

## ACCIONES PARA EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS AUTISTAS

### ACTIONS FOR THE PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN AUTISTIC CHILDREN

**Autor:**

Sazigain, M.A.<sup>1</sup>; Argudin Y.<sup>1</sup>

**Institución:**

<sup>(1)</sup>Grupo de Estudio de Educación Física y Deporte Adaptado. Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Facultad Villa Clara. Cuba. [mariasb54@inder.cu](mailto:mariasb54@inder.cu)

**Resumen:**

El trabajo se enmarca dentro de las investigaciones en niños con discapacidades severas que asisten a instituciones escolares y que constituyen un reto de todas las fuentes de apoyo institucional y muy especial para el profesor de educación física. Se realiza un proceso de evaluación en tres niños autistas de recién incorporación a la escuela "Rolando Pérez Quintosa" de Santa Clara debido a las necesidades de intervención educativas, psicomotoras, etc, donde los profesores de educación física con muy poca experiencias en el trabajo con estos niños expresaban constantemente las necesidades de orientaciones para su trabajo. La observación participante en equipo de trabajo, las entrevistas en profundidad, los test psicomotores, las mediciones y el análisis de contenidos permitieron obtener la información suficiente para elaborar un conjunto de acciones para la educación psicomotriz de los niños investigados y así contribuir a la inserción de los niños en el proyecto educativo de la escuela.

**Palabras Clave:**

Educación, Psicomotricidad, Autismo.

## **Abstract:**

The work is part of research in children with severe disabilities who attend educational institutions and constitute a challenge to all sources of institutional support and very special for the physical education teacher. It performs an evaluation process in three autistic children newly joining the school, "Rolando Pérez Quintosa" of Santa Clara because of the needs for education, psychomotor, etc, where physical education teachers with little experience in working with these children expressed needs constant guidance for its work. Participant observation team, in-depth interviews, psychomotor tests, measurements and analysis of content allowed to obtain sufficient information to develop a set of actions for the psychomotor education of the children investigated and thus contribute to the inclusion of children in the school's educational project.

## **Key Words:**

Education, Psychomotor, Autism.

## INTRODUCCIÓN.

En nuestro país la atención a las necesidades especiales en la enseñanza adquiere una gran importancia, al ofrecerle al niño atención institucionalizada teniendo en cuenta la diversidad.

En la actualidad existe un llamado dirigido a las instituciones de la enseñanza, salud pública y los centros de rehabilitación a profundizar en la caracterización y por consiguiente en las intervenciones requeridas en los niños autistas. Reflejo de ello, constituye la recién apertura de escuelas para estos niños en la provincia de Santiago de Cuba y Ciudad de la Habana.

El autismo no es una enfermedad, sino más bien un desorden del desarrollo de las funciones del cerebro. Las personas con autismo clásico muestran tres tipos síntomas: interacción social limitada, problemas con la comunicación verbal y con la imaginación, y actividades e intereses limitados o poco usuales. Los síntomas de autismo usualmente aparecen durante los primeros tres años de la niñez y continúan a través de toda la vida. Aunque no hay cura, el cuidado apropiado puede promover un desarrollo relativamente normal y reducir los comportamientos no deseables. Las personas con autismo tienen un largo de vida normal.

El autismo ataca a los varones cuatro veces mas a menudo que a las hembras, y ha sido encontrado a través de todo el mundo en personas de todas las razas y niveles sociales. Su severidad varia considerablemente siendo la máxima expresión de ellos el comportamiento repetitivo no usual, auto dañino y agresivo. Esto hace que las personas que conviven y educan a estos individuos se enfrenten diariamente a un gran reto.

Las señales más comunes del autismo son:

- Interacción social limitada.
- Suelen no responder por sus nombres.
- Evitan mirar a otras personas.

- Tienen dificultad interpretando el tono de voz y las expresiones faciales.
- No responden a las emociones de otras personas.
- Observan las caras de otras personas en busca de señales para el comportamiento apropiado.
- Están ajenos de los sentimientos de otros hacia ellos y del impacto negativo que su comportamiento tienen otras personas.

