la altura, y la métrica. Y comparándolo con la numerofonía se necesitarían solo 3 elementos, que serían: La forma, el color, y el tamaño.

La Numerofonía de Aschero está basada en la relación, así:

Cuadro 1 - Comparativo Numerofonía y Sistema Tradicional de Lectura Musical

IMAGEN	SONIDO
Forma	Duración
Color	Altura
Tamaño	Intensidad
Volumen (Cuerpo de la imagen)	Timbre

Fuente: (TEDxBuenosAires , 2011)

Aschero (Aschero, 2007) afirma que, la vida cotidiana desde que nacemos, expone elementos que relacionamos a través de los sentidos; por ejemplo el hecho de tener un carro en movimiento y el sonido que éste produce, cuando una puerta es cerrada, y su sonido propio al impactarse con el marco. Muchas veces no necesitamos, observar lo que estamos escuchando, para darnos una imagen mental de lo que

sucede, como cuando escuchamos el llanto de un bebé, inmediatamente, relacionamos el sonido con la imagen que mas tenemos presente para éste.

Cuando ingresamos a un grupo de trabajo o de estudio, con personas que no conocemos; los primeros días, necesitamos ver a la persona que está hablando, para saber quién es exactamente, pero ya días posteriores y de acuerdo a la continuidad o frecuencia de sus encuentros, será mas fácil identificarla, con solo el tono de su voz.

Aschero indica que es mas fácil adoptar nuevos conocimientos, con base en otros que ya entendemos, o que en algún momento de la vida los trabajamos, facilitando así, la comprensión de lo nuevo que se pretende. (Aschero, 2007)

La propuesta de la Numerofonía de Sergio Aschero es la primera en la que se realiza una consulta puntual por parte del maestro en este estudio de caso, pretendiendo usar algunos de los elementos planteados, en el proceso con el estudiante con Síndrome de Down. En la Numerofonía se utiliza el manejo de colores los cuales permiten la ubicación de las notas de una forma mas práctica y sencilla, según él, cubriendo las dificultades que posee el sistema de escritura musical tradicional. Aunque el manejo de las figuras geométricas que emplea Aschero, es para trabajar la parte rítmica de la partitura, nos sirve de referencia para agregar, no directamente las figuras geométricas, pero si, una serie de figuras, ya en nuestro caso que ayuden al reconocimiento de las notas sobre el piano. Es importante aclarar que el método de Aschero no está enfocado en personas con limitaciones, sino a aquellas que pretendan tener un manejo y acceso más claro con una partitura. Ver anexo 13 (Sergio Aschero Numerofonía) Minuto 4:30.

2.1.3. METODO NOTA COLOR – ESTELA CABEZAS

Dentro de las propuestas consultadas, la única enfocada en trabajar el desempeño musical en los estudiantes con Síndrome de Down, es el método Nota Color. Además de trabajar para algunos otros tipos de discapacidad intelectual, el Método Nota Color relaciona los colores junto con las notas de la escala de Do Mayor (DO – RE – MI – FA – SOL – LA – SI).

Éste método se crea con base en los conocimientos en dos especialistas en el tema, como lo son una profesora de música, y una musicoterapeuta, además de contar con el apoyo de la Danzaterapia, incluida en el proceso del método.

En el desarrollo del método se manejan cuatro actividades que sostienen los procesos de manera adecuada citados como la Educación Musical Especial, donde se busca adaptar los contenidos regulares a las necesidades básicas de la discapacidad del estudiante; la Musicoterapia Recreativa, que busca a través de diferentes actividades dinámicas, establecer habilidades por medio de resultados personales, obtenidos dentro de un entorno grupal; la Musicoterapia Evolutiva, busca, a través de la música, incrementar el desarrollo de actividades y tareas asignadas al estudiante y la Danzaterapia, busca estimular los procesos de los estudiantes a través de la captación corporal. (Pérez Sánchez, 2010)

Durante el proceso del estudiante en el Método Nota Color, se llevan a cabo elementos que muchas veces no se tienen en cuenta a la hora de trabajar la música

con un proceso en un estudiante con Síndrome de Down; éstos elementos están implícitos en la mayoría de los desarrollos en los métodos y pueden llegar a ser aliados en los resultados obtenidos. Dentro de los más destacables encontramos la motivación y la curiosidad que tiene el estudiante con los instrumentos, ya sea por su sonoridad, su forma, o modo de ejecución. Se plantean unas competencias con base en su discapacidad, desarrollando logros al avance de cada uno. Todo lo que muchas veces clasificamos como incoherente musicalmente, puede convertirse disponiéndolo de la manera adecuada en algo musical importante, y más aún cuando es producido por aquellos que contienen una condición especial como en éste caso. La motivación del estudiante debe estar ligada a la buena relación con el maestro, y ligado a la presencia de la entereza en retrasos que presente el estudiante en los objetivos. (Pérez Sánchez, 2010).

Es necesario reiterar el planteamiento acerca de la adaptación en los programas, pues el reconocimiento de la forma de aprendizaje de las personas en condición de Síndrome de Down, permite abrir el camino a conseguir logros significativos en el desarrollo dentro de un proceso de formación. En los casos expuestos anteriormente, aunque no todos estén direccionados al trabajo con el Síndrome de Down, se puede ver como prevalece la búsqueda de un bienestar en la disposición de las herramientas utilizadas, en pro del alumno y su camino al alcance de los objetivos. Todo esto adjunto a lo planteado por Emilio Ruíz dentro de una sus características acerca de la disposición del maestro con la clase, y su convicción en la forma de pensar, en la búsqueda de medidas puntuales a la hora de presentarse cualquier traba curricular.

2.2. ANÁLISIS DE FACTORES AJENOS A LOS PROCESOS METODOLÓGICOS EN LA ENSEÑANZA DEL PIANO, DE UN ESTUDIANTE CON SÍNDROME DE DOWN

Durante la evolución de los contextos sociales y los cambios frecuentes a los que este se somete, se ve reflejado en distintas circunstancias cotidianas, como el proceso de transformación en el desarrollo de una clase para un estudiante por parte del docente encargado. Muchos son los cambios que se deben realizar en dicho proceso, ya que no es provocado por el estudiante ni por el profesor, sino por la variación de muchos factores; los contextos varían de acuerdo a intervenciones ya sea internas o externas. Puede afectarse directa o indirectamente por otro tipo de sociedad. Así como en la historia, diferentes comunidades han adaptado e incluso apropiado como suyas muchas costumbres influenciadas de otros pueblos.

La variación de los contextos, afecta de una u otra forma; con referencia a este caso, las metodologías que se aplican al manejar una clase con un estudiante. Así como existen nuevas herramientas tecnológicas para aplicar, facilitando el desarrollo de la misma, variaciones en los instrumentos que conllevan a manejar incluso de forma distinta su técnica. Existen nuevas metodologías que van a la par con el manejo evolutivo de dichos elementos. El inconveniente se genera cuando el encargado de operar el proceso de enseñanza, se limita al manejo de una clase solo con las referencias obtenidas en su experiencia educativa, sin revisar el entorno al que se expone. Lo importante además de aplicarlas, es seguirlas fortaleciendo y moldeando de acuerdo a la necesidad que se afronte. Se observa hoy en día algunos casos, maestros con sistemas aplicados y creados en entornos antiguos y totalmente distintos, y

pretendiendo quizá los mismos resultados, sin tener en cuenta los cambios antes nombrados los cuales pueden llegar a afectar el resultado de sus procesos e incluso el tratamiento del mismo.

Todas las propuestas metodológicas destinadas, ya sea, a la enseñanza en una edad temprana de la música, integrando de una manera mas cómoda al estudiante o con el fin de ser aplicadas en personas con algún tipo de discapacidad, van haciendo alusión a la importancia del entorno, no solo durante la cátedra, sino también donde convive, o donde desempeña un rol social. Dicho factor, es más influyente y necesario en un estudiante con limitaciones de algún tipo, debido a que su desempeño es un poco mas lento al igual que la aparición del resultado. Todo esto puede aumentar con el apoyo de una manera adecuada de las personas allegadas.

3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Como se dijo anteriormente, a lo largo de la experiencia como docente, se debe tener en cuenta la existencia de una relación entre los contextos, la evolución de la sociedad, de la tecnología, y otros muchos elementos, y que debemos estar dispuestos a dichos cambios en nuestro entorno, los cuales nos deben ayudar a entender y reformar nuestra forma de comprender las cosas y posteriormente nuestra forma de manejar una clase o desarrollar una propuesta de enseñanza para un estudiante.

