

# LA IMAGEN CORPORAL DE LOS NIÑOS CIEGOS

Bryant J. Cratty  
Theresa A. Sarns



International Council for Education of the  
Visually Handicapped  
Región Latinoamericana  
Córdoba - Argentina  
1984 - N.º 36

Reproducido por

*Interedvisual*  
[INTEREDVISUAL@terra.es](mailto:INTEREDVISUAL@terra.es)

Málaga'2003

de difusión gratuita en línea

La imagen corporal los niños ciegos, de Bryant Cratty y Theresa Sams fue reducida por Rolando Venegas e interesada por American Foundation for Overseas Blind en 1970.

A pesar del tiempo transcurrido esta obra es augurio, pues el concepto de los autores de que "parece evidente que para ayudar a un niño ciego a captar algunos de los conceptos más simples de su mundo espacial uno debe ayudarlo descubrir el espacio cercano el día descubrir lo referente al mismo", tiene todavía vigencia.

El ICEVH reimprimió hoy este trabajo con la intención de que viene a aquellos educadores de la región latinoamericana que no tuvieron acceso al mismo y con la esperanza de que sea un instrumento útil contribuya al mejor y más completo conocimiento del educando ciego.

Susana E. Crespo

# I

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Durante los primeros días de vida los niños con vista comienzan a fijar su atención tanto en los objetos móviles como los estáticos. Una o dos semanas más tarde descubren sus manos y pies y, después de observarlos por un periodo de tiempo, de alguna manera aprenden que éstas extrañas configuraciones pueden hacer contacto con objetos y ser movidas de un lugar a otro. La construcción de la imagen corporal continúa a medida que los niños miran sus movimientos reflejados en espejos y observan los miembros movimientos compañeros de juegos.

Alrededor de los dos años de edad, el niño normal puede identificar verbalmente alguna parte de su cuerpo y a los seis o siete años puede hacer, con bastante exactitud, diversas diferenciaciones de izquierda derecha de su cuerpo. Entre los 8:09 puede identificar la mano izquierda y la derecha de otra persona y puede nombrar a la mayoría de las partes más perceptibles de su propio cuerpo.

Por su parte, el niño ciego tiene que depende de una información menos exacta en sus intentos por percibir su cuerpo y su movimiento y su relación con los objetos que lo rodean. Educadores de ciegos hacen notar que niño ciego parece tener una baja idea sobre cuál es una parte de su cuerpo y cuál no lo es. En otro sentido se ha observado que los niños ciegos y en dificultades para percibir sus cuerpos.

Muchos profesionales interesados en educación de niños ciegos, como también personas que trabajan con niños con impedimentos de tipo neurológico, ha comenzado a preocuparse la enseñanza de la imagen corporal. Algunos educadores especializados estimaron que es importante que niño atípico perciba, por lo menos, los aspectos más generales de su cuerpo antes que se espere el que se forme juicios más complejos inherentes a los laborales de la sala de clases.

Existe una marcada relación entre los atributos del movimiento y las percepciones corporales. En un estudio reciente llevado a cabo por el primer autor con niños retardados, se descubrió una alta correlación entre el resultado de la imagen corporal y los resultados obtenidos de aplicación de una amplia batería de tests perceptivo-motores. El resultado de la imagen corporal anticipó más el resultado electoral a batería de tests que cualquier otro de los componentes de los elementos de evaluación usados. A menos que el niño puede identificar las partes de su cuerpo, no parece posible que pueda moverlas o accionarlas muy efectivamente.

Los investigadores han usado muchos métodos para medir la percepción corporal. Algunos han utilizado herramientas proyectivas del psiquiatra; otros han empleado los dispositivos de evaluación clínica del apéndice psicólogo; más aún, otros han usado herramientas más exactas para obtener resultados dependiendo de la habilidad del niño para identificar verbalmente diferentes partes del cuerpo.

La clásica teoría del desarrollo del niño sugiere que antes que un niño normal puede trabajar efectivamente como el espacio visual, debe establecer una base sólida desde la cual puede hacer estos tipos de juicios distales esto es, formarse una "firme" imagen corporal. Ésta teoría simplista debe ser cuidadosamente analizada y evaluar. Más aún, parece evidente que para ayudar a un niño ciego a captar algunos de los componentes más simples de su mundo espacial, uno debe primero ayudarlo descubrir el espacio cercano a él y, desde luego, a descubrir lo referente a él mismo.

Con esta premisa en mente, el autor ideó, hace algunos años, una secuencia de dieciséis etapas para entrenamiento de la imagen corporal para niños con vista. Con las modificaciones hechas con posterioridad, esta secuencia puede ser usada para evaluar hasta qué grado puede un niño ciego identificar las partes de su cuerpo, las dimensiones izquierda-derecha de su cuerpo y sus partes y sus planos corporales (lado, trasero, delantero, etc.), reacciona correctamente cuando se le pide ejecutar diferentes movimientos corporales y determinar los movimientos de una persona que lo esté tocando. También evaluar la exactitud con que un niño ciego puede hacer juicios variados sobre izquierda-derecha con respecto a su cuerpo y sus partes y hasta qué grado puede diferenciar entre las partes izquierda y derecha del cuerpo de otra persona. Este instrumento también Miguel grado en el que el niño ciego puede determinar cómo exactitud la ubicación de objetos con relación a su cuerpo y la forma en que puede ubicar exactamente su cuerpo con relación objetos.

Se esperaba que este amplio dispositivo de evaluación pudiera ser usado para reunir información que pudiera orientar los esfuerzos para establecer consecuencias lógicas de trabajos para el niño ciego.

La sucesión de detalles en el instrumento evaluativo implica en la imagen corporal se forma en su integridad sólo después que el niño domina percepciones más sencillas que involucran la relación cuerpo-a-objetos. Por lo tanto, se le pide al niño que "color en la caja más cerca de su cuerpo" y cosas por el estilo antes de pedirle que identifique sus lados y manos izquierdos y derechos.

Noventa y un niños de la Escuela de Ciegos Frances Blend, de Los Ángeles, fueron evaluados individualmente. Éste número incluía un niños total y parcialmente ciegos que, según se estimó, podían progresar mejor,

educacionalmente, participando en un programa escolar no integrado con niños videntes.

La investigación tuvo los siguientes propósitos:

1. Desarrollar un dispositivo fidedigno para la evaluación de la imagen corporal de los niños ciegos.
2. Evaluar en forma amplia la imagen corporal de una población seleccionada de niños ciegos.
3. Hacer comparaciones, basadas en los resultados obtenidos, entre diferentes grupos de población total estudiada; esto es, sexo, edad, IQ, etc.
4. Establecer una secuencia de tareas relacionadas con la imagen corporal para entrenamiento de niños sin vista, arreglada de acuerdo a una escala de dificultades progresivas.

Así, esta investigación representa un estudio de situación. Se presume que, antes de intentar educar los niños, uno debe, primero, determinar tan exactamente como sea posible, la naturaleza de la conducta que debe modificarse. Se cree que, de investigaciones como la descrita aquí, nacerán programas educativos más efectivos para los niños atípicos.

Un estudio de esta naturaleza debe ser seguido por una investigación tendente a determinar la mejor forma de elegir los cambios de conducta que desean hacer. Por ejemplo, una investigación de dos años de duración sobre orientación espacial -caminar en línea recta, hacer es a los cambios de frente, etc.- realizada con niños y adultos ciegos, fue seguido de un estudio de ocho semanas de duración en el cual se determinó que estos atributos podían ser modificados en alto grado dentro del ambiente escolar. Esperamos que nuestro trabajo estimule similares estudios de seguimiento.

## II

### EVALUACIÓN DE IMAGEN CORPORAL

Con el correr de los años, la imagen corporal ocupado máximas espacio y la literatura sobre el desarrollo infantil, los trastornos psiquiátricos de los niños y los adultos y la psicología del educación. Para algunos, la imagen corporal abarca la capacidad del movimiento y las impresiones sensoriales resultantes de estos movimientos. Para otros, operacionalistas, la imagen corporal representa, de por sí, un test; por ejemplo, Miguel habilidad del niño para mostrar las partes de su cuerpo, para reconocer su silueta entre varios otros, dibujar un niños de "aproximadamente su edad", o construir, un maniquí.

