



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

Ritmo y lateralidad

Presentado por M^a del Carmen Hernández Ayllón

Tutelado por: M^a José Pérez Antón

Soria, 15 de junio de 2015

RESUMEN

Este trabajo presenta argumentos en los que se evidencia que la educación musical influye en el desarrollo integral de las personas, en este caso niños. Siendo este un objetivo prioritario de la educación. Se ha centrado el estudio no en la educación musical de forma global sino en un aspecto que es el ritmo.

Consta de dos partes, una fundamentación teórica y un trabajo de investigación. En la primera parte se estudian los aspectos relacionados con el ritmo, concepto, desarrollo evolutivo en los niños, metodologías musicales que lo trabajan, el ritmo en el currículo y su didáctica así como el concepto de lateralidad, su adquisición y los tipos de lateralidad existentes.

En la segunda parte se presenta un trabajo de investigación, llevado a cabo de una forma empírica y a través de la realización de test y de pruebas que sirven para relacionar los dos aspectos ritmo y lateralidad con el objetivo de demostrar que son términos que se complementan.

PALABRAS CLAVE

Lateralidad, ritmo, proyecto de investigación, metodologías musicales, derecha, izquierda, orientación espacial, desarrollo integral.

ABSTRACT

This dissertation provides arguments that evince that musical education affects the integral development of individuals, in this case children. This being a major objective in education, this study has focused not on musical education globally but specifically on rhythm.

The study consists of two parts: the theoretical foundations and a piece of research. The first part tackles aspects of rhythm, the concept, evolutionary development in children, musical methodologies that foster it, rhythm in the curriculum and didactics, as well as the concept of laterality, its acquisition and its taxonomy.

The second part consists of a research project, carried out in an empirical way by means of tests used to relate the two aspects of rhythm and laterality in an attempt to show that are terms that are complementary.

KEYWORDS

Laterality, rhythm, research project, musical methodologies, right, left, spatial orientation, integral development.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	1
3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	2
3.1 RELEVANCIA DEL MISMO	2
3.2 RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO	2
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	3
4.1 DEFINICIÓN DE RITMO	3
4.2 LA EVOLUCIÓN DEL RITMO EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS	3
4.3 EL RITMO EN LAS METODOLOGÍAS MUSICALES ACTIVAS DESDE EL SIGLO XX.	6
4.3.1 Método Dalcroze	6
4.3.2 Método Kodály	7
4.3.4 Método Willens	8
4.3.5 Método Orff	9
4.3.6 Método Martenot	9
4.3.7 Método Suzuki	10
4.3.8 Howard Gardner y la teoría de las inteligencias múltiples	10
4.3.9 Javier Romero	11
4.3.10 Antonio Domingo	12
4.4 EL RITMO A TRAVÉS DEL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA	12
4.5 DIDÁCTICA DEL RITMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.	14
4.5.1 Vivencia del ritmo	14
4.5.2 Ejecución de ritmos	14

4.5.3 Notación	15
4.6 LATERALIDAD.....	16
5. METODOLOGÍA O DISEÑO.....	18
6. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	19
6.1 INTRODUCCIÓN	19
6.2 JUSTIFICACIÓN.....	19
6.3 OBJETIVOS	19
6.4 HIPÓTESIS.....	20
6.5 CONTEXTO Y MUESTRA	20
6.6 HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	20
6.7 CRONOGRAMA.....	21
7. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS.....	21
7.1 ADAPTACIÓN DEL TEST DE HARRIS.....	21
7.1.1 Valoración por segmentos corporales	21
7.1.2 Valoración general	31
7.2 PRUEBAS RÍTMICAS.....	31
8. CONCLUSIONES	38
8.1 ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO.	38
8.2 VALORACIÓN GENERAL.....	42
9. LISTA DE REFERENCIAS	44
9.1 BIBLIOGRAFÍA.....	44
9.2 RECURSOS ELECTRÓNICOS	45
9.3 LEGISLACIÓN	47
10. ANEXOS.....	48

ANEXO I. TEST DE HARRIS	48
ANEXO II. PRUEBAS RÍTMICAS	49
ANEXO III. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DE LA MANO	50
ANEXO IV. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DEL PIE	51
ANEXO V. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DEL OJO	52
ANEXO VI. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DEL OÍDO	53
ANEXO VII. TEST DE HARRIS. ESTUDIO DE LATERALIDAD GENERAL.....	54
ANEXO VIII. PRUEBAS RÍTMICAS CON LAS MANOS.....	55
ANEXO IX. PRUEBAS RÍTMICAS CON LOS PIES	56
ANEXO X. PRUEBAS RÍTMICAS AUDITIVAS	57
ANEXO XI. PRUEBAS RÍTMICAS. ORIENTACIÓN ESPACIAL	58
ANEXO XII. RESULTADO GENERAL PRUEBAS RÍTMICAS	59
ANEXO XIII. CANCIÓN DEL CALENTAMIENTO.....	60
ANEXO XIV. VEN QUE TE VOY A ENSEÑAR.....	61
ANEXO XV. DEBAJO UN BOTÓN	63
ANEXO XVI. TENGO UNA MUÑECA	64

ÍNDICE DE GRÁFICAS.

Gráfica 1. Test de Harris. Dominancia manual.....	22
Gráfica 2. Test de Harris. Dominancia manual. Utilizar las tijeras.....	23
Gráfica 3. Test de Harris. Preferencia manual. Escribir y clavar un clavo.	24
Gráfica 4. Test de Harris. Preferencia podal.	24
Gráfica 5. Test de Harris. Preferencia podal. Saltar a la pata coja.	25
Gráfica 6. Test de Harris. Preferencia podal. Mantener el equilibrio sobre un pie.	25
Gráfica 7. Test de Harris. Preferencia podal. Pegar una patada a un balón.	26
Gráfica 8. Test de Harris. Preferencia visual.....	27
Gráfica 9. Test de Harris. Preferencia visual. Sighting.	28

Gráfica 10. Test de Harris. Preferencia visual. Telescopio. Cámara de fotos.	29
Gráfica 11. Test de Harris. Preferencia auditiva.	30
Gráfica 12. Test de Harris. Preferencia auditiva. Coger el teléfono.....	30
Gráfica 13. Pruebas rítmicas. Ritmos con las manos.	32
Gráfica 14. Pruebas rítmicas. Ritmos con los pies.	33
Gráfica 15. Pruebas rítmicas. Secuencia con el pie derecho.	34
Gráfica 16. Pruebas rítmicas. Tres palmadas y en el cuarto tiempo pisotón pie derecho.	34
Gráfica 17. Pruebas rítmicas. Ritmo y dominancia auditiva.	35
Gráfica 18. Pruebas rítmicas. Orientación espacial.....	36
Gráfica 19. Pruebas rítmicas. Valoración general.....	37

ÍNDICE DE IMÁGENES.

Imagen 1. Partituras de sonido-silencio	15
Imagen 2. Partitura no convencional, pulsos y acentos.....	15
Imagen 3. Pre-escritura musical con apoyo silábico.	16
Imagen 4. Test de Harris. Escribir.....	22
Imagen 5. Test de Harris. Cortar con las tijeras.	23
Imagen 6. Test de Harris. Preferencia podal. Mantener el equilibrio sobre un pie.	26
Imagen 7. Test de Harris. Telescopio.....	27
Imagen 8. Test de Harris. Preferencia visual. Sighting.	28
Imagen 9. Test de Harris. Preferencia visual. Cámara de fotos.	29
Imagen 10. Test de Harris. Preferencia auditiva. Coger el teléfono.....	31
Imagen 11. Pruebas rítmicas. Ritmos con las manos.	32
Imagen 12. Pruebas rítmicas. Ritmos con los pies.	33
Imagen 13. Pruebas rítmicas. Ritmo y dominancia auditiva.	35
Imagen 14. Pruebas rítmicas. Orientación espacial.....	36
Imagen 15. Plantillas de derecha e izquierda.	38
Imagen 16. Gestos canción ¡Ven que te voy a enseñar!.....	39
Imagen 17. Los alumnos bailan con Barney el camión.....	39
Imagen 18. Debajo un botón. Ritmo con vasos.....	40
Imagen 19. Tengo una muñeca. Trabajo inicial individual.	40
Imagen 20. Tengo una muñeca. Juego de manos en pareja.	41
Imagen 21. Tengo una muñeca. Disposición círculo.	41
Imagen 22. Debajo de un botón. Ficha cuaderno.	42

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza el valor del ritmo en la enseñanza de la Música en Educación Primaria, determinando su importancia para la educación integral del alumno. Con la música se conseguirá desinhibir a los alumnos, aprender a expresar sus emociones, conocerse, construir su personalidad, aprender a relajarse, relacionarse entre ellos, etc. La música también actúa como elemento motivador, ya que estimula aspectos que en la actualidad es difícil llevar a la práctica como, por ejemplo, el movimiento.

Un problema de hoy en las aulas es la dificultad de mantener un adecuado clima de trabajo. Esto puede ser debido a la monotonía de las actividades que se llevan a cabo al estar sujetos a programas curriculares extensos que no permiten una enseñanza mucho más manipulativa y experiencial. Puede parecer que el ritmo no va a ayudar a mantener el ambiente propicio para el trabajo al estar relacionado con el movimiento, pero para interpretarlo se necesita atención y concentración, aspectos que poco a poco se consiguen, mejorando así la convivencia. Además de favorecer la concentración, el ritmo refuerza y se apoya en la lateralidad elemento de suma importancia para determinados aprendizajes como la lectura, la escritura y las matemáticas, así como la estructuración espacial. La relación entre ritmo y lateralidad favorece la consecución de la educación integral del alumno de ahí su gran importancia.

2. OBJETIVOS

A través del siguiente estudio se pretenden desarrollar los siguientes objetivos:

- Adquirir conocimientos generales referentes al ritmo musical.
- Determinar la evolución y beneficio del ritmo en el desarrollo de los niños.
- Valorar los distintos enfoques de trabajo dependiendo de las metodologías existentes.
- Analizar el tratamiento del ritmo en la legislación actual.
- Determinar qué procesos seguir en la enseñanza del ritmo.
- Favorecer el desarrollo y dominio de la lateralidad.
- Estudiar la incidencia de la Música en el afianzamiento de la dominancia lateral.
- Estudiar la relación existente entre ritmo y lateralidad.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

3.1 RELEVANCIA DEL MISMO

El ritmo es un elemento muy motivador para los alumnos. Con él se trabajan aspectos sociales, entre otros, que mejoran la convivencia escolar. Gran parte de las actividades que se llevan a cabo son grupales lo que facilita que se interrelacionen entre ellos potenciando el respeto y el espíritu crítico. El ritmo es un elemento que permite trabajar el resto de contenidos musicales. Además de favorecer aprendizajes de otras asignaturas como lengua, matemáticas, ciencias sociales, plástica, educación física, etc., trabaja la lateralidad, la organización espacial, el lenguaje simbólico, el trabajo colaborativo, el espíritu emprendedor. Partiendo de este elemento musical se potenciarán los aspectos que van a favorecer el resto de asignaturas y, poco a poco, también va a servir para ir forjando la personalidad del alumno y así participar en el desarrollo integral del mismo. Es importante trabajar el ritmo y la lateralidad porque son aspectos en los que los alumnos presentan bastantes dificultades. Desde la asignatura de música se puede contribuir a su desarrollo con normalidad, buscando actividades que sirvan para llevar a cabo el currículo musical y a la vez potenciar la lateralización.

3.2 RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

De los objetivos planteados en la guía del TFG (trabajo fin de grado) y en el currículo de Educación Primaria es importante resaltar los siguientes:

- Conocer las áreas curriculares de Primaria y la relación entre ellas. A través de la fundamentación teórica se ha profundizado en el aspecto del ritmo y la lateralidad que son componentes de varias áreas curriculares. Ampliando el vocabulario y la terminología relativa a estos temas. Se ha relacionado la música con otras asignaturas.
- Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje. En educación es muy importante observar los problemas o deficiencias que pueden presentar los alumnos para plantear las actividades en función de sus necesidades. Este proyecto de investigación ha permitido la recopilación de datos, la reflexión sobre ellos y la planificación de ciertos aspectos susceptibles de mejora teniendo en cuenta la edad a la que va dirigido, las características generales de los alumnos de esa edad y de la clase en particular, así como todas las individualidades, tanto a nivel madurativo como a nivel curricular.
- Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella. Las actividades están planteadas no solo para trabajar el ritmo y la lateralidad sino para que poco a poco sea mejor la

convivencia y la autoestima de los alumnos. Se estimulará y valorará el esfuerzo, la disciplina personal y la constancia.

- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y comunicación. Se han buscado y seleccionado actividades y materiales diversos, tanto físicos como audiovisuales para conseguir los objetivos propuestos. No se debe olvidar que las nuevas tecnologías tienen un carácter motivador para los alumnos.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El soporte de este trabajo radica en el estudio teórico de los aspectos más relevantes del ritmo, comenzando por su definición, la repercusión en el alumnado, su práctica en las aulas, cómo se trabaja en las diferentes metodologías, el marco legal actual que lo regula, así como un estudio de las bases teóricas de la lateralidad.

4.1 DEFINICIÓN DE RITMO

Según el Diccionario de la lengua española (*DRAE*, 2014), ritmo es “Proporción guardada entre el tiempo de un movimiento y el de otro diferente”. Esta definición no hace referencia a ningún aspecto musical directamente, pero reflexionando, un ritmo aparece cuando se crea una secuencia (movimientos, palabras, luces,...) que se repite, se produce, por lo tanto, una alternancia de movimientos en un periodo de tiempo.

Si se busca la definición en el Diccionario de la música de Ediciones Aljibe (2001), “del griego *rhythmos*, derivado de *rhéō*, <fluir>. Ordenación de los sonidos en el tiempo según proporciones sensibles a la percepción, basadas en la sucesión de sus duraciones y en una alternancia de sus puntos de apoyo”. Esta misma fuente asegura que el estudio sistemático del ritmo no se produjo hasta el siglo XIX gracias a J. J. Momigny, aunque se desarrolló sobre todo a partir de Mathis Lussy en 1874.

El ritmo para José Peris (1968), aparece al diferenciar varios aspectos, breve-largo, fuerte-débil, con o sin acento. Si la métrica se encarga de la medida, el ritmo se encarga del acento. Es decir observa aspectos opuestos dentro de la estructura de compases y acentos.

Para Gómez Amat (1984), el ritmo es la ordenación del tiempo. Al escuchar sonidos, ruidos, de forma continuada, se tiende a ordenarlos. La sencillez de la simetría y la extensión de esta

ordenación dependerá la percepción del ritmo, en esto afectan mucho los acentos o distintas intensidades que se producen, así como los silencios.

De Cande (2002), lo define como “la expresión del tiempo musical” afirmando que el tiempo es algo esencial a la música ya que esto se produce cuando se suceden las notas. El ritmo está en función de las duraciones de esas notas, así como del compás, la acentuación y del tempo.

Según Castro Lobo (2003), ritmo es la organización de la duración de los sonidos, ruidos y silencios. No interviene la altura del sonido, sino el orden en que aparecen los elementos citados que son los encargados de dar la sensación de movimiento.

Según Fraisse (1976), la traducción del griego podría ser “manera peculiar de fluir”, pero observa que son muchas las personas que han intentado dar una definición aunque no se han puesto de acuerdo porque es un concepto que se puede relacionar con diferentes entornos, (ritmos biológicos, ritmos musicales, ritmos corporales...).

Platón, en su obra *El Banquete* (s. IV a.C.), lo definía como “el resultado de lo rápido y de lo lento, de cosas que en un principio han sido discordantes y después han concordado”. En este caso su definición se ciñe sobre todo al movimiento.

Como se observa, las definiciones no son coincidentes, hay elementos diferentes, pero podríamos citar las palabras importantes que en una o en otras aparecen: movimiento, tiempo, proporción, sucesión, orden, duración, percepción, contraste. Algunos de estos términos están relacionados con aspectos matemáticos (proporción, sucesión, orden, duración), físicos (el tiempo) y con el movimiento y la percepción. El movimiento permite el cambio de lugar o de posición de nuestro cuerpo. El ritmo se percibe a través de los sentidos, por lo que la captación del mismo es muy subjetiva.

En el aspecto musical son varios los elementos que intervienen en el ritmo: pulso, tempo, acento, duración. El **pulso** es el latido de la música, la pulsación nos va a permitir saber la duración de los sonidos. El **tempo** nos marca la velocidad con que debemos interpretar un fragmento o una obra musical. Esta indicación aparece al inicio de las obras musicales (lento, adagio, moderato, andante, allegro, presto). El metrónomo es el instrumento que permite ajustar el tempo. El latido de la música o pulsación se acentúa dando como resultado el movimiento interno de la música apareciendo alternancias entre periodos suaves y fuertes o con **acento**. Este acento es el que va a marcar la métrica de la obra musical, binaria o ternaria formando los compases. La **duración** en música se representa a través de las figuras y los silencios. Esta duración está relacionada con las pulsaciones y tiene su representación gráfica.

4.2 LA EVOLUCIÓN DEL RITMO EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS

Desde el vientre materno se perciben los ritmos biológicos del corazón, la respiración, periodos de actividad y de descanso. Son muchos los estudios realizados en esta etapa que demuestran la importancia que tiene oír música a partir de la vigésima semana de gestación, en la que el feto responde ante estímulos musicales, cambios de posición, gestos con la cara, movimientos de extremidades, etc.