En la experiencia en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, los contenidos elevados de propuestas metodológicas y de herramientas pedagógicas, han permitido desarrollar procesos importantes en diversos procesos educativos. Enfocados en el área de la ejecución instrumental, algunos de estos contenidos han sido enfatizados en manejos individuales y grupales, de interacción con la música a través de experiencias con el juego, siendo éste el medio para entender o mas bien interiorizar algunos elementos musicales de una manera “menos consciente” para el estudiante, y preparando el camino para un proceso mucho más amplio y específico. Usualmente mientras se avanza en el largo camino de la enseñanza musical y con base en lo instrumental, se olvida el contacto inicial elemental como es la interacción del estudiante con los temas de la clase a través de intervenciones activas como el manejo perceptivo de elementos a través de la corporalidad o la audición, los cuales proveen bases sólidas para el momento del trabajo con el instrumento ayudando al desempeño del estudiante y manejo por parte del docente en su cátedra.

A pesar de éste amplio material recibido, en una de las muchas posibles experiencias como docente, existió un inconveniente que no se había tratado antes de alguna forma puntual, el cual fue el manejo de dichos fundamentos en una persona con discapacidad cognitiva, mas puntualmente una persona con Síndrome de Down.

Con un nuevo variable en el proceso como docente, empieza un análisis para determinar las opciones disponibles y que contribuyan a un manejo adecuado del proceso de enseñanza, para evitar truncar la motivación del estudiante y también el recorrido como formador.

3.1.ESTUDIO DE CASO

Éste trabajo se circunscribe dentro del estudio de caso, trabajado desde el aula con la situación de un alumno en condición de Síndrome de Down y el programa de enseñanza aplicado a este.

Se entiende por estudio de caso como método de investigación en el análisis concreto de situaciones, comprendiendo a profundidad los sucesos y resultados, con la determinación de causas que puedan generen variables significativas a las consideradas inicialmente. Comprende a profundidad las realidades sociales y en este caso sociales y educativas.

Existe un proceso adecuado para el desarrollo puntual de un estudio de casos, dividido en 5 pasos:

3.1.1. LA SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DEL CASO

Se establece el caso a trabajar, teniendo en cuenta el contexto donde se desarrollará el análisis, y las personas que directa o indirectamente puedan influir, tanto en información, como en formación.

3.1.2. LA ELABORACIÓN DE PREGUNTAS

Estas preguntas, se convierten en conductoras para el encargado de la investigación; se realiza una pregunta general, y posteriormente se desglosan en extensiones de la misma.

3.1.3. LOCALIZACIÓN DE LAS FUENTES DE DATOS

Se puntualizan las fuentes, analizando estrategias para la recolección de estos datos; se analizan documentos y todo lo que pueda tener utilidad en el caso.

3.1.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A través de la relación de los datos, y analizando la cohesión de las situaciones; se plantea de forma general con posibilidad de incluirse en otros casos similares.

3.1.5. ELABORACIÓN DE INFORME

Se instaura cronológicamente, describiendo lo analizado anteriormente; se incluye el modo de recolección de datos, y todas las situaciones encontradas en el proceso, permitiendo al interesado en el caso, adentrarse y ponerse en situación y producir su conclusión frente al caso.(Barrio del Castillo, Gonzalez, Padín, Peral, Sanchez, & Tharín, 2008)

Para el proceso de este caso con un estudiante de Piano, se utilizaron diversos elementos, los cuales permitieron llevar a cabo un logro de contenidos, evidenciados en los resultados obtenidos. Dentro de nuestra experiencia, tuvimos en cuenta la parte contextual del estudiante, y del entorno donde se realizaría la actividad, pues la omisión de ésta parte puede variar nuestro objetivo, o limitarlo en su desarrollo. Como lo mencionado anteriormente es importante el conocimiento de su entorno, pues dicha observación nos permite establecer un punto de partida para el abordaje de la clase.

Se establece un diario de campo donde se indica todo los puntos a favor e inconvenientes que se presentaron en el desarrollo de la clase. Esto permite fijar las actividades que fueron importantes en el objetivo. A través del diario de campo se encuentran los elementos aplicados, ya sean planteados de forma propia, recogidos en el que hacer pedagógico, o resultado de la indagación a referentes que han aportado opiniones y experiencias similares. Dentro de las posibilidades a la hora de analizar y aplicar opiniones externas se encuentran discrepancias y confirmaciones entre los autores citados anteriormente. En sus propuestas existen muchas coincidencias especialmente a la hora de examinar las posibilidades encontradas en los resultados posibles en un estudiante en condición de Síndrome de Down además de las múltiples vías para el inicio de un proceso. Dentro del trabajo desarrollado en ésta experiencia, se utiliza la incorporación de algunos de dichos conceptos al caso guiado.

Es complejo encontrar las mismas condiciones a la hora de articular el referente con la experiencia, pues encontrar todos los parámetros y condiciones es casi utópico. Todo lo incluido presenta una variable en la aplicabilidad, respecto a las condiciones en la que ésta se da. Es ahí donde se decide la importancia y relevancia de la misma.

La secuencia de actividades que se tuvo en cuenta para ordenar la observación y el diario de campo son: exploración, pulso, numeración, ubicación, digitación, independencia, imitación, sistema en color, inclusión de gráficos, repertorio, acordes, manos simultáneas, ampliación de rango.

Otro punto importante que se maneja dentro de los recursos en éste estudio de caso, fue la entrevista realizada a Betina Morgante. En dicha oportunidad evidenciamos una experiencia similar, donde cuenta su experiencia y de cómo asume una estrategia para aportar un proceso musical adecuado para su estudiante con Síndrome de Down. A pesar de la consulta de antecedentes y propuestas puntuales, decide aplicar lo que dentro de su conocimiento y que hacer en la pedagogía, creía conveniente.

Con lo dicho anteriormente establecemos las herramientas usadas en el estudio de caso así:

- ✓ Observación
- ✓ Diario de Campo
- ✓ Entrevista

3.2.EXPOSICIÓN DEL ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE CASO EN CONTRAPOSICIÓN CON REFERENTES METODOLÓGICOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN.

Lo dicho hasta aquí supone acerca de la importancia de los elementos previos para el abordaje del progreso con un estudiante. Las referencias que existan sobre el

mismo caso pueden brindar una idea más concreta y nos ayuda en el punto de inicio en nuestra intención de trabajar de forma importante la clase.

En éste apartado ponemos en contraposición experiencias que se tuvieron en cuenta en el proceso. Algunas de éstas, no enfocadas en personas con discapacidad pero con elementos puntuales que aportaron en algún momento. Aunque siempre resaltando las condiciones en las que se aplican las orientaciones dentro de la práctica, se evidencia la concordancia con algunos planteamientos de los referentes, llegando a un punto de comprensión de información a través de la confirmación de dichos elementos. Otro tema que surge dentro del ejercicio es la discrepancia de conceptos debido a diversas variaciones que se presentan ya sea en la parte contextual, anímica, en este caso disposición de la parte física, entre otras.

Este tipo de resultados se generaron a partir de la realización de una observación previa, que puntualizó las características que encontraríamos en desarrollo de este estudio del estudiante en condición de Síndrome de Down.

3.2.1. OBSERVACIÓN

Al aceptar el manejo del proceso con el estudiante con Discapacidad Síndrome de Down, requirió establecer una observación, resultado de la indagación de su entorno con sus más cercanos, en dicho caso sus padres, y así determinar la ayuda que pueden otorgar ellos a su desempeño. Siempre se tuvo una buena disposición por ambas partes, anticipando la poca experiencia en dichos casos, pero sosteniendo la intención de aportar y realizar una labor adecuada. Se interroga sobre las costumbres del alumno, los gustos particulares, las personas más allegadas, incluso en la formación educativa que tuviere en el momento. Con dichas referencias hacemos una imagen de

la personalidad del estudio de caso y una aproximación de virtudes que se pueden aprovechar y de la misma forma las falencias a reforzar.

3.2.2. DIARIO DE CAMPO

Para el inicio de las sesiones sobre el piano y reiterando lo dicho anteriormente, se maneja una clase para trabajar un poco la interacción con el estudiante. Con el trabajo de una primera clase, se puede pensar en las posibilidades que puede llegar a desarrollar con la evidencia de las características de su discapacidad, dentro de las más relevantes, físicas y cognitivas. A su vez con el análisis de sus condiciones y nivel receptivo dentro del ámbito de la clase, se realizan las consultas adecuadas para comenzar con la sucesión de las indicaciones, siempre con la disposición de la inserción de nuevos elementos que permitan mejorar la marcha del trabajo.

Asentado el proceso, se determina durante el mismo, y para un buen manejo de las herramientas, categorizar de acuerdo a lo observado.

De ésta forma fijamos las categorías las cuales servirán más adelante para sistematizar el planteamiento metodológico establecido en la secuencia de actividades, así:

CATEGORÍAS

PSICOMOTOR

EXPLORACIÓN
(Posición de las manos sobre las teclas del piano)

DIGITACIÓN / DISOCIACIÓN
(Ejercicios con manos separadas y simultáneas, en las primeras cinco teclas del piano)

MANOS SIMULTÁNEAS
(Unificación de melodías y acordes dispuestos en el repertorio)

AUDITIVO

PULSO
(Identificación del pulso con las palmas con base en audios.)