Durante los últimos años, se han llevado a efecto interesantes estudios sobre la relación que existe entre la estructura corporal de sujetos con vista y rasgos de personalidad y las relaciones entre la estructura corporal y los diferentes atributos sociales. Algunos investigadores parecen interesarse en evaluar el juicio de cada individuo tiene sobre el tamaño y forma de su cuerpo. Otros pretenden medir los sentimientos individuales sobre su funcionamiento motriz o intentan evaluar juicios más sutiles sobre el cuerpo; por ejemplo, la rigidez o penetrabilidad de sus fronteras psicológicas.

Con distintos grados de éxito, tales instrumentos han medido algo. Sin embargo, relativamente poca atención se ha dado a medir el desarrollo en niños normales y, aparentemente, no habido interés entrar una orientación perimetral a la evaluación de estos atributos en los niños ciegos.

Los principales esfuerzos en este área se han centrado más en la forma en que los diferentes resultados de la imagen corporal reflejan distintos trastornos de la personalidad, que en cómo percibe su cuerpo y sus atributos motor es un niño psicológicamente normal, o en cómo se forman sus juicios corporales los grupos de niños atípicos (aparte de los retardados).

Estos estudios sugieren varias preguntas que, ocasionalmente, los investigadores han intentado responder. Por ejemplo: ¿Cómo influencia y/o interactúan con su percepción total como individuo de las percepciones corporales del niño y sus funciones corporales? En forma similar, algunos investigadores han estudiado la manera en la cual el juicio corporal -esto es, la discriminación entre izquierda-derecha y derecha de sus partes corporales- se relaciona con el juicio del espacio visual.

En las páginas siguientes estudiaremos varios tipos de tests de imagen corporal de seguido al final esta sección se presenta una exposición razonada para la preparación de la forma de estudio de la imagen corporal utilizada en la presente investigación.

## El yo activo

El niño en desarrollo considera su cuerpo como un vehículo para su actividad motora. En consecuencia, es razonable suponer que sus sentimientos sobre sí mismo estén relacionados con la calidad y cantidad de movimientos que él considera su cuerpo capaz de realizar. Un reciente resumen de la literatura de frente a la relación entre la evaluación del nivel de aspiración y el rendimiento físico, describía varios dispositivos que podrían ser utilizados para evaluar la manera en que un niño evalúa su "yo activo".

El grado de competencia motriz del niño pequeño parece influir en los rasgos de personalidad que se manifiestan la temprana y media edad adulta. Por ejemplo, en un prolongado estudio, Jones descubrió que, mientras que en los niños pequeños y en el final de su edad madura las diferencias de rendimiento parecían confusas, las diferencias en los rasgos de la personalidad persistían cuando alcanzaban la edad adulta. Aquellos más lento se madura parecían estar empeñados en una conducta inmadura, tendiente a llamar la atención de los demás aún durante su primera y media edad adulta; los más precoces se madura, y que aventajar físicamente sus compañeros cuando niños, como adultos tendían a ser socialmente más estables, más seguros y a tener más éxito en sus actividades profesionales. Un estudio publicado por el Instituto Fels, titulado: "Desde el Nacimiento a la Madurez", presenta resultados similares a los escritos por Jones, Kagan y Ross informan que los varones motriz mente activos en el Jardín Infantil evidenciaron la temprana edad adulta rasgos y tendencias de elección de trabajo significativamente distintos a las mostradas por aquellos varones que habían participado más activamente en el Jardín Infantil.

A medida de los niños normales bien adaptados madura, empiezan a establecer conceptos progresivamente exactos sobre los resultados que esperan de su actividad. Si, por otra parte, los niños considéranse a sí mismos ineptos y/o muscular mente débiles, sus sentimientos sobre su potencial de actividad con frecuencia son irrealistas o bien no nos expresan en absoluto.

Los conceptos de potencial de actividad no son tan fácilmente logrados por el niño ciego como por el niño con vista. Los autores no saben de la existencia de estudios sobre el nivel de aspiración que los niños ciegos tienen que las actividades motoras un proyecto comparado al rendimiento de una niña ciega y el de su hermana gemela evidente en tareas mentales, emocionales y motoras, muestra modos de conducta relativos a esta materia. La gemela ciega obtuvo mayor rendimiento en tareas mentales y emocionales; indudablemente, en casi todo sentido era superior a su hermana vidente. Participaba en el teatro escolar y escribió poesías y, en otros sentidos, parecían estar contribuyendo a los sentimientos de inferioridad de su hermana.

Sin embargo, la niña ciega fue, quizás sí por primera vez, superada por su hermana con vista cuando participaron en el programa de tests de seguido cuando se dio cuenta de su hermana con vista la estaba aventajando en pruebas que incluyan fuerza, velocidad para correr ni lanzamientos, demostró una gran preocupación. Apareció, entonces, su naturaleza altamente competitiva y se volvió extremadamente inquieta; aparentemente no estaba cumpliendo con las acostumbradas expectativas que se había impuesto a sí misma, esto es, triunfar por sobre su hermana con vista.

Sin embargo, en su vida diaria, la mayoría de los niños ciegos reciben una información menos exacta sobre sus atributos personales motores que la gemela ciega.

### **Imitación de gestos**

Varios profesionales han afirmado que la imagen corporal es esencial para lograr una efectiva capacidad motriz. Opuesta a la teoría de Kephart es la idea de que un bien establecido conceptos de las dimensiones corporales izquierda-derecha se reflejará en las percepciones de las correctas dimensiones en el espacio visual del niño con vista. Si el punto de vista desde el jueves niño se forma los juicios espaciales no está bien establecido, particularmente lo que se refiera las discriminaciones izquierda-derecha, frecuentemente confundirá las dimensiones izquierda-derecha de las palabras y de las letras. La palabra "el" será percibida como "le", y las letras "d" y "b" se confundirá la una con la otra.

Es escasa la información que respalda dicho argumento. En un estudio reciente, Ayres no encontró una relación importante entre un test de imagen corporal con énfasis en la "lateralidad" y el resultado de un test sobre la efectividad como que los niños establecieron la idea de izquierda y derecha en el espacio visual.

Sin embargo, los descubrimientos de Davidson sugieren que a la edad de cinco años, los niños muestran la misma confusión al intentar índices entre las letras "b" y "d" que al tratar de nombrar manos izquierda y derecha. Ésta relación no presupone, necesariamente, una casualidad. Muy útiles serían las investigaciones que posteriormente se hicieron sobre esta materia. Este tipo de confusión sobre izquierda-derecha puede inhibir el progreso educacional de los niños ciegos. Ellos tendrán problemas al buscar su camino en el barrio en que viven en el recinto escolar. Además, puede serles difícil aprender a usar una máquina para escribir braille y al leer braille sino tienen una percepción clara y precisa de las dimensiones izquierda y derecha del mundo.

La teoría sobre percepción que mejor respalda la relación existente entre las percepciones corporales sino juicios hechos en espacios visuales, fue planteada por Wapner y Werner en 1949. Y seguido su argumento, de que la afinación corporal influye sobre distintos juicios espaciales, está respaldado por la

evidencia de que una alteración esté directa del atención de los músculos del cuello influirá sobre la percepción de la verticalidad de las barras luminosas en habitaciones que, de otra manera, serían oscuras o sobre la percepción de lo vertical, hecho kinestésicamente y/o con señales táctiles. En trabajos posteriores, Wapner descubrió que las tendencias de las alteraciones renales a influenciar los juicios penales eran menos pronunciada en la última que en la más temprana niñez. Estos antecedentes pueden ser tenidos en cuenta para indicar que mientras los niños, en sus primeros años de vida (cero a siete años), dependen, en cierta forma, de sus percepciones corporales a formarse juicios espaciales, las relaciones corpóreo-visuales se hacen menos definitivas a medida que el niño se acercan los últimos años de su niñez. El autor de este escrito observado esta misma tendencia a disociar el cuerpo de los juicios izquierda-derecha en el espacio como una función de la edad de los niños que él ha observado clínicamente.