Cuando el niño nace es capaz, poco a poco, de reconocer el ritmo y timbre de las distintas voces del entorno. La madre se lo transmite a través de las nanas y balanceos, la forma de caminar, etc. El bebé tiene respuestas diferentes ante distintos tipos de música o de efectos sonoros, manifestando ya sus preferencias. Desde pequeños empiezan a observar que hay un ritmo en la sucesión de las noches y los días, al hablar, al leer, etc.

A medida que crecen empiezan a emplear su cuerpo creando ritmos, golpes con las manos en la mesa, balanceos, movimientos de cabeza, que poco a poco irán teniendo un patrón (2 años). A los cuatro años ya son capaces de tener más control en sus extremidades realizando movimientos rítmicos sobre todo si tienen un modelo.

En el artículo de Bautista Salido (2010), se cita a Hargreaves (1991) quien estudia la evolución de la música en los niños y explica las etapas de desarrollo musical:

- Etapa sensorial hasta los tres años, el niño explora contrastes de intensidad, timbre, duración, y disfruta de las melodías y los distintos sonidos que escucha.
- Etapa manipulativa, a los 4 años en la que ya es capaz de saber cómo producen el sonido los instrumentos.
- Etapa de imitación en la que comunica, crea e interpreta sonidos. Hasta los 7 años.
- De 7 a 9 años ya es capaz de seguir formas ordenadas y tocar un instrumento.

Campbell (2004), en su libro *El efecto Mozart*, menciona ciertos beneficios de la influencia del ritmo en el desarrollo del niño:

- Desarrolla el lenguaje con las canciones, rimas, ritmos.
- Favorece el desarrollo de la lógica.
- Estimula la expresión corporal adaptando los ritmos a las distintas melodías.
- Genera coordinación.
- Fomenta la autoestima y ayuda en las relaciones interpersonales, potenciando un espíritu positivo.

- Despierta la creatividad, inventando canciones, ritmos, manipulando objetos,...
- Desarrolla la motricidad fina con los movimientos de dedos.
- Desarrolla la individualidad porque cada uno tiene que descubrir sus sonidos para ello tendrán que experimentar las posibilidades sonoras de su cuerpo.
- Influye en el funcionamiento cardíaco, la frecuencia respiratoria, la tensión arterial y la función endocrina.
- En el lenguaje y la comunicación, desarrolla la expresividad vocal, la expresión gestual y la corporal.
- La motricidad, ya que organiza el esquema corporal, y la relación espacio tiempo, así como la coordinación psicomotora.
- La creatividad, el bienestar personal y social, la sensibilidad afectiva, la autoestima, independencia, autonomía, expresión e imaginación.
- El trabajo en equipo, desarrollo de valores sociales.

Ya que la música es algo innato al niño y el ritmo es un elemento musical, el trabajo se centra en aplicar los diferentes métodos musicales para el desarrollo del ritmo.

4.3 EL RITMO EN LAS METODOLOGÍAS MUSICALES ACTIVAS DESDE EL SIGLO XX

Anteriormente a los métodos que se van a exponer, la Educación Musical que se llevaba a cabo en las escuelas de música tenía un carácter instructivo, en el que solo se pretendía que los alumnos aprendiesen adiestramientos para la interpretación de un instrumento dando mucha importancia a la lectura y la notación musical. A partir del siglo XX las distintas metodologías que surgen van a servir para trabajar de forma más global todos los aspectos musicales, tradición, ritmos, expresión, creatividad, actitud y cualidades artísticas del alumno. Ya no se considera la Educación Musical como algo exclusivo de los músicos, sino algo fundamental para el desarrollo integral de las personas.

4.3.1 Método Dalcroze

Jacques Dalcroze nació en Viena en 1865 y murió en 1950. Su familia era muy aficionada a la música, lo que hace que desde pequeño esté en contacto con este arte. Realiza estudios musicales de los cuales no guarda muy buen recuerdo ya que considera que solo se realiza un adiestramiento, no un desarrollo de las aptitudes musicales, lo que le incita a la observación y exploración de una nueva metodología, esto fue favorecido al ser nombrado, en 1892, profesor de la Academia de música en Ginebra. Se centró en el estudio del ritmo, ya que para él fue un elemento vital. Incorporó el ritmo de los movimientos involuntarios de los niños a los ritmos musicales, los cuales

facilitan su estudio. Por ello, el cuerpo es un intermediario entre el sonido, el pensamiento y los sentimientos. No solo se oye con los oídos, sino con todo el cuerpo. Convierte al cuerpo en instrumento rítmico, mental y emocional.

Para él el ritmo era la base del solfeo, no como algo abstracto, sino como algo que hay que experimentar. Partió de los problemas más comunes que observaba:

- Falta de procedimientos pedagógicos que desarrollasen el oído y los sentidos melódico, tonal y armónico.
- Problemas en las interpretaciones de los futuros músicos (arritmias musicales).
- Defectos en la expresión musical rítmica.

A partir de ahí, creó **La rítmica** con la que potenció la atención, la inteligencia y la sensibilidad. Se caracteriza por desarrollar el oído musical trabajando lo que él denominó sexto sentido (el muscular), con el que pretendió que el alumno tomase conciencia de sus límites y capacidades. Favoreció diferentes aspectos como: la relajación corporal, la atención e independencia, el control del movimiento, velocidad de los mismos, orientación espacial, relación espacio-tiempo, desarrollo de la audición y memorización inmediata, acordes mayores y menores, tonos y semitonos, intervalos, cambios de tonalidad, voces, ritmos, valores musicales, timbres,...

Los materiales empleados fueron: el piano e instrumentos musicales sobre todo de pequeña percusión por su facilidad de transporte y manejo, material de psicomotricidad y grabaciones. Para él fue un factor muy importante en el aprendizaje del ritmo el número de alumnos; entre 12 y 15 alumnos, y sesiones de 30 minutos.

4.3.2 Método Kodály

Zoltan Kodály nació en Kecskemét 1882 y murió en Budapest 1967. Para Kodály la enseñanza musical se inicia en las familias donde los bebés y los niños aprenden las nanas, canciones y retahílas que sus padres les cantan, ahí comienzan a dar palmas, a cantar con movimientos que acompañan la música, juegos musicales, etc.

Dividió su trabajo en dos partes: una de recopilación y clasificación, y otra de adaptación de la enseñanza musical teniendo como base el folclore de Hungría. Para llevar a cabo la primera visitó todas las regiones de su país recopilando todas las canciones tradicionales, ordenando y clasificando toda esa música popular para después crear cancioneros y material didáctico. En esta actividad fue ayudado por Bela Bartok.

El elemento principal de su metodología fue el canto. Esta actividad se debería iniciar en los primeros años de vida favoreciendo a todo el alumnado y no solo a la clase alta. El objetivo fundamental de este método es la entonación a primera vista.

Aunque este método parte del canto, ya desde las canciones más infantiles se baten palmas y se camina al compás. A medida que el niño crece, estos elementos se estudian de forma separada, pero siempre teniendo como base las canciones populares. En este método las figuras rítmicas se presentan de mayor a menor: aparece la negra que se divide en dos para conocer las corcheas y así sucesivamente.

En este método las manos son muy importantes, encargadas de marcar los compases, son instrumentos de percusión, realizan palmeos. Esta es la primera fase para el aprendizaje del ritmo siempre teniendo como base las canciones populares. Una vez que han interiorizado el ritmo y han trabajado la canción, se llega al aspecto teórico que consiste en plasmar esos patrones rítmicos y para ello se ayuda de las sílabas rítmicas, a cada figura le asocia una sílaba.

 to, ta-a, ta, ti, ti-ti, ti-ri-ti-ri.

Los materiales que emplea son: pizarra y pentagramas magnéticos, cartones con ritmos, instrumentos de percusión y melódicos, descarta el piano a diferencia del método Dalcroze.

4.3.4 Método Willens

Edgar Willems nació en Bélgica en 1890 y murió en Ginebra en 1978. En este método el aspecto más importante es la educación auditiva, la formación del oído musical, trabajando sobre todo a nivel sensorial, afectivo y mental, por lo que se centra en el desarrollo auditivo, el sentido rítmico y la notación musical. No se apoya en ningún elemento externo a la música (fononimia, colores...) ya que considera que supone un esfuerzo extra al alumno y dispersa su atención.

El ritmo y la métrica, en el método Willens, empiezan con los movimientos corporales (golpes sobre la mesa, suelo, sobre el pecho). Cuando estos son ordenados, aparece el ritmo que en una primera fase corresponde a lo que él denominó choques sonoros. Estos pueden ir acompañados de sílabas, palabras sin sentido, permitiendo al alumno improvisar. La métrica y el compás se enseñan después de haberlos experimentado, comenzando primero con la imitación para después llegar al ritmo de las canciones, el tempo, primer tiempo del compás, divisiones y subdivisiones del tiempo. A partir de aquí se pasaría a la polirritmia.

Los materiales empleados en este método son los marcados anteriormente tubos sonoros, flautas de émbolo, de pan, campanas, cencerros, cascabeles, carillones y el franelograma.

4.3.5 Método Orff

Carl Orff nació en Munich 1895 y murió en Munich 1982. Este método se condensa en los términos: palabra, música y movimiento. Orff no pretendió crear un método, sino propuestas para que los alumnos desarrollaran su sentido rítmico, descubriendo las posibilidades que les ofrece su cuerpo. Utilizó instrumentos de pequeña percusión también llamados instrumentos Orff. La voz y el cuerpo son considerados los instrumentos más importantes. Enlazó el ritmo con la palabra y el movimiento.

Los gestos sonoros, como él llamó a los sonidos producidos con el cuerpo, los agrupa en cuatro planos sonoros: pitos o chasquidos de dedos, palmas, palmas en rodillas y pisadas. Estos gestos posibilitan el estudio de formas musicales, ritmos, lectura musical, acompañamientos, improvisaciones... Además de estos gestos sonoros, Orff se apoya en el lenguaje, las palabras para conseguir llegar a esos ritmos, utilizando palabras sueltas, rimas, recitados, adivinanzas, etc. Las formas musicales que más trabaja fueron las más elementales eco, ostinato, pregunta-respuesta, lied y canon.

Un aspecto al que Orff dio mucha importancia fue la improvisación, trabajada en el mismo orden que en otros aspectos, primero de forma rítmica después melódica, y por último armónica. También realizó improvisaciones a nivel corporal.

Los materiales que empleó fueron, sobre todo, los denominados instrumentos Orff:

Pequeña percusión (sonido indeterminado): platillos, triángulos, cascabeles, crócalos, gong, claves, castañuelas, caja china, pandero, tambor, timbales, panderetas. **Instrumentos de láminas** (sonido determinado): de metal los metalófonos y carillones y de madera los xilófonos. **Instrumentos de viento:** flauta dulce, no solo la soprano sino las distintas tesituras (soprano, contralto, tenor y bajo). **Instrumentos de cuerda:** instrumentos como la guitarra y el chelo. Y un elemento importante es la grabadora para dejar constancia de los logros y trabajos.

4.3.6 Método Martenot

Maurice Martenot nació en París 1898 y murió en París 1980. Martenot consideraba que la música es un elemento que ayuda al niño a expresar sus sentimientos y a canalizar sus emociones. Para él era muy importante el ambiente de la clase y la actitud del maestro, donde se conjugaban respeto y confianza al mismo tiempo. Son muy importantes los momentos en el aula y él observó que era necesario alternar momentos de actividad con otros de relajación. Esto es necesario para llegar a momentos de silencio tanto exterior como interior. Su metodología se basa en la pedagogía del éxito en la que se parte de juegos y ejercicios que el alumno domina creando seguridad en ellos para poco a poco aumentar su complejidad. Los aspectos de su metodología son:

Trabajo rítmico. Primero con sílabas rítmicas, después vivencia de las pulsaciones (apoyo de movimientos suaves de la mano) y, por último, los dos aspectos a la vez, ritmo y pulsaciones.

Relajación. El tipo de relajación es el de relajación segmentaria en la que se trabaja con las distintas partes corporales de forma separada, utilizando distintas posiciones, sentado, de pie, acostado.

Audición. Es muy importante crear la atención auditiva desde el silencio, y siempre creando un clima en el que alumno se sienta cómodo y seguro.

Entonación. La imitación en este aspecto es muy importante. Se comienzan con fórmulas rítmicas o melódicas que van a servir para producirlas con diferentes sonidos.

La escritura de los ritmos y de las notas musicales no se llevará a cabo hasta que el niño no tenga asimilado el concepto o el sonido, de esta manera él se sentirá seguro y el aprendizaje se producirá de una forma más fácil.

Los materiales que emplea son repertorio de canciones para niños, material de psicomotricidad, cartas y palabras melódicas, juegos didácticos, diapasón, metrónomo, teclado móvil, medios audiovisuales.

4.3.7 Método Suzuki

Shin'ichi Suzuki nació en Nagoya en 1898 y murió en Matsumoto en 1998. Comenzó a difundir su método en Japón. Primeramente observó cómo los niños aprendían con facilidad la lengua materna mediante la repetición y el refuerzo positivo de sus padres. Ese mismo proceso es el que propuso para su método, primero los niños aprenderían a tocar y después ya leerían música. Para ello iba poco a poco enseñando la técnica y los distintos pasos. Un elemento muy importante para él eran las audiciones diarias de versiones grabadas de la misma música. Todo ello con el apoyo de uno de los padres que debía asistir a las clases y así aprender los unos de los otros. El aspecto rítmico lo desarrolló de la misma manera, primero imitaban para después traducirlo a elementos musicales.

4.3.8 Howard Gardner y la teoría de las inteligencias múltiples

A partir de 1980 se da un cambio en la perspectiva educativa con la teoría de Howard Gardner, no solo a nivel musical sino de todos los ámbitos. Ya no se habla de “este niño es muy listo” considerando solo las asignaturas instrumentales, sino que se comprueba el abanico de inteligencias que tiene cada uno, y además se trabajan estas como capacidades, es decir, con la posibilidad de desarrollar cada una de ellas.

Gardner nació en Estados Unidos en 1943. Es neuropsicólogo en la escuela superior de educación de Harvard. Trabaja como profesor de Educación y de Psicología y en la facultad de Medicina, como profesor de neurología.

Presentó esta teoría en 1983, aunque fue en 1993 cuando publicó su gran obra. Lo importante de esta teoría es que la inteligencia se amplía a otros ámbitos, además considera que es una capacidad, por lo que se puede desarrollar.

Gardner dice que hay ocho inteligencias: musical, lógico matemática, lingüística, espacial, cinética-corporal, intrapersonal e interpersonal y naturalista.

El aspecto rítmico que se estudia en el presente trabajo se encuadra, sobre todo, en la inteligencia musical. Sin embargo, no se debe olvidar que se desarrollan aspectos del resto de las inteligencias porque el ritmo nos puede facilitar y ayudar a la correcta pronunciación de las palabras y frases, así como una correcta acentuación, elementos de la **inteligencia lingüística**. La inteligencia **lógico-matemática** implica aptitudes numéricas, símbolos, patrones, duraciones que van a servir para estructurar los ejercicios rítmicos, trabajando con el pulso para ver el valor de las figuras si hay varios pulsos o por el contrario, se han dividido. A través del ritmo se mueve todo el cuerpo, con una coordinación y secuencia, es decir, se trabaja la **inteligencia corporal- cinestésica**. Este movimiento se puede realizar siguiendo patrones rítmicos en un espacio, teniendo en cuenta las diferentes direcciones que podemos seguir, relaciones espaciales, es decir **la inteligencia espacial**. Todos estos ritmos y movimientos van a favorecer el conocimiento de uno mismo, posibilidades que cada uno tiene de movimientos y sus limitaciones, y por otro lado sirve para relacionarse con los demás, reconocer las diferencias entre las personas. El ritmo es un aspecto que trabaja mucho **las inteligencias intra e interpersonal** puesto que desinhibe, obliga a sincronizarse con sus compañeros, refuerza la autoestima así como todos los valores sociales. **La inteligencia naturalista** sirve para fijarse en elementos de la naturaleza, observar e imitar sus sonidos y movimientos rítmicos. La **inteligencia musical** es la capacidad de percibir, transformar, identificar y expresar todo lo relativo al sonido, formas musicales, ritmo, melodías. Los alumnos que destacan en esta capacidad, disfrutan de la música, los sonidos, siguen el compás con los pies, buscan elementos que les permitan seguir un ritmo (golpes mesa, en las rodillas, pies...), tienen facilidad para tocar instrumentos, para cantar.

4.3.9 Javier Romero

Es doctor en Musicología y licenciado en Geografía e Historia. Actualmente es profesor acreditado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ANECA

coordinando los cursos de doctorado sobre "Investigación en Educación Musical y Movimiento" en la Universidad de Alicante. Imparte también seminarios a profesores y docentes

Ha creado el método BAPNE (Biomecánica, Anatomía, Psicología, Neurociencia y Etnomusicología) que pretende activar todos los lóbulos cerebrales, potenciando todas las inteligencias múltiples planteadas por H. Gardner, sobre todo, a través del movimiento y la atención mediante la percusión corporal que es el arte de percutirse en el cuerpo para producir diversos tipos de sonidos con una finalidad didáctica, terapéutica, antropológica y social.

