

La elaboración de la imagen corporal en niños ciegos

POR

Pilar ARNAIZ SÁNCHEZ

M^a Dolores PRIETO SÁNCHEZ

Nuria ILLÁN ROMEU

Universidad de Murcia

Resumen: Este artículo está dedicado al estudio de la formación de la imagen corporal en los niños/as con ceguera en edades comprendidas entre los 4 y los 6 años. Presentamos para ello un trabajo experimental en el que hemos analizado el conocimiento que tenían los niños de nuestra muestra respecto a su propio cuerpo y a la interiorización del mismo.

Utilizamos para dicha evaluación la prueba de "Imagen Corporal" de Cratty y Sams (1968). Analizados los resultados, diseñamos un programa de práctica psicomotriz que se aplicó durante cinco meses, con la finalidad de mejorar la adquisición y construcción de la imagen corporal. Después del mismo, en el postest, realizamos una nueva evaluación para constatar los cambios producidos desde la situación inicial.

Abstract: This paper describes the study of the formation of body-image of blind children between the ages of 4 and 6 years. We present the results of an experiment in which we analysed the consciousness of their own bodies, and their ability to interiorise this knowledge in visually handicapped children of this age.

For this experiment we used the "Corporal Image" test of Cratty and Sams (1968), especially designed for visually handicapped. Having analysed the results, we designed a five month programme of psychomotor training. The aim of this programme was to help children improve the knowledge they have of their body-image and their ability to interiorise it. At the end of the programme, we conducted a further assessment to measure their progress.

Key words: Body-image. Blind children. Spatial orientation. Directionality. Laterality. Body planes. Body parts. Body movements.

Palabras clave: Imagen corporal. Niños ciegos. Orientación espacial. Direccionalidad. Lateralidad. Planos del cuerpo. Partes del cuerpo. Movimientos del cuerpo.

INTRODUCCION

La imagen corporal se construye a través del descubrimiento de las diferentes partes

del cuerpo y de la progresiva organización de las mismas para formar imágenes coherentes.

A la hora de construir la imagen corporal, la visión ofrece una ventaja única que ninguna otra experiencia sensorial puede equiparar, ya que la imagen que proporciona del cuerpo es una réplica exacta que, por su propia naturaleza, puede unir en un solo concepto de la memoria todos los atributos que la integran formando un todo. Por ello, cuando tenemos delante esta imagen, no hace falta reconstruirla uniendo sus distintas partes, sino que ella misma constituye un todo referencial.

Si este es el proceso habitual cuando se dispone de la capacidad de ver, pasamos a analizar el proceso contrario. En el caso del niño ciego no existe ninguna modalidad sensorial que pueda ofrecerle una réplica de su propio cuerpo o de las partes de éste como sucede en el caso de las personas con vista. Este hecho determina que su imagen corporal deba construirse a partir de los componentes de la experiencia no visual a que tiene acceso. De lo que podemos concluir que las experiencias auditivas, vocales, cines-tésicas y locomotrices serán las que le proporcionarán la sensación de sustancialidad y de autonomía respecto a su propio cuerpo.

Pero en este punto debemos hacer referencia a un hecho fundamental que no puede ser olvidado debido a la serie de implicaciones educativas y reeducativas que de él se desprenden: la información que proporcionan dichos componentes no permiten al niño ciego conseguir la suma de las partes de su cuerpo, es decir, la toma de conciencia de la totalidad corporal a través de una referencia objetiva. Por tanto, el proceso de elaboración de su imagen corporal se ve enlentecido, necesitando diversas y variadas experiencias que suplan, en la medida de lo posible, estas carencias.

