

LA PSICOLOGIA DE LA MUSICA EN LA EDUCACION INFANTIL: EL DESARROLLO MUSICAL DE LOS CERO A SEIS AÑOS

JOSEFA LACARCEL MORENO

RESUMEN

La percepción de la música, el desarrollo rítmico y melódico y las realizaciones musicales de los niños de cero a seis años, es el contenido del trabajo que presentamos. Los primeros mensajes y estímulos que recibe el niño, así como la influencia que éstos ejercen en su desarrollo musical, es el punto de partida.

La importancia de las experiencias rítmicas y melódicas durante los primeros años de la vida, van a determinar el desarrollo de las habilidades musicales, y ésto implica que han de llevarse a cabo de acuerdo con los fundamentos de las teorías evolutivas, y con los planteamientos de la Psicología de la Música.

ABSTRACT

The perception of music, the rhythmic and melodic development, and the musical productions of children in between zero and six years of age constitute the content of the present paper. The starting point stems from the first messages and stimulus the child perceives, as well as from the influence these have on his musical development.

The importance of the rhythmic and melodic experiences during the very first years of life will determine the development of musical abilities, and this implies that these experiences should be carried out according to the basis of the evolution theory, and to the expositions of the Psychology of Music.

PALABRAS CLAVE

Percepción musical, Desarrollo rítmico, Producciones musicales en niños de 0 a 6 años.

KEYWORDS

Perception of music, Rhythmic development, Musical productions of children between 0-6 años.

1. INTRODUCCION

El objeto de este trabajo es realizar un planteamiento sobre la forma en que surge y se desarrolla el comportamiento musical en los niños, desde el nacimiento hasta los seis años. Las diferentes destrezas y habilidades musicales, tales como los componentes del ritmo y la melodía, por mencionar algunas de las más específicas, serán del máximo interés para el educador e investigador, que se ocupa del análisis de los datos sobre el desarrollo de la música en los primeros años de la vida.

Inicialmente haremos una revisión sobre las relaciones de las primeras formas de comunicación del niño, y los presumibles componentes musicales preliminares. A

continuación nos centraremos en el desarrollo rítmico y abordaremos la génesis, los componentes rítmicos y la respuesta rítmica que se produce en el niño desde la experiencia prenatal hasta los seis años, analizando las diferentes realizaciones del ritmo y el movimiento. Posteriormente pasaremos al desarrollo melódico y de la canción, en el que aludiremos al canto universal, las melodías espontáneas, el paralelismo entre el desarrollo cognitivo y el de la canción, las canciones de primer bosquejo y el comportamiento infantil en la interpretación de la canción, así como las cualidades y fases de la canción.

Las investigaciones que se han efectuado en los recién nacidos sobre las reacciones a los sonidos, han sido de relevante interés. Los niños de días son capaces de discriminar los parámetros del sonido de intensidad y altura. La emisión de determinados tonos musicales en presencia del niño, ha dado como resultado su reacción ante el estímulo mediante movimientos físicos y alteración del ritmo cardíaco al principio del experimento, paulatinamente éste va adaptándose y los tonos dejan de evocar respuesta. Cuando se le estimula con otros tonos diferentes, se produce una reacción con lo que se demuestra que el niño discrimina entre unos tonos y otros. También se ha constatado que las frecuencias graves tienen un efecto más relajante que las agudas, y que las combinaciones de tonos en sentido ascendente, tienen distinto efecto arousal que las descendentes, ya que estaría en relación con la frecuencia del propio llanto del bebé.

Existen determinados sonidos que agradan especialmente al niño y que ejercen un efecto más o menos sedante en su respuesta. Tales efectos es probable que tengan su origen en la percepción auditiva intrauterina, ya que el oído es uno de los sentidos más tempranamente desarrollados en el feto humano, y esto hace posible que posea memoria auditiva; percibe sonoridades que se producen tanto dentro del organismo de la madre (respiración, flujo sanguíneo, latido cardíaco...), como las que provienen del exterior (ruidos, música...). Experimentos con sonidos universales tales como el del mar, viento, ríos, pájaros..., así como de ruidos domésticos y determinados estilos de música, han obtenido resultados muy positivos en las reacciones de los niños, calmando su llanto o malestar.

El desarrollo de los primeros rudimentos musicales durante el primer año de vida, hace referencia a las vocalizaciones en música. Los sonidos musicales tempranos que emite el niño, parecidos a los vocales, están relacionados con el sistema de respuesta adaptativo básico del bebé, ya que está constantemente regulando su comportamiento general y activando los procesos integradores básicos.

Las fuentes de estimulación musical temprana más relevantes en la vida del niño, son las que le proporciona el adulto mediante la voz humana de las personas más próximas a él: específicamente son el *babytalk* y las *canciones de cuna*.

El babytalk: (Papousek & Papousek, 1981), es un término que se refiere a la modificación adaptativa del habla que los adultos próximos al niño (madre, padre, educadores...), utilizan para dirigirse al bebé. Esta modificación tiene unas connotaciones musicales y lingüísticas que serán de gran importancia para el desarrollo, tanto del lenguaje, como de la sensibilidad y aptitud musical.

Los niños captan mediante el *babytalk* las *envolturas prosódicas* que les orientan para descifrar los mensajes que los adultos les envían, y las discriminan como enunciados informativos, preguntas, señales de alarma, órdenes, aceptación, rechazo, etc., adaptando su conducta según el contexto que les rodea y ofreciendo una respuesta en función del mensaje. El aspecto que más nos interesa del *babytalk* es el de la riqueza de las modulaciones

melódicas adecuadas, el ritmo, intensidad, acentuación y expresión, que activan la atención del niño e integran en su bagaje experiencial los estímulos auditivos que van a servir como soporte para sus primeros intentos de vocalización. Así mismo, según sean estos estímulos, el niño reaccionará a nivel tanto anímico como emocional, físico y cognitivo.

La importancia semántica del rasgo tonal es interesante, puesto que en muchos casos determina la inteligibilidad de la lengua debido sobre todo al tono o altura, entonación, acentuación y fraseo melódico. Las percepciones y producciones de elementos vocales en el bebé, tienen interés para los científicos que se ocupan del desarrollo musical infantil, sobre todo los elementos musicales más tempranos que van apareciendo en la adquisición del lenguaje infantil. Estas experiencias tempranas podemos considerarlas como precursoras de la sensibilización y desarrollo perceptivo y de las habilidades musicales.