Este método tiene cuatro tipos diferentes de actividades: imitación- repetición, reacción inversa o contraria, coordinación circular variable y señalización a tiempo real. Utiliza el modelo de aprendizaje ver, escuchar y hacer que extrae las informaciones de forma visual, auditiva y kinestésica (VAK). Todo ello con el objetivo del desarrollo de las capacidades que habitualmente no se trabajan, pero siempre a través del cuerpo. En este método no hay música sin movimiento, por lo tanto hay que darle el valor que tiene al instrumento que llevamos siempre con nosotros, el cuerpo.

4.3.10 Antonio Domingo

Es Titulado Superior de Percusión, además de pertenecer a diversos grupos de música, ha sido profesor de percusión y, en la actualidad, es director de la escuela de música de Villacañas, en Toledo. A partir del 2012 comienza a impartir cursos a profesores de primaria y secundaria. Considera que la música no tiene, en las leyes educativas, la importancia que debería tener ya que es parte del desarrollo integral de la persona. Evita el sistema tradicional en el que lo prioritario es lo teórico utilizando uno más participativo en el que los niños aprenden música haciendo música. Su metodología basada en parte en la metodología Orff, con la que se identifica bastante, la lleva a cabo de forma grupal y colaborativa. Trabaja la música a través de la inteligencia emocional e inteligencias múltiples. Su objetivo es que sean más felices, mejores personas, que tengan menos miedos, que sean optimistas, todo a través de la música. Para buscar el desarrollo emocional e intelectual de los alumnos hay que empatizar con ellos trabajando todas las tendencias musicales. La música tiene que ser parte de su vida. Utiliza, sobre todo, la percusión y la percusión corporal.

4.4 EL RITMO A TRAVÉS DEL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Con la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa LOMCE (2013), denominada Ley Wert, la música aparece como asignatura específica optativa que depende de la oferta educativa de cada administración. En el caso de no ofertarla los alumnos no podrían cursar esta área. Castilla

y León ha optado por incorporarla en su currículo siendo el tiempo dedicado a ella de una sesión semanal.

Los bloques de contenido son tres: Escucha, Interpretación musical y la Música, el movimiento y la danza. Los contenidos en los que más específicamente se trabaja el ritmo son:

- La voz. Coordinación y sincronización individual y colectiva. Bloque 2. La interpretación musical.
- Los instrumentos escolares. Utilización para el acompañamiento de textos, recitados, canciones y danzas. Bloque 2. La interpretación musical.
- Interpretación y producción de piezas vocales e instrumentales sencillas. Higiene y hábitos en la interpretación y postura corporal. Bloque 2. La interpretación musical.
- La partitura. Interpretación de canciones y obras instrumentales. Bloque 2. La interpretación musical.
- Lenguaje musical. Bloque 2. La interpretación musical.
- El sentido musical a través del control corporal. La percusión corporal. Bloque 3. La música, el movimiento y la danza.
- Danzas. Bloque 3. La música, el movimiento y la danza.
- El pulso musical. La velocidad. El tempo. El metrónomo. Bloque 3. La música, el movimiento y la danza.
- La relajación, la respiración. Bloque 3. La música, el movimiento y la danza.

En esta ley se desarrollan los aspectos que componen el ritmo de forma progresiva, en primero de Primaria fundamentalmente utilizando el lenguaje corporal y en sexto de Primaria a través de la interpretación de piezas instrumentales, danzas, percusión corporal, coreografías y actividades con recursos informáticos y audiovisuales, para crear piezas musicales, sonorización de imágenes, etc.

Tanto en la LOE, Ley Orgánica de Educación (2006), como en la LOMCE se trabajan las competencias básicas o capacidades para aplicar los contenidos y para lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos. La LOE comprendía ocho competencias y en la LOMCE, siete. El ritmo, aunque no es la asignatura completa, abarca todos los ámbitos de las competencias.

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.

- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

Todas estas competencias se evalúan a través de los estándares de aprendizaje que especifican los criterios de evaluación.

El ritmo es algo innato en la persona. Afecta e interviene en muchos procesos educativos potenciando las diversas capacidades y favoreciendo el desarrollo integral de los alumnos. Este marco legal solo es el punto de partida de la enseñanza, ya que cada profesor después imprime su carácter personal.

4.5 DIDÁCTICA DEL RITMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Para un buen aprendizaje del ritmo es necesario, que en una primera fase, el niño lo experimente para, más tarde, poder realizarlo y escribirlo. Centrándose en las metodologías estudiadas anteriormente, el aprendizaje tiene que producirse a nivel cognitivo, emocional y psicomotor. La estructura de las sesiones debe ser flexible y dinámica según se precise. Asimismo es muy importante valorar las aportaciones que surgen de los alumnos y que van a potenciar su creatividad y el espíritu emprendedor, elementos importantes para favorecer la confianza en ellos mismos.

4.5.1 Vivencia del ritmo

El alumno a partir de situaciones cotidianas: caminar, cortar con las tijeras, borrar con la goma, machacar ajos en un mortero, golpear con un martillo, utilizar la sierra de un carpintero, borrar el encerado, escuchar los sonidos de los animales, apreciar el movimiento de los columpios, interiorizar el sonido del reloj, etc., trabajará este aspecto musical, el ritmo. El siguiente paso permitirá, con la lectura de textos, poesías y retahílas introducir un elemento nuevo el pulso. Aspecto de gran relevancia porque posteriormente facilitará el aprendizaje de la duración de las figuras musicales. En un principio se diferenciaría largo, corto y sonido y silencio, ayudándose de palabras y sonidos.

4.5.2 Ejecución de ritmos

Cuando el niño ya ha sentido el ritmo, se pasa a su práctica. Primero imitando los ritmos de las situaciones cotidianas observadas. Después, a través de las retahílas, canciones con manos y palmas, juegos de pasar un objeto de mano en mano siguiendo una pulsación, saltar a la comba, canciones juego, danzas muy sencillas, desplazamientos con diferentes pulsaciones, juegos de sonido y silencio cuentos musicalizados, partituras de ritmos con notación no convencional (ver Imagen 1), secuencias rítmicas sencillas, ritmos corporales y partituras sencillas con percusión.

En la imagen 1 se pueden ver tres partituras en las que con una retícula y puntos se trabaja el

concepto de sonido silencio. Los cuadraditos sin punto corresponden al silencio, y los que tienen punto al sonido. La actividad consiste en marcar con la parte de atrás del lapicero en los puntos y realizar un movimiento hacia atrás en los silencios.

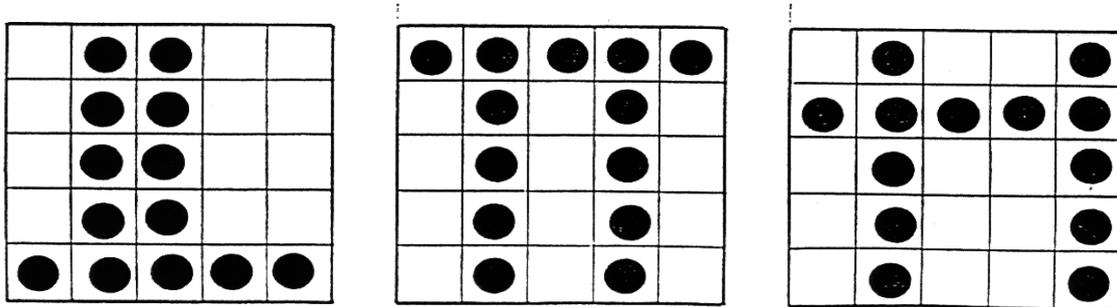


Imagen 1. Partituras de sonido-silencio

4.5.3 Notación

En un primer momento la notación se realiza de forma no convencional y después se pasa a la notación convencional. Para la notación no convencional se emplean diferentes signos, puntos, líneas, imágenes de objetos cuyo nombre tiene una sílaba o dos, o representan al silencio. Esto se puede ver en las siguientes imágenes. La imagen 2 corresponde a una partitura de Cerlati, Garello, Pini, & Prinetti, (2005), en esta partitura se lleva a la práctica el concepto de pulsación y además se trabajan acentos, donde el punto grande corresponde a la parte acentuada.

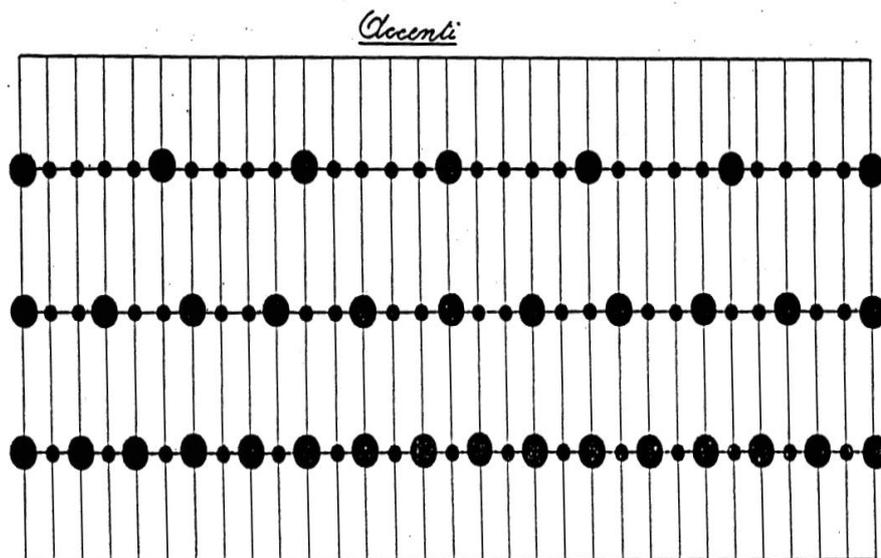
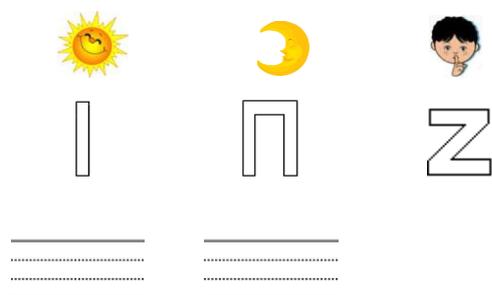


Imagen 2. Partitura no convencional, pulsos y acentos.

La imagen 3 es una ficha de elaboración propia en la que se pasa a una prenotación donde, con el apoyo del lenguaje, se incide en las negras, las corcheas y el silencio de negra.

Observa, piensa, aprende y repasa.



Realiza los siguientes ritmos.

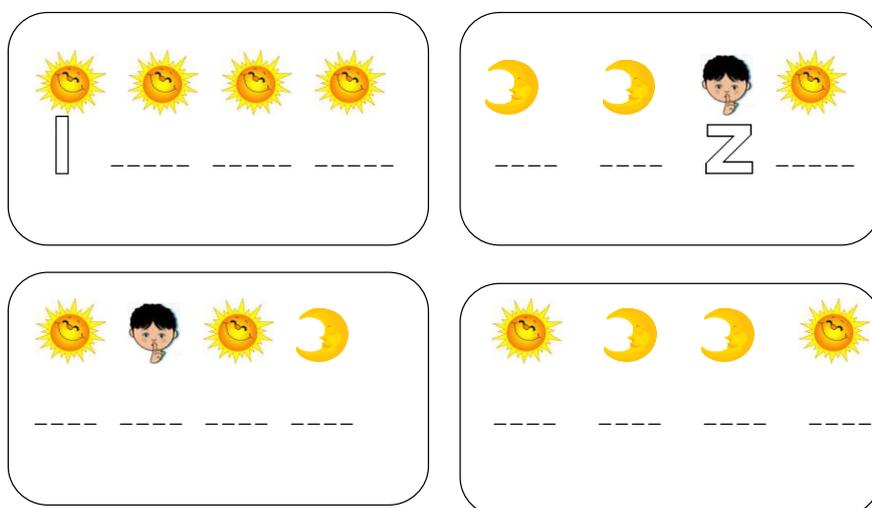


Imagen 3. Pre-escritura musical con apoyo silábico.

Esta secuencia de aprendizaje del ritmo está avalada por las distintas metodologías. La experiencia permite la comprobación de que cuando un alumno parte de algo que primero vivencia, el aprendizaje es más significativo.

4.6 LATERALIDAD

Según el Diccionario de la lengua española, (DRAE, 2014), lateralidad es la “preferencia espontánea en el uso de los órganos situados al lado derecho o izquierdo del cuerpo, como los brazos, las piernas, etc.”.

El estudio del cuerpo humano nos permite observar su simetría. Sin embargo, gran parte de nuestros gestos y acciones (saludar, cortar, mirar a través de un catalejo), se realizan utilizando prioritariamente un lado. Se puede definir la lateralidad como el empleo preferente de un hemisferio corporal al otro (Rigal, 2006). Esto se denomina asimetría funcional, característica

genética que determina, desde el nacimiento, la dominancia de un hemisferio sobre el otro para realizar determinadas actividades, incluso en ecografías se observa cuando el feto chupa el dedo derecho o el izquierdo.

Kephrt indica que la lateralidad nos capacita para la coordinación de un lado del cuerpo sobre el otro, y la interiorización y distinción de cada uno de ellos. Cuando uno no tiene adquirido este último aspecto aparecen problemas de direccionalidad e inversión de letras, entre otros (Cratty, 2003).

La lateralidad no solo se estudia a nivel de las extremidades superiores y en concreto de las manos, hay que valorar la de extremidades inferiores, visión y audición (Da Fonseca, 2000). Pero según Rigal (2006), en el caso de la visión y la audición, cada uno de estos órganos envía una parte de la información a cada uno de los hemisferios cerebrales, por lo que en estos casos no es valorable.

El dominio de un lado corporal sobre el otro comienza a mostrarse a los cuatro años de edad y se consolida años más tarde. En los dos años siguientes el niño estructura conceptos de organización espacial, izquierda y derecha. La lateralidad queda totalmente definida alrededor de los 8 años.

El proceso por el cual el niño consolida su lateralidad se denomina lateralización. Zamora Zumbado (1998), habla de varios tipos de lateralidad. Lateralidad homogénea diestra se produce cuando se utilizan los segmentos del lado derecho. Lateralidad homogénea zurda, cuando el lado que domina es el lado izquierdo. En ocasiones se combinan ambos lados del cuerpo, esto es la lateralidad cruzada. Se denomina ambidiestro cuando no se tiene una preferencia lateral clara. Según esta autora, los niños, que presentan mayores dificultades son los que poseen lateralidad cruzada.

Tener una lateralidad bien definida implica que los niños tengan unos referentes corporales claros estructurando correctamente su esquema corporal y su orientación espacial. Esto va a facilitar los diferentes aprendizajes escolares. Los alumnos que no tienen una lateralidad definida, pueden presentar problemas en la lectoescritura (dislexias), movimientos torpes, dificultad para orientarse espacialmente, falta de ritmo en sus movimientos, dificultades de concentración y atención (Romero Naranjo, 2014).

Este predominio lateral puede deberse a diversos factores: unos hereditarios relacionados con la genética, otros neurofisiológicos que tienen que ver con la mayor irrigación de un hemisferio cerebral, que sería el dominante, y otros factores sociales, ya que el mundo está planteado para una sociedad mayoritariamente diestra (Rigal, 2006).

Para comprobar el predominio lateral existen diferentes test que determinan la parte dominante. Gracias a la realización de acciones cotidianas estos test permiten valorar el grado de

consolidación de la lateralidad y, en su caso, qué tipo de lateralidad presenta cada uno. Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente y sabiendo que el empleo de un segmento corporal desarrolla un hemisferio cerebral y dado que cada hemisferio tiene unas funciones específicas, sería bueno trabajar usando los dos hemisferios cerebrales, para ayudar a que el alumno afiance su dominio lateral.

La música es un área en la que se potencia este tipo de trabajo ya que hay muchas actividades en las que intervienen, de manera diferente, las dos manos, brazos o pies. Por ejemplo, en una polirritmia en la que cada mano hace un ritmo diferente, o el empleo de manos y pies de forma conjunta, pero con acciones distintas (Vernia Carrasco, 2011).

5. METODOLOGÍA O DISEÑO

Este trabajo tiene varios aspectos metodológicos a tener en cuenta:

Revisión bibliográfica. El punto de partida en este trabajo ha sido la revisión bibliográfica y documental relativa en un principio al ritmo y posteriormente a la lateralidad. Centrando el trabajo en este aspecto que sin ser específico de música afecta a gran parte de los aprendizajes, tanto de música como de otras asignaturas.

Planteamiento de un trabajo de investigación. Teniendo como base la fundamentación teórica que servirá para apoyar todo el trabajo, se sigue el protocolo de un trabajo de investigación. A partir de unas premisas se establecerá una hipótesis.

Método empleado para abordar la hipótesis. El punto de partida será un test (test de Harris) que determinará la lateralidad natural de cada alumno. Analizados los resultados se llevarán a cabo unas pruebas rítmicas en las que se pedirá de forma explícita utilizar los términos que se van a trabajar (derecha-izquierda).