En estudios analizados por Cratty (1968) sobre la adquisición de la imagen corporal de los niños ciegos, se puso de manifiesto que a menos que los niños puedan identificar las partes de su cuerpo, no parece posible que puedan moverlas o accionarlas muy efectivamente. Igualmente alude este estudio a la exploración del espacio. Respecto a él pone de manifiesto que si un niño con vista antes de que pueda trabajar efectivamente con el espacio visual necesita unas referencias distales claras inherentes a la formación de una estable imagen corporal, parece evidente que en el caso del niño ciego se le debería ayudar a captar los conceptos más claros de su espacio más cercano antes de abordar con él el aprendizaje del mundo espacial. Siguiendo este mismo razonamiento, también habría que ayudarle a tomar conciencia de las partes de su cuerpo.

Asimismo y desde el punto de vista del proceso de formación de la personalidad, cabe indicar que las modalidades sensoriales mencionadas con anterioridad vinculan al niño a una experiencia egocéntrica de su cuerpo, que no le permite llegar con facilidad al concepto de sí mismo como objeto, condición indispensable para la construcción del "yo".

Zazzo (1948) nos indica a este respecto que la autoimagen es un doble, una répli-

ca tal, que podría considerarse que la imagen de la propia persona en un espejo es literalmente una imagen de sí mismo por muy desfigurada que esté, pudiéndose considerar entonces el “yo” como la externalización de esa imagen en una comunidad de imágenes, cada una de las cuales es un “yo”.

Desde nuestra experiencia de trabajo podemos afirmar que la práctica psicomotriz, tanto en su vertiente educativa, reeducativa como terapéutica, es un elemento dinamizador de este proceso, ya que es rica en experiencias, juegos y vivencias que permiten el conocimiento del cuerpo, de sus límites, posibilidades motrices, orientación, etc.. De esta manera, se facilitará la toma de consciencia del espacio postural y circundante, que contribuyen decisivamente a la elaboración de la imagen corporal.

Si, pues, para todas las personas estas adquisiciones son fundamentales, en el caso de la ceguera son de obligado aprendizaje, gracias a las referencias que proporcionan, de las cuales se desprenden las capacidades de orientación y movilidad, básicas para la adquisición de la autonomía. El planteamiento psicomotor a seguir en el caso de la ceguera debe, por tanto, dirigirse a paliar los problemas de representación de la totalidad corporal que aparecen en el niño, a causa de las dificultades de integración sensorial que plantea la ausencia de visión.

Siguiendo nuestra línea de estudios respecto a la construcción de la imagen corporal en sujetos con diferentes disfunciones en su evolución (Prieto, 1983, 1984; Prieto-Illán, 1983; Arnaiz, 1983, 1992a, 1992b, 1992c), hemos abordado el presente trabajo con la finalidad de estudiar cómo se produce la construcción y elaboración de la imagen corporal en sujetos con ceguera en edades comprendidas entre los 4 y los 6 años. A su vez, veremos analizar cómo puede verse enriquecido este proceso mediante la práctica psicomotriz y qué consecuencias puede tener el mismo, tanto desde el punto de vista madurativo y evolutivo del niño, como de la generalización de lo aprendido al resto de situaciones de aprendizaje en diferentes contextos. En las siguientes líneas daremos cuenta de ello.

1. METODOLOGIA

1.1. Sujetos

Se seleccionaron un total de 4 sujetos ciegos para la realización del estudio, cuyas edades estaban comprendidas ente los 4 y los 6 años. El escaso número muestral se debió a que en la Región de Murcia no existían más niños ciegos sin ningún otro déficit asociado en este intervalo de edad.

1.2. Instrumentos de medida

Para evaluar el conocimiento de la Imagen corporal que tenían estos sujetos se utilizó el Test de la Imagen Corporal para niños ciegos de Cratty (1968).

1.3. Procedimiento

Esta experiencia se desarrolló a lo largo de un curso escolar. Así, al inicio del mismo se realizó la evaluación, concretamente en el mes de Noviembre. En el mes de Diciembre se procedió al diseño del tratamiento de práctica psicomotriz atendiendo a los resultados obtenidos, con el fin de trabajar el desarrollo y conocimiento de la imagen corporal. El programa se aplicó de Enero a Junio, realizándose de nuevo al final del mismo la evaluación.