Las canciones de cuna: Los movimientos de interacción temprana madre-hijo, consolidan la presencia de enlaces innatos, es decir, una tendencia a establecerse una sincronía entre las actividades motora del recién nacido con el ritmo del adulto, con su lenguaje, y ésto representa una predisposición para el desarrollo de las capacidades musicales.

La relación interpersonal íntima que se observa en las canciones de cuna cantadas a los niños para facilitar el sueño o calmar su inquietud, capacita a éste para poder percibir las modulaciones de la voz y la carga emocional que encierra esta acción. Por medio de la nana llegan al bebé elementos musicales tales como compás, ritmo, sonoridad, contornos melódicos ascendentes o descendentes, etc., que pueden activar el estado general y la actividad motora, o tranquilizarlo y arrullarlo. La estimulación rítmica, lenta, regular y monótona, induce por sí sola a estado de sueño, sobre todo si posee un tempo musical que tiende a ir aminorando o rallando progresivamente. A este ritmo hay que añadir una melodía que no debe contener cambios bruscos ni intervalos relevantes.

De los tres a los seis meses, los bebés comienzan a dar las primeras respuestas activas a la música, y ésto se manifiesta en que cambian la actitud pasiva por la orientación, direccionalidad hacia la fuente de sonido, expresiones de alegría, placer, asombro ante la música, etc. Al final del primer año el niño responde con movimientos de balanceo al estímulo musical, pero ya sea esta respuesta o cualquier otra, no hemos de interpretarla como eminentemente rítmica; probablemente responda en un principio al sonido puro, y más adelante, al final del primer año, esta respuesta pueda tener unas connotaciones y un efecto distinto.

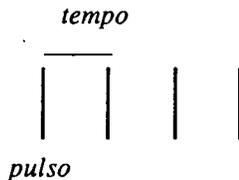
Los sonidos pseudomusicales como balbuceos y subcantos, caracterizan las primeras etapas evolutivas, y servirán de base para una adecuada evolución de la experiencia y aprendizaje musical. Podríamos atribuir los monólogos infantiles tempranos en los que los elementos musicales aparecen, al pensamiento imaginativo asociativo y la fantasía implicada, que se sitúa en el hemisferio derecho del cerebro, donde reside el control de las conductas emotivas y musicales, el contenido verbal cuando cantamos canciones, al igual que el llanto, la risa y otras vocalizaciones no verbales. Estos comportamientos musicales están relacionados con el canto subconsciente, tararear una canción, la ensoñación y las actividades rutinarias automatizadas.

2. DESARROLLO RITMICO

El ritmo es el potencial musical más primitivo que se da en la persona y su desarrollo lo consideramos paralelo al mundo instintivo, de tal forma que aparece la imitación rítmica antes que cualquier otra forma de imitación musical, tal como la melódica. La música, el ritmo y el movimiento deben ser considerados juntos en los primeros años de desarrollo infantil, y no como elementos separados de un mismo fenómeno musical. No obstante parece ser que entre los psicólogos investigadores musicales, no hay unidad de criterios, pues mientras que por ejemplo Moog (1976) sostiene que las imitaciones rítmicas tiende a acontecer antes de cualquier imitación equivalente de tono o contorno melódico, Shuter-Dyson y Gabriel (1981) difieren de esta postura, ya que no está totalmente demostrado que las habilidades rítmicas se desarrollen antes que las habilidades melódicas.

Nosotros somos de la opinión de que la respuesta rítmica es la primera que surge en el desarrollo de las respuestas a la música, y se manifiesta, como hemos visto anteriormente, por movimientos espontáneos tales como balanceos, tanto laterales como antero-posteriores, cabeceo, agitación de manos y brazos, oscilaciones, etc.

El origen del sentido rítmico infantil parece ser que reside en la experiencia prenatal del ritmo cardíaco de la madre, y ésta determinaría el comportamiento infantil sobre respuestas evocadas que se manifestarían en lo que en educación musical llamamos vivencia del pulso. El "pulso" es la percusión infinitesimal que se sucede de manera regular, y no debemos confundir este concepto con el de "tempo" musical. El tempo vendría definido y marcado por la velocidad del pulso, por lo tanto, es la duración que transcurre entre pulso y pulso:



El pulso natural en los niños pequeños es de 84 a 100 negras por minuto. Este número oscilará según el estado de salud, la carga genética, y el deterioro tanto motor como intelectual en el caso de niños con deficiencias.

Para una mejor comprensión del desarrollo rítmico-musical, nos detendremos en el concepto acuñado por Rolando O. Benezón (1981) llamado *Principio de ISO*: indica este término la idea de que existe un sonido o conjunto de sonidos o fenómenos sonoros internos, que nos caracteriza y nos individualiza. ISO significa igual y resume nuestros arquitectos sonoros, nuestras vivencias sonoras intrauterinas y nuestras vivencias sonoras de nacimiento e infantiles hasta nuestros días. El ISO posee, potencializado, toda la fuerza de percepción pasada y presente, puesto que es un elemento dinámico.

El sonido y la música, por sus propios componentes constitutivos, los podemos considerar como una fuente de energía que incide sobre el organismo del niño y lo mueve y estimula a la acción, al movimiento tanto interno como externo, y ésto lo podemos observar en las conductas de movimiento provocadas por estos estímulos. El término *compás psíquico* lo acuñó Stern (Fraisie 1976) para explicar la velocidad del curso de la vida psíquica. Para determinar ese tempo musical o compás, propuso una actividad motora

simple como es golpear sobre una mesa siguiendo el sujeto su ritmo natural, averiguando de esta manera el tiempo absoluto que cada individuo da a los valores musicales; también se llama ritmo natural, mental o congénito. Esta media corresponde aproximadamente a la media del ritmo cardíaco o pulso, que oscilará según la naturaleza de cada individuo. El *compás psíquico* viene por tanto a determinar cómo cada persona tiene su tiempo personal espontáneo que se refleja en todas sus actividades. En este tiempo distinguimos tres factores independientes: el compás verbal, compás de propósito y compás motor.

Las respuestas a la música las podemos considerar desde dos perspectivas: las pasivas, que se dan sobre todo en el proceso de audición, aunque no estamos totalmente de acuerdo con esta definición, puesto que en el interior del sujeto se puede dar una respuesta que llegue a exteriorizarse y no por eso hemos de considerarla "pasiva" propiamente dicha, pero para manipular términos puede sernos útil; y activas, las cuales son la exteriorización de una respuesta sonora o musical; actúan como un mecanismo de feed-back que van a dar lugar al desarrollo de la percepción auditiva, las habilidades musicales y las coordinaciones motoras necesarias para el desarrollo rítmico-musical.