Exposición de resultados y conclusiones. Estudiados y analizados todos los datos obtenidos se reflexiona sobre la incidencia de los mismos en la práctica docente y se resuelven los problemas detectados.

6. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

6.1 INTRODUCCIÓN

Este trabajo surge de la reflexión sobre la práctica de la música en Primaria, vista no como un elemento individual, sino como una asignatura que se podría llamar *transversal* por su incidencia en otras. Una vez analizados todos los aspectos que intervienen en el área de música, se determina, por su carácter motivador, que el tema de este trabajo sea el ritmo. Una vez seleccionado y detectados los problemas que presentan los alumnos, sobre todo de los primeros cursos de primaria (inversiones de letras en lenguaje, dificultad para distinguir unidades y decenas en matemáticas, dudas en la orientación espacial), se centra el trabajo en el ritmo y la lateralidad teniendo en cuenta siempre las características de los alumnos de esa edad y en concreto las propias del grupo de alumnos al que va dirigido. Se plantea una hipótesis para llevar a cabo un trabajo de investigación. Para poder verificarla los alumnos realizarán un test de lateralidad y unas pruebas rítmicas que aportarán los datos necesarios para su valoración.

6.2 JUSTIFICACIÓN

Todo profesional de la enseñanza tiene que estar muy atento a los signos y evidencias que muestran los alumnos para poder analizar el origen de los mismos y poder resolver adecuadamente los problemas que puedan existir. Formular e identificar las dificultades que presentan supone haber resuelto parte de las mismas.

Los alumnos de primero de Primaria (seis-siete años), en general poseen inseguridad y ambigüedad en su lateralidad y orientación espacial, presentando dificultades en la escritura, cometiendo inversiones de letras, en matemáticas al escribir números y realizar operaciones, a nivel de la clase de música les cuesta mucho seguir un ritmo en el que se alternan manos, o pies, tienen dificultad para seguir una secuencia espacial, para preparar una danza, o llevar a cabo juegos de palmas. Identificado el problema y teniendo como base los estudios citados en la fundamentación teórica se plantean las siguientes premisas:

- A esta edad en muchos casos no tienen definida todavía su lateralidad, su dominio o adquisición va a facilitar la mayoría de los aprendizajes.
- En esta etapa los alumnos necesitan trabajar de forma activa y participativa.

6.3 OBJETIVOS

- Conocer la relación existente entre ritmo y lateralidad

- Investigar el grado de lateralidad que presentan los niños de primero de primaria. Este objetivo se estudiará aplicando el test de Harris.
- Comprobar la asimilación de esquemas rítmicos básicos. En este caso se aplicará una batería de pruebas rítmicas.

6.4 HIPÓTESIS

Basándose en los objetivos y en las premisas iniciales se plantea la siguiente hipótesis:

Los niños de primero de Primaria no tienen definida en su totalidad la lateralidad y, por lo tanto, tampoco la ejecución de ritmos básicos asociados a la misma.

6.5 CONTEXTO Y MUESTRA

Este proyecto ha sido posible gracias a la colaboración de la Comunidad Educativa del Colegio Manuel Ruiz Zorrilla de El Burgo de Osma (Soria), lugar en el que ejerzo mi labor educativa desde 1991. Este Centro cuenta con doble vía, salvo en algunos niveles que tiene tres líneas (Infantil: cinco años; y cuarto y quinto de Primaria).

El grupo de alumnos seleccionado para llevar a cabo este proyecto de investigación es un curso de primero de Primaria compuesto por 21 alumnos, 9 niños y 12 niñas, ya que es un momento importante para definir su lateralidad. La heterogeneidad es lo que ha propiciado la selección de este grupo. En general, son alumnos muy movidos y habladores a los que les cuesta mantener la atención. Uno de ellos no está acostumbrado a seguir las normas, y continuamente presenta comportamientos disruptivos. Otro presenta dificultades de aprendizaje.

6.6 HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

Las herramientas que se utilizan en la investigación son las siguientes:

- Para saber qué lateralidad presentan los alumnos de forma espontánea y natural, se empleará un test. La opción elegida es una adaptación del test de dominancia lateral de Harris (ver anexo I, pág.48). La elección de este test se debe a la simplicidad de las acciones que en él se recogen para su aplicación (escribir, cortar, dar patadas a un balón, llamar por teléfono, utilizar una cámara de fotos...). Estudia tanto la dominancia manual como la podal, auditiva y visual, estableciendo su posterior valoración, como se ve en el anexo. Los resultados se basan en el número de respuestas realizadas con uno u otro segmento corporal. Determinar el dominio lateral o en su caso la falta de definición del mismo nos va a ayudar a comprobar la hipótesis marcada.

- Siendo conscientes del dato anterior, interesa evaluar si el alumno lleva a cabo secuencias rítmicas sencillas identificando de forma correcta, en el cuerpo humano y en el espacio, el concepto de derecha e izquierda. Para verificar este dato se crea una batería de pruebas rítmicas en las que el enunciado lleva de forma explícita el empleo de la derecha y la izquierda. Las pruebas se centraron en ritmos con manos, pies, discriminación auditiva y orientación espacial. Aparecen enunciados iguales en alguno de los apartados que permiten comprobar si el alumno está siendo consciente de lo que se le pide, o alterna los segmentos corporales sin ningún criterio (ver anexo II, pág.49).

Teniendo en cuenta el periodo de tiempo en el que se tenían que llevar a cabo, las pruebas fueron grabadas con una cámara de vídeo. Tanto las grabaciones como las fotos que se han realizado tienen el consentimiento y autorización de los padres.

Los datos conseguidos se trasladan a un Excel para ser analizados, valorados y con ellos obtener las gráficas.

6.7 CRONOGRAMA

Durante todos los jueves a partir de febrero se llevaron a cabo todas las actividades para desarrollar este proyecto. El test de Harris y las pruebas rítmicas se efectuaron los días 12, 19 y 26 de febrero de 2015.

7. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

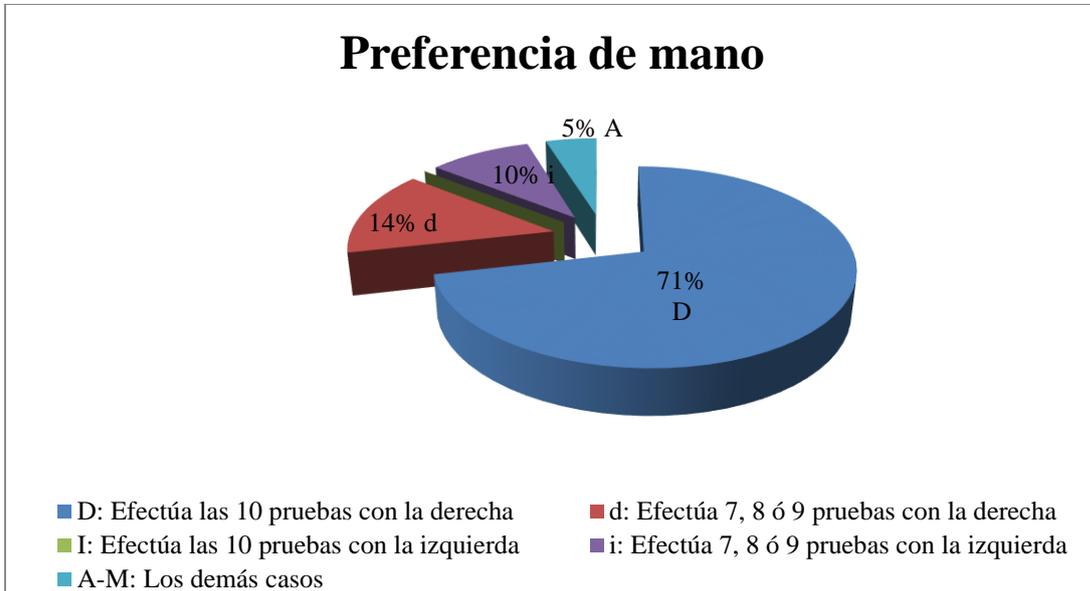
El test de Harris y las pruebas rítmicas las han realizado todos los alumnos. En el estudio de la preferencia visual se ha tomado como muestra a 20 alumnos de los 21, (un alumno lleva un parche en el ojo), por lo que los porcentajes se realizan sobre 20. Los resultados obtenidos se muestran en diversas gráficas.

7.1 ADAPTACIÓN DEL TEST DE HARRIS

7.1.1 Valoración por segmentos corporales

La primera prueba de **dominancia manual** o preferencia de mano va a determinar la facilidad de realizar las acciones con una u otra mano. Está formada por 10 rutinas (escribir, peinarse, utilizar las tijeras, sonarse, girar el pomo de una puerta, cepillarse los dientes, clavar un clavo, sacar punta a un lapicero, cortar con un cuchillo, tirar una pelota).

La gráfica 1 muestra los resultados generales en la preferencia manual en el test de Harris (el resultado detallado obtenido al realizar las diez rutinas se puede ver en el anexo III, pág.50).



Gráfica 1. Test de Harris. Dominancia manual.

Como se aprecia en la gráfica la dominancia manual es muy clara. De los 21 alumnos, 15 realizan las 10 pruebas con la mano derecha, lo que corresponde al 71%. El 14% que forma el sector de los que efectúan 7, 8 o 9 pruebas con la derecha corresponde a tres alumnos que realizan todas las rutinas con la derecha menos una (escribir, tirar una pelota, clavar un clavo).



Imagen 4. Test de Harris. Escribir.

Es curioso observar que en una de las prácticas, utilizar las tijeras, el total de los alumnos la ha llevado a cabo con la derecha, lo que supone que no existen alumnos que ejecutan todas ellas con la mano izquierda. Esto podría ser debido a la forma de las tijeras escolares normales, aunque en las papelerías y tiendas de material escolar existen las tijeras para zurdos.



Gráfica 2. Test de Harris. Dominancia manual. Utilizar las tijeras.



Imagen 5: Test de Harris. Cortar con las tijeras.

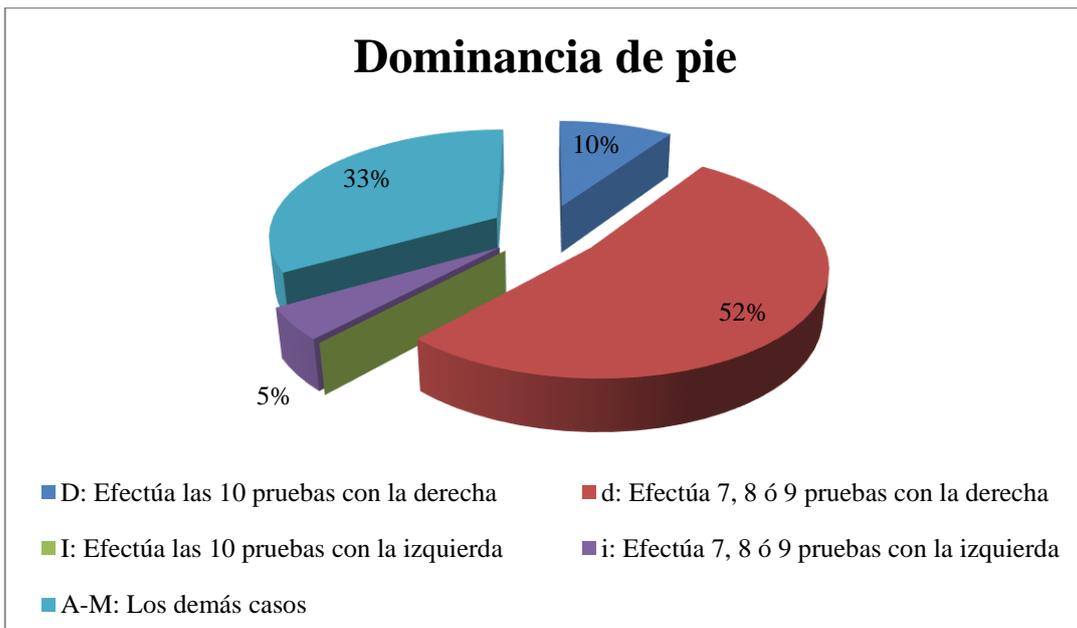
En las imágenes 4 y 5 se aprecia como el mismo alumno utiliza la mano izquierda para escribir y la derecha para cortar.

Los ítems que presentan más oscilación son la escritura y clavar un clavo, en los que 17 alumnos lo realizan con la derecha y 4 con la izquierda que corresponde al 81 y 19% respectivamente. Aun así, se aprecia el dominio de la mano derecha, como se observa en la gráfica 3.



Gráfica 3. Test de Harris. Preferencia manual. Escribir y clavar un clavo.

El segundo bloque del test corresponde a la **dominancia de pie o podal**, para ello se proponen otras diez rutinas (dar una patada al balón, escribir una letra con el pie, saltar a la pata coja, mantener el equilibrio sobre un pie, subir un escalón, girar sobre un pie, sacar un balón de debajo de una silla, observar la pierna que se adelanta al desequilibrarse hacia adelante). Lo primero es estudiar los valores en el total de las pruebas (el resultado detallado obtenido al realizar las diez rutinas se puede ver en el anexo IV, pág.51).



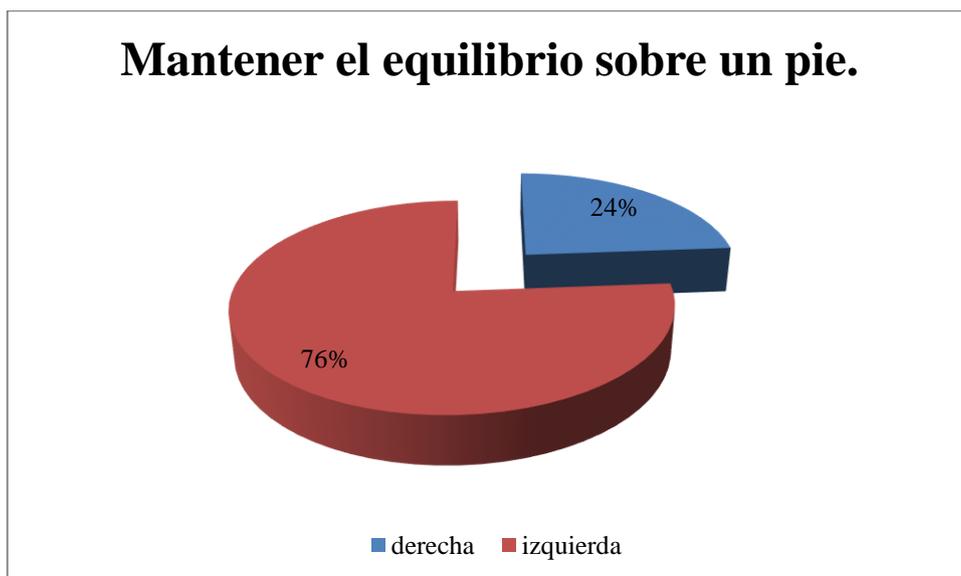
Gráfica 4. Test de Harris. Preferencia podal.

Como se observa en la gráfica 4, aunque domina el lado derecho, no es tan significativo como en las pruebas anteriores realizadas con la mano. Sumando los porcentajes en los que domina este lado resulta un 62% frente al 85% en la preferencia manual.

Es significativo mencionar que hay dos pruebas en las que se utiliza más el lado izquierdo: saltar a la pata coja (ver gráfica 5) y mantener el equilibrio sobre un pie (ver gráfica 6). Esto puede ser debido a un menor trabajo de lateralización con estas extremidades.



Gráfica 5. Test de Harris. Preferencia podal. Saltar a la pata coja.



Gráfica 6. Test de Harris. Preferencia podal. Mantener el equilibrio sobre un pie.

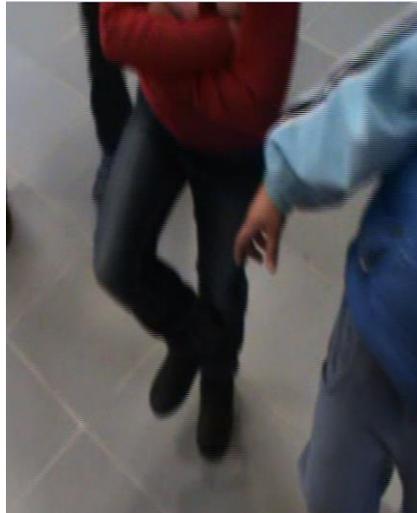


Imagen 6. Test de Harris. Preferencia podal. Mantener el equilibrio sobre un pie.