1.3.1. Diseño del tratamiento

Estudiados los resultados del pretest, pasamos a diseñar el tratamiento conveniente en cada caso, que se aplicó de manera individual a cada niño/a en el centro en el que se encontraba escolarizado. Aunque la aplicación de la práctica psicomotriz fue individual, introdujimos en determinados momentos un/a o algunos/as compañeros/as, siempre que las necesidades de evolución y aplicación así nos lo indicaron. El tratamiento se aplicó durante 6 meses una vez por semana. Finalizado este período, tuvo lugar el postest.

El desarrollo de las sesiones de Psicomotricidad en las que hemos trabajado todo tipo de actividades corporales ha sido realizado según el enfoque de trabajo del profesor B. Aucouturier, adecuado a nuestro contexto de trabajo.⁽¹⁾ Así, en cada sesión el objetivo fundamental fue que el niño tuviera vivencias y experiencias de sensoriomotricidad, simbolización y representación, según su maduración lo permitiera, siempre en un clima total de seguridad física y emocional.

Significa que el dispositivo que se establece en la sala donde se realiza la sesión mediante la ocupación del espacio, la utilización de los objetos, la relación con el adulto y las estrategias de intervención del mismo, propician la integración de estos momentos. Es la manifestación de la expresividad motriz del niño la que indica al psicomotricista el itinerario a realizar. Su sistema de escucha y la técnica que emplea ponen en práctica un recorrido madurativo que requiere un tiempo y un proceso diferente en cada niño. Por eso, hubo días en los que exclusivamente se realizaban actividades del orden de la sensoriomotricidad; después, cuando el conocimiento del cuerpo y las posibilidades motrices fueron mayores, se desarrolló con más intensidad el juego con los objetos

1 No nos vamos a extender aquí en la exposición del modelo de trabajo indicado, ya que existen diferentes obras que lo explicitan suficientemente y que pueden ser consultadas. Destacaremos las siguientes: Aucouturier, 1985, 1993, 1994; Amaiz, 1988, 1992a, 1992b, 1993a, 1993b, 1994. Nuestro interés irá dirigido, esencialmente, a paltear el planteamiento psicomotor desarrollado, al comentario de los datos y a las consideraciones sobre los mismos que, a nuestro criterio, deberían ser integradas en la educación de los niños ciegos.

y los juegos de roles y/o simbólicos, para más tarde abordar estas vivencias desde parámetros de representación cognitiva.

El itinerario desarrollado a lo largo del proceso de intervención de práctica psicomotriz, concretado en el contexto de las diferentes sesiones, pretendió los siguientes objetivos:

- 1) Movilizar y contener lo que pertenece al orden de lo tónico-emocional.
- 2) Movilizar y contener lo imaginario, ya que la movilización del mismo ayuda al niño a movilizar todos sus pensamientos e imágenes.
- 3) Ayudar al niño/a a investir esta movilidad emocional, la movilidad de lo imaginario en creaciones que iban desde las sensoriomotrices en un primer momento del trabajo, hasta las más elaboradas del orden de la creación cognitiva/intelectual.

Estos objetivos fueron desarrollados a través de diferentes fases, en las cuales se inscribieron las estrategias de intervención inherentes a este modelo de trabajo y que a continuación explicitamos.

El primer momento de la sesión era el **Ritual de entrada**. Este tuvo una alta significación en este proceso, ya que en él se daba el reencuentro con el psicomotricista y con un espacio lleno de recuerdos y significado para el niño/a. Un espacio de seguridad psíquica y física en donde la expresividad motriz del niño podía expresarse y adquirir significado para él.