La respuesta rítmica la consideramos como una respuesta activa del bebé y del niño, ya se produzca ésta de una manera espontánea, o más o menos organizada. El ritmo ayuda a desarrollar el control motor elemental y la coordinación sensomotora. Seguir un ritmo supone la sincronización e isocronismo con el tempo musical, tratando de que el cuerpo se mueva en el mismo momento que el ritmo o la música, y supone una evolución en el desarrollo psicomotriz, tanto a nivel de movimiento, como de inhibición del mismo. Es una respuesta a un estímulo auditivo o vibratorio, por lo tanto, podríamos hablar de condicionamiento, ya sea cuando el niño responde con palmas, como cuando lo hace con un balanceo o marcha.

En el proceso de recepción y emisión rítmico-musical, el niño tiende a activar su sensorialidad, su efectividad y sus capacidades motrices y cognitivas. Por medio de la sensorialidad, discrimina las cualidades sonora, a través de la afectividad puede apreciar el ritmo y la música, gozar de él y escoger el más adecuado; por la motricidad es capaz de moverse expresando e interiorizando la música, y por último, con sus capacidades cognitivas puede comprender y relacionar estructura cognitivas.

La investigación de las habilidades rítmicas se ha centrado en dos líneas principales, a partir de la observación común de que en un principio, los ritmos producidos espontáneamente por los niños tienden a ser primero regulares, monótonos e inacentuados, y más adelante van apareciendo los acentos irregulares. Las líneas de investigación son:

A) La que se centra en el desarrollo de la habilidad de los niños para golpear a tiempo los ritmos uniformes dados. Se ha llegado a la conclusión de que los niños más pequeños, 3 años, tienen serias dificultades a la hora de llevar el pulso en el tempo musical más rápido o breve. Fueron pocos los niños que seguían los golpes producidos en el test de ritmo de Seashore. Cuanto mayores van siendo los niños a los que se aplica el tests, más probabilidades de éxito obtendremos, pero sólo a partir de los 6 años los resultados empezarán a ser satisfactorios. Se observaron mejores resultados en niños de 3 años cuando se trataba de ritmos de pronunciación duplicada, y cuando al golpear un ritmo regular se hacía con baquetas en vez de hacerlo con las palmas.

B) La otra línea se ocupa de la reproducción de los modelos rítmicos breves dados. Los niños han de duplicar e imitar el modelo presentado, y los de 4 y 5 años reproducen

ritmos de 2, 3, 4 notas en dos ensayos. Zenatti (1976), concretamente encontró una mejora relevante a la edad de 4, 8 años, y para los que fallaron, golpeó el ritmo por segunda vez siendo el resultado de considerable interés por los positivos logros alcanzados. Zenatti también encontró que la representación varió de acuerdo con el modo de presentación de los modelos, según si los ritmos eran tocados en piano, para los niños de 4 años era más fácil, sin embargo a los 5 años no había dificultad para los ritmos ejecutados con golpes e incluso fue mejor su representación que con el piano.

Las primeras realizaciones del bebé consisten en golpear lo que tiene a su alrededor, coger objetos y jugar con ellos explorando los resultados sonoros de su acción, seleccionando los que le agradan más, mostrando así mismo sus preferencias. Su respuesta de aceptación o rechazo a los sonidos, la expresa mediante conductas de placer (risas, expresiones con la voz, movimientos de manos, brazos, cuerpo...) o de protesta (llanto, inquietud, acción de taparse los oídos, gritos...).

Durante el segundo año de vida se aprecia, según Moog (1976), una gran cantidad de respuestas activas a la música mediante variados movimientos rítmicos, e incluso los primeros intentos de baile. Estos comienzos ya se manifiestan alrededor de los 18 meses con coordinaciones entre música y movimiento durante limitados períodos de tiempo que irán aumentando conforme el niño se hace mayor. Las respuestas espontáneas rítmicas a la música, parecen declinar a la edad de 3, 4, 5 años, puesto que parece ser que es en este período cuando más se desarrolla el juego simbólico e imaginativo, por eso la música especialmente cantada, ocupa un lugar relevante en el juego infantil acompañada de juegos. Aunque el número de movimientos espontáneos decrece con la edad, su variedad y calidad aumenta puesto que es capaz de realizar coordinaciones entre varios movimientos y organizar pequeñas danzas, ya que el niño interioriza su respuesta a la música y puede emplearla en contextos más amplios de actividades como el juego imaginativo y formar relaciones sociales.

3. RITMO Y MOVIMIENTO

El ritmo personal motor, necesario para el desarrollo rítmico del niño, presenta una gran diversidad puesto que no hay dos individuos iguales. No obstante varía siguiendo el desarrollo genético de tal forma, que el "tempo" relativamente lento en niños de cinco años, se va acelerando progresivamente hasta los siete y ocho años, para después hacerse más lento poco a poco al mismo tiempo que aumenta la variabilidad interindividual. Esta diversidad por una parte, y la estabilidad en la propia organización rítmica por otra, es la prueba de la existencia del compás o ritmo espontáneo que caracteriza a los individuos, y que se manifiesta en las actividades repetitivas simples. El "tempo" espontáneo motor se correlaciona con el ritmo de balanceo, diversos movimientos sin y con desplazamiento, marcha, etc., realizados de manera natural con las diferentes partes del cuerpo.

El ritmo ayuda a desarrollar el control motor elemental y la coordinación sensoriomotora. Seguir un ritmo supone sincronizar el movimiento del cuerpo con una duración y acento. No debemos confundir reacción, que supone una respuesta consecutiva a un estímulo, con la sincronización. Esta supone que el comportamiento rítmico, ya sea golpear, moverse, marchar, etc, se realiza o ejecuta coincidiendo con el sonido que se produce o con el estímulo acordado, esto es, el estímulo y la respuesta se dan en el mismo momento, simultáneamente. Para que haya sincronización entre un ritmo y un movimiento,

hace falta que funcione un sistema de anticipación que haga posible prever el momento en que el sonido va a producirse, y en esto se distinguen fundamentalmente la reacción de la sincronización. La sincronización se fundamenta en el intervalo temporal entre señales sucesivas, por lo tanto el niño ha de ser capaz de percibir la abstracción de tiempo, y éste ha de ser regular, ya que sería imposible anticiparse al estímulo siguiente si se tratase de golpes aleatorios. El ritmo ha de ser regular, ya sea si éste se produce con golpes homogéneos (blancas, negras...) o con estructuras rítmicas secuencializadas de manera idéntica (ostinatos, células o fórmulas rítmicas...).

