

Universidad “José Martí Pérez”

Sancti Spíritus

**Departamento de Educación Especial Logopedia. Facultad de Ciencias
Pedagógicas.**

TRABAJO DE DIPLOMA

TÍTULO: “Desarrollo de la motricidad fina en educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.”

AUTORA: Aliany Hernández Vides

CURSO: 2016-2017

**Universidad “José Martí Pérez”
Sancti Spíritus**

**Departamento de Educación Especial Logopedia. Facultad de Ciencias
Pedagógicas.**

TRABAJO DE DIPLOMA

TÍTULO: “Desarrollo de la motricidad fina en educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.”

AUTORA: Aliany Hernández Vides

TUTORA: MSc. Lizette Raurell Echevarría

CURSO: 2016-2017

ÍNDICE	Pág.
Introducción	1
Epígrafe I: Fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.....	6
1.1 La motricidad fina. Consideraciones actuales acerca de su desarrollo.....	6
1.2 Características de los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.....	14
1.3 El apoyo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) para el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.....	23
Epígrafe II: Constatación inicial del estado en que se desarrolla la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado	29
2.1 Análisis de los resultados obtenidos en la etapa del diagnóstico inicial.....	30
Epígrafe III: Caracterización y fundamentación de la propuesta de actividades con el apoyo de las (TIC) dirigidas al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado	32
3.1 Presentación de las actividades con el apoyo de las (TIC) para el desarrollo de la motricidad fina en los escolares con diagnóstico de retraso mental moderado.....	35
Epígrafe IV: Resultados del proceso de aplicación de la propuesta de las actividades con el apoyo de la informática educativa dirigidas al desarrollo de la motricidad fina en educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.....	50
4.1 Análisis del desarrollo de la motricidad fina durante la aplicación de las actividades con el apoyo de las (TIC).....	50
4.2 Análisis de los resultados de la constatación final.....	53
Conclusiones.....	55
Recomendaciones.....	56
Bibliografía.....	57
Anexos.	

“...más que la enseñanza, en esta escuela ha de profesarse el amor.”

José Martí



Resumen

En Cuba se presta una especial atención a los educandos con necesidades educativas especiales incluyendo los que evidencian diagnóstico de retraso mental a quienes están dirigidos diversos programas como parte de su formación integral. De ahí que el presente trabajo constituya una interesante propuesta acerca de cómo contribuir al desarrollo de la motricidad fina a través de actividades con el apoyo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado de la escuela especial Julio Antonio Mella del municipio Cabaiguán, de donde fue seleccionada la población de 6 educandos en el grado preescolar. En el mismo se expone la metodología empleada, así como los instrumentos y técnicas asociadas a estos.

INTRODUCCIÓN

La escuela tiene la misión de la formación integral de las generaciones futuras, preparándolas para vivir en su tiempo, una época de desarrollo vertiginoso. Los educandos con necesidades educativas especiales también necesitan de esa formación y para lograrlo requieren de una mayor atención educativa por las características especiales en su desarrollo, la cual está dirigida con mayor intencionalidad y precisión a la solución de problemas de cada uno de ellos y a satisfacer sus necesidades, que pueden tener mayor o menor grado de complejidad según el diagnóstico que evidencian.

La clave se encuentra en el siguiente planteamiento vigotskiano "...si se mide al escolar (...) con la regla que le corresponde, entonces su avance, con ayuda de la educación organizada especialmente, en realidad proporciona resultados más significativos y palpables". (Vigotsky, L.S., 1995:199).

En la educación Especial se han llevado a cabo durante años actividades docentes que van dirigidas a mejorar el control muscular de los alumnos con retraso mental especialmente los del grado moderado a través de una atención especializada, además de las programadas y dirigidas por el maestro.

En consecuencia la labor correctivo-compensatoria y estimuladora del desarrollo son factores intrínsecos del nivel educativo especial pues están muy relacionadas con la integración y el carácter desarrollador de este nivel en función del desarrollo integral de la personalidad y el reconocimiento de la igualdad y la diversidad donde maestros y especialistas propicien un proceso de enseñanza - aprendizaje que conduzca de forma dirigida a la formación de los procesos psíquicos. Entre las áreas esenciales a explotar en estos educandos se encuentran:

- La socialización
- Desarrollo del lenguaje
- Orientación espacial

- Motricidad fina.