Así llegábamos a la **Primera Parte** de la sesión. La empezábamos favoreciendo la expresividad motriz del niño con el fin de facilitar la descarga de la emoción por medio del movimiento y la voz. Para que el niño ciego llegara a la manifestación de su expresividad motriz realizábamos:

* **Juegos de seguridad profunda**, en donde el niño vivía su expresividad a un nivel tónico-emocional y de ciertas representaciones mentales, fundamentalmente a nivel presimbólico. Este primer momento de expresión de la pulsión motriz ha constituido en nuestro modelo de trabajo un momento fundamental a partir del cual se han ido desencadenando el resto de situaciones.

Estas vivencias favorecían la disminución de tensiones tónicas musculares ligadas a la sensorialidad exteroceptiva. La experimentación de estos juegos para los niños ciegos es de vital importancia, ya que generalmente ponen ante ellos experiencias que no han vivido o si lo han hecho pueden estar ligadas a experiencias de displacer o etapas evolutivas saltadas. Los niños ciegos, rígidos habitualmente, experimentan en estas experiencias liberación de tensiones y emociones que propician un fondo tónico más relajado y ligero que permite situaciones de placer en las que el niño puede experimentar con las distintas partes de su cuerpo. Así, estos juegos le ayudan a estructurar y reagrupar las vivencias en una unidad de placer que permite la unidad corporal y favorece

la experimentación de la unidad corporal. Dicho de otra manera, la unificación de las diferentes vivencias ligadas a las sensaciones de placer corporal estructuran la totalidad corporal y favorecen la construcción del su “yo” corporal y personal. Objetivo clave para nosotros en cuanto que pretendíamos dotar al niño de experiencias que le proporcionaran información sobre las partes de su cuerpo, movilización y toma de conciencia de ellas.

La causa de que aparezcan en nuestro planteamiento estas vivencias tónico-motrices que el adulto hace experimentar al niño (equilibrio-desequilibrio, balanceos, caídas, giros, arrastres, rodar, etc.) reside en la cantidad de sensaciones propioceptivas que proporcionan al niño, las cuales son decisivas para la estructuración corporal. Igualmente, permiten vivir el cuerpo desde una perspectiva global, es decir, lo motriz unido a la emoción. Así, aparece la toma de conciencia del cuerpo ante la experiencia de ser manipulado, contenido por el cuerpo del adulto, por los objetos blandos (cojines, colchonetas), etc.

* Los **Juegos presimbólicos** considerados como una variedad de juegos de seguridad profunda y ligados al placer de aparecer-desaparecer, construir-destruir, agrupar-dispersar, acercarse-alejarse, vaciar-llenar, subir-bajar, llegar-irse, abrir-cerrar, eran la expresión simbólica del lejos y cerca de las personas, permitiendo, asimismo, al niño vivir el placer y unificar su cuerpo. Ello está inscrito en el momento evolutivo del niño que se retoma en la sesión de psicomotricidad para hacer evolucionar al niño.

* **Juegos sensoriomotores**, cuya dominante es el placer del movimiento. Su aparición en el niño nos indica el fin de la capacidad presimbólica y la preparación hacia el mundo de lo simbólico. El trabajo realizado en los juegos de seguridad profunda contribuye a ello. En nuestra propuesta psicomotriz han tenido un espacio destacado.

Se incorporan al hacer del niño a partir de los juegos de seguridad profunda, ya que despiertan el deseo de movilizar el cuerpo. Son de carácter voluntario puesto que el niño intencionadamente con la motivación y/o ayuda del adulto empieza a descubrirlos y realizarlos. Se inscriben en la experimentación de las posibilidades motrices del cuerpo en relación al equilibrio-desequilibrio, altura, carrera, saltos, giros, deslizamientos, etc., por lo que el niño ciego tiene que tener una cierta madurez motriz para realizarlos. Asimismo, permiten al niño comprobar sus capacidades de movimiento, descubrir sus habilidades motrices, el equilibrio, el control segmentario, la lateralidad, el tono, el control postural, la coordinación dinámica espacial y la organización espacio-temporal. Como proporcionan experiencias relacionadas con la toma de conciencia de la globalidad corporal y de las partes de cuerpo, son decisivos para la adquisición y elaboración de la imagen corporal. Son, pues, de vital importancia para el niño ciego en su desarrollo dadas las dificultades que presenta para hacer estas adquisiciones y la necesidad de