Sus él su profundo estudio de la literatura sobre la orientación espacial, Howard y Templeton establecen que los niños con vista primeros son capaces de reconocer y de reproducir figuras sin conocimiento alguno de algún punto de referencia estable. Sólo más tarde fue de los niños ubicarlos en posiciones correctas relacionadas unas con otras y relativas a las dimensiones arriba-abajo o izquierda-derecha. Podría presumirse que algún tipo de entrenamiento de imagen corporal podría realizar y apresurar esta limitación de figuras espaciales apuntes estables de referencia espacial.

En un reciente estudio realizado por lo autor, se descubrió que había una gran correlación entre un resultado obtenido en un somero estudio de medición de imagen corporal y el resultado total logrado por el sujeto de una batería de tests de evaluación de habilidades, equilibrio, y otros atributos. También se ha encontrado correlaciones, moderadas y altas, entre resultados obtenidos en el Test de Identificación Digital de Bentón y tests de destreza manual. Aunque los sujetos de ambas investigaciones eran niños atípicos (retardados y disminuidos neurológicamente), aparentemente tanto la "imagen" corporal como la manual puede tener algo que ver con la vida para mover el cuerpo entero y las manos y dedos. Sin embargo, no está claro si las experiencias de movimiento ayudan a la percepción corporal de los niños o si lograr un elevado conocimiento del cuerpo ayuda a su movimiento. Quizás sí un tercer factor, el deterioro cerebral o comprensión verbal, pueda contribuir por igual a la vida para mover el cuerpo y a un conocimiento de sus partes. En todo caso, está relaciones deberían ser investigadas más profundamente, a un gesto de determinar la causalidad, si lo viera y la dirección de dicha causalidad.

Aunque los estudios sobre el desarrollo de la imagen corporal de los niños ciegos se encuentran ausentes en la literatura, algunos clínicos han empezado a dedicarse a estudios prolongados de niños en forma individual. Desarrollo motor, intelectual y emocional de 10 niños afectados de fibroplasia retrolental (FRL) ha sido observado por Parmalle y sus colegas. Por su parte, Jerome

Cohen ha publicado descubrimientos similares efectuados a 57 niños afectados de FRL. Freedman ha estudiado las necesidades son rey que tienen los niños ciegos y varios autores se han dedicado al desarrollo del ego de los niños ciegos.

En un estudio reciente, Parmalee ha estimulado las madres de infantes ciegos a a sus hijos a estimulación táctiles, auditiva y kinestésica como sea posible. En sugieren que experiencias manipulatorias enriquecidas deberían ser iniciadas a tendrán como sea posible en la vida del niño ciego, y que la movilidad debe ser estimulada tan pronto como el niño evidencia una conducta de equilibrio y apoyo apropiadas.

### III

## MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

### Desarrollo de un dispositivo de evaluación

Durante el año anterior esta investigación, algunos profesores de la Escuela Frances Blend experimentaron con sus propias modificaciones, una secuencia de 16 etapas desarrolladas por el autor para niños retardados neurológicamente disminuidos. Sus comentarios sobre su uso por niños ciegos fueron muy solicitados.

Nuestro dispositivo de evaluación fue previamente probado en varios niños ciegos. Por ejemplo, se descubrió que algunas de las instrucciones eran demasiado complejas. Frases tales como "Palpe su codo izquierdo consumado derecha" fueron simplificadas a "Palpe su codo izquierdo". El tamaño de la caja un ala para evaluar las relaciones objeto-cuerpo fue reducido con el propósito de facilitar su manejo.

La revisión final del inventario de evaluación que no compuesta de cinco secciones: Planos Corporales, Movimientos Corporales, Lateralidad y Direccionalidad. La primera sección, Planos Corporales, se compone de tres subsecciones de cinco ítems cada una. Dos de las subsecciones están destinadas a determinar hasta qué grado pueden los niños ubicar seis sí mismos con relación a las partes de su cuerpo; esto es, sus costados, frente y espalda. (Ver Apéndice).

La segunda sección, Partes Corporales, contiene veinte puntos agrupados en cuatro subsecciones. En ésta sección (en una subsección llamada "Partes Complejas del Cuerpo") están contenidas partes del rostro, manos, aspectos generales del cuerpo y partes de las extremidades o miembros, etc. La tercera sección, Movimiento Corporales, procura determinar el grado de exactitud en que un niño puede responder a requerimientos de mover su cuerpo en una forma general; por ejemplo, "Avance hacia mi" y también a responder con exactitud a solicitudes de hacer distintos movimientos; por ejemplo, "Doble su brazo en el codo".

La cuarta sección, Lateralidad, fue planeada no sólo para determinar si un niño ciego puede identificar con exactitud los lados izquierdo y derecho de su cuerpo (brazos, piernas y demás), sino también hasta qué punto puede moverse bien de madera en sus manos o costados izquierdo derecho estén más cerca de objetos y, a la inversa, hasta qué grado pueden ubicar objetos en relación a sus lados tienen el derecho, permaneciendo él en un mismo lugar.

La última sección, Direccionalidad, mide el grado en que un niño ciego puede determinar los lados izquierdo y derecho de objetos y de otras personas.

Nosotros esperábamos que sería mucho más fácil para el niño ciego decir cuál era el lado izquierdo de un escritorio (usándose a sí mismo como punto de referencia) que moverse en el sistema de referencia de otra persona de intentar identificar las manos izquierda y derecha, etc.

### **Aplicación de la batería de tests**

Los niños fueron evaluados entre las 9:15 A.M. y a las 2:00 P.M. cada día, en forma individual, en una habitación donde no había elementos que lo distrajesen. Cuando el niño, rehusaba separarse de su profesor para ir con su evaluador, o, cuando al entrar en la sala de tests rechazaba, o parecía incapaz de captar las instrucciones, era considerado como "inestable". Cada uno de esos niños "inestables" fueron contactados dos veces por examinador antes de ser separados del estudio.

Durante la parte inicial de la batería de tests, los dos examinadores estaban presente, a objetos determinar un mejor grado de seguridad de los resultados. Dieciocho muchachos fueron sometidos dos veces a los tres para lograr una doble seguridad de los resultados. El material revisado incluía una estera, una caja de 0,30 m de lado, una silla y un tablero para colgar las hojas conteniendo los resultados.

Después de las presentaciones, el examinador llevaba al niño a la sala de tests y le decía: "Vamos a jugar un juego. Quiero que escuche es cuidadosamente todo lo que yo te diga. Cuando termines cada parte del juego yo te diré "Gracias" y entonces te diré que hagas algo más. ¿Tienes alguna pregunta de hacerme?" (Las preguntas eran respondidas). "¿Estás listo o para jugar?".

A medida que el test iba avanzando, se llevaba solamente de un lugar a otro niño; varios segundos transcurrían entre una y otra de las diferentes partes del programa del test. En todo momento se tuvo especial cuidado de proteger al niño de cualquier incomodidad. Por ejemplo, antes de pedirle que apoyará su espalda contra la muralla, se le pedía que estirara en el brazo y palpara la pared más cercana y sería la mano de medida que esto se cumpliera en la forma más fácil y rápida posible.

El origen de las pruebas fue siempre el mismo, empezando desde la primera parte hasta la quinta aunque los problemas de atención ni otras dificultades similares pueda haber influido en los resultados de las partes del test aplicadas al final, creemos mejor no aventurar cambios en el orden de presentación, porque las tareas iniciales de la batería, y dentro de cada materia, fueron consideradas más fácil es que las que seguían. Pensamos que si primero se presentaban pruebas demasiado difíciles, se obtendría una información menos válida; esto traería como consecuencia el que los niños quedaron frustrados y fracasaran.

Después que cada respuesta era observada, su exactitud se computaba como "positiva-negativa". Además, se alegaban observaciones después de cada respuesta si el niño había señalado alguna parte del cuerpo, votando alguna respuesta distinta que se le solicitara: Así, si un niño señalaba su mejilla en vez que su mentón, esto se notaba en la hoja que acumulaba los resultados. Después de cada respuesta dada por un niño se tenía especial cuidado de no reforzar la positivamente. Así, después de cada respuesta, el examinador usaba la palabra "Gracias" en vez de "Correcto" o "Muy bien" hubo otras que pudieran haberle indicado que su respuesta estaba correcta, aunque esta no hubiera sido correcta.