IMITACIÓN
(Repetición de notas de frases melódicas cortas expuestas por el profesor)

VISUAL

NUMERACIÓN
(Disposición de los números en los dedos de las manos)

UBICACIÓN
(Utilizar las divisiones del Piano, en función de la ubicación de las manos.)

INCLUSION DE FIGURAS EN SISTEMA EN COLOR
(Adición de gráficos a color en las notas)

SISTEMA EN COLOR
(Integración de colores en las primeras cinco teclas del primer grupo de las divisiones del piano)

ACORDE (Notas dispuestas para la mano izquierda en la ejecución de acordes y su respectiva representación)

AMPLIACIÓN DE RANGO
(Asignación de nuevos colores y gráficos en notas adicionales a las usadas inicialmente)

REPERTORIO (Selección de canciones básicas, con la aplicación del Sistema Gráfico en Color)

Fuente Propia

Las actividades están enfocadas en el proceso que se llevó a cabo en este estudio de caso, ajustado a condiciones y problemáticas que se fueron generando en el proceso de enseñanza. Se puntualiza para facilitar la comprensión de su desarrollo y posible aplicabilidad en un caso similar. Es notable precisar la unificación de las categorías dentro de las actividades propuestas, es decir la presencia del desarrollo Psicomotor, Visual y Auditivo no es exclusiva de ciertas actividades, pueden presentarse los tres en una sola actividad propuesta. Se organiza con la clasificación de las actividades en la categoría respectiva, la cual se presenta con más fuerza dentro del progreso llevado a cabo.

3.2.3. ENTREVISTA BETINA MORGANTE

Con respecto a la entrevista con Betina Morgante, se decide analizar su experiencia debido a alguna semejanza con el trabajo realizado en nuestro caso. Reiterando como se afirmó anteriormente, la charla se enfoca principalmente en el relato de su experiencia y de la forma en cómo ella decide desde un comienzo asumir al igual que nosotros, el reto de iniciar un trabajo musical con su estudiante siempre agregando el valor de la ayuda de sus padres y cercanos. De las primeras reflexiones que hago es acerca de su experiencia previa frente a temas de discapacidad. Al igual que se ha venido reiterando, Betina Morgante no tiene un conocimiento en el tema. Ella trabaja con alumnos en grupo ordinario y sin presencia de algún estudiante con presencia de limitaciones. Al incluir por primera vez a un estudiante en condición especial dentro del grupo, observa una opción importante como lo es la interacción con el entorno, y como éste puede ser aprovechado para el desempeño en el proceso, ya

sea de una forma indirecta, o como Betina misma afirma, con el grupo en disposición voluntaria en aportar a su desenvolvimiento con el instrumento. A pesar de que en el caso antes mencionado no se incluye una orientación al instrumento a través de una partitura sino a través de las indicaciones recurriendo a la memoria muscular en pasajes sencillos y cortos, y con la diferencia de que el instrumento trabajado fue de percusión, se inicia un contenido de igual forma a través del reconocimiento corporal del pulso para poder establecer unas bases aproximadas en el estudiante con la utilización de la vivencia como recurso.

La entrevista también se enfocó en preguntar cómo ella llevó a cabo el proceso de inclusión de sus estudiantes al grupo, que era como ella lo tenía dispuesto en ese momento. Betina destaca su iniciación en la parte rítmica, en el trabajo de las figuras desde la experiencia del ejercicio corporal kinestésico, con elementos importantes como el desarrollo de pulso y memoria musical. Asegura que las alturas nunca las trabajó y de igual forma la parte gráfica o partituras fue algo con lo que no contó. Los instrumentos que manejaba estaban enfocados en la parte de percusión, lo cual le permitía un manejo más cómodo para sus estudiantes y de igual forma para la orientación brindada por ella. A pesar de que eran instrumentos de percusión melódica, se enfocó más en la parte de ensamble, donde se realiza un manejo de una o dos frases melódicas cortas durante la pieza, con una opción de una fácil recordación para sus estudiantes con el recurso de la memoria visual, desarrollando un desempeño sin necesidad de la partitura. Durante la entrevista Betina Morgante expone la importancia en la escogencia del repertorio, ya que éste puede llegar a determinar la dificultad en las partes musicales para sus estudiantes y más aún cuando presentan algún tipo de cuadro de discapacidad.

3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Recopilando lo mencionado y analizado anteriormente, establecimos dentro de la observación y las categorías, los elementos más influyentes mencionados y realizados por los referentes citados para emplearlos en el proceso de enseñanza de este estudio de caso.

En el proceso de observación como se afirmó arriba, se basa en conocer más del estudiante por medio de su entorno y tener más de cerca una aproximación a sus fortalezas y debilidades cognitivas, motrices y perceptivas. Adicional a esto se aconseja, el refuerzo del material en casa por medio de sus padres así como en el caso trabajado, y de la misma forma que Emilio Ruiz reitera en su libro, acerca de la importancia del entorno donde se desempeñe, pues no consiste únicamente en trabajar el proceso educativo desde el área, sino que además de ésta, utilizarlo de igual forma para un proceso de inclusión social educativo, no por medio del resultado del ejercicio de enseñanza, sino una “consecuencia” de la interacción en un ámbito como individuo de una población. Ruiz establece unas características para la enseñanza en casos de Síndrome de Down citadas anteriormente y que se aplican durante este estudio de caso, arrojando los siguientes derivados expuestos en el siguiente cuadro: Ver Cuadro 3 - Cuadro comparativo proceso Síndrome de Down.

Cuadro 3 - Cuadro comparativo proceso Síndrome de Down

CARACTERÍSTICAS EN PROCESOS DE ENSEÑANZA (SÍNDROME DE DOWN) LIBRO EMILIO RUIZ	PROCESO LLEVADO A CABO CON EL ESTUDIANTE (SÍNDROME DE DOWN) CLASES DE PIANO
Lentitud procesos cerebrales (Repeticiones).	En éste proceso es vital la selección del repertorio. Depende de los ejercicios es recomendable trabajar frases cortas, para así fomentar el desarrollo de la memoria visual y muscular.
Dificultad en el Manejo de la información simultánea	Las indicaciones expuestas deben ser establecidas una a la vez. Deben ser dispuestas de forma preparada y progresiva de acuerdo al desempeño del estudiante. Hay que asentar fundamentos para posteriormente pretender una superposición de otro elemento.

<p>Adquisición conceptos avanzados</p>	<p>El estudiante adquiere es capaz de adquirir conocimientos, siempre y cuando esté dispuesto y moldeado el programa que se pretenda trabajar. Aprenden de una forma diferente.</p>
<p>Conocimientos adquiridos con enseñanza concreta</p>	<p>Por medio de los ejercicios de pulso y de percepción auditiva, el estudiante demuestra una comprensión a la hora de variar los tempos en las piezas que se exponen. Los ejercicios de digitación permiten a través de la memoria visual y muscular iniciar un trabajo con una ubicación del estudiante en el piano y una aproximación a la recordación de frases melódicas cortas.</p>
<p>Memoria implícita sin conciencia de aprendizaje</p>	<p>Los ejercicios iniciales buscan instaurar unas bases firmes para el trabajo directo sobre el instrumento a través de canciones a gusto del estudiante. La sonoridad posterior en las piezas que se van ejecutando permiten el desarrollo de la memoria auditiva, el estudiante demuestra notables avances, pues evidencia la corrección durante las piezas al escuchar algo fuera de lo regular.</p>

<p>Olvido de los conocimientos previos</p>	<p>En consecuencia de pausas por inasistencia, se hace necesario la recordación de los ejercicios. Es aquí donde juega un papel importante el apoyo familiar en casa. Se recomienda el reconocimiento de pulso durante el inicio de las clases.</p>
<p>Estudio en diferentes entornos</p>	<p>El estudiante hace un lazo afectivo con las personas que frecuenta, la presencia de variables en el entorno como otras personas o directamente el espacio, afecta su desenvolvimiento así como en alumnos ordinarios. Ver Anexo 12 (Presentación Alumno Síndrome de Down estudio de caso). En el video el estudiante hace la muestra de su trabajo en un entorno distinto al acostumbrado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la realización de tareas • Trabajo por sí solos • Evasión de tareas 	<p>Dentro del transcurso de la clase están presentes más estudiantes, cada uno con un material distinto, y se hace necesario el manejo responsable del tiempo en el instrumento, mientras que el maestro se ausenta por un breve momento, el alumno reconoce este trabajo y lo asume adecuadamente incluso al llegar, se dirige a su piano y realiza el protocolo que se le indicó en un comienzo de ajustar la silla y ubicar el</p>