que las incorpore en su repertorio de habilidades psicomotoras (Cronin, 1974; Ballesteros, 1982; Moniz, 1993; Morsley, 1991).

* En el proceso evolutivo del niño los **Juegos simbólicos** constituyen el siguiente eslabón. Su incorporación en las sesiones va ligada a la aparición de los mismos en las producciones de los niños o porque el adulto, si el niño ciego tiene capacidad, los introduce. Denotan un investimento de los elementos de la realidad externa según la propia realidad interna. También ponen de manifiesto un elemento referencial muy importante desde la perspectiva de la elaboración de la imagen corporal ya que son una manifestación de los diferentes niveles de simbolización de la imagen corporal a través del juego espontáneo del niño. Siempre guardarán relación con las situaciones y vivencias más cercanas al niño, es decir, con su entorno próximo: familia, amigos, barrio, escuela,...

Estos juegos nunca pueden ser obviados en el planteamiento psicomotor de un niño ciego. Decimos esto porque la captación del mundo que rodea al niño ciego, a veces resulta difícil para él bien por la falta de referencias, o por la existencia de informaciones distorsionadas, de informaciones exclusivamente verbales, etc., que hace que la configuración que realiza del mismo sea inconexa, muy pobre, carente de referentes corporales, etc., todo lo cual se traduce en errores posteriores en las diferentes adquisiciones que el niño realiza.

- Segunda Parte: Representación.

Este momento debe ir dirigido a que el niño tome distancia de las vivencias afectivas, motrices y simbólicas desarrolladas a lo largo de la sesión para adentrarse en procesos de representación cognitiva. Pretendíamos con ella, que el niño representara su vivencia corporal a través de verbalizaciones, de construcciones con maderas o con modelajes con plastilina. A través de estas diferentes modalidades de trabajo el niño tenía la oportunidad de reconocer sus diferentes segmentos corporales o relacionar su propio esquema corporal con los demás.

- **Ritual de salida:** hace presente el final de la sesión para el niño. En él comentábamos lo realizado en la sesión, hablábamos sobre las actividades o las producciones realizadas en los distintos momentos (experiencias sensoriomotrices, juegos simbólicos, etc.) y preparábamos el niño para la salida al exterior de este momento de vivencia privilegiado, marcado el día para volver a él.

Las variadas experiencias y situaciones aparecidas en las sesiones, eran retomadas para ser incorporadas en el resto de momentos en el aula. De esta manera, pretendimos realizar un proyecto integrado de trabajo en el marco del 2º Ciclo de la Educación

Infantil, aunando los aprendizajes que los niños debían realizar respecto a las áreas curriculares de Identidad y Autonomía, Conocimiento del Medio y Comunicación y Representación.

1.4. Análisis Estadístico

Para responder a las diversas interrogantes planteadas en el estudio, se realizaron pruebas t entre las medias del pretest al postest en el grupo de ciegos, para observar la posible eficacia de la práctica psicomotriz. Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico SYSTAT 5.01 (Wilkinson, 1990; cf. también Sánchez Meca et al., 1989; Ato et al., 1990).

2. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Presentamos los resultados del estudio de la prueba de la Imagen Corporal de Cratty y Sams en la muestra de invidentes, mediante la aplicación de pruebas t de Student de diferencias pretest - postest.