Las personas con autismo a menudo responden anormalmente a sonidos, el tacto u otro estímulo. Desde la perspectiva psicosocial algunos autores describen las funciones ejecutivas relacionadas con el autismo destacando la capacidad de prescindir del contexto exterior, planificación y generación de secuencias orientadas hacia una finalidad, monitorización de las acciones y utilización de un feedback, flexibilidad atencional y mantenimiento de un patrón cognitivo para permanecer en una actividad.

Las causas del autismo son aun muy sujetas a estudios, se le atribuye a factores ambientales como virus, agentes químicos, etc. Otras como anomalías en cerebelo, en los cuerpos mamilares, el hipocampo, la amígdala, atribuyéndose que las neuronas en estas regiones parecen ser más pequeñas que lo normal. Otros estudios sugieren que las personas con autismo tienen anomalías en la serotonina y las moléculas mensajeras en el cerebro. Todas estas investigaciones son preliminares y requieren de más estudios.

Generalmente las terapias son diseñadas para remediar los síntomas, las mejor estudiadas son las intervenciones médicas y la educación de la conducta, situándose la educación psicomotriz en un campo fértil y muy poco abordado en estos. La evaluación del desarrollo psicomotor de los niños autistas es un punto de partida principal para cualquier tipo de intervención realizada por cualquier profesional, usualmente ella se toma muy difícil y unido al desconocimiento que existe para el tratamiento de estos niños las

instituciones se convierten en ocasiones en cuidadoras, perdiendo la perspectiva educativa de cualquier institución de la enseñanza especial.

Las observaciones realizadas durante la práctica laboral, hemos constatado la necesidad de mejorar el papel de las instituciones de educación en los niños autistas. En particular en la escuela especial Rolando Pérez Quintosa la cual reclama redimensionar el trabajo educativo en estos niños con la logopeda, auxiliar pedagógica, jefa de ciclo, profesores de educación física y la familia a que se embullen en esta problemática sin tener un punto de partida referencial importante para cubrir esta necesidad.

Todo lo anteriormente planteado tiene una gran importancia practica pues con estos niños nunca antes se habían realizado ningún tipo de intervención educativa que lograra un avance en el proceso de desarrollo psicomotor, por ser una enfermedad severa que tanto a nivel mundial y aún más en nuestro país es muy poco conocida y es por eso que nos propusimos realizar una intervención psicomotriz para resolver el problema en dicha institución.

Se investiga con tres niños autistas de la escuela especial "Rolando Pérez Quintosa" del municipio de Santa Clara, cuya edad es de nueve y diez años. La investigación fue realizada en el transcurso del mes de Diciembre del año 2003 hasta Enero del año 2005.

Los métodos de la investigación utilizados son los siguientes:

- Estudio de caso.
- Observación. Fue realizada para determinar las conductas psicomotoras de los niños en diferentes contextos de la vida diaria institucional, por la participación de la asistente y logopeda por ejemplo, durante la alimentación, aseo y otras actividades de cuidado y en general las relacionadas con el validísimo del niño.
- Medición. Se realizaron test psicomotores (tabla # 1) adecuados a las características observadas en los niños en especial el test de PEABODY.

- Modelación. Se utilizó para el diseño de los test psicomotores y para el test de PEABODY aplicado teniendo en cuenta los rasgos característicos esenciales observados por los niños. Este test tuvo como objetivo explorar su rendimiento en la identificación de las partes del cuerpo, objetos que mas frecuentemente utilizan los niños y las acciones ligadas a la locomoción humana.
- Análisis de contenido. Se izo el análisis de contenido, texto y programas del plan de estudio de retraso mental moderado.

Este test se realiza presentándole al niño tres láminas por separadas y cada lámina tiene cuatro cuadrantes, en la lámina A el primer cuadrante es una pierna, el segundo es la cabeza, el tercero son las manos y el cuarto cuadrante un brazo, en la lámina B en el primer cuadrante los ojos, en el segundo la oreja, en el tercero un pie y en el cuarto cuadrante la nariz y por último en la lámina C en el primer cuadrante un pelotero, en el segundo las flores, en el tercero la pelota y en el cuarto cuadrante el árbol.