	<p>cubrimiento del teclado de forma adecuada.</p> <p>Respecto al apoyo en las tareas, siempre se recomienda la ayuda de la familia o cercanos, esto permite reforzar e interiorizar con mas fuerza los ejercicios trabajados.</p>
Desarrollo Visual	<p>En este estudio de caso, el estudiante demuestra un desarrollo de la memoria visual, desde la ubicación de las manos en el instrumento, así como en el reconocimiento de las notas en la partitura, a través de los colores y figuras, ubicados de la misma manera sobre las teclas del piano. Es importante reiterar la constancia de la repetición para afianzar los conocimientos.</p>
Aprendizaje en todas las etapas de crecimiento	<p>Las personas en condición de Síndrome de Down, se caracterizan por ser niños alegres y afectivos, a pesar de edades avanzadas que posean como en este caso. Se debe tener dicho factor en cuenta en la indicación de actividades. Se instauran conocimientos con la referencia de ser un niño en un cuerpo de adulto.</p>
	<p>Las clases deben ser dinámicas y activas en</p>

<p>Relación con el educador</p>	<p>la búsqueda de una respuesta positiva del estudiante. Las personas en condición de Síndrome de Down deben sentirse en confianza para realizar lo que se les indique, este lazo debe quedar instaurado desde el primer contacto con el maestro.</p>
<p>Apoyo especializado</p>	<p>Los elementos deben disponerse para la forma de aprendizaje del estudiante con Síndrome de Down. El educador como formador debe estar capacitado para indagar o investigar la ruta adecuada.</p>
<p>Lectura de textos</p>	<p>Los textos involucrados en este caso fueron los musicales (partituras), las cuales se acomodaron para su mejor comprensión. El acercamiento que haya tenido en formación inicial conlleva a resultados como en lectura de algunos textos.</p>
<p>Criterios personales independientes</p>	<p>Los objetivos dispuestos para los estudiantes deben ser llevados de acuerdo a su desempeño en el proceso. No se puede generalizar dentro de un entorno, pues debido a su condición y como se dijo anteriormente aprenden otra forma, y cada caso es diferente</p>

Fuente Propia

La exposición que hace Emilio Ruíz en sus características a la hora de asumir una orientación pedagógica con un estudiante con Síndrome de Down, no está enfocada al énfasis musical como mencionamos anteriormente. Sin embargo es un proceso metodológico que involucra diferentes factores mas allá del área que se oriente. En nuestro caso se revela una concordancia con lo dicho por Ruíz, tanto en el proceso previo de indagación y observación, como en el desenvolvimiento en el proceso por parte del estudiante además del desarrollado por el maestro.

3.4.CLASES DE PIANO DE CON ESTUDIANTE CON SÍNDROME DE DOWN

A continuación indica el proceso llevado a cabo en un estudio de caso con un estudiante de 27 años en condición de discapacidad Síndrome de Down. Con unas condiciones específicas citadas anteriormente con las cuales se hizo referencia en diversos elementos importantes durante el proceso y otros que no arrojaron resultados oportunos o simplemente las condiciones no eran homogéneas a las expuestas por los referentes analizados. Se establece las actividades desglosadas de las categorías expuestas anteriormente con el anexo de los puntos llevados a cabo de una forma progresiva durante el proceso de enseñanza. Dichas actividades se ampliarán con sus ejercicios respectivos más adelante en la exposición de la propuesta.

3.4.1. EXPLORACIÓN

A través de la curiosidad que se genera por parte del estudiante en la ejecución y sonoridad del piano, establecemos el contacto de sus manos con las teclas de forma aleatoria y separada. Iniciamos con la mano derecha a través del dedo pulgar, sin ningún tipo de restricción o recomendación en la posición en las manos, simplemente es buscar una buena relación de inicio entre el profesor y el alumno, con solamente la pulsación de las teclas desde el dedo pulgar hasta el meñique. Adicional al encuentro de confianza por parte del estudiante, la solución a la curiosidad del estudiante por la ejecución del piano, por sentirlo y escucharlo es algo que se manejó en las primeras sesiones buscando la interpretación del estudiante, dada su condición, acerca del funcionamiento del instrumento. Se trabaja con mano derecha inicialmente en una ubicación en las teclas del piano de forma aleatoria, pero con un parámetro en la sucesión de las notas en el manejo del ejercicio, tanto de forma ascendente como descendente y con los dedos de la mano desde el pulgar hasta el meñique y respectivamente en el regreso.

3.4.2. PULSO

El manejo del pulso se realiza con la intención de interiorizar la conciencia musical, a través de aplausos sobre determinados audios, donde el estudiante realiza la imitación con el profesor del pulso a través de las palmas, con la referencia de tempo presentada por la canción. Adicional a las palmas se realiza el mismo ejercicio de identificación de pulso, pero ésta vez con una de las teclas del piano. Con dicha disposición se pueden

manejar las manos por separado, de tal forma que cada una tenga una serie en la que haya contacto con las teclas y familiaridad progresiva con el reconocimiento del pulso.

3.4.3. NUMERACIÓN

Los números se exponen gráficamente con dibujos de las manos indicando el respectivo para cada dedo. Usamos las manos del estudiante para señalar el dedo correspondiente y hacemos procesos desde varios puntos, tomamos los números escritos y consultamos el dedo que se está preguntando. Luego solicitar la pulsación de una tecla con el dedo que se le indique.

3.4.4. UBICACIÓN

Usando la diferencia en los colores de las teclas del piano (Negras y Blancas), se realiza una diferenciación en los dos grupos, y se enfatiza en los grupos de teclas negras dispuestas en grupo de dos y tres. Se realiza la enseñanza de la primera nota de cada grupo Do para el primer grupo y Fa para el segundo.

3.4.5. DIGITACIÓN / DISOCIACIÓN

Con las primeras notas de cada grupo reconocidas por parte del estudiante, se realiza el proceso de digitación como en la primera actividad de exploración, pero esta vez con la conciencia de las notas que se pulsan. En su comienzo se manejan series con solo una pulsación de la tecla, trabajando el ejercicio de forma ascendente y luego descendente con el aumento de las pulsaciones de dos y tres veces. Se incluye el manejo de los ejercicios con las dos manos.

3.4.6. IMITACIÓN

Con las bases de digitación y disociación aplicadas de forma adecuada, se realiza un proceso de imitación maestro alumno por medio de las notas de la melodía de la pieza “Himno de la Alegría”. El maestro establece frases cortas de modo que el estudiante pueda captar de una manera más cómoda lo indicado. Se requiere una serie de repeticiones por las frases establecidas, para un posterior trabajo de las mismas dentro de un todo.

3.4.7. SISTEMA GRAFICO EN COLOR

En el Sistema Gráfico en Color, se maneja la inclusión de los colores establecidos junto con las figuras asignadas a una nota y tecla del piano de igual forma. Con este sistema se trabaja la parte visual del estudiante que debido a su condición es la más desarrollada. En su inicio se implementa el color como única adición pero durante la ampliación de material y notas a ejecutar se reduce la gama de colores contrastantes y dificulta la diferenciación en el alumno, es ahí donde se decide usar figuras como refuerzo.

3.4.8. REPERTORIO

A lo largo de la experiencia se manejó una serie de piezas en la tonalidad de Do Mayor, para la ejecución del estudiante. Se establecieron 15 piezas con aumento de rango de las notas de una forma progresiva y metodológica.

3.4.9. ACORDES

Para el uso de la mano izquierda se maneja el proceso con notas de forma simultánea. Con la tonalidad manejada Do Mayor, se utilizan tres posiciones principales con la omisión de una de las notas de la triada, que son el acorde de tónica C (Do – Sol), el acorde subdominante F (Do – Fa), y el acorde de dominante G (Si – Sol). Se Hace uso de las inversiones con el fin de mantener una proximidad en las posiciones.

3.4.10. MANOS SIMULTÁNEAS

Con el trabajo realizado en la mano derecha en el manejo melódico y de digitación para la pieza, en este caso el Himno de la Alegría, se hace referencia a los acordes en la partitura. Como la tonalidad implementada Do Mayor, contiene los tres acordes principales, se establece en la comprensión del alumno de forma tradicional, a través de las letras del cifrado americano ya que la exposición de las mismas se reduce a solo tres acordes.

3.4.11. AMPLIACIÓN RANGO

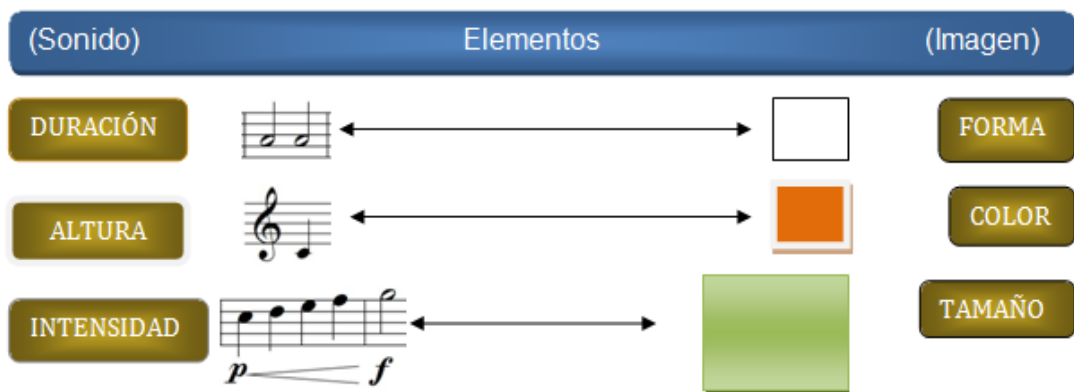
Dispuestas las notas iniciales con colores y figuras a través del proceso y el aumento del contenido en el repertorio, se asignan nuevos colores y figuras, en las notas que hacen aparición a lo largo del desarrollo del ejercicio.