## IV

### IMPLICACIONES EDUCACIONALES

#### **Razón fundamental para el entrenamiento de imagen corporal**

Varios profesionales han propuesto programas entrenamiento de imagen corporal. A la formulación de una razón fundamental se opone la definición de la imagen corporal, propuesta y las medidas que se han utilizado para evaluar la imagen corporal del niño. Muchos médicos sugieren que los atributos de movimientos desorganizados hoy perfectos indica una imagen corporal deficitaria y que, en consecuencia, uno debiera concentrarse en las actividades de movimientos como tareas para su entrenamiento. Otros han asumido una visión más restrictiva de imagen corporal y parecen sugerir que su desarrollo está señalado por una conciencia cognoscitiva-verbal de diferentes partes del cuerpo y otros aspectos. En consecuencia, su desarrollo corporal se basa fundamentalmente en la práctica de la identificación verbal de los componentes corporales.

Si lugar a dudas, la imagen corporal de un niño empieza desarrollarse antes que pueda medirse adecuadamente hasta qué punto está adquiriendo preceptos relativos a su constitución física. A los niños que nacen sin brazos o sin piernas, con frecuencia se les provee de prótesis inmediatamente de su nacimiento. Así, cuando llegan a la edad en que necesitan vales de una prótesis útil, tendrá incorporado a su esquema corporal algo que tiene tamaño impreso similares en el lugar apropiado sus cuerpos, y posteriormente no rechazarán la ayuda mecánica atada a sus hombros o sus caderas.

Nosotros creemos que se debe inicial, tan pronto como sea posible como un programa amplio actividades de movimiento y manipulaciones como niño ciego y que tapiz debería intentar lograr algunas medidas exactas del grado en el cuadro las prestaciones que tiene niño de sí mismo parecen estar desarrollando su tan pronto como dichas evidencias pueda obtenerse verbalmente. El niño ciego puede empezar a formarse una idea de su cuerpo no sólo examinadores asimismo, sino también palpando muñecas, examinador fácilmente otras personas, hablando sobre las partes de su cuerpo y moderando en Brasil y no construyendo maniqués con las formas humanas. A pesar de las tempranas contribuciones que las actividades mentales, verbales y motoras al desarrollo de la imagen corporal, uno debería, sin embargo cuando su edad mental-verbal lo medida, intentar determinar hasta qué grado pueden niño nombrar las diferentes partes de su cuerpo y llegar a juicio similares. Los autores no utilizaron y moderando en Brasil y no niño costo siempre maniqués para evaluar la imagen corporal, porque dichas "medidas de tests" están influenciadas por la naciente habilidad artística del niño (el test Dibuje-una-persona es igualmente evitado).

Una de las razones fundamentales más socorridas para el desarrollo de la imagen corporal de niños con vistas, es que estas percepciones forman una base desde la cual el niño puede empezar a estructurar el espacio con exactitud. Kephart y otros han sugerido que la formación del concepto de la orientación izquierda-derecha y la habilidad de asociar un lado de su cuerpo con el otro y e identificar correctamente sus manos izquierda y derecha, favorece la habilidad del niño para hacer similares discriminaciones espaciales. En esta forma la "lateralidad" está relacionada con la "direccionalidad".

Sin embargo, la evidencia experimental recogida por Ayres y el autor, indica que no existe relación entre las medidas de "direccionalidad" y las medidas de discriminación izquierda-derecha de las partes corporales. Esto no significa que la enseñanza de la imagen corporal no pueda contribuir en forma positiva a las prestaciones que el niño tenga de las dimensiones de su mundo espacial. (Ellis, resumiendo importantes principios relativos a la transferencia del aprendizaje, señala el punto importante de los puentes de comprensión entre dos atributos, deben construirse para que se produzca la más óptima transferencia).

Parece lógico suponer que, antes que podamos esperar de un niño pueda hacer juicios receptivos más sofisticados, debería saber dónde está, donde se encuentran sus partes corporales, cuáles son las diferentes partes de su cuerpo, el movimiento que estas pueden realizar y su relación con los objetos. Sin embargo, este principio, a veces, pasado por alto por los educadores de ciegos. No es reencuentrarnos con un niño que esté listo para ingresar en la educación secundaria en todo sentido, menos en lo que se refiere a su habilidad para moverse dentro del establecimiento educacional. Los ciegos de primaria o elemental pueden llegar a ser muy eficientes en el sistema braille y, sin embargo, sentirse muy confundidos cuando abandonan la sala de clases e intentan moverse dentro de la escuela.

Entre 1986 y 1987, durante un período de ocho semanas, Peterson observó el entrenamiento de niños ciegos en orientación espacial dinámica. Uno de los tests comprendía cambios de frente exactos y juicios izquierda y derecha exactos. Cuando al niño se le pedía que "Girara noventa grados a su derecha", debía girar en el grado perdido y también decidir cuál dirección era "a la derecha".

Algunos de los niños que completaron este entrenamiento lograron más que una aumentada exactitud de movimientos de cambios de frente y los atributos incorporados en otras tareas. Sus maestros informaron una mayor comprensión del concepto de longitud y latitud, una mayor facilidad para encontrar su camino dentro de la escuela y una mayor comprensión de diferentes problemas espaciales a los que diariamente ven enfrentados a los niños.

Los descubrimientos sobre espacio es uno de los problemas críticos para persona ciega. El sistema visual puede procesar información exacta sobre

espacio en una forma más eficiente que las otras modalidades sensoriales. Las prestaciones equivocadas de una persona ciega sobre las prestaciones corporales y las dimensiones izquierda-derecha pueden llevarla a una errónea organización del hogar, el vecindario y el ambiente escolar. Por consiguiente, se cree que una buena razón fundamental para enseñar imagen corporal a los niños ciegos es el suyo físico es la "plataforma central" desde la cual se originan todos los juicios espaciales. Tareas y técnicas concebidas para mejorar el conocimiento del cuerpo, sus partes y sus atributos motores, son vitales para los programas educacionales para infantes niños ciegos.

### **Secuencias y métodos del entrenamiento**

Con el propósito enriquecer el desempeño de aquellas personas privadas de algún componente de su aparato sensorial-motoras, el educador debe utilizar los sistemas sensoriales restantes, en una forma individual o combinada si desea lograr el mejor resultado. El niño sordo en observar y palpar los movimientos de los labios de su profesor; el niño con parálisis cerebral en observar y manipular a través de otros su medioambiente para lograr lo que el niño normal tiene través de la interacción directa con los objetos y el espacio; los ciegos deben depender de la información kinestésica, táctil y auditiva para formarse concepto sobre ellos mismos y su ambiente.

Los ingenuos que adquieren algunas de las panaceas avanzadas preceptivo-motoras para solucionar diferentes desórdenes de aprendizaje, parecen ignorar, a veces, el papel de un importante componente de la personalidad humana. Quienes trabajan con niños ciegos no deben caer en semejantes en. Porque aunque es verdad que los niños manipulando sus manos, se mueven con sus cuerpos, ven con sus ojos y sintoniza la visión con el movimiento y los movimientos de sus manos con el movimiento de sus miembros y de su cuerpo entero, ¡también piensan con sus cerebros! En consecuencia, es importante, al estudiar algunas de las siguientes técnicas de entrenamiento, recordar que el valor de sus métodos está directamente relacionado con el grado al cual estimulamos al niño a pensar en lo que está haciendo y porque está haciendo, más que estimular simplemente, movimiento sin significado alguno y verbalización sin pensamiento alguno.

Cuando se trata de la imagen corporal, es también importante trabajar con la "imagen manual". Una investigación completa recientemente en nuestros laboratorios, trajo como resultado una perfecta impositiva por relación entre una medida de la concesión de las manos (es decir, identificando cuáles dedos están siendo tocados cuando estaban fuera de alcance visual del individuo examinado) y la habilidad motriz de las manos. La información extraída de este estudio sugiere que, a diferencia de los niños con vistas caros cinco años tienen una conciencia exacta de casi todos sus dedos, los niños ciegos parecen tener una idea general de que tienen dedos en una mano y que un extremo hay un

dedo pulgar y que al otro extremo hay un dedo meñique . Sin embargo parecían tener dificultades cuando se despedía distinguir entre los nombres y ubicación de los dedos intermedios.