En dicha prueba se encontraron diferencias globales significativas ($t(3) = 5.826, p = .010$) entre el pretest y el postest, tal como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 1. Prueba Imagen Corporal

Dif.-Media	D.T	GL	I	T	p
TOTAL	11,25	3,86	3	5,826	.010
PLANOS CORPORALES	1,25	2,22	3	1,127	.342
PARTES CORPORALES	2,25	1,26	3	3,576	.037
MOVIMIENTOS CORPORALES	3,75	4,57	3	1,64	.200
LATERALIDAD	0,25	0,96	3	0,522	.638
DIRECCIONALIDAD	1,25	0,96	3	2,611	.080

La columna "Dif.-Media" presenta, para cada indicador, la media de las diferencias Postest-Pretest, de tal modo que valores positivos implican una mejora del Postest respecto al Pretest. La columna "D.T." muestra las desviaciones típicas de las diferencias entre el Postest y el Pretest.

Según puede observarse, se han obtenidos, asimismo, avances en las subpruebas de Conocimiento de las distintas partes del cuerpo ($t(3) = 3'576, p = .037$). y en la de Direccionalidad, aunque en ésta marginalmente ($t(3) = 2'611, p = .080$).

Estos resultados nos indican que los niños ciegos han mejorado en el conocimiento de su imagen general. De una manera más concreta, podemos decir que han

avanzado en el conocimiento de las partes de su cuerpo y en aspectos relacionados con la capacidad de orientación espacial, como nos indica la subprueba de direccionalidad. El planteamiento de trabajo realizado ha llevado a mejorar tanto el conocimiento del cuerpo, sus partes y atributos motores como la capacidad de representación del mismo.

En nuestro trabajo de práctica psicomotriz todas estas actividades han estado presentes trabajándolas con cada niño según su maduración lo permitía. Creemos que todas estas actividades del orden de lo psicomotor han ayudado a los niños a integrar progresivamente la imagen de su cuerpo como simétrico y lateralizado. A lo largo del tiempo que aplicamos la práctica psicomotriz observamos cómo conforme los niños iban experimentando con el movimiento de forma voluntaria e intencionada, su esquema corporal se veía reforzado, realizándose actividades respecto al reconocimiento de las posibilidades y los límites sensoriomotores del propio cuerpo, respecto a percibir el propio cuerpo de forma segmentaria y global, tomando conciencia del tono postural según las diferentes acciones, y en cuanto al descubrimiento de la simetría y la lateralidad.

Podríamos, pues, inferir de ello que la capacidad de movimiento, así como las impresiones sensoriales resultantes de estos movimientos se han visto enriquecidas. Igualmente, la habilidad del niño para reconocer su silueta y su contorno ha mejorado notablemente.

Por otra parte, es necesario destacar las importantes implicaciones que hemos observado referentes al conocimiento de las partes del cuerpo y de la configuración de la imagen corporal en el desarrollo de habilidades de movilidad y orientación. En cuanto a ésta considerar que las percepciones corporales y las dimensiones derecha-izquierda pueden llevar al niño ciego a una errónea organización del mundo que le rodea (hogar, barrio, escuela). Por tanto, una de las causas fundamentales de trabajar en la adquisición de la imagen corporal viene determinada porque el "yo" físico es la plataforma central desde la cual se originan todos los juicios espaciales.

Asimismo, queremos comentar las posibles repercusiones de estos resultados en cuanto a la construcción del "yo" y, por tanto, a la estructuración de la personalidad. El grado de competencia motriz que desarrolla el niño cuando es pequeño guarda una estrecha relación con los rasgos de la personalidad. El niño en desarrollo considera su cuerpo como un vehículo para su actividad motora, por lo que sus sentimientos sobre sí mismo están íntimamente relacionados con la calidad y la cantidad de movimientos que él considera que es capaz de realizar con su cuerpo. Dada la mejora producida en nuestro estudio sobre el conocimiento del cuerpo y sus posibilidades motrices, y su capacidad de orientación, podemos afirmar que la estructuración de la personalidad de estos niños se ha visto consolidada.