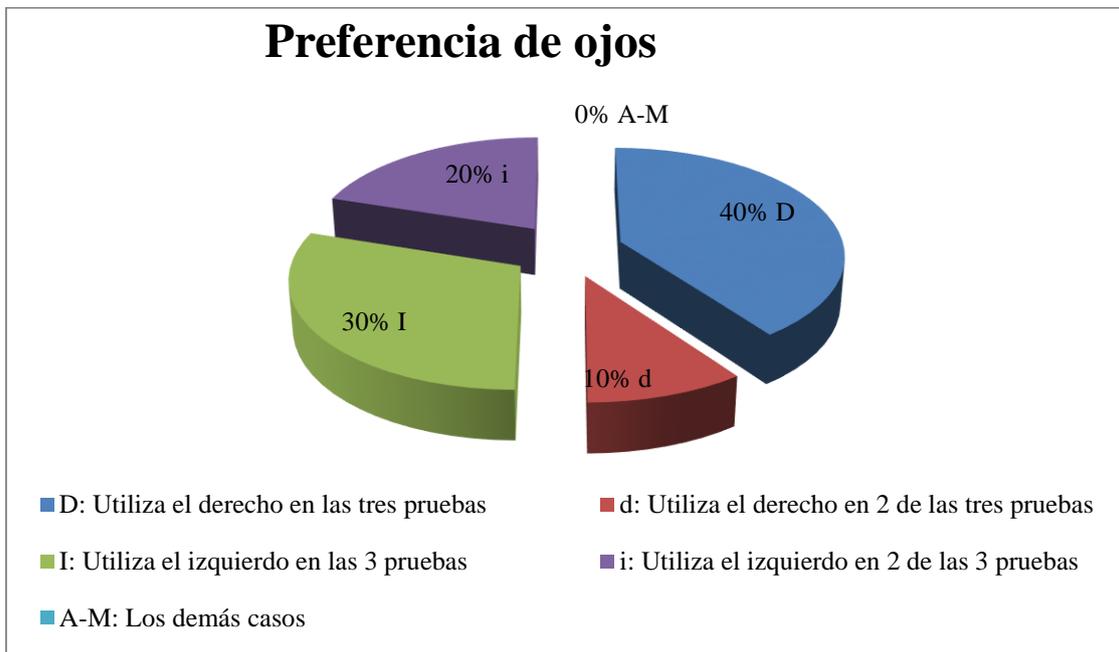
Sin embargo, la rutina en la que domina el lado derecho es dar una patada a un balón (como se puede observar en la gráfica 7). El 5% corresponde al uso que hace un único alumno de su pierna izquierda.



Gráfica 7. Test de Harris. Preferencia podal. Pegar una patada a un balón.

El tercer bloque corresponde a la **dominancia del ojo o visual**. Para tener una visión correcta necesitamos los dos ojos, para enfocar y ver las cosas con nitidez, pero hay acciones individuales para las que hay un ojo dominante. En este caso los porcentajes se realizan sobre 20 alumnos al llevar uno de ellos un parche en un ojo. Son tres las actividades planteadas, sighting (cartón con

un agujero en el centro), telescopio, caleidoscopio o cámara de fotos (el resultado detallado obtenido al realizar las tres rutinas se puede ver en el anexo V, pág.52).



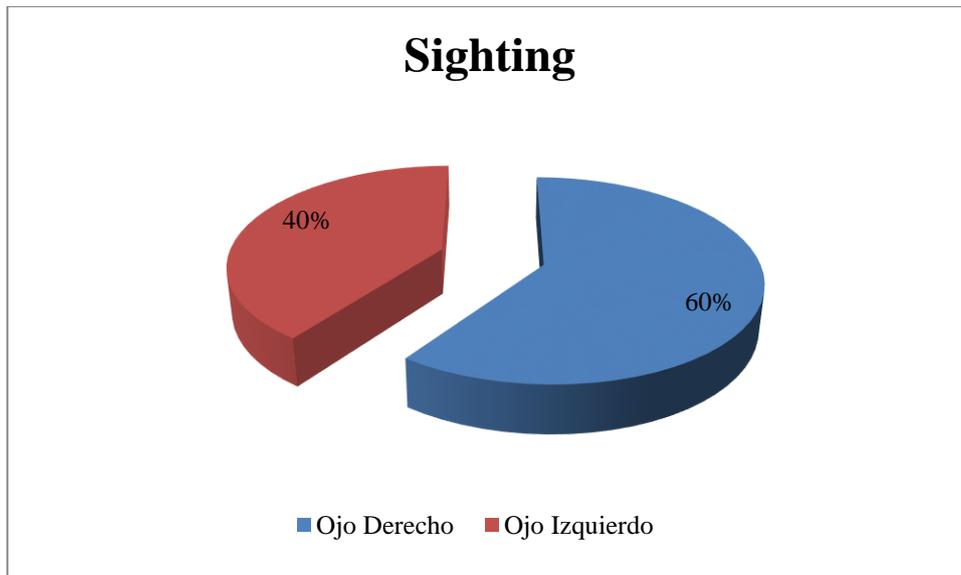
Gráfica 8. Test de Harris. Preferencia visual.

Como se puede ver en la gráfica 8 los resultados están mucho más igualados. La suma de los porcentajes de la preferencia lateral tanto del lado derecho como del izquierdo son de 50%.



Imagen 7. Test de Harris. Telescopio.

En dos de las tres rutinas, los resultados son iguales, y en la tercera solo hay una diferencia de dos personas más que realizan la actividad con el lado derecho.

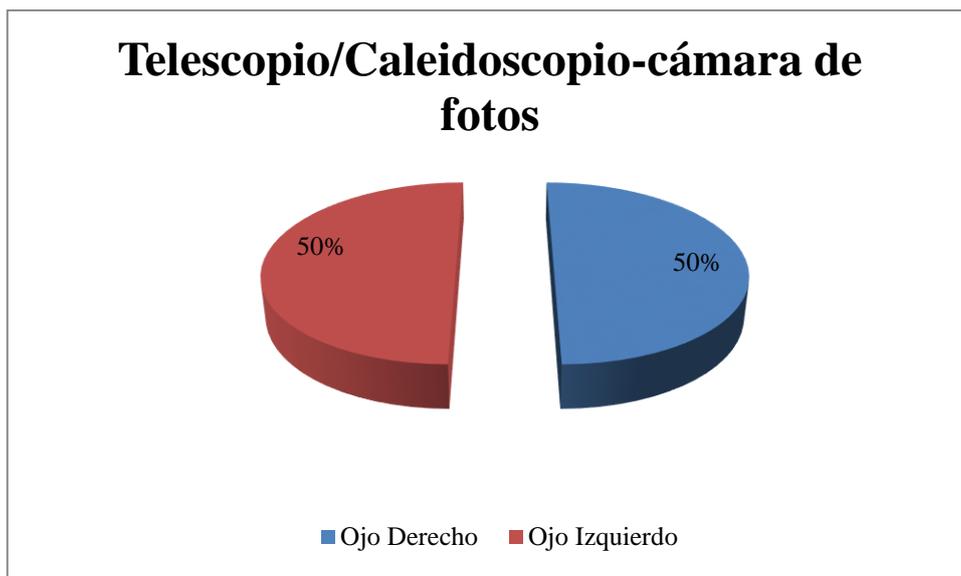


Gráfica 9. Test de Harris. Preferencia visual. Sighting.



Imagen 8. Test de Harris. Preferencia visual. Sighting.

Como se puede apreciar en la imagen 8, se preparó, un cartón con un agujero, para llevar a cabo la prueba Sighting.



Gráfica 10. Test de Harris. Preferencia visual. Telescopio. Cámara de fotos.

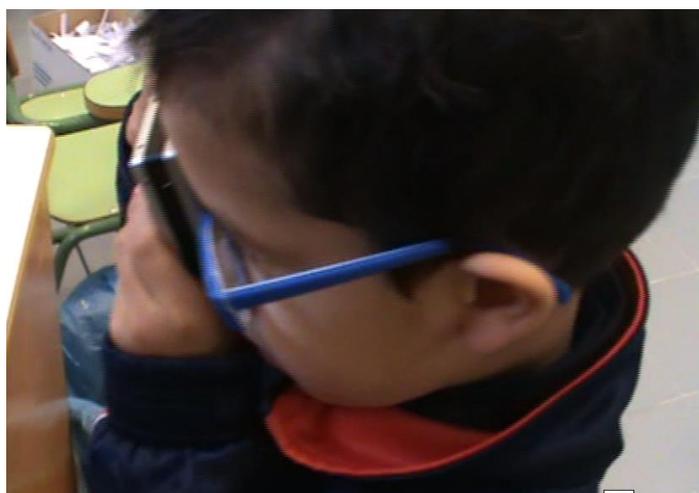
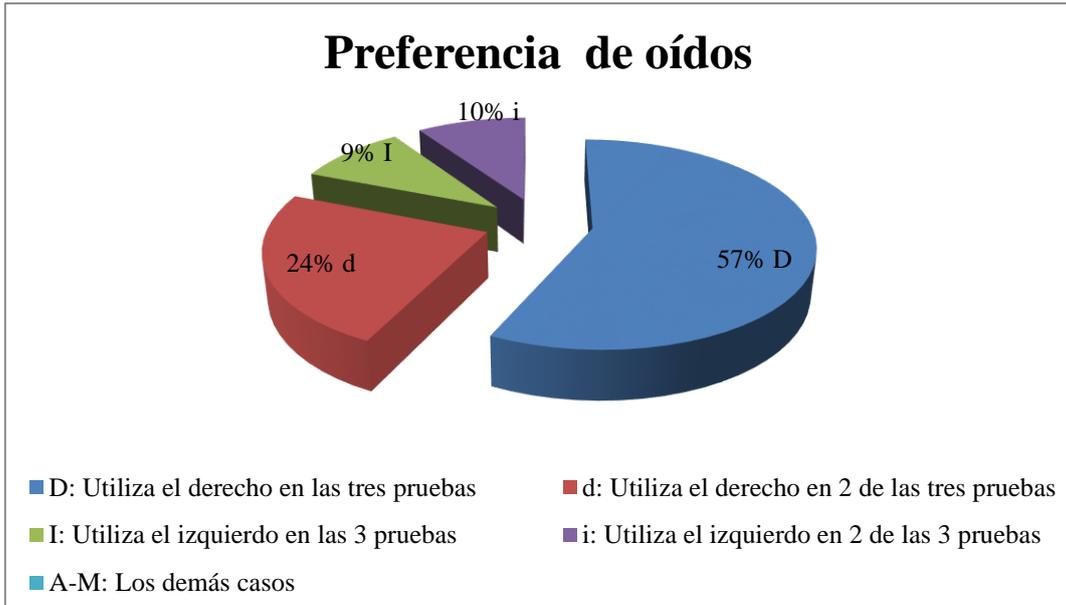


Imagen 9. Test de Harris. Preferencia visual. Cámara de fotos.

Aun siendo muy similares como se puede apreciar en la gráfica general se sigue observando que hay alumnos, en concreto seis, que no tienen una dominancia homogénea.

El cuarto bloque es la **dominancia del oído o auditiva**. Al igual que en las pruebas visuales aunque utilicemos los dos oídos, siempre hay actividades en las que se emplea más un oído en lugar del otro. Los tres ítems a que se valoran son: escuchar en la pared, coger el teléfono, escuchar en el suelo (el resultado detallado obtenido al realizar las tres rutinas se puede ver en el anexo VI, pág.53).



Gráfica 11. Test de Harris. Preferencia auditiva.

En este apartado se comprueba de nuevo, (ver gráfica 11), que existe un claro dominio del lado derecho, con un 81% del total (57%+24%). La rutina con mayor porcentaje es la de coger el teléfono, (ver gráfica 12). En este caso habría que tener en cuenta la preferencia de mano puesto que si se coge el teléfono con la mano derecha se acerca al oído derecho. Sin embargo, analizando la tabla de los datos obtenidos (ver anexo III, pág. 50), se observa que los alumnos que escuchan con el lado izquierdo tienen lateralidad manual diestra homogénea.



Gráfica 12. Test de Harris. Preferencia auditiva. Coger el teléfono.



Imagen 10. Test de Harris. Preferencia auditiva. Coger el teléfono.

7.1.2 Valoración general

En el anexo VII (pág. 54) se presentan los datos generales del test de Harris. Se puede decir que ningún alumno tiene una lateralidad definida, ni diestra ni zurda, todos los casos se clasifican dentro de la lateralidad mal afirmada o no definida.

Por todo ello se puede corroborar la primera premisa en la que se planteaba que los alumnos de primero de Primaria no tienen clara todavía su lateralidad y es necesario llevar a cabo actuaciones al respecto.

7.2 PRUEBAS RÍTMICAS

Partiendo del hecho de que los alumnos no tienen su lateralidad definida se plantea la siguiente cuestión: si la lateralidad no definida depende de la interiorización del concepto de derecha e izquierda. Consecuencia de esto es la posible dificultad que algunos alumnos presentan para llevar a cabo actividades rítmicas básicas, ritmos con alternancia de manos, danzas, juegos de desplazamientos. Para analizar esta cuestión se crea una batería de pruebas rítmicas (ver anexo II, pág.49). El ritmo no presenta dificultad sino la ejecución con la derecha o la izquierda. A partir de ellas se valora la discriminación lateral a nivel manual, podal, auditiva y a nivel espacial. En cada apartado se comprueba el número de respuestas correctas. Esta investigación es cuantitativa y aporta los datos suficientes para evaluar cuántas pruebas planteadas pueden realizar los alumnos de manera correcta.

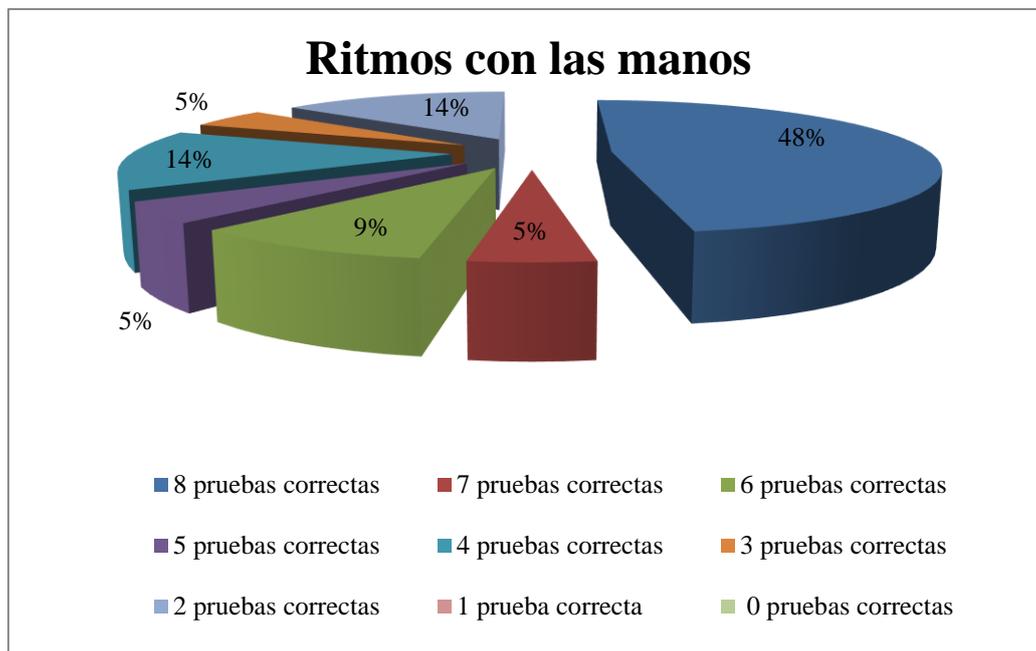
En el primer bloque se ejecutan **ritmos y actividades con las manos** (ver imagen 11): golpear en la mesa Ta-Ta-Ta con la mano derecha, después con la izquierda; alternar las manos, derecha, izquierda, derecha; dar tres palmadas y en el cuarto tiempo golpear en la mesa con la mano

derecha; dar con la mano derecha en la pierna derecha Ta-Ta; dar con la mano derecha en la pierna izquierda Ta- Ta. Esta última se realiza dos veces para comprobar si las respuestas son aleatorias o por el contrario se piensan. Se observa que los ritmos que se piden son muy básicos empleando solo la duración de negra para que no sea esta la dificultad, sino la decisión de usar la derecha o la izquierda.



Imagen 11. Pruebas rítmicas. Ritmos con las manos.

En primer lugar se analizan las pruebas correctas de este tipo que realiza cada alumno (el resultado detallado obtenido al realizar las ocho pruebas rítmicas manuales se puede ver en el anexo VIII, pág.55).



Gráfica 13. Pruebas rítmicas. Ritmos con las manos.

Se aprecia que hay un 48% de alumnos que sí tienen clara la noción derecha e izquierda en relación al uso de sus manos. Comparando los datos con el test de Harris se observa que mientras el 71% en el test de Harris habían realizado las pruebas con la derecha cuando las órdenes son específicas: derecha o izquierda, solo el 29% es capaz de llevar a cabo la instrucción

correctamente. Esto afianza la premisa en la que se plantea que el concepto derecha e izquierda no lo tienen adquirido todavía y que la lateralidad influye en las actividades rítmicas.

El segundo bloque corresponde a **actividades realizadas con los pies**: golpear el suelo con el pie derecho con el ritmo Ta-Ta-Ta; golpear el suelo con el pie izquierdo con el ritmo Ta-Ta-Ta; alternar los pies con la secuencia derecho, izquierdo, derecho; alternar los pies con la secuencia izquierdo, derecho, izquierdo; dar tres palmadas y en el cuarto tiempo dar un pisotón con el pie derecho; dar tres palmadas y en el cuarto tiempo dar un pisotón con el pie izquierdo (el resultado detallado obtenido al realizar las seis pruebas rítmicas con los pies se puede ver en el anexo IX, pág. 56).



Gráfica 14. Pruebas rítmicas. Ritmos con los pies.