3.5. ANALISIS DE LA NUMEROFONIA DE ASCHERO RESPECTO AL SISTEMA DE NOTACIÓN MUSICAL TRADICIONAL.

Cuando se establece la importancia en la indagación de referentes, se encuentran elementos importantes en cada uno, quizá algunos con más relevancia que otros, pero en algún momento de la práctica o en la obtención del resultado, infiere directa o indirectamente en el caso. En el siguiente mapa se representa el esquema planteado por Sergio Aschero, en contraposición con el sistema tradicional de lectura musical además de la comparación de los elementos en los distintos puntos en cada proceso que arrojan los mismos resultados, pero abordados de manera diferente.

Ver siguiente : Ilustración 4 - Analisis Numerofonía

Ilustración 4 - Analisis Numerofonía



Fuente Propia

El desempeño de una persona siempre está ligado a las costumbres o ámbitos en los que se desarrolló a lo largo de su vida. Durante la vida cotidiana se va presentando nuevos conocimientos adoptados por el ser humano a través de los sentidos, así como se relaciona una imagen con un sonido de un carro al acercarse (Barenboim, 2008, pág. 34), o de una puerta al cerrarse. Dichos sonidos se interiorizan de tal forma que no es necesario en muchas situaciones, sino solo escuchar para que se refleje la imagen de éste. Dicha relación permite según Aschero, entender de una manera más fácil las cosas como en el caso del sistema de la Numerofonía, donde a través de las figuras geométricas se comprende la lectura musical de una forma más sencilla debido a que dichos elementos ya han sido parte de la vida en algún momento y de formas distintas, provocando en la mente una correlación entre los nuevos elementos con los ya trabajados.

Aschero fue el referente más importante dentro de la experiencia en este estudio de caso, debido a que aportó elementos de su Numerofonía, en la búsqueda de la comprensión del material gráfico por parte del alumno.

Cuando se decide implementar la grafía debido a los inconvenientes que se venían generando con la imitación y la constante repetición, recurrimos al color en las notas como desarrolla Aschero en uno de sus puntos del sistema.

Es necesario aclarar que en este estudio de caso no se pone en práctica el Sistema de la Numerofonía de Aschero, se usa como ejemplo para la opcionalidad en los recursos que implementa; los recursos implementados por Aschero en Su Numerofonía y aplicados en cierta forma en el Sistema Gráfico en Color fueron: Los colores y su relación con las notas y teclas del piano, y el uso de figuras para la

representación rítmica dispuesta en este caso en gráficos aleatorios, pero la en búsqueda de una mejor comprensión en la identificación de las notas.

El problema presentado es el que a pesar que el sistema en color ayuda de una manera significativa, en la medida que vamos ampliando el rango de las notas, se van requiriendo colores variables, y es aquí donde se genera una confusión en el estudiante con colores similares como un naranja y un rojo, o un marrón y un café.

Con respecto al punto que citamos donde decimos que el sistema de Aschero no está diseñado para personas con discapacidad, si bien es una opción importante para la iniciación a lo que se busca, obliga a la incorporación de gráficos que ayuden a la identificación de las notas musicales sobre el piano para este caso. Como bien se sabe la imitación sigue siendo un papel importante en el planteamiento que se expone, pues la interpretación rítmica se ajusta a través de la imitación; el avance personal del estudiante en el proceso en casa, es un paso considerable para la mejor retención y comprensión a la hora de ejecutar el instrumento y a través de lo planteado se genera una facilidad para que él mismo lo trabaje en cierta forma en casa.

4. PROPUESTA DE ENSEÑANZA DEL PIANO APLICADA EN UN ESTUDIANTE CON SÍNDROME DE DOWN. (SISTEMA GRÁFICO EN COLOR).

Con base en las reflexiones anteriores y análisis expuestos, se evidencia el material utilizado en la experiencia metodológica con nuestro estudiante con Síndrome de Down.

Debido a dichos obstáculos, surgen propuestas legales que permiten manejar con mas solidez las distintas situaciones que se presentan. El inconveniente surge nuevamente cuando están presentes las normas en un contexto, pero no se supervisa su cumplimiento, especialmente en la formación educativa inicial, la cual y según muchos referentes analizados impulsaría el desarrollo del individuo como persona, disponiendo de sí, en un ambiente de competencias laborales específicas y todo lo que esto abarca. Las experiencias y clasificaciones citadas de los referentes muestran las facetas llevadas a cabo, en algunos casos por estudios previos y en otros por situaciones que se deciden asumir, para brindar una oportunidad de inclusión, a través de la experimentación y indagación de elementos que contribuyan a un proceso indicado.

El Sistema Gráfico en Color, es una propuesta producto de una experiencia enseñanza aprendizaje en un estudio de caso con un estudiante en condición de Síndrome de Down. El Sistema Gráfico en Color está dispuesto en tres categorías principales resumidas en Psicomotor, Visual y Auditivo, donde se despliegan una serie de actividades las cuales además de trabajar el desempeño en la ejecución del Piano, acrecienta factores de percepción y desempeño motriz definidas en: Exploración, Pulso,

Numeración, Ubicación, Digitación / Disociación, Imitación, Sistema Gráfico en Color, Repertorio, Acordes, Manos Simultáneas, Ampliación Rango.

El Sistema Gráfico en Color está dispuesto en una selección de colores y figuras, colocadas en la partitura y dispuestas de la misma forma en las teclas del Piano. Dicho aditamento dentro del estudio de caso facilitó la comprensión del estudiante en el momento de relacionar las notas de la partitura con las teclas del Piano. Adicional a esto, es un complemento para el estudio en casa por parte del mismo y a través del consejo sobre la integración al proceso por parte de las familias promover el refuerzo de las actividades en casa.

4.1.SISTEMA GRÁFICO EN COLOR – SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Algunas de estas dificultades estuvieron presentes en nuestro estudio de caso con la evidencia en la dificultad de aprendizaje, y por consecuencia de enseñanza por parte del maestro, debido a la condición física y cognitiva, de ésta forma se manifiesta la complejidad en el proceso y la designación específica de elementos para este caso en particular. Todas estas reflexiones derivaron unas orientaciones de enseñanza del piano planteadas en las actividades a continuación, que pueden ser tomadas como referencia en casos similares con la contemplación de las condiciones mencionadas anteriormente. A continuación serán enunciadas los ejercicios definidos para cada actividad, posteriormente ampliados y descritos a profundidad en los anexos.

Cuadro 4 – Secuencia de Actividades Exploración

EXPLORACIÓN
Sin importar en que nota de las teclas blancas se ubican las manos del estudiante, se maneja la independencia de los dedos con las manos de forma separada, permitiendo la adaptación de éstas a las teclas del piano.
Ejercicios
Se inicia la ejecución de las teclas a través de una serie de una pulsación por tecla, realizándola de forma ascendente y luego descendente, aumentando la cantidad hasta tres pulsaciones, utilizando primero la mano derecha y luego lo mismo con la mano izquierda. Ver Anexo 2 (Exploración). Se sugiere 20 repeticiones por cada mano. Con la sucesión de este ejercicio se realiza un desarrollo en la ⁵ Coordinación Visomotora, en donde la función ocular regula la acción realizada por los dedos de las manos.

Fuente Propia

Ilustración 5 - Ejercicio Exploración



Fuente Propia

El pulso es un elemento que se encuentra presente en la vida al igual que el ritmo, desde el proceso de gestación de una madre. Los latidos del corazón son el mejor referente a la hora de referirnos sobre el pulso. Al acelerar la actividad física por

⁵ La coordinación viso-motriz implica el ejercicio de movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión, son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, dedos como por ejemplo: rasgar, cortar, pintar, colorear, enhebrar, escribir, etc. (Orientació Andújar, 2008)

ejemplo, el pulso en el ritmo cardiaco aumenta en la velocidad (tempo) y de igual forma al disminuir. Esta aparición temprana de pulso va estructurando dicho elemento en la forma de percibirlo de la persona, La forma más presente a la hora de interpretar el pulso incluso de forma inconsciente, es el aplauso a la hora de acompañar una canción o cantar en grupo en alguna reunión, el movimiento del pie a la hora de escuchar una pieza musical, son producto del desarrollo del mismo durante el transcurrir de la vida. El pulso que se establece de una pieza musical es un modelo el cual se diferencia por el intervalo de tiempo utilizado. Dicho ataque es llamado periodo, el cual distingue la secuencia de la presencia de los pulsos contiguos. A la hora de escoger el pulso de acuerdo al tempo que se quiera, lo más usual y recomendable es trabajar un pulso medio inicialmente. (Malbran, 2007, pág. 12).