El niño se le enseña la primera lámina y se le pregunta por ejemplo donde esta la cabeza y este tiene que señalar en que cuadrante está, si lo señala correctamente se pone en el cuadrante dos puso la dos si no señala correctamente se pone lo que señaló aun estando equivocado si no logra señalar nada se declara no examinable, y así sucesivamente las demás láminas con los cuatros cuadrantes respectivamente hasta realizarlo con los tres niños, una vez terminado el test se dan la cantidad de elementos superiores, los errores obtenidos y la puntuación directa.

La problemática que abordamos no conduce al problema científico siguiente. ¿Qué características debe tener un conjunto de acciones que aporte datos valiosos para el proceso de educación psicomotriz en los niños de la escuela especial “Rolando Pérez Quintosa”?

## OBJETIVOS

Las intenciones del presente trabajo se concentran en los siguientes objetivos:

Objetivo General:

- Proponer un conjunto de acciones que permitan el desarrollo psicomotor de los niños autistas de la escuela especial “Rolando Pérez Quintosa de Santa Clara”.

Objetivos Específicos:

- Analizar el perfil psicomotriz de los niños autistas de la escuela especial “Rolando Pérez Quintosa de Santa Clara”.
- Elaborar un conjunto de acciones que contribuyan al desarrollo psicomotor de los niños autistas investigados

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El nivel de desarrollo psicomotriz de los niños investigados constituye unas de las problemáticas más importantes de la escuela especial “Rolando Pérez Quintosa”, alrededor de ello los logopedas, jefes de ciclo, auxiliares pedagógicas y los profesores de educación física reclaman la objetividades en el perfil psicomotriz que conduzcan a intervenciones prácticas tangibles en estos niños.

El proceso de evaluación fue iniciado de forma colectiva aportando información muy importante, todas las fuentes de apoyo de la institución, lo cual nos permitió la contextualización teórica y metodológica de la psicomotricidad y del autismo como trastorno neurofisiológico que conduce a una separación del individuo con la realidad externa, consecuentemente el proceso de educación psicomotriz resulta muy dificultoso.

Las vías para la obtención del perfil psicomotriz fueron las siguientes:

- Análisis de las magnitudes antropométricas de gran relevancia con relación a la postura y el desbalance funcional en el sistema locomotor presentado en estos niños.
- Confección de los tests psicomotores en correspondencia con los trastornos y conducta detectada por la fuente de apoyo al niño por la institución, con la finalidad de lograr que los tests confeccionados cumplan con las necesidades especiales psicomotoras de estos niños.
- Adecuación del test psicométrico de PEABODY, con el objetivo de esclarecer la conceptualización de las partes del cuerpo y objetos de gran connotación utilitaria con estos niños.
- Valoración de los trastornos de forma global que nos permitió elaborar un conjunto de acciones psicomotriz para estos niños.

En la Tabla 2 observamos las características más importantes de los elementos psicomotores investigados, enfatizaremos en los trastornos por ser el centro de nuestra investigación, los cuales garantizan tomar las medidas correspondientes para el trabajo conjunto defectóloga, auxiliar y profesor de educación física. El comportamiento en cada caso es el siguiente:

Caso 1. Lateralidad cruzada, con trastorno en la temporalidad, solo el presente y en esos términos hay que referirse con el niño, esta manifestación es muy común en los autistas. Conceptos muy limitados en tiempo pero también en espacio, solo arriba y abajo, sin indicios de derecha izquierda, delante atrás, etc. Ausencia de gestos faciales, pero si logra imitar con facilidad, favorecido por su desarrollo físico general puesto de manifiesto el perfil antropométrico descrito anteriormente.

Caso 2 Pobre nivel de desarrollo psicomotor de forma general, con especificidades que señalan las posibilidades de intervención con el niño, tales como: control tónico postural y del equilibrio ante un clima afectivo, se identifica con personas ajenas con mediatez, le gusta mucho interactuar con el medio ambiente, plantas, el aire, los colores naturales, etc.

Caso 3. Trastornos en todo el desarrollo madurativo psicomotor, justificado por las incontables convulsiones y consecuentemente desórdenes neurológicos de gran envergadura, no controla esfínter. Destacando que deambula con rapidez, tiene características morfológicas favorables y su sensopercepción mas desarrollada es la audición.