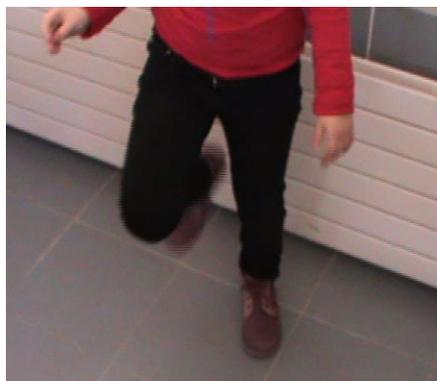


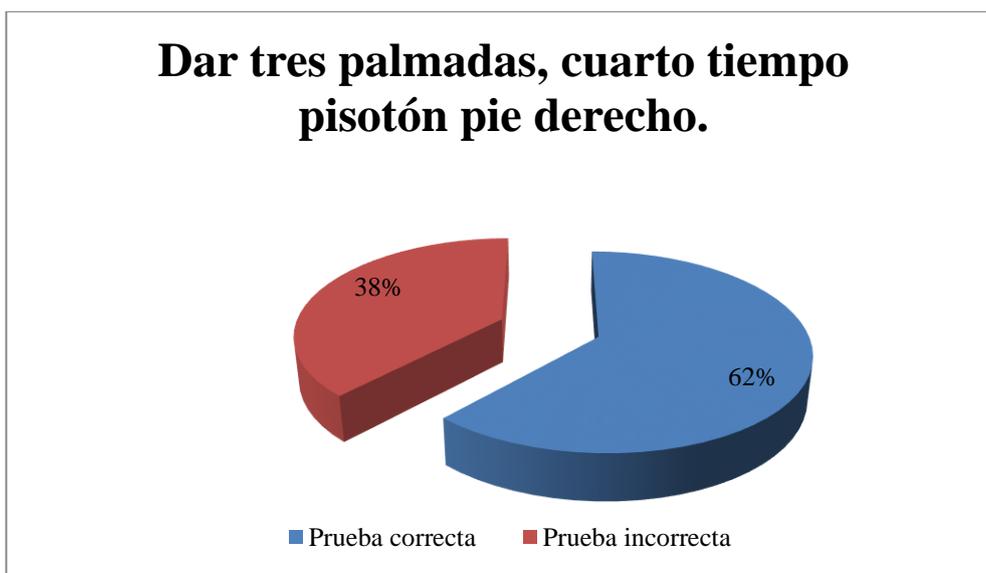
Imagen 12. Pruebas rítmicas. Ritmos con los pies.

Es curioso observar que en una de las pruebas, golpear en el suelo con el pie derecho, la secuencia Ta-Ta-Ta, todos los alumnos lo han realizado correctamente (ver gráfica 15). La prueba con peor porcentaje (mayor dificultad) es la de dar tres palmadas y en el cuarto tiempo dar un pisotón con el pie derecho (gráfica 16).

Si se compara con los datos obtenidos en el test de Harris solo había un 62% con dominancia diestra, y de ellos el 10% era una dominancia homogénea lo que implica que parte del problema procede de la falta de adquisición de los conceptos de derecha e izquierda.



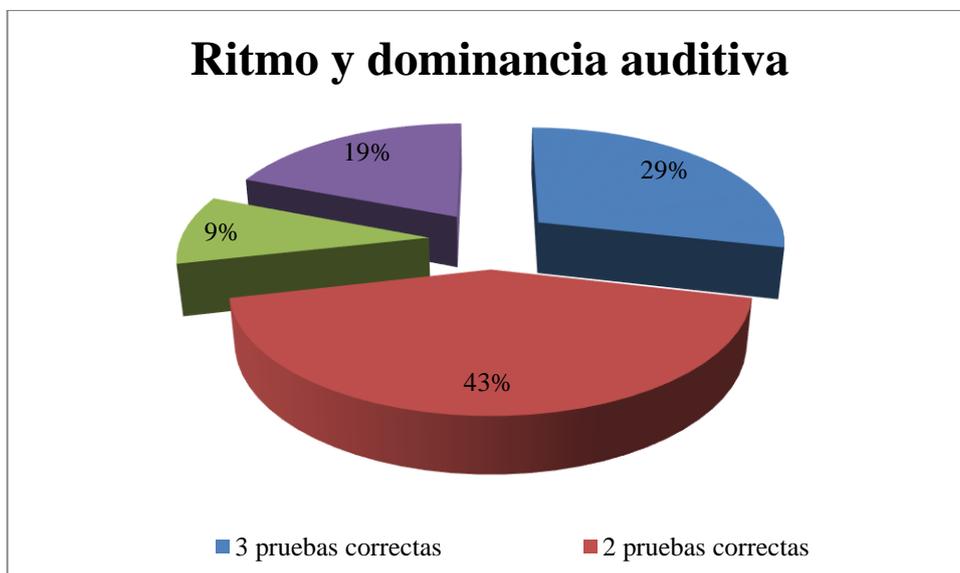
Gráfica 15. Pruebas rítmicas. Secuencia con el pie derecho.



Gráfica 16. Pruebas rítmicas. Tres palmadas y en el cuarto tiempo pisotón pie derecho.

Si todos los alumnos realizasen las pruebas conscientes de lo que se les pide en cada instrucción, estas gráficas deberían ser similares ya que en los dos casos se emplea el pie derecho. En el caso de los pies, prácticamente todos han fallado entre 2 o 4 pruebas de 8. Sin embargo, los resultados están todos por encima del 50% de aciertos.

El tercer bloque está formado por tres **actividades auditivas**. Todas se llevan a cabo con los ojos cerrados (ver imagen 13). Levanta la mano si el ritmo se escucha por la derecha, levanta la mano si el ritmo se escucha por la izquierda, realiza el ritmo que escuchas con palmas si la fuente de sonido está al lado izquierdo. Hay que tener en cuenta que se ha repetido la prueba primera y segunda para valorar la reflexión en las respuestas (el resultado detallado obtenido al realizar las tres pruebas rítmicas auditivas se puede ver en el anexo X, pág.57).



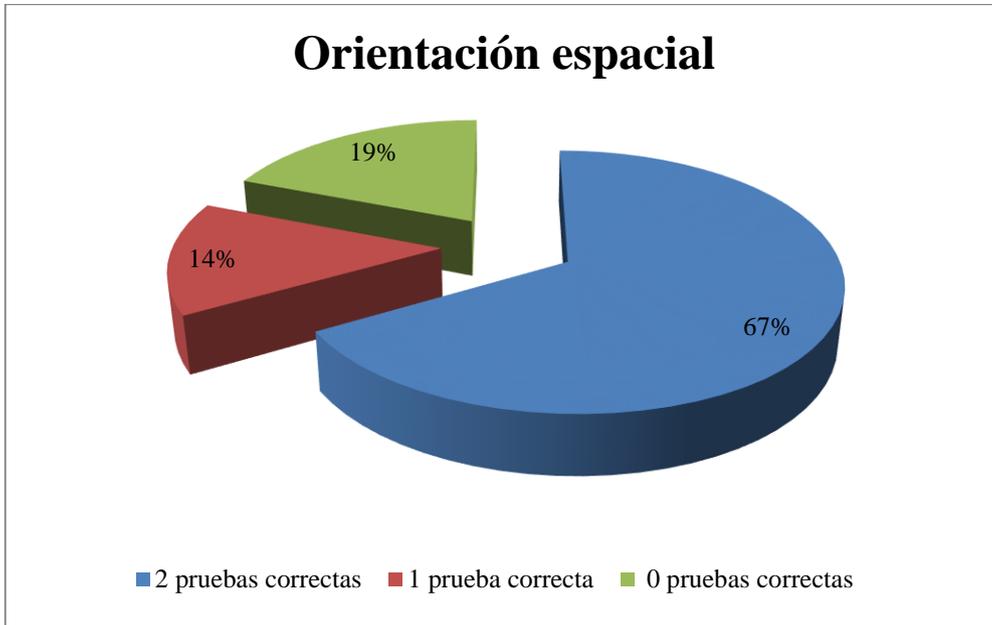
Gráfica 17. Pruebas rítmicas. Ritmo y dominancia auditiva.

Salvo seis personas que representan el 29% del alumnado, según se observa en la gráfica 17, el resto ha cometido errores. En la actividad que se repite ha ocurrido lo mismo que en bloques anteriores, hay una diferencia de fallos en dos o tres alumnos.



Imagen 13. Pruebas rítmicas. Ritmo y dominancia auditiva.

Para el bloque de **orientación espacial** se realizaron dos pruebas: puestos en fila al oír la señal del pandero caminar a la derecha; puestos en fila, a la señal coger el objeto que está a su izquierda. Los resultados obtenidos se recogen en anexo XI, pág.58



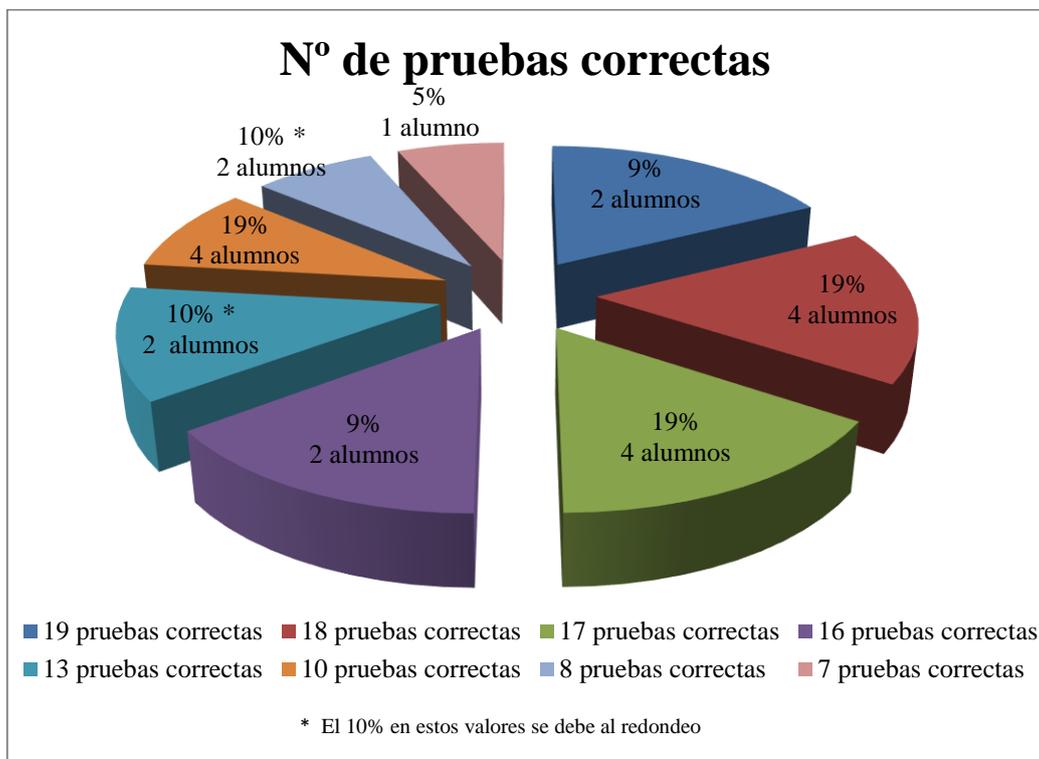
Gráfica 18. Pruebas rítmicas. Orientación espacial.

En este bloque hay cuatro personas que corresponde a un 19% como se observa en la gráfica 18 que no son capaces de ubicarse correctamente en el espacio (ver imagen 14).



Imagen 14. Pruebas rítmicas. Orientación espacial.

La gráfica 19 permite comprobar la distribución del alumnado según el número de pruebas correctas realizadas (ver anexo XII, pág. 59)



Gráfica 19. Pruebas rítmicas. Valoración general.

Dos alumnos han conseguido hacer las pruebas de manera óptima. Analizando los resultados de estos mismos alumnos en el test de Harris, los dos presentan la misma lateralidad (D d D D) diestra homogénea (D), en manos, ojos y oídos, en los pies aun siendo diestra no es total (d).

Se comprueba que prácticamente la mitad de los alumnos de la clase consigue el mayor porcentaje de pruebas correctas (19-18 y 17 pruebas correctas).

El menor número de pruebas correctas (7), lo ha obtenido un alumno. En el estudio general de la lateralidad con el test de Harris los resultados fueron (d M i d), se comprueba la poca definición de su lateralidad, al no ser en ningún segmento corporal dominancia homogénea, diestra o zurda.

Analizados y comparados los resultados del test de Harris y las pruebas rítmicas se llega a la conclusión de la hipótesis planteada: los niños de primero de Primaria no tienen definida en su totalidad la lateralidad y, por lo tanto, tampoco la ejecución de ritmos básicos asociados a la misma.

El test de Harris ha permitido demostrar que los alumnos no tienen definida la lateralidad y las pruebas rítmicas, la relación existente entre estos dos términos, ritmo y lateralidad.

8. CONCLUSIONES

8.1 ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO.

La investigación tanto la teórica, a través de la fundamentación, como la empírica, a través de la realización de test y pruebas, han servido para observar las dificultades que presentan los alumnos en este tema. A partir de estos resultados se plantea una propuesta de intervención.

El problema detectado en base a los resultados obtenidos es que los alumnos de primero de Primaria necesitan trabajar su lateralidad para mejorar en distintos aprendizajes. A nivel musical este logro influirá en la práctica correcta de ritmos.

A continuación se presenta un esbozo de la propuesta. Está planteada para llevarla a cabo en ocho sesiones con dos partes bien diferenciadas.

- Adquisición conceptos derecha e izquierda a nivel corporal y espacial. Para facilitar su aprendizaje se han realizado unas plantillas de apoyo como se aprecia en la imagen 15.



Imagen 15. Plantillas de derecha e izquierda.

Poco a poco y a través de canciones: Baile del calentamiento, ¡Ven que te voy a enseñar!, ver imagen 16, se irán trabajando las partes del cuerpo y el concepto de derecha e izquierda (ver anexo XIII y XIV, págs. 60,61).



Imagen 16. Gestos canción ¡Ven que te voy a enseñar!

Para repasar los conceptos de derecha e izquierda, arriba y abajo se emplea una proyección de youtube, Barney el camión que trabaja los conceptos, arriba, abajo, derecha e izquierda, (Escalona & Pablo 2014).



Imagen 17. Los alumnos bailan con Barney el camión.

- La segunda parte de la intervención exige que los alumnos sean ya capaces de reflexionar para llevar a cabo ritmos sencillos:
 - Realizan secuencias básicas con manos y pies, ej. D-D-I-D (D→derecha, I→izquierda).
 - Asocian la mano derecha a la sílaba Ta y la izquierda con Ki. Al oír las sílabas se levanta la mano correspondiente, primero por imitación, luego son ellos los que van diciendo los ritmos con esas mismas sílabas, realizándolos también con los pies.
 - Con canciones populares, Debajo un botón y Tengo una muñeca, se han llevado a cabo estructuras rítmicas a nivel individual, en parejas y en grupo, tanto con las manos como con los pies incluso con desplazamiento y utilizando vasos.



Imagen 18. Debajo un botón. Ritmo con vasos.

En esta imagen 18 los alumnos marcan el ritmo de la canción Debajo un botón en el “ton-ton-ton” en su mesa con su vaso y el “tin-tin-tin” en la mesa del compañero y con el vaso del compañero de su izquierda.



Imagen 19. Tengo una muñeca. Trabajo inicial individual.

El trabajo inicial de aprendizaje de la canción Tengo una muñeca, se puede ver en la imagen 19. Los alumnos aprenden la secuencia (ver anexo XVI, Tengo una muñeca, pág.64), para realizarla después por parejas, como se ve en la imagen 20.



Imagen 20. Tengo una muñeca. Juego de manos en pareja.

Una vez aprendida la canción y el ritmo con las manos se efectúa con los pies. Cuando ya lo tienen adquirido se ponen en círculo y se hace un cambio de pareja en cada estrofa (ver imagen 21).



Imagen 21. Tengo una muñeca. Disposición círculo.

Los resultados de esta experiencia son muy positivos ya que se ha comprobado que reflexionan cuando realizan las actividades y el número de alumnos a los que hay que corregir es cada vez menor. Son capaces de identificar su lado derecho e izquierdo y de llevar a cabo secuencias rítmicas y desplazamientos de forma correcta. Una actividad lo demuestra mediante la ficha que llevaron a cabo en el cuaderno sobre la canción “Debajo un botón” (ver anexo XV, pág. 63).



Imagen 22. Debajo de un botón. Ficha cuaderno.

En ella se daban los elementos de la página para recortar y pegar siguiendo las instrucciones como muestra el anexo XV. De todos los alumnos solo tres lo han colocado de forma incorrecta, es decir un 14%, uno de los casos es el niño que presenta dificultades de aprendizaje por lo que necesita ayuda en casi todas las actividades y en los otros dos casos no se ha apreciado ningún tipo de dificultad en las pruebas rítmicas, ni de forma individual ni en grupo, debiéndose a un despiste o a que todavía se debe profundizar en la disposición espacial.

Por lo que se puede deducir que ritmo y lateralidad están estrechamente unidos aportando cada uno de ellos aspectos que mejoran y complementan al otro.