Cuadro 5 - Secuencia de Actividades Pulso

PULSO
Se realiza la identificación del pulso, con canciones establecidas, tratando de percibir este a través primero de las palmas y después pasando a las teclas del piano, con el fin de reproducir por medio de los dedos de forma ordenada lo hecho con las palmas. Sin importar la tecla que se presione.
Ejercicios
Con canciones establecidas a gusto del estudiante, se inicia una identificación del pulso, a través de palmas siendo éste el primer paso del trabajo hasta llegar a establecerlo con una de las teclas del piano, con la intención de empezar un manejo progresivo de elementos musicales importantes para el proceso. Ver Anexo 3 (Pulso).

Fuente Propia

UBICACIÓN NUMERACIÓN
<p>Con gráficos de las manos, se establece los números para cada dedo. El dedo pulgar el número 1, el dedo índice el dedo número 2, el dedo medio el número 3, el dedo anular el número 4, el dedo meñique el numero 5. Dicha disposición para ambas manos de igual forma.</p> <p>Identificando las teclas negras y diferenciándolas de las blancas; se realiza la asignación de los dos grupos de teclas negras; del primer grupo conformado por (Do – Re – Mi), que contiene Dos teclas negras (Do# y Re#); y el segundo conformado por (Fa – Sol – La – Si) que contiene tres teclas negras (Fa#- Sol#-La#).</p>
<p>Ejercicios</p>
<p>Con los números escritos en cada dedo de las manos, dibujados en la gráfica, se inicia una identificación y reconocimiento de los dedos, a través de preguntas sobre el dedo que se señale en la imagen, como en el dedo con el que se presiona alguna tecla, y luego indicar la colocación en forma aleatoria de alguno de sus dedos, en cualquier tecla.</p> <p>Se consulta a través de preguntas, la respuesta en la cantidad de teclas negras que se esté señalando, para determinar la claridad del estudiante, con los dos grupos de teclas negras indicados anteriormente. Ésta ubicación es fundamental para que el estudiante tenga un punto de referencia, para la identificación de las notas y una base para la ejecución de ejercicios o canciones básicas iniciales. Ver Anexo 4 (Ubicación – Numeración).</p>

Fuente Propia

Ilustración 7 - Digitación Dedos



Fuente Propia

Ilustración 6 - División Teclado



Fuente Propia

Cuadro 7 - Secuencia de Actividades Digitación / Disociación

DIGITACIÓN / DISOCIACIÓN
Con los grupos de teclas identificados, se inicia la pulsación de las primeras cinco notas (Do – Re – Mi – Fa – Sol), con los primeros cinco dedos de la mano derecha y luego la izquierda. Se realizan series con repeticiones, dependiendo de la recepción del estudiante, manteniendo la digitación y la ubicación desarrollada con anterioridad. Se realiza la ejecución con manos al mismo tiempo. Ver Anexo 5 (Digitación – Disociación).
Ejercicios
Con referencia en la primera nota del primer grupo (Do), se establece con la mano derecha y con la izquierda, la ejecución del ejercicio de digitación desde Do, hasta el Sol, y de la misma forma en que asciende y adjuntando como referencia, la numeración de los dedos. Se trabajan series con manos separadas, sin olvidar la indicación del inicio del ejercicio con el dedo número 5, para el caso de la mano izquierda. Se inicia la ejecución del ejercicio a partir de la primera nota (Do), esta vez que inicie, de forma ascendente pulsando una sola vez cada tecla y de la misma forma, en sentido descendente; se incluye el mismo ejercicios pero con pulsación de dos y tres veces respectivamente.

Fuente Propia

Cuadro 8 - Secuencia de Actividades Imitación

IMITACIÓN
A través de la imitación, se realiza la ejecución de una pieza musical básica, de forma que se utilice solamente las notas (Do – Re – Mi- Fa – Sol), con los dedos respectivos, usados en los ejercicios de digitación y disociación.
Ejercicios
Se hace un trabajo con la melodía del himno de la alegría, realizando el manejo de frases melódicas cortas para su mayor comprensión, y fácil recordación para el estudiante, siempre resaltando la digitación correcta. Ver Anexo 6 (Imitación). Se recomienda iniciar con la constante de 10 repeticiones por cada frase indicada. Mientras se aumenta el contenido de las frases es importante realizar la unión de las frases para verificar la soltura y recordación de las vistas previamente.

Fuente Propia

Ilustración 8 – Sistema Gráfico en Color en Teclas



Fuente Propia

SISTEMA GRÁFICO EN COLOR

Realizando una acumulación de piezas, se evidencia una dificultad en la recordación de ejercicios iniciales y algunos puntuales y necesarios en la elaboración de nuevo material. Con el aumento de las notas y de la misma forma de los colores en la partitura, se genera una confusión en colores similares como el rojo y el naranja. Debido a ésta situación se decide incluir figuras, para una mejor comprensión. Ver Ilustración 8 – Sistema Gráfico en Color en Teclas

Ejercicios

A través de colores designados, en las cinco primeras teclas, partiendo de la nota Do y hasta el Sol; se dispone en la partitura de la misma forma, para así conseguir una comprensión más cómoda para el estudiante.

Se incluyen figuras básicas, dispuestas en la partitura y de la misma forma en las teclas del piano. Con los colores ya establecidos se incluyen las figuras, con precaución en alguna confusión que pueda presentarse, esta vez quizás en figuras similares como un cuadrado y un trapecio. Ver Anexo 7 (Sistema Grafico en Color).

Fuente Propia

Ilustración 9 - Sistema Grafico en Color en Partitura



Fuente Propia

Cuadro 10 - Secuencia de Actividades Repertorio

REPERTORIO

Comprobando la efectividad con nuestro estudiante, se decide establecer una serie de 15 piezas musicales, que tengan un proceso progresivo en la inclusión de notas y posiciones sobre el piano. Ver Anexo 8 (Repertorio).

Ejercicios

Mantenemos la pieza del Himno de la Alegría, esta vez con las figuras anexadas a los colores, y posteriormente manejamos piezas con las mismas notas, de tal forma que facilite la claridad en la ejecución de éstas, a través de las partituras dispuestas de dicha forma.

Fuente Propia



Himno de la Alegría

Ludwig. Van Beethoven
Adaptación: John Alexánder Ocampo

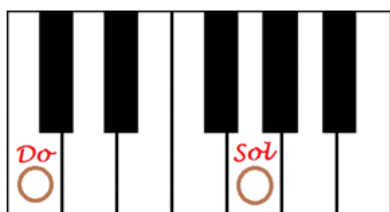
1
4
7
10
13

Fuente Propia

ACORDES
Para el manejo de la mano izquierda, disponemos piezas en la tonalidad de Do Mayor, usando el acorde principal de Do Mayor y, el acorde de dominante Sol Mayor y el subdominante Fa Mayor. Ver Ilustración 11 - Adaptación Acordes. Los acordes se representan con las letras del cifrado tradicional. C para el acorde de Do mayor, G para el acorde de Sol Mayor y F para el acorde de Fa Mayor. Ver Anexo 9 (Acordes).
Ejercicios
Para facilitar la comprensión y manejo de los acordes, disponemos las notas del acorde de Do mayor (Do – Mi – Sol), omitiendo el tercer grado en este caso Mi. Para el acorde dominante Sol Mayor (Sol – Si – Re), se invierte el orden de las notas con una disposición (Si – Re –Sol) ésta vez omitiendo el quinto grado del acorde Re. Para el acorde subdominante Fa Mayor (Fa – La – Do), usamos la inversión para la comodidad en la ejecución (Do – Fa – La) y omitiendo el tercer grado en este caso La. Para la práctica de dichos acordes, trabajamos las notas en forma simultánea con una duración de cuatro tiempos por cada uno, contando en voz alta y con el acorde presionado por el tiempo establecido.

Fuente Propia

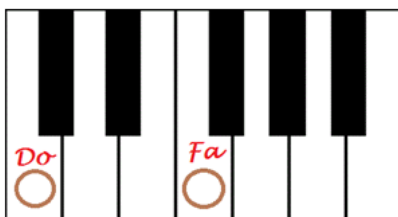
Ilustración 11 - Adaptación Acordes



Adaptación Acorde de Do Mayor



Adaptación Acorde de Sol Mayor



Adaptación Acorde de Fa Mayor

Fuente Propia

Cuadro 12 - Secuencia de Actividades Manos Simultáneas

MANOS SIMULTÁNEAS

Para comenzar un manejo de los acordes de forma simultánea con líneas melódicas, se plantea la ejecución de ejercicios previos al repertorio para aproximar la experiencia en el manejo de las canciones. Ver Anexo 10 (Manos Simultáneas).