La sincronización aparece así mismo de una manera espontánea en los niños más pequeños, como respuesta a un estímulo de balanceo. Niños de un año pueden balancearse sentados o de pie, ante una música con un fuerte acento rítmico de balanceo, que podemos considerar como una respuesta espontánea, pero también como una sincronización elemental que se irá perfeccionando mediante la adaptación. Cuando el niño cuenta con tres o cuatro años, es capaz de llegar a acompañar, si se le pone en una situación adecuada, el ritmo o "tempo" que marca un metrónomo, siempre que se adapte a su desarrollo, y le hagamos llegar las consignas (verbales o no) con claridad para que la acción se produzca de una manera voluntaria. Si el "tempo" es rápido, la dificultad es mayor, por lo tanto el intervalo de tiempo entre dos sonidos para estas edades, ha de ser como mínimo de un segundo. El sistema de anticipación es muy espontáneo y la inducción motora arrastra al niño a dar el golpe al mismo tiempo que el sonido. Si el ritmo es muy rápido, correremos el riesgo de que se desajuste la sincronización, debido sobre todo a problemas con el control de los movimientos, que no son precisos; si por el contrario el "tempo" rítmico es muy lento y la distancia es demasiado relevante, sobrepasaremos el umbral de discriminación de la sucesión. Cuando suceden estas circunstancias, el sujeto ha de adoptar otras estrategias que no son propias de estas edades. Existe una zona de sincronización para cada edad que corresponde a la vez a la zona de los tiempos percibidos. La sincronización e isocronismo con los tiempos de compás, tratando de que el cuerpo empiece y pare en el mismo momento que el ritmo o la música, supone una evolución en el desarrollo psicomotriz, tanto a nivel de control de movimiento, como de la inhibición del mismo. Es una respuesta a un estímulo auditivo o vibratorio, por lo tanto también podríamos decir que se trata de un condicionamiento, ya sea cuando el niño realiza palmas o golpes, como cuando hace un balanceo o marcha.

También mediante el ritmo el niño puede establecer una comunicación con otros niños y con el medio que le rodea. Si conseguimos educarlo en el ritmo, hasta sensibilizarlo a la sincronización, progresivamente podrá adaptarse y así acelerar o relentizar su propio "tempo" musical a la vez que el rítmico. De este modo se desarrollan las primeras formas de control motor del niño y un bosquejo de coordinación sensomotora que es tanto más fácil, cuanto la sincronización corresponde a un impulso primitivo, para pasar progresivamente a controlar la sincronización de un movimiento voluntario con un ritmo en el que los tempos musicales sean susceptibles de isocronismo, tales como un ritmo regular o una música sencilla y con relevancia rítmica homogénea.

El desarrollo rítmico corporal, espacial y la conquista de ese espacio, supone un control y una diversificación de los movimientos que podemos realizar desde las siguientes perspectivas:

- Coordinación sin desplazamiento

Nos referimos a aquellas actividades rítmicas para el desarrollo del control postural, coordinación y expresión de los miembros tanto inferiores como superiores, que podemos

realizar con los niños marcando diferentes valores musicales, ostinatos, juegos rítmicos, audiciones para seguir con ritmos diversos, persecuciones corporales, manejo de instrumentos de percusión... Los movimientos controlados o voluntarios más asequibles a los niños de estas edades son los golpes sobre el suelo, mesa o instrumento. El descubrimiento de su propio cuerpo como elemento de ritmo mediante las percusiones corporales, motiva especialmente el impulso rítmico.

- Coordinación con desplazamiento

Implica el funcionamiento de los diversos elementos corporales, tanto de miembros superiores como inferiores. Todos estos ejercicios rítmicos requieren desplazamiento corporal, por lo tanto, los niños han de tener un desarrollo mínimo para poderlos llevar a cabo. Los movimientos más importantes son: salto, galope, carrera y marcha. Así el niño consigue dominar no sólo su cuerpo sino el espacio, su relación con los otros, la coordinación con el mundo de los objetos, el desarrollo de la imaginación, el ritmo y la melodía, que le ayudarán al desarrollo del lenguaje mediante el complemento de frases ritmadas y canciones sencillas.

- Coordinación visomanual

Va íntimamente unida a la manipulación de objetos y actividades de los miembros superiores. Antes de proponer al niño los diferentes ejercicios y actividades, debemos asegurarnos de que tiene posibilidad de llevarlos a cabo, de que se halla en una etapa evolutiva que le permite la manipulación básica de los materiales con una presión y desplazamiento adecuados de mano y brazo. El niño gesticula, habla, toca, traza, dibuja y todo esto implica una comunicación receptiva y expresiva del ritmo y el movimiento. Utilizaremos ritmos, ostinatos, audiciones musicales y canciones que implique la manipulación de instrumentos, ejercicios de grafomotricidad y disociación de movimientos de manos, muñecas, dedos, etc.

- El balanceo

Es una forma de compás espontáneo motor, cuya regulación es totalmente automática en los niños más pequeños y en los deficientes mentales, pero que también se puede efectuar bajo control voluntario. El primer balanceo espontáneo que aparece en el niño, es cuando está echado sobre la espalda y agita sus pies sobre los 27 meses; disminuye de los 4 a los 7 meses y desde el momento en que puede mantenerse sentado, aparece el balanceo del tronco, hacia el 6º mes.

Fraisse (1976, 51) nos dice cómo evoluciona el movimiento de balanceo durante los primeros años de vida:

"Ese balanceo del tronco puede considerarse esencialmente como un movimiento de la cabeza del cual se observan diversas modalidades: balanceo sentado, pero también, algo más tarde, a cuatro patas (movimiento de atrás hacia adelante), o en pie, o de rodillas, estando el niño cogido al borde de su cama. Girar la cabeza de lado, estando el niño acostado boca arriba, es mucho más raro. Hacia los 12 meses, algunos niños (7%) al balancearse, golpean la cabeza contra la cama o la pared, con más frecuencia al tiempo de dormirse. En la mayor parte de los niños, esos movimientos son transitorios, en otros puede durar meses, algunas veces hasta los 2 o 3 años incluso hasta los 5. Pasada esa edad, el balanceo acompañado de golpes, que es lo que se conoce con el nombre de ritmo del sueño, no se observa más que en los pequeños caracteriales".