Desde un plano más funcional podemos afirmar, pues, que los niños ciegos han

mejorado en cuanto al conocimiento y localización las partes simples y complejas de su cuerpo, así como de sus manos y dedos. Igualmente, se ha constatado que la capacidad de orientarse en el espacio y respecto a los objetos ha evolucionado. Los niños, al final de la fase experimental, tenían una mayor capacidad y conocimiento de las distintas nociones espaciales que actúan como coordenadas para la orientación del cuerpo: arriba-abajo, delante-detrás y derecha-izquierda. La adquisición e interiorización de estos conocimientos espaciales ha producido el aumento de su capacidad de orientación en el espacio, respecto a los objetos, de los objetos entre sí y respecto a otras personas. También ha mejorado su capacidad para conocer la direccionalidad de su propio cuerpo, de su cuerpo en relación a los objetos y a las otras personas.

Añadir que la construcción del esquema corporal y la organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo se ha visto enriquecida. Consecuentemente, el esquema corporal, que puede definirse como el resultado complejo de la actividad cinética, siendo la síntesis de todos los mensajes, de todos los estímulos y de todas las acciones que permiten al niño diferenciarse del mundo exterior y construir su yo como sujeto de su propia existencia se ha visto notablemente mejorado.

Desde nuestro punto de vista estas mejoras tienen un alto valor en el plano educativo, ya que el esquema corporal constituye la clave de la organización de la personalidad, manteniendo la consciencia, la relación entre los diversos aspectos y los diversos niveles del "yo". La generalización de todas estas adquisiciones referidas a la adquisición de la propia identidad y autonomía del niño ciego, tendrán su correspondencia en las otras áreas curriculares. Nos estamos refiriendo al Conocimiento del medio y a las habilidades inherentes al área de Comunicación y Representación, directamente relacionada ésta última con los aprendizajes de la lecto-escritura y el cálculo.

Consideramos que la falta de mejora en las otras partes de la prueba ha estado determinada por la baja edad de desarrollo de la muestra.

Como notas finales de este trabajo concluir que, dados los problemas de representación que aparecen en los niños ciegos por la falta de integración sensorial, en todo proceso de tratamiento psicomotriz con vistas a conseguir la elaboración de la imagen corporal, la integración de las diferentes sensaciones referidas a la información kinestésica, táctil y auditiva para formarse conceptos sobre ellos mismos y sus ambientes son esenciales y deben ser especialmente trabajados, puesto que de dicha integración dependerá la capacidad de que el niño ciego elabore su propia imagen corporal y de los otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arnaiz Sánchez, P. (1983). Estudio correlacional entre el desarrollo de las funciones psíquicas y el desarrollo de las funciones motoras. Directrices para la educación psicomotriz d los deficientes mentales. *Anales de Pedagogía*, **2**, 327-343.
- Arnaiz Sánchez, P. (1988). **Fundamentación de la práctica psicomotriz en B. Aucouturier**. Madrid: Seco-Olea.
- Arnaiz Sánchez y otros (1992a). **El desarrollo psicomotor y la formación del esquema corporal en niños con déficits visuales de 4 a 6 años y su relación con los aprendizajes básicos**. Investigación subvencionada por la ONCE, convocatoria 1989.
- Arnaiz Sánchez, P.; Prieto Sánchez, M.D.; Sánchez Meca, J. (1992b). Un modelo de práctica psicomotriz: evaluación de su eficacia en niños ciegos y con baja visión. En García Pastor, C. (Coord.): **La investigación sobre la integración. Tópicos, aproximaciones y procedimientos**. Salamanca: Amarú, 171-195.
- Arnaiz Sánchez, P.-Lozano Martínez, J. (1992c). Esquema corporal: Evaluación e intervención psicomotriz. *Anales de Pedagogía*, **10**, 221-239.
- Arnaiz Sánchez, P.; Prieto Sánchez, M.D.; Sánchez Meca, J. (1993a).
- Estrategias de intervención psicomotriz en niños ciegos. En **Anuario Español e Iberoamericano de Investigación en Educación Especial**, 289-318.
- Arnaiz Sánchez, P.- Juan Vera, M.J. (1993b). Ceguera, integración sensorial y desarrollo psicomotor. *Psicomotricidad*, **44**, 7-22.
- Arnaiz Sánchez, P. (1994). **Deficiencias visuales y Psicomotricidad: teoría y práctica**. Madrid: ONCE.