La información revisada sobre niños normales sugiere que ellos están conscientes de la diferencia entre recordar y el índice aproximadamente entre los tres o cuatro años de edad, mientras que los resultados de este estudio mostraron que los niños ciegos no pueden lograr hacer este tipo de discriminación hasta varios años más tarde.

## **Secuencias del entrenamiento**

Los teóricos del desarrollo infantil a menudo da a entender que primero el niño debe aprender todo lo referente a su cuerpo y después moverse en el espacio. Aunque esto es, en general, lo que puede ocurrir, la información obtenida de nuestros estudios parece sugerir ciertas modificaciones este principio. El orden de los componentes del programa detallado continuación se basa sobre el porcentaje de respuestas a varias subtareas dentro de la forma de investigación que se utilizó. El contenido de los componentes enumerados sugiere objetivos a ser alcanzados en diferentes etapas del entrenamiento de imagen corporal. En los párrafos siguientes se estudian las técnicas para lograr estas etapas

Fase I: Planos, Partes y Movimientos Corporales: Cuando el niño ciego comienza moverse y a aprender a hablar, debe ayudar sería lograr un conocimiento de los aspectos más generales de su cuerpo y su capacidad de movimiento, incluyendo:

1. Las partes de su cara (ojos, orejas, nariz).
2. Los planos de su cuerpo (arriba, bajo, manos, frente, espalda).
3. La ubicación de los objetos con respecto a los planos de su cuerpo de acuerdo a la colocación del niño (por ejemplo, "Coloque la caja frente a usted, después arriba. Cácese los zapatos. Pongas el sombrero").
4. Los atributos generales de movimiento de que es capaz el cuerpo, incluyendo movimientos hacia delante, tras, asaltos, y otros similares.

Los atributos de la Fase I pueden desarrollarse entre los dos los cinco años de edad en los niños ciegos que tiene una inteligencia normal. Desde luego que, antes de se da la actividad manipular tímido motoras debe ser estimulada en toda forma.

Fase II: Discriminación izquierda-derecha: Según la información que hemos reunido, lo que sigue en el orden de dificultades son las prestaciones que se

relaciona con las diversas dimensiones corporales izquierda-derecha en las relaciones de superficies corporales plano-a-plano en las que se mueve el cuerpo. Pueden estimularse diversos movimientos de miembros en respuesta a instrucciones verbales, y también las relaciones objetos-cuerpo que involucre discriminación izquierda-derecha:

1. Identificación de mano, rodilla, pie, pierna, orejas, etc. izquierdos y derechos.
2. Relaciones de superficies corporales plano-a-plano, por ejemplo: "Gire de manera que su espalda tiene contra la pared. Acuéstese de manera que su costado esté cerca de la estera".
3. Relaciones objetos-cuerpo que involucre en discriminaciones izquierda-derecha, por ejemplo: "Ponga la caja cerca de su rodilla derecha, de su costado izquierdo, de su pierna derecha".
4. Izquierda y derechos de los objetos usando el sistema de referencia del niño, por ejemplo: "Toque el lado derecho de la caja, el lado izquierdo de la mesa, el lado izquierdo del libro, el costado derecho de la máquina de escribir braille, el lado izquierdo de la página".

Niños de un edad mental de cinco a siete años deben poder cumplir tareas diseñadas para instalar estos aspectos.

Fase III: Juicios Corporales Complejos y Relaciones Cuerpo-Objeto: Juicios relativas al espacio en los cuales el niño debe recordar que dos órdenes separadas pero relacionadas son más difíciles, por ejemplo: "Consumar derecha toque su oreja izquierda". En forma similar, algunos componentes de los miembros no son bien conocidos sino hasta que se ha logrado un cabal conocimiento de los lados izquierdo y derecho de las cosas y el cuerpo. También parece difícil para el niño mover su cuerpo de manera que su izquierda a derecha tiene ubicada con relaciona distintos objetos. Por ejemplo, aún después de dominar los juicios de las Fases I y II, al niño le es difícil seguir órdenes que incluyan:

1. "Muévase de manera que su costado izquierdo quede más cerca de la pared. Acuéstese sobre su costado derecho. Párese de manera que la caja quede cerca de su rodilla izquierda".
2. "Toque su oreja derecha consumar izquierda, su rodilla izquierda consumar derecha", etc.
3. "¿Dónde está su muslo, su antebrazo, su codo y su hombro?"

4. "¿Donde están los dedos centrales cierra? ¿Cómo se les llaman? ¿Cuál es su dedo central, su dedo anular, su primer dedo o índice?"

Se espera que niños de un edad mental de seis a ocho años reaccione con éxito a las órdenes contenidas en la Fase III.

Fase IV: Sistema de Referencia de Otra Persona: Es la cuarta Fase se involucra la habilidad de proyectar en base al sistema de referencia de otra persona. Entre los ocho de los nueve años de edad, el niño con vista puede identificar las partes izquierda y derecha de un sujeto frente a él, pero para junio ciego es difícil "enfrentar" alguien. No son ninguna sorpresa casi todos los niños investigados fueran incapaces de hacer este tipo de diferenciación con exactitud. Lowenfeld y Adato, entre otros, han descubierto que al discutir la figura humana del niño ciego usualmente se ubicará en la misma dirección que la copia en arcilla en vez de ubicarse vis a vis a la estatua como lo hacen usualmente los niños con vista cuando esculpen. Para el niño ciego, es incierta la importancia que tiene el hacer estos tipos de discriminaciones. Sin embargo, como en todo, estos juicios son aparentemente difíciles de hacer para el niño ciego por ejemplo:

1. "Le estoy mirando. Ahora, toque mi hombro indica. Dígame cuál es la izquierda y cuál es la derecha".
2. "Ahora, aún en mi hombro y dígame si me estoy moviendo hacia la izquierda, o hacia la derecha".

#### Metodologías del Entrenamiento

Debe aprovecharse toda la herencia sensorial disponible para intentar mejorar la imagen corporal del niño ciego. Ciertas modalidades son más apropiadas que otras en diferentes edades y para ciertas Fases enumeradas más arriba. La mayoría de las veces es útil cursar dos canales de energía en forma concurrente; por ejemplo, mientras el niño rueda lentamente sobre una estera, se le pueden pedirle que informe cuando su costado, espalda, frente o lado izquierdo o costado derecho toque la estera. Ésta actividad combina, desde luego, la conducta verbal gira motriz. El enterramiento de imagen corporal debe emplear tareas que requieran que el niño inspecciona táctilmente aún ser humano; otra persona, su propio cuerpo, o maniqués con muñecas.

Los atributos de movimiento conectados con las actividades de la vida diaria pueden comunicarse con informes verbales sobre izquierda y derecha. Ilg y Ames informaron que cuando se le preguntaba los niños con vista como formulaban sus percepciones de izquierda y derecha, generalmente respondían

que lo hacían recordándose a sí mismos que comían con la mano derecha, saludaban con la mano derecha, o se cepillaban los dientes con la izquierda.

El enterramiento de las corporales debe contener una variedad de tareas. La "traducción" de las tareas de entrenamiento en conceptos profundamente arraigados depende directamente del número de enfoques hechos para dominar el concepto; por ejemplo, al niño no sólo debería adherirse que identifique sus manos izquierda y derecha, sino también que establezca las izquierda-derecha cuerpo-a-objeto sugeridas por el contenido de la forma de cuesta utilizada en este estudio.

Las técnicas siguientes fueron tomadas de varias fuentes.

### Experiencias Táctiles con el Cuerpo

Rodar sobre la Estera. El niño puede robar (como sin ayuda) sobre una estera la bolsa superficies suaves, con el cuerpo estirado, hecho una bola, poco los brazos extendidos o presionados contra sus costados, etc. Si su conducta verbal está suficientemente desarrollada, se le puede pedir que diga cuando está sobre su costado, su frente, espalda, etc., a medida que gira. Cisma mental es superior a siete años, se le puede pedir que diga cuando está sobre el costado izquierdo con derecho, o pedirle que siga sobre su izquierda bajo su derecha cuando se le indique. Sacos grandes de lona rellenos con trozos de, esponjas constituyen una adecuada superficie para ésta actividad.