Los niños de Educación Infantil (de 0 a 6 años), usualmente tienen comportamientos más o menos esporádicos de balanceo. Así, observamos que cuando están sentados, desocupados o tienen sueño, producen movimientos de balanceo, ya sea con una parte de su cuerpo o de manera global. Cuantas más partes del cuerpo entren en movimiento, más lento será éste, pues el seguimiento de un ritmo espontáneo ha de implicar sobre todo, placer y comodidad al niño. Los balanceos en los niños pequeños implican una regulación de una tensión muscular, el control de sus propios movimientos y la regulación de sus sensaciones cinestésicas; el equilibrio de la propia sensibilidad difusa, de su propia corporeidad y realidad fisiológica se manifiesta con sensaciones confusas e imprecisas. En las situaciones de limitación de movimiento o de frustración, también aparece el balanceo como mecanismo de compensación y equilibrio, sobre todo cuando disminuyen las actividades de relación y manipulación con el entorno. Parece ser que en ese momento el niño se entrega a una actividad que es capaz de realizar él solo, que es sencilla, ordena los movimientos, es automantenida y no exige ninguna adaptación al mundo exterior. En niños con problemas o trastornos de personalidad, produce una reducción de la excitación y la ansiedad ante la frustración, a la vez que acompaña de una sensación de bienestar; se trataría de una regresión de autosatisfacciones más primitivas. No debemos confundir estos efectos del balanceo, con los que se manifiestan en un niño normal al dormirse, ya que cuando éste llora, siente alguna molestia o se encuentra sobreexcitado, el balanceo tiene como fin centrarle sobre una sola excitación aislándolo de otros estímulos, y de esta manera aminorar el estado general de inquietud paulatinamente, hasta llevarlo a la relajación o sueño.

También el balanceo lo podemos utilizar como estímulo en determinadas actividades musicales, ya que puede ser vivido como un movimiento que produce agradables sensaciones y grandes satisfacciones en los juegos infantiles. Todos los niños son capaces de realizarlo (salvo casos puntuales en Educación Especial), y ésto queda demostrado en la manera de disfrutar los niños en actividades como columpiarse, juegos imitando campanas, barcas, comba... El carácter satisfactorio queda reforzado por la sincronización que siente el niño al realizar sus movimientos simultáneamente con el ritmo y con sus compañeros en una acción común.

Algunas sugerencias que los niños pueden realizar para desarrollar el ritmo de balanceo, serían las que a continuación detallamos, teniendo en cuenta que este ritmo lo consideramos un pilar básico para el posterior desarrollo rítmico-musical.

- Cantar canciones de cuna.
- Cantar canciones infantiles con ritmo binario adecuado.
- Realizar audiciones musicales con composiciones que incidan en el ritmo de balanceo: barcarola, siciliana...
- Realización de ostinatos verbales, vocales o instrumentales adecuados al ritmo de balanceo, simultáneamente con actividades en las que resalte este movimiento.
- Interpretación de una melodía con un instrumento musical (flauta, guitarra, piano...) que invite al niño al movimiento, insinuando y dramatizando diferentes acciones.

4. DESARROLLO MELODICO Y DE LA CANCION

Una de las habilidades que forma parte de la experiencia musical y que más nos interesa desde el punto de vista del desarrollo, es la percepción de la melodía y las manifestaciones ligadas a ella tales como el canto y la canción.

Aprender a cantar una canción es la realización vocal más desarrollada de las capacidades musicales de los niños más pequeños. Cantar es un fenómeno complejo que ofrece la oportunidad para el estudio de procesos integradores fundamentales como el reconocimiento de patrones, la formación de conceptos, la memoria auditiva y la imitación vocal.

Podríamos considerar a la melodía como la expresión de una idea musical, como la sucesión temporal de sonidos de distinta altura dotados de sentido musical. La mayor parte de las personas asocian la melodía con algo que se puede entonar, algo que comienza, que tiene unos límites definidos y llega a una conclusión definida y satisfactoria. La melodía requiere una organización y estructura que le dé unidad. Lo mismo que el lenguaje hablado, la melodía también requiere unas pautas que le permita formar sus propias frases, periodos, oraciones, etc.

Moorhead y Pond (1978) investigaron sobre el canto en los niños y observaron que existe un canto universal que se produce en todas las culturas y que se caracteriza por la presencia de un intervalo de tercera menor descendente, que aparece de una manera espontánea, sobre todo cuando se dirigen unos niños a otros en sus juegos para provocarse o estimular la acción. También son de relevante importancia los intervalos de 4ª y 5ª, así como la utilización de las notas, mi, sol, la, para la improvisación de cantos y melodías de uso común entre los niños.

Los cantos tienen unas connotaciones cuyas raíces se adentran en las vocalizaciones y verbalizaciones, produciéndose a partir del habla, por lo tanto los consideraremos más primitivos y con un origen enraizado en el grupo social más que individual, puesto que se realizan en grupo. Su estructura es eminentemente rítmica, y musicalmente los podemos considerar como simples, repetitivos y en muchos casos, asociados a movimientos físicos y estructuras motoras. El canto es la forma melódico-musical más universal y primitiva que funciona primariamente como una forma instintiva de expresión, consistente solamente en un lenguaje elevado con un prominente ritmo semejante al del lenguaje, y con escasa variación melódica que conlleva la acentuación de las sílabas más importantes.

La canción sin embargo, posee una estructura más compleja y suele ser una creación individual. Las canciones de los niños más pequeños, están compuestas de tonos melódicos mostrados por ellos a su gusto, con un ritmo libre y flexible y sin aparente centro tonal. Más adelante, durante el desarrollo, irán adquiriendo unas características determinadas según los niveles de evolución y edades, como veremos más adelante.