- Ato, M.; López, J.A.; Velandrino, A. y Sánchez Meca, J.(1990). **Estadística avanzada con el Paquete SYSTAT**. Murcia: Secretariado Publicaciones Universidad.
- Aucouturier, B. y Otros (1985). **La práctica psicomotriz. Reeducción y Terapia**. Madrid: Científico-Médica.
- Aucouturier, B. (1993). Conceptos fundamentales de la ayuda psicomotriz. **Actas de las Jornadas Psikomotriz Praktikako II. Ihardunaldiak. Azaroak 26, 27, 28**. Europa Jauregia Vitoria-Gasteiz, 4-13.
- Aucouturier, B. (1993). El itinerario de maduración del niño en la práctica psicomotriz educativa y preventiva. **Actas de las Jornadas Psikomotriz Praktikako II. Ihardunaldiak. Azaroak 26, 27,28**. Europa Jauregia Vitoria-Gasteiz, 20-28.
- Aucouturier, B. (1994). La intervenció en la diversitat. Ponencia presentada en las **XI Jornades de Pràctica psicomotriu 11, 12, 13 de Marc**. Escola Municipal d'Éxpressió i Psicomotricitat.
- Aucouturier, B. (1994). La pràctica psicomotriu avui: la teoria, la pràctica, formació-actualizació. Ponencia presentada en las **XI Jornades de Pràctica psicomotriu 11, 12, 13 de Marc**. Escola Municipal d'Éxpressió i Psicomotricitat.
- Ballesteros Jiménez, S. (1982). **El esquema corporal**. Madrid: TEA.
- Cratty, B.J. y Sams, T.A. (1968). **The body image of blind children**. N.York: American Foundation for the Blind.
- Cronin, J.M. (1974). **Una guía curricular para el desarrollo del conocimiento corporal y sensorial de los deficientes visuales**. Illinois: Office of Education.
- Moniz Pereira, L. (1993). Strategies to stimulate motor learning in visually impaired children. **European Journal of Special Education, vol.8, 1, 24-31**.
- Morsley, K., Spencer, C., Baybutt, K. (1991). Is there any relationship between a child's body image and spatial skills?. **The British Journal of Visual Impairment, 9, 2, 41-43**.
- Prieto Sánchez, M.D. (1983). Estudio del nivel de representación del esquema corporal en niños con problemas de lectura y escritura. **Rev. Psicología General y Aplicada, 27, (6), 1135-1155**.
- Prieto Sánchez, M.D. (1984). **Dislexia y desarrollo del esquema corporal**. Monografía. Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad.
- Prieto Sánchez, M. D.-Illán Romeu, N. (1983). Un estudio empírico de la estructura cog-

nitiva del esquema corporal en una población débil mental. **Butlletí de Pedagogia Terapèutica. Educació Especial**, 14, 33-48.

Sánchez Meca, J.; Ato, M.; López, J.A. y Velandrino, A. (1989). **Estadística exploratoria y conformatoria con el Paquete SYSTAT**. Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad.

Wilkinson, L. (1990). **SYSTAT: The system for statistics (vers. 5.01)**. Evanston, IL: SYSTAT, Inc.

Zazzo, R. (1948). Images du corps et conscience de soi. **Enfance**, 1, 38-42.