Robar Contra la Pared. Están del niño del diesel puede pedir que se vuelva lentamente permaneciendo en contacto con la pared y lo diga como lo hizo cuando rodaba sobre estera.

Cuál para el Cuerpo. Las manos de los padres pueden recorrer la superficies y partes del cuerpo del niño y a éste puede estimularse a que explore o identifique, si puede, las partes de su propio cuerpo.

Ángeles en la Nieve. Al niño se le puede pedir que se acueste de espaldas nueva sus brazos izquierdos en varias combinaciones (ambos brazos, ambas piernas, un brazo o piernas, pierna y brazo izquierdos, etc.), arriba y abajo sobre estera a diferentes velocidades. Los miembros deben permanecer en contacto con la estera y los movimientos puede, si se desea, ser acompañados por descripción verbal. El contacto de los miembros con la estera eleva significativamente el conocimiento corporal.

## Actividades Manual-Verbales

Inspección Manual de Formas Simples. Antes del desarrollo de la facultad de hablar, se le deben dar al niño ciego todas las oportunidades de dedicarse a la inspección manual de escenas, cubos, etc.

Inspección Manual de Formas Complejas. A medida que desarrollan su hablar, se debe dar al niño o gestos comunes para palparlos que identificarlos.

Inspección Manual y Manipulación de la Forma Humana. Alrededor de los dos años de edad, el niño debe tener la oportunidad de inspeccionar manualmente muñecas, y pedirle que identifique sus partes, y estimular lo ha logrado el concepto de escala; esto es, la idea de que tanto las partes como el cuerpo de la muñeca corresponden a los suyos propios y a los de los demás de su familia.

Construcción Manual de la Forma Humana. Aproximadamente a los cinco años de edad se debe estimular al niño ciego a modelar la forma del cuerpo humano en arcilla; cabeza y rostro o todo el cuerpo.

## Actividades Manuales Complejas

Estas actividades pueden incluirse identificación bilateral de formas simples y complejas cundido por ejemplo, mientras sostiene una forma alguna mano, se puede pedir al niño que con la otras selecciones de entre varias formas diferentes y encuentre una corresponda a la que tienen la primera mano. Mientras con una mano palpa partes de su propio cuerpo, o desde su padre, se puede pedir el niño que identifique una parte similar del cuerpo de su padre o de una muñeca que para tal efecto sostenga en su otra mano. Puede dársele al niño ciego una "familia" de muñecas que corresponda en sexo, tamaño y número a la suya propia, de tal manera que pueda lograr una mejor comprensión de las diferencias de tamaño y forma que existen entre los cuerpos de las personas.

Los juicios que involucre inspección y si bien hacia manual de silueta y forma son un importante componente de la primera educación del niño ciego.

## Actividades de Movimientos

En los programas para niños ciegos deben incorporarse innumerables actividades que involucre movimiento de todo el cuerpo y/o de sus partes; a través de estas actividades no sólo logran conocimiento de sus cuerpos sino que, al mismo tiempo, la participación en tareas musculares vigorosas

aumentará importantes capacidades físicas y fortalecerán su estructura corporal.

Recorridos con Obstáculos. Recorridos que tengan cosas para arrastrarse a través de, o pasar sobre ellas, entrarán al niño ciego una conciencia más exacta del tamaño de su cuerpo. Para tales actividades pueden usarse cajas, sillas y otros objetos.

Salto con Trampolín. El salto con trampolín cuidadosamente supervisado ha sido recomendado para aumentar un sinnúmero de atributos perceptivo-motrices de los niños con vista y ha sido usado con éxito por maestros de niños ciegos. Cuando el niño puede sentarse logra una más exacta conciencia del tamaño relativo de los segmentos de su cuerpo.

Ritmo. Las actividades rítmicas ha sido tradicionalmente un medio efectivo de ayudar a los niños ciegos alcanzaron mejor conocimiento de las capacidades de movimiento de su cuerpo.

Juego de Palabras. En una manera muy directa, los juegos de palabras pueden usarse para enseñar a los niños a obedecer correctamente órdenes similares aquéllas contenidas en forma de investigación en el Apéndice. "Simón dice" y actividades similares, son muy efectivas. Sin embargo debe tenerse cuidado a determinar cuándo es capaz de jugar bien el juego (por ejemplo, identificar sus manos izquierda y derecha) y cuándo es verdaderamente capaz de conceptualizar sobre "izquierda y derecha" de las cosas. Algunos niños serán notoriamente capaces de tener reacciones correctas algunas tareas de imagen corporal (por ejemplo, palpar su mejilla) y, sin embargo, no tener una real conciencia del significado de lo que se le ha pedido.

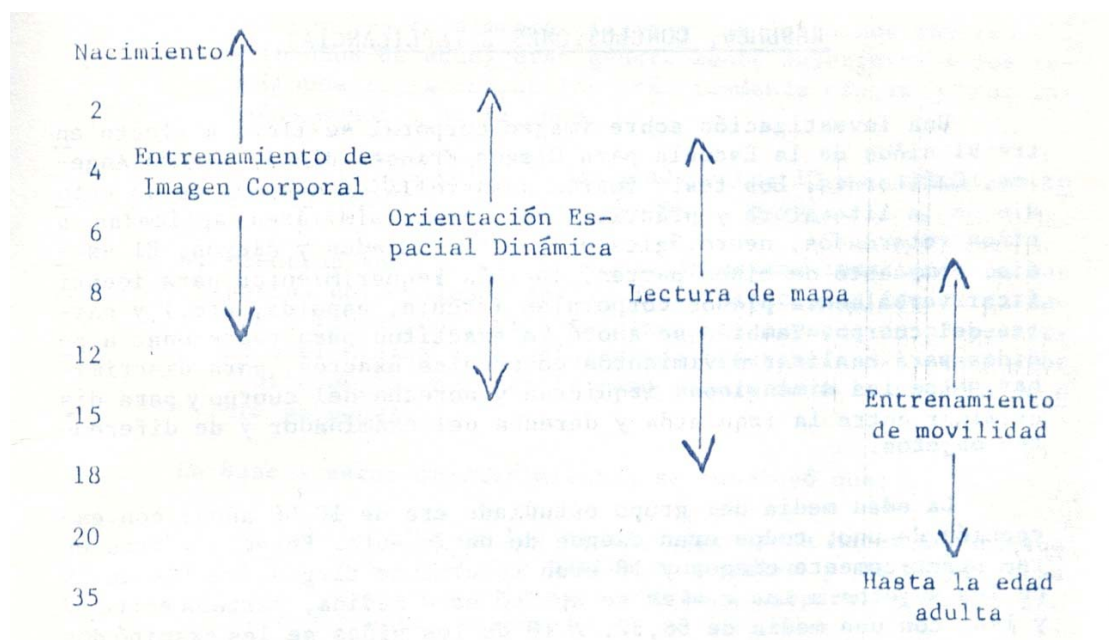
### Resumen de Metodologías de Entrenamiento

Lo anterior son sólo ejemplos de algunas de las formas en las cuales la imagen corporal de un niño puede ser realizada. Debe tenerse en cuenta que muchas de las formas esbozadas no son específicas de una sola modalidad sensorial, sino que combina las conductas verbales, táctiles y motrices en diferentes formas. Es necesario un estudio posterior para poder determinar cuáles técnicas de entrenamiento son efectivas. Actualmente se está llevando a cabo una investigación de esta naturaleza; incluye la influencia que tiene el ritmo y la danza son los resultados obtenidos en la forma de estudio usada en este investigación.

## LA EDUCACIÓN "ESPACIAL" DE LOS NIÑOS CIEGOS

Se cree que una investigación más profundo contra la primera evidencia la necesidad de que a los niños ciegos deben enseñársele sobre el espacio en una forma más o menos organizada. Von Senden afirma que el ciego no puede realmente aprender sobre espacio valiéndose de otras modalidades sensoriales; estudios contemporáneos parecen indicar lo contrario. El Dr. Alfred Leonard, por ejemplo, ha enseñado a niño señor escolar como interpretar mapas y a encontrar, sin ayuda, camino a través de pueblos ingleses.