El anexo 1 muestra el rendimiento del niño 1 en la concetualización de las imágenes presentadas y la escasez sensoperceptual del niño 2 y 3. La aptitud sensorial, temporoespacial en la identificación de imágenes en el caso # 1 podemos considerarla buena teniendo en cuenta que de quince intentos fueron correcto treces lo cual representa un 86,6%, además realizó once respuestas consecutivas correctas y solo dos errores.

Teniendo en cuenta los aspectos descritos con relación al perfil morfológico y el psicomotriz, los criterios documentales de la utilidad de las técnicas psicomotoras en la reeducación de la lateralidad, esquema corporal, en la estructuración de tiempo y espacio en interacción con el mundo sensoperceptual de las personas y de acuerdo al contexto donde se desarrollan estos niños y las personas que con sistematicidad pueden realizar intervenciones continuadas, elaboramos un conjunto de acciones que constituyen vías opcionales para la transformación de una realidad proyectada solo hacia el cuidado del niño a una realidad educadora, terapéutica y preventiva.

## Acciones de expresión corporal para el tratamiento de los trastornos detectados.

- Ejercicios para señalar objetos, personas, partes del cuerpo con la utilización de láminas representativas del entorno que rodea al niño.
- Ejercicios de gimnasia colectivos e individuales, estáticos y dinámicos de manera frontal y verbal, donde el profesor pueda acentuar los conceptos de arriba, abajo, delante, detrás, etc, las partes del cuerpo y su utilización en el entorno que lo rodea. Se sugiere que pueden realizarse en el local o en las áreas aledañas a la escuela, con la creatividad requerida en cada caso y las ayudas correspondientes para lograr el éxito de las acciones desarrolladas.
  - Ejercicios donde los niños imiten el movimiento de animales, objetos, personas, etc., donde puedan realizar gestos precisos.
  - Sentados o de pie ejecutar ejercicios gestuales faciales.
  - Educación de la respiración utilizando técnicas de imitación gestuales.
  - Ejercicios con música para darle importancia a la psicoritmia donde el profesional adopte posiciones organizadas que el niño pueda imitar, en los cuales pueden combinarse los descritos anteriormente y favorecen al establecimiento de un ambiente de rapport.

## **CONCLUSIONES.**

- El estudio antropométrico demostró que existen diferencias en el desarrollo morfológico en los tres niños autistas. En el caso 1 buen desarrollo esquelético, con predominio de las proporcionalidades, peso corporal y talla similar a la de los niños de maduración normal de nueve años, en el caso 2 pobre desarrollo esquelético, predomina las desproporciones del cuerpo, insuficiente control cefálico y peso corporal, así como la tala bajos, finalmente el caso 3 se caracteriza por una constitución de sobrepeso sin un desarrollo graso importante y un tórax sobresaliente a las dimensiones de las extremidades.

- Los trastornos psicomotores más importantes detectados se resumen de la siguiente manera:

Caso # 1. Lateralidad cruzada, pobre concientización de la actividad temporo-espacial y ausencia de gestos faciales, sin embargo buen rendimiento en la identificación de objetos y partes del cuerpo con la utilización de laminas, buen desarrollo morfológico que favorece considerablemente la coordinación, el equilibrio y el tono muscular.

Caso # 2. Manifestación de trastornos moderados profundos expresados en el desequilibrio, desbalances en el control tónico postural, descoordinación y pobre conceptualización tempo-espacial. Declarado no examinable en el test de PEABODY.

Caso # 3. Trastorno moderado de mayor profundidad en su manifestación psicomotora sin embargo su fortaleza óseo muscular favorece la mantención de algunos niveles de utilitarismo.

- Las acciones propuestas para el desarrollo psicomotor se corresponden con los trastornos detectados y se basan en los principios de la educación psicomotriz en el ámbito terapéutico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. F. Cuxart. El autismo, aspectos descriptivos y terapéuticos. Ediciones Aljibe. Málaga (2000) España.
2. Milán Pospisil. Practicas de antropologías físicas. Selección de temas. Editorial científico técnico. Ciudad Habana 1987.
3. Lloyd M. Dann. Manual Test de vocabulario imágenes PEABOBY. Adaptación española. Editorial MEPSA, Franco Rodríguez (1985).I.S.B.
4. <http://www.lateralidad.com>.