Ejercicios

Con base en el ejercicio de la mano derecha, donde se realiza una ejecución progresiva desde la nota Do hasta el Sol de manera ascendente y descendente. Se establece para cada una de las mismas un acorde en la mano izquierda asignados con las letras del cifrado tradicional así: C (Do mayor) para las notas Do – Mi – Sol de la mano derecha y G (Sol Mayor), para las notas Re – Fa, también de la mano derecha.

Fuente Propia

AMPLIACIÓN RANGO

Dentro del repertorio se maneja la ampliación del rango de las notas a medida que se aumenta la dificultad en las piezas. De igual forma se van adicionando colores y figuras en las notas nuevas, indicándolas de la misma forma al estudiante, como las vistas inicialmente. Ver Ilustración 12 - Ampliación Rango

Ejercicios

Reiterando lo dicho anteriormente acerca de las figuras y colores en las notas, se hace una revisión previa sobre la comprensión de los nuevos elementos, además de manejar solo la mano derecha de tal forma que facilite el empalme en el momento que se decida unir ambas manos, ya con la incorporación de los acordes. Ver Anexo 11 (Ampliación Rango).

Fuente Propia

Ilustración 12 - Ampliación Rango



Fuente Propia

En el progreso de la propuesta con el estudiante se realiza siempre el trabajo de imitación. A pesar de que exista unas pautas que permitan al estudiante por sí solo determinar las notas que están escritas, y ejecutarlas de igual forma sobre el piano, el ítem de imitación siempre estará ligado al desempeño de la clase. Dichos elementos citados anteriormente brindan una posibilidad en la lectura de partitura por parte del estudiante para su estudio en casa, brinda opciones al docente en el manejo de repertorio, clarificación en los contenidos en masa debido a la difícil memorización por parte del estudiante con solo el elemento de imitación, además de permitirle al mismo, a través de la traducción de la partitura, el manejo de piezas cada vez más extensas y completas. Lo presentado anteriormente no supe la interpretación rítmica de las piezas, es un aditamento para la lectura de las notas y ubicación más propicia para el estudiante, expuesta su condición.

Se reitera la labor del maestro en el recorrido de los ejercicios para encaminar la aparición rítmica junto con la lectura de notas realizada por el estudiante, y basándose en el ritmo expuesto por el profesor a la hora de la ejecución de la pieza ligado a reiteraciones y fracciones en la enseñanza de la pieza.

Durante el proceso desarrollado se obtuvo diversos elementos adaptados por el estudiante en la ejecución del piano. Las canciones establecidas en el repertorio fueron piezas fundamentales en el desempeño del estudiante frente al programa. Siempre con base en la imitación para la interpretación rítmica, se respondió al manejo de la memoria de manera importante en la ejecución de las piezas. En el video se evidencia el manejo de la memoria sin olvidar la necesidad de las graficas en color en el teclado que se acostumbró para las sesiones de clase. El contexto de la presentación es una muestra de alumnos de la Academia de Música Contrapunto donde se presentan los

estudiantes más destacados, con la asistencia de familiares y allegados realizada en Diciembre del año 2014.

4.2.RESULTADOS PROCESO DE ENSEÑANZA

En este estudio de caso se presentaron resultados notables en el proceso musical y perceptivo del estudiante. El manejo de responsabilidad por parte del alumno por la clase, con el trabajo de la puntualidad y cumplimiento dada su condición.

El estudiante realiza los ejercicios iniciales donde demuestra un gran avance en el desarrollo del pulso, con la identificación del mismo en diversas piezas musicales con variables de tempo.

Gracias al desarrollo anatómico de las manos del alumno, se puede realizar a cabalidad el proceso de disociación con una aproximación a los ejercicios melódicos mucho más cómoda para el alumno y el docente. En este estudio de caso se destaca la habilidad del estudiante brindando un avance notorio en los ejercicios establecidos en el Sistema Gráfico en Color. A pesar de no tener un trabajo de desarrollo de sus habilidades perceptivas cognitivas, demuestra gran condición en las actividades.

Las canciones establecidas en el repertorio fueron escogidas con el análisis de las posibilidades del estudiante en este caso. El alumno realiza el trabajo de diez de dichas canciones, con el manejo de la melodía con la digitación y uso de los dedos de forma adecuada en la mano derecha y la disposición de los acordes como se expuso en la propuesta para la mano izquierda.

La canción que más atrae al estudiante es la canción de cumpleaños, debido al conocimiento de la misma a través de reuniones familiares donde se cantaba en fechas

especiales. Este es ejemplo de la memoria auditiva, obtenida con la sucesión de repeticiones en distintas situaciones. Dicha pieza del cumpleaños es la que el alumno decide interpretar en el piano en una de las muestras de la Academia de Música Contrapunto donde asiste.

En el Sistema Grafico en Color, el profesor sostiene una posibilidad más encaminada al proceso con un estudiante en condición de Síndrome de Down según este estudio de caso. El trabajo con un estudiante con limitación, obliga a crear estrategias de enseñanza, abriendo la comprensión del maestro en las metodologías trabajadas en su que hacer, moldeándolas en su contenido para lograr un objetivo y realizar la labor de manera adecuada e influyente.

CONCLUSIONES

Cuando se realiza una labor tan importante como la enseñanza musical, se abarcan muchos elementos tanto de responsabilidad como emocional en el docente. La experiencia en este trabajo fue significativa ya que muchas veces nos enfrascamos en aplicar los elementos tal cual los recibimos en la academia mientras nos graduamos o concluimos los estudios respectivos, pero ya dentro de la realidad, nos damos cuenta que debemos usarlos no solo en forma como fue expuesta, sino también para moldearlos de acuerdo a las necesidades de nuestros alumnos y de nosotros mismos.

Durante la experiencia con el estudiante con Síndrome de Down en la enseñanza del piano, estuvo presente el manejo contextual del mismo, el cual conformado por sus padres permitieron un manejo del contenido del material de una forma mas adecuada. Con la presencia de nuestro alumno en la Academia de Música pudimos comprobar que son personas que reciben los elementos básicos musicales de formas diferentes y que debido a su condición no debe ser apartado de oportunidades en la enseñanza educativa. Es vital conocer las características que presentan las personas en Condición de Síndrome de Down pues gracias a esto podemos abrir un campo de posibilidades y así determinar el camino adecuado en un proceso como el citado en este estudio de caso. Cabe resaltar la importancia de los resultados obtenidos sobre uno de los objetivos en la aproximación de la ejecución en el piano por parte del estudiante, pero sin restar importancia en los avances en su desarrollo perceptivo, con un trabajo de la memoria musical. Dichos elementos son vitales en el trabajo con una persona con una limitación como en este caso, hay que analizar los procesos desde el punto de vista

pedagógico con un trabajo inicial desde las posibilidades cognitivas, motoras y perceptivas y a través de estos encaminar los resultantes propuestos.

La función del docente va más allá de implementar una metodología para un fin específico. Se debe tener presente la indagación y análisis previos de personas que han realizado actividades importantes dentro del contexto acerca de esta clase de discapacidad. Dichas verificaciones pueden permitir la comprensión del caso que tengamos a responsabilidad, sin olvidar que dichos análisis pueden resultar no ser en su totalidad equivalentes a los derivados obtenidos en casos propios. Esto quiere decir que existen muchas posibilidades en los resultados, no serán estrictamente los expuestos por los antecedentes. Siempre dentro de los resultados existirá un margen diferencial y más aun con la gran cantidad de variables presentadas en cualquier caso.

El Material recolectado surge con la respuesta a muchas dificultades a la hora de aportar un proceso educativo en la ejecución del piano, donde se puede ver restringida la oportunidad de un acercamiento a la música por parte del docente hacia el estudiante, debido al desconocimiento de posibilidades en el momento de prestar una adecuada indicación. Dicha restricción se puede presentar de algunas formas como lo son en el rechazo de la responsabilidad en la aceptación del reto de enseñanza, impidiendo como en muchas situaciones en la vida de estas personas, el acceso a oportunidades como en este caso de educación y también de inclusión social. Ésta situación es tan grave como el hecho de asumir la responsabilidad, sin el principio de indagación o interés por brindar el apoyo que corresponde.

Las herramientas y orientaciones siempre estuvieron ligadas a la escogencia del repertorio. Las piezas seleccionadas brindan al estudiante un avance de forma progresiva y puntual, con la idea de la integración de nuevos elementos a través del recorrido por el mismo. Aplicado el sistema de grafía en color se incluye de dicha forma y con base en nuestro estudio de caso una posibilidad significativa para casos de estudiantes en similares condiciones, que con la adición de un buen estímulo se puede consolidar en resultados elocuentes.