Un programa como ese puede incluir: (a) entrenamiento de imagen corporal (que incluye las actividades descritas anteriormente en este capítulo); (b) entrenamiento o en orientaciones espaciales más dinámicas (incluyendo movimientos de enfrentamiento, caminar en línea recta, reubicación de una posición espacio), acompañada por entrenamiento en el uso de señales auditivas (según lo sugerido por nuestra información y mediante el procedimiento de entrenamiento preparado por la Fundación Schilling); y (c) entrenamiento de movilidad o en el cual se emplee en los atributos básicos, junto con las técnicas correctas del uso del bastón y/o del penuria, que capacitarán al adolescente ciego a moverse a través de sus ambientes cercanos y dejarlos con un mínimo de tensión y esfuerzo. La aplicación de estos componentes no debe ser introducida en simples períodos de la vida del niño, sino que debe superponerse en cierto grado, quizás en la forma siguiente:



Las líneas generales precedentes son, desde luego, sólo tentativas. Con el complemento de investigaciones similares a las sugeridas en el capítulo final se podrían hacer recomendaciones más exactas.

## RESUMEN, CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS

Una investigación sobre imagen corporal se llevó efecto entre 91 niños de la Escuela para Ciegos Frances Blend, de Los Ángeles, California. Los tests fueron desarrollados después de un estudio de la literatura en pláticas con formas similares aplicados a niños retardados, neurológicamente desaventajados y ciegos. El estudio, compuesto de cinco partes, incluía requerimientos para identificar verbalmente planos corporales (frente, espalda, etc.) y partes del cuerpo. También se anotó la exactitud para reaccionar a pedidos para realizar movimientos corporales exactos, para discriminar entre las dimensiones izquierda y derecha del cuerpo para discriminar entre izquierda y derecha del examinador y de diferentes objetos.

Ganan mella del grupo estudiado en la de 10,06 años; como excepción de uno, todos eran ciegos de nacimiento. Setenta y tres eran prácticamente ciegos y 18 eran totalmente ciegos. Los IQs de 59 de los sujetos a los cuales se aplicó esta medida, variaba entre 57 y 144, con una media de 82,32. A 18 de los niños se les examinó dos meses y los resultados del test/retest sobre el total de la batería, cuando se realizó, reveló que el test era fidedigno ( $r = .82$ ).

El análisis de los grados medios de los sub-tests sugirió que las primeras tres secciones eran las más fáciles (partes, movimientos y planos corporales) y que las dos últimas secciones eran más difíciles; los resultados de la sección Direccionalidad fueron significativamente más bajos que los resultados de la sección Lateralidad, en la cual se solicitaba variadas discriminaciones izquierda-derecha.

Un más profundo análisis posterior de la información reveló que:

1. Un resultado combinando los sub-resultados de las secciones partes corporales y lateralidad fue altamente profético del resultado total de toda la batería ( $r = .92$ ).
2. No se obtuvieron diferencias de sexo significativas. Sin embargo, los resultados logrados por los niños con IQs sobre 80, por los totalmente ciegos y por los niños mayores (13 a 16 años de edad) eran generalmente superiores a los resultados logrados por los prácticamente ciegos y por los niños menores de 12 años.
3. Se obtuvo una relación moderada entre IQ y el resultado total de toda la batería de tests ( $r = .40$ ).
4. Mientras todo el grupo examinador estaba consciente de las partes corporales y de las discriminaciones izquierda-derecha requeridas, eran

totalmente incapaces de preguntarse a sí mismos en el sistema de referencia del examinador (por ejemplo, nombrar la mano izquierda o la derecha de otra persona).

En base a estos descubrimientos se concluyó que:

1. Las habilidades de los niños ciegos para hacer identificaciones exactas de sus partes corporales y de hacer otras discriminaciones relativas a imagen corporal pueden ser fidedignamente determinadas.
2. Este tipo de investigación revela significativas diferencias intragrupo, y el orden relativo dificultan, en las diferentes sub-áreas requeridas; ambas diferencias tienen implicaciones educacionales significativas.

## **IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS**

### Implicaciones Teóricas

Si se acepta que ciertas relaciones cuerpo-objeto son comprendidas antes el niño pueda hacer juicios complejos sobre partes corporales más difíciles de comprender, entonces tendrá que hacerse algún ajuste del anterior el desarrollo del niño en lo referente al niño ciego normal.

La aparente inhabilidad del niño ciego de proyectarse dentro del sistema de referencia de otra persona tiene interesantes implicaciones. Por ejemplo, ¿qué es lo primero que recibe el niño ciego sobre otras personas? ¿Son cuerpos como los recibe el niño con vista? Probablemente no. Otros son simplemente voces, acompañadas por un roce ocasional de una mano sobre una superficie corporal. El concepto de la imagen corporal de otro individuo es quizás más difícil de comprender que la propia imagen corporal del niño ciego.

La forma en la cual niño ciego de nacimiento del ciberespacio es un problema que por años ha atormentado a los educadores. Una reciente conversación con un hombre que recién a los 19 años había logrado ver, reveló, que antes de ver, no sabía lo que era espacio con lo que cuatro niño había trepado sin demora grandes alturas con al borde de su precipicio; una "caída" habría sido un concepto espacial; en consecuencia, un concepto visual, y no sabía qué significaba el "espacio".

Se cree que para el niño ciego logre un concepto profundo de la naturaleza del espacio, debe ser enviado a través de tareas cuidadosamente graduadas, acompañadas exenciones explícitas. Dejar dicho entrenamiento entregado a la casualidad no sólo constituye un flaco servicio, sino que puede tener efectos determinantes sola persona y la personalidad. Éste estudio sostiene la posibilidad de confeccionar una secuencia de esta naturaleza.

## Implicaciones Prácticas

En el Capítulo 4 se sugerían varias implicaciones prácticas relacionadas con la educación de ciegos. La buena educación empieza por establecer primero objetivos razonables para ser logrados por los estudiantes. También creemos que previo a establecer cualquier programa de educación, deben darse dos pasos: (1) Uno debe investigar hasta qué grado posee la población educada los atributos y/o el potencial para aprender el atributo enseñado; (2) El estudio debe ser llevado a cabo para determinar las mejores formas de lograr una pericia en las tareas en las cuales se requiere eficiencia. Creemos que el presente estudio demuestra lo práctico de dar este caso inicial con niños ciegos. Estudios posteriores (uno de los cuales se está llevando efecto) deben realizarse para determinar las mejores métodos para enseñado imagen corporal. Otros estudios sobre el tema de la conveniencia de enseñar la imagen corporal son descritos a continuación.

## Implicaciones para Estudios Posteriores

Aparentemente, una corta versión de la forma de investigación (Apéndice) se la útil para estudios futuros. Está bien aparente que podrían hacerse evaluaciones de los resultados obtenidos en la forma de investigación comparando los con la eficiencia demostrada por niños ciegos en la construcción de maniqués tridimensionales y hectáreas que contengan el modelado de la figura humana en arcilla otro modelo similar.

Estudios sobre los resultados obtenidos de tests que proporcionen índices válidos sobre la imagen corporal de los niños ciegos. Quizá un test de construcción de un maniqués podría ser útil. Igualmente, la forma de estudio utilizado en el presente trabajo decir una información normativa obtenidos de un grupo más grande y más típico de niños ciegos cuyas otras características (metales, emocionales y neurológicas) sean más exactamente definidas. Más aún, las relaciones de resultados corporales y otras mediciones de la personalidad humana podría proporcionar varios a penetración de los problemas educacionales de los educadores especializados que tratan de trabajar con niños ciegos.

Nuestros descubrimientos y observaciones de la conducta de los niños examinados sugieren innumerables estudios de entrenamiento. Se está confeccionando uno, designado para determinar la influencia de un programa de danza y ritmo tiene sobre la calidad de respuesta a nuestra forma de investigación. También valdría la pena realizar estudios del efecto que tienen las tareas verbales, táctiles, motoras y otras similares sobre los atributos evaluados aquí.