Werner (1961) realizó investigaciones de notable interés en el campo de la Psicología Evolutiva y más concretamente, en la evolución musical. Llamó *principio ortogenético* (orthogenetic principle) a los incrementos evolutivos graduales en el doble proceso de *diferenciación e integración*, y se da en los niños de edades tempranas en su pensamiento, ya que en un principio ven los conjuntos de objetos de una manera global e indiferenciada. Conforme van creciendo, empiezan a diferenciar cualidades y hacen subgrupos más específicos para poder jerarquizar los conjuntos. Para Werner el principio ortogenético

implica necesariamente una continuidad en la evolución, a la vez que van apareciendo formas concretas y operaciones, funciones nuevas y estructuras que emergen, y así, desde esta perspectiva podemos considerar que los cambios son discontinuos. Aplicó esta teoría a la evolución musical que sufren las melodías en los niños.

En los niños de 2 a 5 años, se comprobó que las melodías espontáneas eran tanto más difusas y globales cuanto más pequeños eran los niños; las notas tendían a estar insertadas juntas en secuencias inconexas. Los niños más mayores mostraban diferenciación e integración de tal forma, que las variaciones eran definidas e inconfundibles, y las melodías poseían incluso un centro tonal que les imprimía organización y las hacía reconocibles.

El desarrollo musical en el niño sigue la misma línea que la teoría de Piaget, para el que el desarrollo cognitivo se basa en la noción de una estructura de esquemas que se desarrolla en primer lugar a través de su interacción con el ambiente. Su modelo interactivo justifica la manera en la cual el pensamiento de los niños se encuentra entre el racionalismo, desde un punto de vista en el que el niño adquiere las maneras de pensar formales de los adultos, y el empirismo, esto es, la propia construcción idiosincrática del niño sobre sus experiencias.

También el proceso por el cual el canto del niño evoluciona hacia una canción de esquema o estructura, nos ilustra en Psicología Musical sobre el desarrollo paralelo que podemos establecer con los conceptos piagetianos de los procesos de asimilación y acomodación. El niño asimila elementos del ambiente como son sonidos, canciones, ritmos, etc., oídos en cualquier lugar, a esquemas musicales existentes a los que llamamos *canciones de perfil o bosquejo*. Como resultado de esta asimilación, los propios esquemas cambian y el niño se acomoda a ellos. Así tenemos cómo las vocalizaciones espontáneas del niño, se dirigen con la edad hacia unas reglas de tonalidad, organización rítmica, etc., propias de los adultos, como veremos a continuación.

Moog (1976) en su obra *La experiencia musical y el niño preescolar*, distingue entre balbuceo musical y no musical. El no musical es el precursor del habla y aparece el primero, de los dos a los ocho meses. El balbuceo musical es muy interesante ya que detecta la percepción musical temprana del niño, y aparece como una respuesta específica a la experiencia vivida, a la música oída por el bebé. Las canciones de "balbuceo" consisten en sonidos de tono variado producidos o con una vocal, o en muy pocas sílabas elegidas por el propio niño según su facilidad de articulación; se manifiestan alrededor de los ocho meses y no suelen parecerse a las escuchadas anteriormente. De ritmo pobre, están más o menos organizadas con tonos y semitonos que son elegidos arbitrariamente, y las pausas están en función de las necesidades de respiración. Presentan a menudo glissandos y construcciones ascendentes y descendentes. Las canciones de balbuceo de los niños de un año o dos, tienen aún una vocalización ambigua e indeterminada que sólo tiene sentido para el propio niño, tal vez como medio lúdico solamente, o también como forma de expresar su asimilación de las experiencias que los adultos y la música le proporcionan.

La evolución musical de los niños entre cero y dos años, comienza ya desde los primeros meses de vida. El juego vocal que desarrolla el bebé podemos considerarlo como el precursor de la canción espontánea; éste explora el orden de los tonos a los cuales puede acceder y ensaya e intenta imitar los sonidos o tonos que oye. Incluso se han realizado experiencias en las que bebés de menos de seis meses, son capaces de repetir después de breves sesiones prácticas, pequeñas entonaciones de tres notas bastante afinadas, observándose cómo esta actividad les producía satisfacción. Parece ser que los niños de seis

meses aproximadamente, poseen ciertas aptitudes y prerequisites que nos hace pensar en un buen sustrato para el desarrollo musical: pueden vocalizar, variar e imitar los tonos y detectan los cambios en el contorno melódico.

A partir del año de edad y hasta el año y medio, las canciones de los niños no se basan en tonos concretos, sino que se caracterizan por glissandos tanto ascendentes como descendentes que corresponden al ritmo de respiración del niño. Esto no quiere decir que los niños no sean capaces de interpretar tonos musicales concretos, ya que pueden controlar tanto tonos como intervalos. A los doce meses observamos lo que los investigadores en Psicología Musical llaman *out line songs* o canciones de bosquejo, perfil o contorno, las cuales se desarrollan sobre el segundo y tercer año de vida. Son como su concepto indica, una concepción sobre la forma básica o "estructura" de una canción sin entrar en detalles sobre relaciones más precisas en el tono, ritmo, o cualquier otro elemento musical, ya que éstos se desarrollan posteriormente. Podemos considerar las *out line song* como un boceto primario de lo que posteriormente serán las canciones para el niño.

A la edad de diecinueve meses es capaz de generar tonos concretos y esto lo demuestra en la habilidad de cantar pequeñas canciones con intervalos reducidos, sobre todo de segundas y terceras; estos intervalos van aumentando progresivamente con la edad. Las segundas mayores, terceras menores y unísonos, parecen ser más comunes en las canciones más tempranas, y las segundas menores y terceras mayores son frecuentes a la edad de dos años y medio, cuando las cuartas y quintas empiezan a aparecer. Es el momento en que la extensión tonal de una canción es reducida y los intervalos como hemos visto, pequeños, y esto hace que se asemejen a las primeras canciones espontáneas.

Las canciones espontáneas, que surgen a la edad de dos años, consisten en frases breves que se repiten una y otra vez. Estas repeticiones son simples, de frases cortas, con contornos descendentes u ondulantes en una escala reducida de dos o cuatro tonos, con variaciones ligeras e infrecuentes. Las frases se fundamentan en notas de tonos concretos, y sus contornos melódicos y bases rítmicas, permanecen más o menos constantes. Las insistentes repeticiones se deben a la necesidad de variar los tonos, ya que el nivel tonal absoluto oscila como lo hacen también las distancias interválicas entre dos notas diferentes. Las sílabas para estas canciones las elige el propio niño y por esta razón son tan dispares de unos niños a otros; no obstante tienen como característica común la facilidad de pronunciación, por ejemplo: "la", "ba", "oh", "le", "gum", "na", "ye"...