El sistema aplicado de figuras y colores dentro de las partituras nos permitió realizar una comprensión importante en nuestro estudiante con Síndrome de Down. Dichos elementos se ajustaron de acuerdo a su forma de recepción. Debido a su condición, su forma de comprensión se resume en gran parte al manejo visual, lo cual fue analizado y aprovechado para que se sintiera más cómodo durante las sesiones de clase y de la misma forma poder corresponder como maestros el interés puesto de su parte y el de su familia.

BIBLIOGRAFÍA

Academia. (2016). *Academia*. Recuperado el 11 de 5 de 2016, de Memoria Musical:
http://www.academia.edu/3505359/Clase_2_Memoria_Musical

American Association on Mental Retardation. (2002). *Portales de la comunidad - Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Recuperado el 14 de abril de 2015, de Retraso Mental:
http://comunidad.udistrital.edu.co/bionanotecnologia/files/2012/06/Retraso_mental_AAMR-librode trabajo.pdf

Aschero, S. (2007). *Sergio Aschero*. Recuperado el 10 de 04 de 2015, de Teoría de la Numerofonía:
<http://sergioaschero.com.ar/descarga/numerofonia/Teoria%20de%20la%20Numerofonia%20de%20Aschero.pdf>

Aula Fácil. (2009). <http://www.aulafacil.com>. Recuperado el 8 de 5 de 2016, de La estimulación Precoz: <http://www.aulafacil.com/cursos/l6052/salud/medicina/sindrome-de-down/la-estimulacion-precoz>

Barenboim, D. (2008). *El Sonido es Vida. El poder de la Música*. Bogotá: Norma.

Barrio del Castillo, I., Gonzalez, J., Padín, L., Peral, P., Sanchez, I., & Tharín, E. (2008). *Universidad Autónoma de Madrid*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de El Estudio de Casos:
http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_documento.pdf

Batuta. (2007). *Batuta*. Recuperado el 13 de 05 de 2016, de Programas Especiales:
<http://www.fundacionbatuta.org/programa-educativo/programas-especiales>

Blog Psicología. (11 de 8 de 2015). *Blog Psicología*. Recuperado el 4 de 5 de 2016, de Tipos de memoria: sensorial, a corto plazo y a largo plazo.: <http://www.blogpsicologia.com/la-memoria/>

Clínica Universidad de Navarra. (2015). *Clínica Universitaria de Navarra*. Recuperado el 03 de 03 de 2016, de Amencia, Meynert: <http://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/amencia>

DANE. (2016). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Recuperado el 22 de 10 de 2014, de Marco Legal de la Discapacidad:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/marco_legal.pdf

Definición.de. (2008). *Definición*. Recuperado el 24 de 10 de 2015, de Definición.de:
<http://definicion.de/enfermedad/>

Definición.de. (2008). *Definición.de*. Recuperado el 24 de 10 de 2015, de Definición.de - Mitosis:
<http://definicion.de/mitosis/>

Down España. (2014). *Down España*. Recuperado el 23 de 11 de 2014, de El Síndrome de Down:
<http://www.sindromedown.net/sindrome-down/>

Editorial , C. (6 de 1984). *Revista Musical Chilena*. Recuperado el 112 de 6 de 2015 , de El Método Musica en Colores, Alabado en Alemania Federal:
<http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/983/864>

El Tiempo. (2 de 10 de 2009). El Tiempo. *Niña con síndrome de Down, rechazada en varios colegios, ya tiene cupo y la opción de media beca* .

Hipotonía. (2013). *Hipotonía*. Recuperado el 4 de 05 de 2016, de ¿Que es la Hipotonía?:
<http://hipotonia.org/>

Historia de la Ciencia. (2016). *Historia de la Ciencia*. Recuperado el 2 de 4 de 2016, de Avicena Medicina: <http://historiadela-ciencia.idoneos.com/367055/>

Historia de la Medicina. (2015). *Historia de la Medicina*. Recuperado el 28 de 12 de 2015, de John Langdon Down: <http://www.historiadela-medicina.org/down.html>

Kinestecia. (2015). *Salud Belleza y calidad de vida*. Obtenido de Kinestecia:
<http://www.mecuido.com/glosario/kinestecia.htm>

López, L. L. (2016). *Seminario de Musicoterapia Infantil*. Recuperado el 10 de 5 de 2016, de Rítmica, una educación para el desarrollo integral de la persona a través de la música y el movimiento.:
<http://www.lamusicoterapia.com/metodo-dalcroze/>

Lugo Agudelo, L. H., & Seijas, V. (2012). *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*. Recuperado el 14 de 7 de 2015, de La discapacidad en Colombia, una mirada global.:
<http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/viewFile/64/61>

Mantegna, A. (1490). *Arte Historia*. Recuperado el 22 de 12 de 2015, de Virgen con Niño:
<http://www.artehistoria.com/v2/obras/4764.htm>

Martínez, M. T. (2009). *Coloreando y Jugando aprendo piano*. Bogotá: Fondo Editorial - Universidad Pedagógica Nacional.

Mi Guarimba. (11 de 2015). <http://blog.miguarimba.com/>. Recuperado el 12 de 10 de 2014, de Mi Guarimba: http://blog.miguarimba.com/2015/11/aprendamos-juntos-sobre-el-sindrome-de_13.html

Morgante, A. B. (2013). El individuo con Síndrome de Down, La música y su entorno pedagógico. *TE -11081* . Bogotá, Colombia: Tesis de Grado - Universidad Pedagógica Nacional.

Naciones Unidas. (2006). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Recuperado el 10 de 1 de 2016, de Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad y protocolo facultativo:
<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Convenci%C3%B3n%20sobre%20los%20Derechos%20de%20las%20Personas%20con%20Discapacidad%20Protocolo%20Facultativo.pdf>

NDSC. (8 de 5 de 2015). *National Down SYndrome Congress*. Recuperado el 8 de 8 de 2015, de La musicoterapia favorece el desarrollo: <https://www.ndscenter.org/la-musicoterapia-favorece-el-desarrollo/>

Orientació Andújar. (6 de 12 de 2008). Recuperado el 18 de 05 de 2016, de Coordinación Visomotriz: <http://www.orientacionandujar.es/2008/12/06/coordinacion-visomotriz/>

Pereda, R. M. (2 de 2 de 1977). *Diario el País de España*. Recuperado el 25 de 3 de 2015 , de Sergio Aschero, inventor de otra escritura musical: http://elpais.com/diario/1977/02/02/cultura/223686008_850215.html

Pérez Sánchez, C. M. (1 de 5 de 2010). *Centro de Documentación Down*. Recuperado el 26 de 7 de 2015, de Método musical para personas con síndrome de Down: <http://www.centrodocumentaciondown.com/documentos/show/doc/1246/from/true>

Portuondo Sao, M. (2004). *BVSC - Biblioteca Virtual en Salud de Cuba*. Recuperado el 10 de 1 de 2016, de Evolución del concepto social de discapacidad intelectual: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu06404.htm

Primicias Rurales. (17 de 2 de 2009). *Atlas Digital, Pueblos originarios en Argentina*. Recuperado el 25 de 3 de 2016, de Los Wichis: <https://pueblos-originarios-argetnina.wikispaces.com/Wichi>

Ruíz Rodríguez, E. (2012). *Fundación Iberoamericana Down 21*. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de Programación educativa para escolares con Síndrome de Down: <http://www.down21materialdidactico.org/libroEmilioRuiz/libroemilioruiz.pdf>

Síndrome de Down. (2016). *Síndrome de Down*. Recuperado el 29 de 12 de 2015, de Características físicas del Síndrome de Down: <http://www.downmx.com/caracteristicas-del-sd/>

TEDxBuenosAires . (2011). *Youtube*. Obtenido de TEDxBuenosAires 2011 - Sergio Aschero - Numerofonía: la (r) evolución de la escritura musical: <https://www.youtube.com/watch?v=4LB37iHBol8>

Uriarte, R. (20 de 5 de 2012). *La integración Sensorial*. Recuperado el 6 de 5 de 2016, de (RTAC) Reflejo Tónico Asimétrico Cervical : <http://laintegracionsensorial.blogspot.com.co/2012/05/reflejo-tonico-asimetrico-cervical-rtac.html>

Verdugo Alonso, M. Á. (30 de 10 de 2003). *Servicio de información sobre discapacidad*. Recuperado el 11 de 09 de 2015, de APORTACIONES DE LA DEFINICIÓN DE RETRASO MENTAL (AAMR, 2002) A LA CORRIENTE INCLUSIVA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD: <http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO6569/verdugo.pdf>

Viúdez, J. (16 de 5 de 2013). *Diario, El País*. Recuperado el 01 de 04 de 2016, de Un hotel rechaza a jóvenes con síndrome de Down “por si molestan”: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/05/16/actualidad/1368710527_221318.html

DVD DE ANEXOS