8.2 VALORACIÓN GENERAL

Este Trabajo Fin de Grado, ha sido muy satisfactorio a nivel personal y en el desempeño de la labor docente.

La investigación para encontrar una **fundamentación teórica** ha servido para determinar los conceptos básicos en los que basarse. En este caso conocer lo fundamental sobre el ritmo definición, metodologías que lo desarrollan, formas de trabajo, así como los aspectos relacionados con la lateralidad, definición, tipos de lateralidad, ha sido el punto de partida para llevar a cabo esta investigación. La búsqueda de esta información contribuyó a ampliar los aspectos teóricos y comprobar los distintos enfoques que de estos temas existen, facilitando la reflexión sobre la situación específica de un grupo de alumnos y planteando este trabajo de investigación.

El **trabajo de investigación** ha permitido llevar a la práctica los aspectos estudiados en la fundamentación teórica con el objetivo de mejorar los problemas y deficiencias que se observan en la práctica docente. Se ha comprobado que la lateralidad de los alumnos de primero de primaria no estaba definida ya que presentaban problemas que se manifestaban en muchos ámbitos escolares: en lenguaje, inversión de letras; en matemáticas, problemas en la escritura de cantidades con unidades y decenas; en educación física, problemas de orientación espacial y particularmente en música, problemas en la interpretación de ritmos sencillos. Al determinar el problema es más fácil proponer un programa de intervención que ayude a corregir las dificultades de los alumnos.

La realización de las pruebas y la intervención docente han permitido conseguir por parte del alumnado un deseo de ejecución correcta de las mismas y una adecuada conducta en el desarrollo de las actividades y por ende en el comportamiento general, favoreciendo la consecución de esa educación integral que se pretende para todo alumnado.

9. LISTA DE REFERENCIAS

9.1 BIBLIOGRAFÍA

Cabacés, R., & Villaplana, E. *Vivamos la música. La música se mueve.* (Vol. 3). Parramón.

Campbell, D. (2004). *El efecto Mozart para niños.* Barcelona: Ediciones Urano.

Castro Lobo, M. (2003). *Música para todos: una introducción al estudio de la música.* Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Cerlati, P., Garello, A., Pini, G. C., & Prinetti, M. (2005). *ATELIER DI MUSICA Suoni, simboli e segni da reinventare.* Pisa: ETS.

Cratty, B. J. (2003). *Desarrollo perceptual y motor en los niños .* Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica. S.A.

Da Fonseca, V. (2000). *Estudio y génesis de la psicomotricidad.* Barcelona: INDE.

De Cande, R. (2002). *Nuevo Diccionario de la Música.* Ma Non Troppo.

Fraisse, P. (1976). *Psicología del Ritmo.* Madrid: Ediciones Morata S.A.

Giráldez, Andrea Coordinadora. (2014). *Didáctica de la Música en Primaria.* Madrid: Editorial Síntesis.

Gómez Amat, C. (1984). *Iniciación a la Música.* Bilbao: Ministerio de Educación y ciencia.

Marc Vignal. (2001). *Diccionario de la Música.* Málaga: Ediciones Aljibe.

Masselot, E., & Woehling, P. (2003). *Percuti percuta.* Courlay- Francia: Ediciones Fuzeau.

Pascual Mejía, P. (2010). *Didáctica de la música.* Madrid: Pearson Educación.

Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria.* Barcelona: INDE.

Robert, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria.* Barcelona: Inde publicaciones.

Romero Naranjo, F. J. (2014). *Método BAPNE.* (10 ed., Vol. 3). Barcelona, España: Body Music Body Percussion Press.

- Saint-James, G. (2006). *La cartera rítmica*. Courlay- Francia: Ediciones Fuzeau.
- Saint-James, J., & Saint-James, G. (2006). *Body Tap*. Courlay: Ediciones Fuzeau.
- Sanuy, M., & Gonzalez Sarmiento, L. (1969). *Orff - Schulwek. Música para niños*. Madrid: Unión Musical Española .
- Sharlene, H. (2005). *Cómo estimular con música la inteligencia de los niños*. Méjico, Méjico: Selector actualidad editorial.
- Velásques, Ó. (2002). *Platón: El banquete o siete discursos para sobre el amor*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.
- Zamora Zumbado, D. (1998). *La evaluación de la niña y el niño en la edad preescolar*. Costa Rica: EUNED.

9.2 RECURSOS ELECTRÓNICOS

- Alarcón., O. d. (2005). *La Música en las Enseñanzas de régimen general en España y su evolución en el siglo XX y comienzos del XXI*. Recuperado el 12 de Enero de 2015, de <http://musica.rediris.es/leeme/revista/oriol2.pdf>
- Bautista Salido, I. (1 de Junio de 2010). *Relevancia de la Música en la infancia*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2014, de http://www.enfoqueseducativos.es/ciencia/ciencia_39.pdf#page=4
- Curriculum*. (15 de Junio de 2009). Recuperado el 6 de Febrero de 2015, de Antonio Domingo Ruiz: <http://antoniomingo.es/antonio-domingo-ruiz/>
- Domingo Ruiz, A. (Junio de 2009). *Antonio Domingo*. Recuperado el 8 de Febrero de 2015, de Camino hacia una nueva educación.: <http://antoniomingo.es/antonio-domingo-ruiz/>
- EDU MEC. (2010). *Instituto de Tecnología Educativa del Ministerio de Educación de España. EDU MEC*. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de El banquete: http://www.edu.mec.gub.uy/biblioteca_digital/libros/P/Platon%20-%20El%20Banquete.pdf
- Escalona, V., & Pablo, E. (15 de Octubre de 2014). *Youtube*. Recuperado el 15 de Febrero de 2015, de lunacreciente: <https://www.google.es/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=barney%20el%20camion%20arriba%20abajo>

- Española, R. A. (Octubre de 2014). *DRAE*. Recuperado el 6 de Abril de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=lateralidad>
- Gardner, H. (1987). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. Recuperado el 10 de Enero de 2015, de Instituto Construir. Santiago de Chile:
[http://www.institutoconstruir.org/centrosuperacion/La%20Teor%EDa%20de%20las%20Inteligencias%20M%FAltiples%20\(cortad\).pdf](http://www.institutoconstruir.org/centrosuperacion/La%20Teor%EDa%20de%20las%20Inteligencias%20M%FAltiples%20(cortad).pdf)
- Gérard, C. (1991). *El aprendizaje del ritmo musical*. Recuperado el 1 de 2 de 2015, de Comunicación, Lenguaje y Educación:<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126207>
- Imirizaldu Ucar, U. (2011). *La metodología Kodály*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2014, de http://www.afapna.es/web/aristadigital/archivos_revista/2011_enero_15.pdf
- Martos Sanchez, E. (Septiembre de 2013). *La normativa legal sobre la educación musical en la España contemporánea*. Recuperado el 18 de Enero de 2015, de http://www.cepcuevasolula.es/espiral/articulos/ESPIRAL_VOL_6_N_12_ART_4.pdf
- Perea Diaz, B. (Septiembre de 2009). *Estado de la Educación artística musical tras el desarrollo curricular LOGSE*. Recuperado el 12 de 11 de 2014, de Revista digital Eduinnova: <http://www.eduinnova.es/sept09/MUSICAL>
- Pérez Aldeguer, S. (14 de Enero de 2014). *¿Somos Musicales?* Recuperado el 3 de Enero de 2015, de Universidad Internacional de la Rioja UNIR: <http://tv.unir.net/videos/5614/368/510/1202/0/Somos-musicales-Santiago-Aldeguer>
- Pérez Aldeguer, S. (Diciembre de 2012). *El papel de la educación rítmica en la escuela primaria: un estudio desde la perspectiva del alumnado*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2014, de <http://musica.rediris.es/leeme/revista/perezaldeguer12.pdf>
- Pérez Aldeguer, S. (2008). *El ritmo. Una herramienta para la integración social*. Recuperado el 23 de Enero de 2015, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3003491>
- Real Academia Española. (2 de Octubre de 2014). *Diccionario de la Lengua Española DRAE*. Recuperado el 18 de 11 de 2014, de DRAE: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- Rodriguez Boggia, D. O. (15 de Mayo de 2010). *La lateralidad*. Recuperado el 22 de Marzo de 2015, de Espacio Logopédico: http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=219

- Romero Naranjo, F. J. (2013). *Criterios de evaluación en la didáctica de la percusión corporal - Método BAPNE*. (J. B. Murcia, Ed.) Recuperado el 20 de Febrero de 2015, de <http://revistas.um.es/educatio/article/view/175151>
- Romero Naranjo, J. (2006). *Body music, body percussion. Método Bapne*. Recuperado el 8 de Febrero de 2015, de <http://www.percusion-corporal.com/es/>
- Ruiz, A. D. (25 de Octubre de 2014). “*Busco trascender y decir adiós a la vieja educación musical*”. Recuperado el 7 de Febrero de 2015, de Ayuntamiento de Herencia. Ciudad Real: <http://herencia.es/la-reivindicacion-de-un-nuevo-paradigma-educativo-de-la-musica-en-las-aulas-mensaje-principal-en-el-12o-festival-de-aprendizaje>
- Trives Martínez, E. A., Romero Naranjo, F. J., Pons Terrés, J. M., Romero Naranjo, A. A., Crespo Colomino, N., Liendo Cárdenas, A., y otros. (2014). *Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante*. Recuperado el 10 de Enero de 2015, de Los métodos didáctico musicales y la atención en relación al movimiento: <http://hdl.handle.net/10045/41915>
- Vernia Carrasco, A. (Septiembre de 2011). *LATERALIDAD.¿ Un concepto nuevo en lenguaje musical? ¿ Por qué debemos marcar el compás con las dos manos?* Recuperado el 6 de Abril de 2015, de SUL PONTICELLO: <http://2epoca.sulponticello.com/lateralidad-%C2%BFun-concepto-nuevo-en-lenguaje-musical-%C2%BFpor-que-debemos-marcar-el-compas-con-las-dos-manos/>

9.3 LEGISLACIÓN

- BOCYL. (17 de Junio de 2014). Consejería de Educación. *Orden EDU/519/2014(117)* . Castilla y León.
- Boletín Oficial del Estado. BOE*. (4 de Mayo de 2006). Recuperado el 10 de Enero de 2015, de LOE: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO. BOE*. (9 de Diciembre de 2013). Recuperado el 10 de Enero de 2015, de LOMCE: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886

10. ANEXOS

ANEXO I. TEST DE HARRIS

(OBSERVACIÓN DE LA LATERALIDAD) Adaptación del “Harris Test of Lateral Dominance”

DOMINANCIA DE LA MANO	Dcha.	Izda.
1.-Tirar una pelota		
2.-Sacar punta a un lapicero		
3.-Clavar un clavo		
4.-Cepillarse los dientes		
5.-Girar el pomo de la puerta		
6.-Sonarse		
7.-Utilizar las tijeras		
8.-Cortar con un cuchillo		
9.-Peinarse		
10.-Escribir		
DOMINANCIA DEL PIE	Dcha.	Izda.
1.-Dar una patada a un balón		
2.-Escribir una letra con el pie		
3.-Saltar a la pata coja unos 10 metros		
4.-Mantener el equilibrio sobre un pie		
5.-Subir un escalón		
6.-Girar sobre un pie		
7.-Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla		
8.-Conducir un balón unos 10mts.		
9.-Elevar una pierna sobre una mesa o silla.		
10.-Pierna que adelantas al desequilibrarte adelante		
DOMINANCIA DEL OJO	Dcha.	Izda.
1.-Sighting (cartón de 15x25 con un agujero en el centro de 0,5cm diámetro)		
2.-Telescopio (tubo largo de cartón)		
3.-Caleidoscopio-Cámara de fotos		
DOMINANCIA DEL OÍDO	Dcha.	Izda.
1.-Escuchar en la pared		
2.-Coger el teléfono		
3.-Escuchar en el suelo		

VALORACIÓN:

PREFERENCIA DE MANO Y PIE:

D: cuando efectúa las 10 pruebas con la mano o pie derecho I: Idem pero con la mano o pie izquierdo

d: 7, 8, ó 9 pruebas con la mano o pie derecho

i: Idem pero con la mano o pie izquierdo

A o M: todos los demás casos.

PREFERENCIA DE OJOS Y OÍDOS:

D: si utiliza el derecho en las tres pruebas

d: si lo utiliza en 2 de las 3

I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas

i: si lo ha utilizado en 2 de las 3

A o M: todos los demás casos.

CONCLUSIONES:

Para un diestro completo: D.D.D.D.

Para un zurdo completo: I.I.I.I.

Para una lateralidad cruzada D.I.D.I.

Para una lateralidad mal afirmada:d.d.D.d

Etc.

* Volver a 6.6 Herramientas de investigación, pág.20.

ANEXO II. PRUEBAS RÍTMICAS

Nombre y apellidos:

Actividades con manos	Correcto	Erróneo
Golpear en la mesa TA-TA-TA con la mano derecha.		
Golpear en la mesa TA-TA-TA con la mano izquierda.		
Alternar manos golpeando en la mesa dcha-izda-dcha.		
Dar tres palmadas. El cuarto tiempo con la mano derecha hay que dar en la mesa.		
Dar tres palmadas. El cuarto tiempo con la mano izquierda hay que dar en la mesa.		
A la señal, dar con la mano derecha en la pierna derecha TA- TA		
A la señal, dar con la mano derecha en la pierna izquierda TA-TA		
A la señal, dar con la mano derecha en la pierna izquierda TA- TA		

Actividades con los pies.	Correcto	Erróneo
Golpear en el suelo con el pie derecho TA-TA-TA.		
Golpear en el suelo con el pie izquierdo TA-TA-TA.		
Alternar los pies golpeando en el suelo con la secuencia dcho-izdo-dcho.		
Alternar los pies golpeando en el suelo con la secuencia izdo-dcho-izdo.		
Dar tres palmadas. El cuarto tiempo dar un pisotón con el pie derecho.		
Dar tres palmadas. El cuarto tiempo dar un pisotón con el pie izquierdo.		

Actividades auditivas	Correcto	Erróneo
Con los ojos cerrados. Levanta la mano si el ritmo se escucha por la dcha.		
Con los ojos cerrados. Levanta la mano si el ritmo se escucha por la dcha.		
Con los ojos cerrados. Realiza el ritmo que escuchas con palmas si la fuente del sonido está al lado izdo.		

Actividades espaciales	Correcto	Erróneo
A la señal, ir caminando a la derecha al ritmo del pandero.		
Puestos en fila, a la señal coger el objeto que está a su izquierda.		

*volver a 6.6 Herramientas investigación pruebas rítmicas, pág. 21.

*volver a 7.2 Pruebas rítmicas, pág. 31

ANEXO III. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DE LA MANO

		Tirar una pelota	Sacar punta a un lapicero	Clavar un clavo	Cepillarse los dientes	Girar el pomo de la puerta	Sonarse	Utilizar las tijeras	Cortar con un cuchillo	Peinarse	Escribir	
ALUMNOS	1	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	2	I	I	I	I	I	D	D	I	I	I	2D/8I
	3	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	4	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	5	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	6	D	D	D	D	D	D	D	D	D	I	9D/1I
	7	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	8	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	9	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	10	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	11	I	D	D	D	D	D	D	D	D	D	9D/1I
	12	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	13	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	14	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	15	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	16	D	I	I	D	D	I	D	I	I	I	4D/6I
	17	D	D	I	D	D	D	D	D	D	D	9D/1I
	18	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10 D
	19	I	I	I	I	I	I	D	I	I	I	1D/9I
	20	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10 D
	21	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
		18D/3I	18D/3I	17D/4I	19D/2I	19D/2I	19D/2I	21D	18D/3I	18D/3I	17D/4I	

D: Derecha I: Izquierda

*Volver a 7.1.1 Valoración por segmentos. Test de Harris. Estudio manual, pág.22.

*volver a 7.1.1 Valoración por segmentos. Test de Harris. Estudio auditivo. Test de Harris, pág.30.