Quando los niños cuentan con tres años de edad aproximadamente, interpretan estas canciones con repeticiones similares del contorno melódico y apreciamos una organización. Ejercen un control esquemático debido al reforzamiento obtenido por medio de la repetición y la variación, y estas canciones espontáneas serán la base de las que aparecerán posteriormente.

Existen criterios dispares en cuanto al desarrollo de la canción en niños de dos y tres años. Mientras que para unos (por ejemplo Moorhead y Pond, 1978) las melodías carecen de organización tanto melódica como rítmica, y no giran en torno a un centro tonal reconocible, sino que permanecen atonales con contornos ondulados en vez de ascendentes y descendentes, sin compás ni ritmo definido, para otros (por ejemplo Dowling, 1984) la existencia en las canciones espontáneas de un compás uniforme, tanto dentro de las frases como entre ellas, queda probado mediante la observación de una muestra de niños, que adaptaban los ritmos en la pronunciación de las palabras al cantar en una estructura acompañada de la canción. No obstante, al final del segundo año los niños comienzan a

incorporar modelos regulares dentro de sus canciones. A los veintiocho meses la organización rítmica es completa: las palabras se cantan con el ritmo correcto y los contornos melódicos y los intervalos correctos se estabilizan.

En niños de tres años, la evolución de la canción toma una línea de desarrollo que le hace ir aproximándose hacia estructuras melódicas más correctas, desde el punto de vista de nuestra cultura musical. Cada vez se va aproximando en sus canciones espontáneas a las canciones llamadas estandard, que son las que percibe en su medio, e influyen en él de tal forma, que las va incorporando a su repertorio espontáneo adaptándolas a su propia interpretación. Aparece en el niño una habilidad especial para seleccionar los fragmentos melódicos más significativos para él, y los combina de tal forma que surge un modelo fruto de esa combinación e intercambio de los elementos de las canciones estandard y las espontáneas. Para Moog (1976) estas son las *canciones de potpourri* o canciones nuevas, hechas de palabras, melodías y ritmos que se toman prestados de otras ya existentes en el repertorio de los niños, y podemos considerarlas como canciones estandard que se asimilan a los esquemas de la propia canción espontánea, con la existencia de elementos comunes. Debemos puntualizar que con el paso del tiempo, a la edad de cuatro años, las canciones estandard tienden a perfeccionarse, son más fáciles de memorizar y al poseer algún grado de organización tonal, pueden ser repetidas y cantadas a otros. Las canciones espontáneas hasta la edad de cuatro años, siguen manteniéndose tonalmente desorganizadas y los niños no tienden a repetir las o intentar enseñárselas a otros.

A partir de los tres años el niño, gracias a las experiencias musicales vividas y a la interacción con el medio, es capaz de usar sus propios esquemas internos con suficiente flexibilidad y orden, para producir una representación reconocible, tal como la de las canciones, ya sean éstas más o menos evolucionadas, puesto que lo que el niño se representa son las propiedades de los perfiles o línea melódica, en vez de captar los detalles precisos de los mismos perfiles. Las melodías inventadas que mantienen relación con la estructura musical y la tonalidad, únicamente se da en los niños normales a partir de los cuatro años.

Cuando cuenta el niño con cinco años, ha llegado a un grado de desarrollo que le permite poseer un variado repertorio de canciones y melodías que le ha proporcionado su medio, tanto canciones de cuna, como infantiles y en general, lo que hemos llamado canciones estandard de su propia cultura. Puede realizar actividades vocales de identificación memorística con estas canciones, por ser un material que le es próximo y familiar. Todos estos logros son la culminación de una etapa de desarrollo que se da entre los cinco y seis años, y que empezó con la imitación vocal temprana en los primeros meses de vida; supone un aprendizaje perceptivo (Gibson, 1969) y puede ser rudimentario debido a un insuficiente desarrollo vocal. Más adelante se desarrolla la capacidad no sólo de copiar un modelo presentado inmediatamente, sino también de emplear los modelos presentados mediante una práctica repetitiva demorada.

Podemos considerar cuatro etapas secuenciadas en la adopción de las canciones:

1. La reproducción de frases, pero no del tono, a los dos años.
2. La reproducción de partes de las canciones a los dos años y medio.
3. La reproducción de una canción completa pero no del tono, a los tres años.

4. La reproducción de una canción completa de forma correcta a partir de los cuatro años.

Los niños aprenden en primer lugar un contorno melódico bastante general del tono que se les ha dado como tonalidad.

El desarrollo de la canción en niños de cinco años han sido estudiado por Davidson (1983) y Dowling (1984). Intentan explicar procesos cognitivos básicos y el desarrollo de la canción infantil, y no se limitan solamente a describir características superficiales. Son los dos investigadores que han planteado el desarrollo musical dentro de un marco paralelo al desarrollo psicolingüístico y de la Psicología Cognitiva. Han adoptado metodologías similares y constructos explicativos. La explicación que cada uno de ellos tiene en cuanto al desarrollo de la canción, presenta muchas coincidencias; la más importante tal vez sea la que acuerda que las primeras canciones no son desestructuradas o fortuitas y forman la base de posteriores canciones. Están de acuerdo en que el control del tono se desarrolla gradualmente, desde un contorno difuso a una reproducción más exacta de las escalas tonales, y los intervalos gradualmente se reajustan y llegan a llenarse de notas intermedias con la edad.

Davidson llama *canción de primer diseño*, desde el punto de vista del desarrollo, al intento claramente demostrado de los niños de cinco años, al introducirse en los detalles de los perfiles de la canción, y para ello dirigen su atención a las canciones reconocibles de su entorno cultural. Analiza tres aspectos distintos del aprendizaje de la canción en los niños: el tema o texto, el ritmo y el contorno melódico. Estos componentes de la canción podrían considerarse como tres estructuras diferentes alrededor de las cuales los niños podrían organizar su producción de la canción, y así sería posible identificar diferentes métodos de organización a diferentes niveles de desarrollo.