Investigaciones sobre los efectos que tienen las discriminaciones exactas izquierda, derecha, sobre la facilidad para la lectura y escritura braille y sobre la habilidad de orientación inmovilidad en ambientes familiares extraños, pueden ser de gran utilidad para los instructores de inmovilidad. Un estudio de esta naturaleza podría tener como resultados las exactas dimensiones de un programa de pre-movilidad. Las relaciones entre lateralidad direccionalidad entre niños ciegos aún tienen que ser explicadas.

La principal contribución del presente estudio fue la de demostrar la posibilidad de evaluar un atributo es importante para educación de los niños ciegos. Esperamos que otros profesionales intentan mejorar y modificar los instrumentos usados y envíen la información recogida a los autores con el objeto de que puedan establecerse normas. Cualquier comentario relacionado con este informe será muy bien recibido.

## APÉNDICE

### IMAGEN CORPORAL DE LOS NIÑOS CIEGOS

#### TEST DE ANÁLISIS

##### I. PLANOS CORPORALES

1. Identificación de Planos Corporales (El niño de pie)	
a. Toque la parte alta de su cabeza	
b. Toque la parte baja de su pie	
c. Toque el costado de su cuerpo	
d. Toque el frente de su cuerpo (o "estómago")	
e. Toque su espalda	

2. Planos Corporales en Relación a Superficies Externas, Horizontales y Verticales (el niño de pie/costado sobre una estera)	
a. Tiéndase sobre la estera de manera que el costado de su cuerpo toque la estera	
b. Ahora, muévase de manera que su estómago o el frente de su cuerpo toque la estera	
c. Ahora muévase de manera que su espalda toque la estera	
d. Toque aquí la pared con su mano, ahora muévase de manera que su costado toque la pared	
e. Toque la pared con su mano, ahora muévase de manera que su espalda la toque	

3. Objetos en Relación con Planos Corporales (El niño sentado en una silla con una caja)	
a. Coloque la caja de manera que toque su costado	
b. Coloque la caja de manera que toque su frente (o su estómago)	
c. Coloque la caja de manera que toque su espalda	
d. Coloque la caja de manera que toque la parte alta de su cabeza	
e. Coloque la caja de manera que toque la parte baja de su pie	

## II. PARTES CORPORALES

4. Identificación de Partes Corporales: Simple (El niño sentado en una silla)	
a. Toque su brazo	
b. Toque su mano	
c. Toque su pierna	
d. Toque su codo	
e. Toque su rodilla	

5. Partes de la Cara (El niño sentado en una silla)	
a. Toque su oreja	
b. Toque su nariz	
c. Toque su boca	
d. Toque su ojo	
e. Toque su mejilla	

6. Partes del Cuerpo Complejo (Partes de los Miembros) (El niño sentado en una silla)	
a. Toque su muñeca	
b. Toque su muslo	
c. Toque su antebrazo	
d. Toque su brazo	
e. Toque su hombro	

7. Partes del Cuerpo (Manos-Dedos) (El niño sentado en una silla)	
a. "Levante" su dedo pulgar	
b. "Levante" su dedo índice	
c. "Levante" su dedo meñique	
d. "Levante" su dedo cordial	
e. "Levante" su dedo anular	

### III. MOVIMIENTO CORPORALES

8. Movimientos del Cuerpo: Movimientos del Tronco Estando en Posición Fija (El niño de pie)	
a. Doble lentamente su cuerpo hacia atrás (o "alejándolo" de mi)... deténgase	
b. Inclina lentamente su cuerpo hacia adelante (o hacia el frente) hacia mi... deténgase	
c. Gire lentamente su cuerpo hacia el lado... alto	
d. Doble sus rodillas y encuclílese lentamente... deténgase	
e. Empíñese en la punta de los pliegues... deténgase	

9. Movimientos Amplios con Relaciones a Planos Corporales (El niño de pie)	
a. Camine hacia mi... deténgase	
b. Camine hacia atrás, alejándose de mi... alto	
c. Salte... deténgase	
d. Mueva su cuerpo hacia el costado caminado de lado... deténgase	
e. Muévase caminado de lado hacia el otro lado... alto	

10. Movimientos de las Extremidades (El niño de pie/acostado sobre una estera)	
a. (Estando de pie) Doble un brazo en el codo	
b. (Estando de pie) Levante el brazo envíen al primer aire	
c. (Estando acostado de espaldas) Doble una rodilla	
d. (Estando acostado de espaldas) Doble un brazo	
e. (Estando acostado de espaldas) Estire su brazo	

#### IV. LATERALIDAD

11. Lateralidad del Cuerpo: Órdenes Simples (El niño sentado en una silla)	
a. Toque su rodilla derecha	
b. Toque su brazo izquierdo	
c. Mueva su pierna derecha	
d. Inclínese lentamente y toque su pie izquierdo	
e. Toque su oreja izquierda	

12. Lateralidad con Relación a Objetos (El niño sentado en una silla, con una caja)	
a. Coloque la caja de manera que toque su costado derecho	
b. Ponga la caja de manera que toque su rodilla derecha	
c. Sostenga la caja con su mano izquierda	
d. Inclínese lentamente y ponga la caja de manera que toque su pie derecho	
e. Sostenga la caja con su mano derecha	

13. Lateralidad del Cuerpo. Órdenes Complejas (El niño sentado en una silla)	
a. Con su mano izquierda toque su mano derecha	
b. Con su mano derecha toque su rodilla izquierda	
c. Con su mano izquierda toque su oreja derecha	
d. Con su mano derecha toque su codo izquierdo	
e. Con su mano izquierda toque su muñeca derecha	

#### V. DIRECCIONALIDAD

14. Direccionalidad de Otras Personas (El niño de pie) El examinador se sienta frente al niño. Se coloca las manos del niño en las partes del cuerpo del examinador	
a. Palmotee de mi hombro izquierdo	
b. Palmotee mi mano izquierda	
c. Palmotee mi costado derecho	
d. Palmotee mi oreja derecha	
e. Palmotee el costado izquierdo de mi cuello	

15. Izquierda y Derecha de los Objetos (El niño sentado en una silla, una caja)	
a. Toque el lado derecho de la caja	
b. Toque el lado izquierdo de la caja	
c. Con su mano izquierda toque lado derecho de la caja	
d. Con su mano derecha toque el lado izquierdo de la caja	
e. Con su mano izquierda toque el lado izquierdo de la caja	

16. Lateralidad de los Movimientos de Otras Personas (El niño de pie)	
a. (El examinador se sienta con el niño. Se coloca las manos del niño sobre los hombros del examinador). ¿Me estoy inclinado hacia mi derecha o hacia mi izquierda? (Inclinarse hacia la derecha)	
b. (El examinador se sienta con el niño. Se coloca las manos del niño sobre los hombros del examinador). ¿Me estoy integrando hacia derecha o hacia izquierda? (Inclinarse hacia la izquierda)	
c. (El examinador se sienta con el niño. Se coloca las manos del niño sobre los hombros del examinador). ¿Me estoy inclinado hacia mi derecha o hacia mi izquierda? (Inclinarse hacia la izquierda)	
d. (El examinador se sienta de espaldas al niño. Las manos del niño se pone sobre los hombros del examinador). ¿Me estoy inclinado hacia mi derecha o hacia mi izquierda? (Inclinarse hacia derecha cerrada)	
e. (El examinador de pie, frente a frente con el niño. El niño de pie, quieto). ¿Me estoy moviendo hacia mi izquierda o hacia mi derecha? (Se mueve hacia la izquierda)	

**CRATTY, B. J, y SAM, T.A. (1984): La imagen corporal de los niños ciegos. Córdoba (Argentina): ICEVH, N° 36.**

*Digitalización de **INTEREDVISUAL** para su difusión gratuita en la Red. Málaga, 2003.*

[INTEREDVISUAL@terra.es](mailto:INTEREDVISUAL@terra.es)

<http://sapiens.ya.com/eninteredvisual>

<http://www.cepmalaga.com/actividades/Interedvisual>