5. <http://www.nind.nih.gov>.

6. <http://www.autismo.com>.

## ANEXO Y TABLAS

### ANEXO # 3

#### CALCULO DE LA PUNTUACION DIRECTA EN LA APLICACIÓN DE TEST DE PEABODY.

Caso # 1:

Caso # 2: No examinable.

Caso # 3: No examinable.

Lamina A 2(2)

1(4)

1(1)

4(4)

3(3)

Computo de los resultados

Lamina B 2(2)

Elemento superiores: 15

1(1)

Errores: 2

3(3)

Puntuación directa: 13

4(4)

3(3)

Lamina C 3(3)

2(2)

1(1)

4(4)

4(2)

Descripción de las láminas.

Lamina A:

- Primer cuadrante: una pierna.
- Segundo cuadrante: la cabeza.
- Tercer cuadrante: las manos.
- Cuarto cuadrante: una brazo.

Lamina B:

- Primer cuadrante: los ojos
- Segundo cuadrante: la oreja.

- Tercer cuadrante: un pie
- Cuarto cuadrante: la nariz.

Lamina C:

- Primer cuadrante: el pelotero
- Segundo cuadrante: las flores
- Tercer cuadrante: la pelota.

**Tabla 1. Resultados Antropométricos de los niños autistas investigados**

<b>Casos</b>	<b>PC (kg)</b>	<b>Talla (cm)</b>	<b>Índice Esquelético</b>	<b>Long Extremidades inferiores</b>	<b>Long Extremidades superiores</b>	<b>Diámetro biacromial relativo</b>	<b>Diámetro bicrestal relativo</b>	<b>Circunferencia torácica relativa</b>	<b>Índice de Masa Corporal</b>
1	27,9	128	Braquicórmico	Piernas medias	Metriobraquio	Hombros medios	Pelvis ancha	Tórax estrecho	No obeso
2	23,3	127	Braquicórmico	Piernas cortas	Macrobraquio	Hombros ancho	Pelvis estrecha	Tórax estrecho	No obeso
3	35,3	143	Metriocórmico	Piernas cortas	Braquibraquio	Hombros anchos	Pelvis ancha	Tórax medio	No obeso

**Tabla 2. Perfil Psicomotriz General**

Casos	Sensopercepción	Tono Muscular	Equilibrio	Lateralidad	Esquema corporal	Estructura Espacial	Estructura Temporal	Coordinación visomotora	Coordinación dinámica
1	Auditiva: Responde ante órdenes y el silbato. Memoria. Visión: Pobre concentración al discriminar objetos. Táctil: Buena aprehensión, discriminación de frío y calor	Normal	Estabilidad postural estática y dinámica	Oído-Izq Visión-Izq Mano-Der Pie-Dere	Identifica las partes de su cuerpo y la de otras personas y con rapidez las partes privadas. Una inadecuada utilización con el entorno	Nociones de arriba y abajo	Concepto solo del presente	Precisión en el agarre de objetos y manipulación intermanual Pobreza de gestos faciales	Apraxias de algunas realizaciones motoras
2	Auditivo: Responde a la voz de personas conocidas. Visión: Pobre discriminación. Táctil: Pobre aprehensión.	Distónico	Desequilibrio estático y dinámico. Pobreza en el control cefálico	Oído izq. Visión izq. Mano izq. Pie izq.	NO	NO	Concepto solo del presente	Precisión muy escasa. Pobreza de gestos faciales	Apraxias Ideatorias, no conceptualiza el movimiento. Trastornos en la disociación motriz al deambular, sentarse.
3	Auditiva: responde a todos los sonidos Visión: Pobre discriminación. Táctil: Pobre aprehensión, sensibilidad y no discrimina el frío	Flácido	Equilibrio estático e inestabilidad postural dinámica	Oído-Izq Visión:Der-Izq Mano-Der Pie-Der o Izq.	NO	NO	Concepto solo del presente	Precisión muy escasa. Pobreza de gestos faciales	Apraxias Ideatorias, no conceptualiza el movimiento.