La principal aportación de Davidson en este campo de investigación, fue la identificación de 4 fases en la adquisición de la canción a los cinco años:

- 1ª *Topológica*: en la que se ve la canción como un todo, se aprecia predominantemente el perfil, el diseño, las propiedades globales y no los detalles. En general las palabras y las frases distintas con su delimitación y duraciones que se fundamentan en la estructura de las palabras. Se intuye el pulso fundamental, presente en el canto de los niños.
- 2ª *Estructura rítmica*: el niño puede percibir, aprehender y reproducir por medio de percusiones, el ritmo superficial de la canción, sincronizándolo con el pulso fundamental. Canta centrándose más en el ritmo y en contornos melódicos que en tonos definidos; no mantiene estabilidad tonal en las frases.
- 3ª *Contorno tonal*: es la adquisición de la estabilidad tonal. Los contornos tonales dominan con exactitud cada frase, pero aún no domina la estabilidad tonal y los intervalos pueden sufrir variaciones de una versión a otra.
- 4ª *Estabilidad tonal*: se consigue llegar a la estabilidad por medio de una polarización hacia el centro tonal de todas las frases. Es la maduración de las anteriores fases. El niño puede extraer el pulso fundamental a partir de los ritmos superficiales. Se pueden introducir elementos expresivos y diferentes matices: intensidad, velocidad, carácter...

La construcción teórica adoptada tanto por Davidson como por Dowling, es la de "schemata" o esquema, concepto de clara raíz piagetiana que también presenta influencias psicolingüísticas. El esquema musical, según Krumhans y Castellano (1983, p. 325)

"son estructuras cognitivas basadas en el conocimiento abstracto de los que oyen sobre la estructura musical, la cual se adquiere por regularidad de observación y obtención de fragmentos diferentes. Estas existen en la interacción dinámica con una sensoriedad nueva y con una información perceptual: el esquema musical es la subserie del conocimiento musical abstracto que está ocupado durante la audición; el esquema se concibe para ser modificado por el hecho musical de manera que sea específica para éste".

Para Davidson (1983) el concepto esquema implica la proyección del contorno melódico que utilizan los niños en las estructuras tonales cantadas. Hace una distinción entre:

- Contorno de imitación, que es esencialmente empírico y en el que los niños se aproximan al aspecto total de la melodía, para más tarde perfilar la incorporación de tonos, intervalos y otros valores musicales; es la base para las primeras canciones, e
- Intervalo-armonización, combinación más racionalista; los niños proceden a combinar un tono relevante en una melodía al construir su propio "tono" referencial; las notas restantes se añaden después de acuerdo con sus relaciones interválicas con el standard, empezando por los intervalos más pequeños.

Ve el esquema de contorno como una construcción que puede incorporar ambas características, y lo propone con tres constituyentes importantes:

- Una estructura tonal, con una extensión desde la nota más grave a la más aguda en la que quedan comprendidos todos los tonos que intervienen en la canción.
- Un nivel de organización tonal, en el que los tonos se organizan dentro de una escala tonal, y los esquemas del contorno pueden estar organizados en grados variables.
- Un orden de los cambios de tono melódicos, que se refiere al modelo de notas ascendentes o descendentes dentro de un contorno dado.

En el proceso de aprendizaje de una canción, debe seguirse la siguiente progresión: primero se aprenden las palabras, seguidas del ritmo, contorno e intervalos. Se aprecia un avance y una mejora gradual en la representación con la edad.

En cuanto a la letra, explicaremos su sentido y si existe alguna palabra que ofrezca alguna duda en cuanto a su significado, trataremos de aclararlo. Se recitará la letra de la canción cuidando la expresión de la voz, por fragmentos con un sentido significativo, los niños imitarán en cada momento las acciones y pronunciaciones propuestas. Tomaremos frases o fragmentos concretos para ser memorizados y los enseñaremos por imitación. Juntaremos los fragmentos hasta llegar al aprendizaje de la estrofa. Podemos recitar acompañándonos de gestos dramatizados y de expresión vocal adecuada al mensaje.

Para el estudio del ritmo no debemos presentar varias dificultades simultáneamente: estudiaremos el ritmo de las frases prosódicas acompañándonos de palmas y pulsos. También trabajarán el ritmo de las frases con un instrumento de percusión o con elementos corporales (palmas, rodillas...) y con la voz. Se hará frase por frase y hasta que no esté bien sabida una, no se pasará a la siguiente.

Para la melodía, entonaremos la canción de manera global en primer lugar. A continuación cantaremos la primera frase o fragmento significativo varias veces con la letra y con una sílaba a continuación, para que quede bien delimitado el perfil melódico. Los niños imitan la misma frase y se refuerza varias veces hasta conseguir una afinación melódica adecuada. Entonamos el segundo fragmento siguiendo el mismo procedimiento y a continuación uniremos los dos fragmentos para lograr el efecto de unidad. Los niños atenderán y a continuación cantarán. Y así sucesivamente hasta aprender toda la canción.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BENEZON, Rolando O. (1981): *Manual de Musicoterapia*. Ed. Paidós, Barcelona.
- DAVIDSON, L. (1983): "Tonal structures of children's early songs". *Bulletin of the British Psychological Society*, 36. A119-A120.
- DOWLING, W.J. (1984): *Development of musical schemata in children's spontaneous singing*. Cognitive processes in the perception of art. Eds. W.R. Crozier and A.J. Chapman. Amsterman, Elsevier.
- FRAISSE, P. (1976): *Psicología de ritmo*. Ed. Morata. Madrid.
- GIBSON, E.J. (1969): *Principles of perceptual learning and development*. Appleton-Century-Crofts, New York.
- KRUMHANSL Y CASTELLANO (1983): "Dynamic processes in musical perception". *Memory and Cognition*, 11, 325-34.
- LACARCEL MORENO, J. (1990): *Musicoterapia en Educación Especial*. Universidad de Murcia.
- MOOG, H. (1976): *The musical experience of the pre-school child*. Trans. D. Clarke. London, Schott.
- MOORHEAD Y POND (1978): *Music of young children*. Pillsbury Foundation, 1941-54. Santa Barbara, California.
- PAPOUSEK AND PAPOUSEK (1981): *Musical Elements in the Infant's Vocalization: Their Significance for Communication, Cognition, and Creativity*. Incluido en el Avances in Infancy Research. V. 1, editor Lewis P. Lipsitt, Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey, 1981.
- SHUTER-DYSON, R. & GABRIEL, C. (1981): *The Psychology of Musical Ability*. Methuen, London.
- WERNER, H. (1961): *Comparative psychology of mental development*. Science Editions, New York.
- ZENATTI, A. (1976): "Jugement esthétique et perceptive de l'enfant, entre 4 à 10 ans, dans des épreuves rythmiques". *Année Psychologique*, 76, 93-125.