ANEXO IV. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DEL PIE

	Dar una patada a un balón	Escribir una letra con el pie	Saltar a la pata coja unos 10 metros	Mantener el equilibrio sobre un pie	Subir un escalón	Girar sobre un pie	Sacar un balón de debajo de una silla	Conducir un balón unos 10 mts.	Elevar una pierna sobre una mesa o silla.	Pierna que adelantas al desequilibrarte adelante		
ALUMNOS	1	D	D	I	I	D	I	D	D	D	D	7D/3I
	2	I	I	I	I	D	I	I	I	D	I	2D/8I
	3	D	D	I	I	D	I	D	D	D	D	7D/3I
	4	D	D	I	I	D	D	D	D	D	D	8D/2I
	5	D	D	I	I	D	I	D	D	D	D	7D/3I
	6	D	D	I	I	D	I	D	D	D	D	7D/3I
	7	D	D	I	I	I	I	D	D	I	I	4D/6I
	8	D	D	D	I	D	I	D	D	D	D	8D/2I
	9	D	D	I	I	D	I	D	D	D	D	7D/3I
	10	D	D	I	I	I	D	D	D	D	D	7D/3I
	11	D	D	I	I	D	D	D	D	D	D	8D/2I
	12	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	13	D	D	D	D	D	D	D	D	I	D	9D/1I
	14	D	D	I	I	I	I	D	D	D	D	6D/4I
	15	D	D	I	D	D	D	D	D	D	D	9D/1I
	16	D	I	I	I	D	I	D	I	D	D	5D/5I
	17	D	D	I	I	I	I	I	D	D	I	4D/6I
	18	D	D	I	D	D	D	I	I	I	I	5D/5I
	19	D	I	I	I	I	D	D	I	D	D	5D/5I
	20	D	D	I	I	D	I	D	D	I	D	6D/4I
	21	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	10D
	20D/1I	18D/3I	4D/17I	5D/16I	16D/5I	9D/12I	18D/3I	17D/4I	17D/4I	17D/4I		

D: Derecha I: Izquierda

*volver a 7.1.1 Valoración por segmentos Test de Harris. Dominancia podal, pág.24

ANEXO V. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DEL OJO

		Sighting (cartón de 15 x 25 con un agujero en el centro de 0,5 cm diámetro)	Telescopio (tubo largo de cartón)	Caleidoscopio - Cámara de fotos	
ALUMNOS	1	I	I	I	3I
	2	I	I	I	3I
	3	D	I	D	2D/1I
	4	D	D	D	3D
	5	D	D	D	3D
	6	D	D	D	3D
	7	D	D	D	3D
	8	I	I	I	3I
	9	D	D	D	3D
	10	D	D	D	3D
	11	D	D	D	3D
	12	D	I	D	2D/1I
	13	I	I	I	3I
	14	D	D	D	3D
	15	D	D	D	3D
	16	D	I	I	1D/2I
	17	D	I	I	1D/2I
	18	I	I	I	3I
	19	I	I	I	3I
	20	I	D	I	1D/2I
	21	I	D	I	1D/2I
		12D/8I	10D/10I	10D/10I	

D: Derecha I: Izquierda

*volver a 7.1.1 Valoración por segmentos. Dominancia de ojo o visual. Test de Harris, pág.27

ANEXO VI. TEST DE HARRIS. DOMINANCIA DEL OÍDO

		Escuchar en la pared	Coger el teléfono	Escuchar en el suelo	
ALUMNOS	1	I	D	D	2D/1I
	2	D	D	D	3D
	3	I	D	I	1D/2I
	4	D	D	D	3D
	5	D	D	D	3D
	6	D	D	D	3D
	7	D	D	D	3D
	8	I	I	I	3I
	9	D	D	D	3D
	10	D	D	D	3D
	11	I	D	D	2D/1I
	12	I	I	I	3I
	13	I	I	D	1D/2I
	14	D	D	D	3D
	15	D	D	I	2D/1I
	16	D	D	D	3D
	17	I	D	D	2D/1I
	18	D	D	D	3D
	19	I	D	D	2D/1I
	20	D	D	D	3D
	21	D	D	D	3D
		13D/8I	18D/3I	17D/4I	

D: Derecha I: Izquierda

*volver a 7.1.1 Valoración por segmentos. Dominancia auditiva. Test de Harris, pág. 29

ANEXO VII. TEST DE HARRIS. ESTUDIO DE LATERALIDAD GENERAL

		Dominancia de la mano	Dominancia del pie	Dominancia del ojo	Dominancia del oído	Lateralidad que presenta
ALUMNOS	1	10D	7D/3I	3I	2D/1I	D d I d
	2	2D/8I	2D/8I	3I	3D	i i I D
	3	10D	7D/3I	2D/1I	1D/2I	D d d i
	4	10D	8D/2I	3D	3D	D d D D
	5	10D	7D/3I	3D	3D	D d D D
	6	9D/1I	7D/3I	3D	3D	d d D D
	7	10D	4D/6I	3D	3D	D M D D
	8	10D	8D/2I	3I	3I	D d I I
	9	10D	7D/3I	3D	3D	D d D D
	10	10D	7D/3I	3D	3D	D d D D
	11	9D/1I	8D/2I	3D	2D/1I	d d D d
	12	10D	10D	2D/1I	3I	D D d I
	13	10D	9D/1I	3I	1D/2I	D d I i
	14	10D	6D/4I	3D	3D	D M D D
	15	10D	9D/1I	3D*	2D/1I	D d D d
	16	4D/6I	5D/5I	1D/2I	3D	M M i D
	17	9D/1I	4D/6I	1D/2I	2D/1I	d M i d
	18	10 D	5D/5I	3I	3D	D M I D
	19	1D/9I	5D/5I	3I	2D/1I	i M I d
	20	10 D	6D/4I	1D/2I	3D	D M i D
	21	10D	10D	1D/2I	3D	D D i D

*alumno con parche en el ojo

D: Derecha I: Izquierda

*volver a 7.1.2 Valoración general. Test de Harris, pág.31

ANEXO VIII. PRUEBAS RÍTMICAS CON LAS MANOS

		Golpear en la mesa TA-TA-TA con la mano derecha.	Golpear en la mesa TA-TA-TA con la mano izquierda.	Alternar manos golpeando en la mesa dcha.-izda.-dcha.	Dar tres palmadas. El cuarto tiempo con la mano derecha hay que dar en la mesa.	Dar tres palmadas. El cuarto tiempo con la mano izquierda hay que dar en la mesa.	A la señal, dar con la mano derecha en la pierna derecha TA- TA	A la señal, dar con la mano derecha en la pierna izquierda TA-TA	A la señal, dar con la mano derecha en la pierna izquierda TA- TA	
ALUMNOS	1	C	C	E	E	E	E	E	E	2C/6E
	2	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	3	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	4	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	5	C	C	C	C	C	E	C	C	7C/1E
	6	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	7	C	E	C	C	C	E	E	E	4C/4E
	8	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	9	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	10	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	11	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	12	E	C	C	C	C	C	E	E	5C/3E
	13	E	E	E	C	C	C	C	E	4C/4E
	14	C	C	E	C	E	C	E	E	4C/4E
	15	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	16	C	E	C	E	E	E	E	E	2C/6E
	17	C	C	C	C	C	C	C	C	8C
	18	E	E	E	E	E	C	C	C	3C/5E
	19	C	E	C	E	E	E	E	E	2C/6E
	20	C	C	E	C	C	C	E	C	6C/2E
	21	C	E	C	C	C	C	E	C	6C/2E
		18C/3E	15C/6E	16C/5E	17C/4E	16C/5E	16C/5E	13C/8E	14C/7E	

C: Correcto E: Erróneo

*volver a 7.2 Pruebas rítmicas con las manos, pág.32.

ANEXO IX. PRUEBAS RÍTMICAS CON LOS PIES

		Golpear en el suelo con el pie derecho TA-TA-TA.	Golpear en el suelo con el pie izquierdo TA-TA-TA.	Alternar los pies golpeando en el suelo con la secuencia dcho.-izdo.-dcho.	Alternar los pies golpeando en el suelo con la secuencia izdo.-dcho.-izdo.	Dar tres palmadas. El cuarto tiempo dar un pisotón con el pie derecho.	Dar tres palmadas. El cuarto tiempo dar un pisotón con el pie izquierdo.	
ALUMNOS	1	C	C	E	E	C	C	4C/2E
	2	C	C	C	C	C	C	6C
	3	C	C	C	C	C	C	6C
	4	C	C	C	C	C	C	6C
	5	C	C	C	C	E	E	4C/2E
	6	C	C	C	C	C	C	6C
	7	C	E	C	E	C	C	4C/2E
	8	C	C	C	C	C	C	6C
	9	C	C	C	C	C	C	6C
	10	C	C	C	C	E	C	5C/1E
	11	C	C	C	C	E	C	5C/1E
	12	C	C	C	C	E	E	4C/2E
	13	C	C	E	C	E	C	4C/2E
	14	C	C	C	E	E	C	4C/2E
	15	C	C	C	C	C	C	6C
	16	C	C	E	C	C	E	4C/2E
	17	C	C	C	C	C	C	6C
	18	C	C	E	C	E	C	4C/2E
	19	C	E	C	C	C	C	5C/1E
	20	C	C	E	C	E	C	4C/2E
	21	C	C	C	C	C	C	6C
		21C	19C/2E	16C/5E	18C/3E	13C/8E	18C/3E	

C: Correcto E: Erróneo

*volver a 7.2 Pruebas rítmicas con los pies, pág.33.

ANEXO X. PRUEBAS RÍTMICAS AUDITIVAS

		Con los ojos cerrados. Levanta la mano si el ritmo se escucha por la dcha.	Con los ojos cerrados. Levanta la mano si el ritmo se escucha por la dcha.	Con los ojos cerrados. Realiza el ritmo que escuchas con palmas si la fuente del sonido está al lado izdo.	
ALUMNOS	1	E	E	E	3E
	2	C	C	C	3C
	3	C	E	C	2C/1E
	4	C	C	C	3C
	5	C	C	C	3C
	6	C	E	E	1C/2E
	7	C	C	C	3C
	8	C	E	C	2C/1E
	9	C	C	C	3C
	10	E	C	C	2C/1E
	11	C	E	C	2C/1E
	12	C	C	E	2C/1E
	13	E	E	E	3I
	14	E	C	C	2C/1E
	15	E	C	C	2C/1E
	16	C	E	E	1C/2E
	17	C	C	C	3C
	18	E	E	E	3E
	19	C	E	C	2C/1E
	20	E	E	E	3E
	21	E	C	C	2C/1E
		13C/8E	11C/10E	14C/7E	

C: Correcto E: Erróneo

ANEXO XI. PRUEBAS RÍTMICAS. ORIENTACIÓN ESPACIAL

		A la señal, ir caminando a la derecha al ritmo del pandero.	Puestos en fila, a la señal coger el objeto que está a su izquierda.	
ALUMNOS	1	C	C	2C
	2	C	E	1C/1E
	3	C	C	2C
	4	C	C	2C
	5	C	C	2C
	6	C	C	2C
	7	C	C	2C
	8	C	C	2C
	9	C	C	2C
	10	C	C	2C
	11	C	C	2C
	12	C	C	2C
	13	C	C	2C
	14	E	E	2E
	15	C	C	2C
	16	E	C	1C/1E
	17	E	E	2E
	18	E	E	2E
	19	E	C	1C/1E
	20	E	E	2E
	21	C	C	2C
		15C/6E	16C/5E	

C: Correcto E: Erróneo

*volver a 7.2 Pruebas rítmicas. Orientación **espacial**, pág. 36

ANEXO XII. RESULTADO GENERAL PRUEBAS RÍTMICAS

		Pruebas con manos	Pruebas con pies	Pruebas auditivas	Pruebas de orientación espacial	Del total de las pruebas
ALUMNOS	1	2C/6E	4C/2I	3E	2C	8C/11E
	2	8C	6C	3C	1C/1E	18C/1E
	3	8C	6C	2C/1E	2C	18C/1E
	4	8C	6C	3C	2C	19C
	5	7C/1E	4C/2I	3C	2C	16C/3E
	6	8C	6C	1C/2E	2C	17C/2E
	7	4C/4E	4C/2I	3C	2C	13C/6E
	8	8C	6C	2C/1E	2C	18C/1E
	9	8C	6C	3C	2C	19C
	10	8C	5C/1I	2C/1E	2C	17C/2E
	11	8C	5C/1I	2C/1E	2C	17C/2E
	12	5C/3E	4C/2I	2C/1E	2C	13C/6E
	13	4C/4E	4C/2I	3I	2C	10C/9E
	14	4C/4E	4C/2I	2C/1E	2E	10C/9E
	15	8C	6C	2C/1E	2C	18C/1E
	16	2C/6E	4C/2I	1C/2E	1C/1E	8C/11E
	17	8C	6C	3C	2E	17C/2E
	18	3C/5E	4C/2I	3E	2E	7C/12E
	19	2C/6E	5C/1I	2C/1E	1C/1E	10C/9E
	20	6C/2E	4C/2I	3E	2E	10C/9E
	21	6C/2E	6C	2C/1E	2C	16C/3E

C: Correcto E: Erróneo

%	pruebas correctas	Nº alumnos
10%	19	2
19%	18	4
19%	17	4
10%	16	2
10%	13	2
19%	10	4
10%	8	2
5%	7	1

*volver a 7.2 Pruebas rítmicas, pág. 37

ANEXO XIII. CANCIÓN DEL CALENTAMIENTO

Canción del calentamiento.

Este es el baile del calentamiento,

que lo baila todo el campamento.

Todos a bailar con la mano derecha.

Este es el baile del calentamiento,

que lo baila todo el campamento.

Todos a bailar con la mano izquierda.

Este es el baile del calentamiento,

que lo baila todo el campamento.

Todos a bailar con el codo derecho.

Este es el baile del calentamiento,

que lo baila todo el campamento.

Todos a bailar con el codo izquierdo.

Este es el baile del calentamiento,

que lo baila todo el campamento.

Todos a bailar con el pie derecho.

Este es el baile del calentamiento,

que lo baila todo el campamento.

Todos a bailar con el pie izquierdo.

**volver a 8. Conclusiones. Análisis alcance del trabajo, pág. 38*

ANEXO XIV. ¡VEN QUE TE VOY A ENSEÑAR!

¡Ven que te voy a enseñar!

Mano derecha adelante mano derecha atrás
Mano derecha adelante y la muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

Mano izquierda adelante mano izquierda atrás
Mano izquierda adelante y la muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

Hombro derecho adelante hombro derecho atrás
Hombro derecho adelante y lo muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

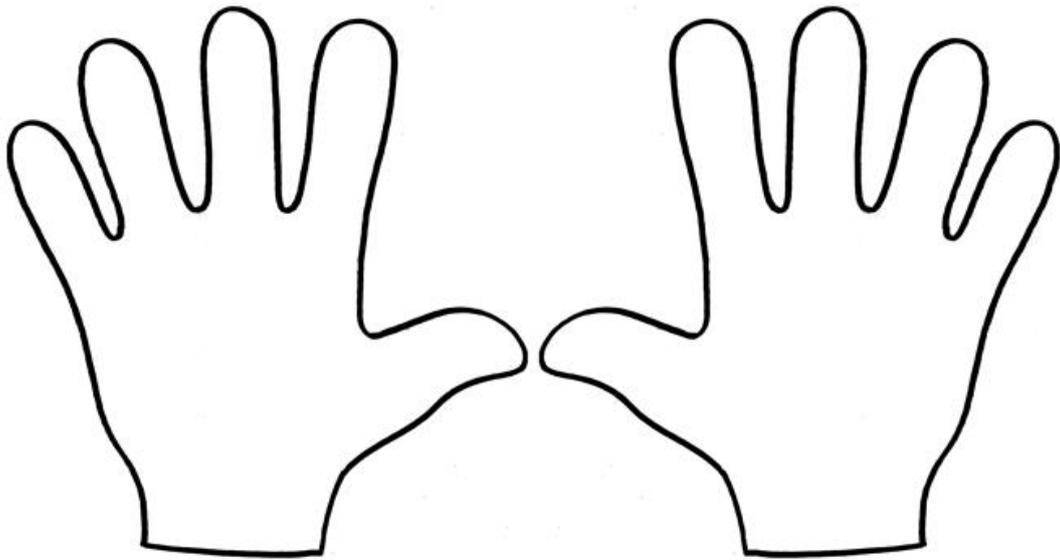
Hombro izquierdo adelante hombro izquierdo
atrás
Hombro izquierdo adelante y lo muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

Pon la barriga adelante, la barriga hacia atrás
La barriga adelante y la muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

Pie derecho adelante, pie derecho atrás,
Pie derecho adelante y lo muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

Pie izquierdo adelante, pie izquierdo atrás,
Pie izquierdo adelante y lo muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!

Pon la cabeza adelante, la cabeza hacia atrás
La cabeza adelante y la muevo sin parar
Gira, gira, gira sin salirte del lugar
¡Ven que te voy a enseñar!



Pon dentro de cada mano si es la derecha o la izquierda.

*volver a 8. Conclusiones. Análisis alcance del trabajo, pág. 38

ANEXO XV. DEBAJO UN BOTÓN.



Recorta colorea y pega según las indicaciones: Coloca en la plantilla, la canción en el centro. Vas a pegar a Martín a la izquierda de la canción y a la derecha de la canción hay que pegar primero el círculo con el ratón y encima tapándolo el botón. Para pegar el botón solo vamos a poner pegamento en la solapa, para después levantarla y ver al ratón.



*volver a 8. Conclusiones. Análisis alcance del trabajo, pág. 41

ANEXO XVI. TENGO UNA MUÑECA.



TENGO UNA MUÑECA

CON LA A, A DABA- DABA- DÁ



TENGO UNA MUÑECA HECHA DE CRISTAL.



CON LA E, E DEBEDEBEDÉ
TENGO UNA MUÑECA HECHA DE PAPEL.
CON LA I, I, DIBIDIBIDI,
TENGO UNA MUÑECA HECHA DE MARFIL.
CON LA O, O, DOBODOBODÓ
TENGO UNA MUÑECA HECHA DE CARTÓN.
CON LA U, U, DUBUDUBUDÚ
TENGO UNA MUÑECA HECHA COMO TÚ.



Palmadas con las dos manos.



Mano derecha con el compañero.



Mano izquierda con el compañero.



Entrecruzamos las manos.



En esta posición chocamos con el compañero

*volver a 8. Conclusiones. Análisis alcance del trabajo, pág. 40