En la escuela especial la motricidad fina frecuentemente se encuentra afectada y constituyen pilares de esta área la coordinación óculo-manual, óculo pedal, la orientación espacial y la lateralidad. Como muchos de estos educandos pueden llegar a aprender contenidos elementales hasta de segundo grado, se hace necesario encaminar el trabajo hacia la corrección y/o compensación de estas dificultades que pueden influir en su posterior desarrollo y aprendizaje usando todos los recursos que brinda este nivel educativo.

En la actualidad, existen criterios de algunos autores especialistas en la etapa preescolar como Franklin Martínez Mendoza (2004), Marta Domínguez Pino (2004) Ana María Silverio Gómez (1996), Olga Franco García (2004), Josefina López Hurtado (1996), que coinciden en afirmar la necesidad de estimular en los educandos y las niñas el desarrollo de habilidades motrices finas.

En los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar a pesar de los esfuerzos realizados se evidencia a través del diagnóstico realizado que existen insuficiencias en el desarrollo de la motricidad fina como el modelado de la plastilina con ambas manos, en la coordinación visomotora en actividades de ensartado, rellenado, trazos rectos y curvos y el completamiento de figuras a través de un modelo. .

Todo lo anterior conduce al siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar de la escuela especial Julio Antonio Mella?

El presente trabajo tiene como **objetivo**: Aplicar actividades con el apoyo de las (TIC) que contribuyan al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar de la escuela especial Julio Antonio Mella.

Como guía heurística para la solución del problema se formulan las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar?
2. ¿Cuál es el estado inicial del desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar de la escuela especial Julio Antonio Mella?
3. ¿Qué actividades pueden contribuir al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar?
4. ¿En qué medida las actividades con el apoyo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) que se proponen contribuyen al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar?

Como **tareas científicas** se declaran las siguientes:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar
2. Diagnóstico inicial del desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar de la escuela especial “Julio Antonio Mella”
3. Elaboración de actividades con el apoyo de las (TIC) dirigidas al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.
4. Evaluación de la efectividad de las actividades con el apoyo de las (TIC) dirigidas a los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado del grado preescolar.

Para la ejecución de la investigación se emplearon los siguientes **métodos de investigación educativa**:

Los **métodos del nivel teórico**: Posibilitaron la fundamentación del trabajo acordes con el sistema de conceptos que se expresa en el mismo, en la ejecución de la investigación, la interpretación de los resultados empíricos y la elaboración de las actividades que a continuación se presentan:

Análisis-síntesis: Favoreció el estudio que se realizó sobre el tema objeto de investigación, donde se analizaron diversos criterios de autores y permitió arribar a conclusiones sobre el camino a seguir en la práctica educativa para el logro del objetivo propuesto.

Inducción-deducción: Permitió el estudio de fuentes informativas y la interpretación conceptual de todos los datos empíricos obtenidos que sirvieron de base para la fundamentación del objeto y campo de investigación. Posibilitó arribar a generalizaciones sobre el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar considerando su importancia para el futuro proceso de enseñanza - aprendizaje.

Enfoque de sistema: Su consideración llevó a determinar la concepción de las actividades con el apoyo de las TIC, que tienen objetivos y acciones determinadas para ser aplicadas sistemáticamente. Permitió el establecimiento de sus características y relaciones fundamentales, así como la representación de sus componentes en cuanto al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

Los métodos del nivel empírico: Facilitaron la recogida de datos que permitieron constatar el desarrollo de la motricidad fina de educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

Entre ellos se destacan:

Revisión de documentos: Se aplicó para el analizar documentos que aportaron información para constatar el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar. (Anexo #1).

Se estudiaron expedientes psicopedagógicos, caracterizaciones de los educandos en el Expediente Acumulativo del Escolar.

Observación científica: Constituyó una vía para constatar el nivel de desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado del grado preparatorio. Este método aportó elementos importantes acerca de los ejercicios relacionados con el modelado de la plastilina con ambas manos, en la coordinación visomotora en actividades de ensartado, rellenado, trazos rectos, curvos y el completamiento de figuras a través de un modelo. (Anexo #2).

Entrevista: Se aplicó para constatar los conocimientos de los maestros acerca del desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar. Este método aportó elementos importantes acerca del dominio de las características psicopedagógicas de estos educandos, así como las vías para el desarrollo de la motricidad fina (Anexo: #3).

Experimento pedagógico: Es el método que permitió constatar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las actividades pedagógicas propuestas. Se concibió un preexperimento, o sea el estímulo y la medición se realizaron en la misma muestra. Se emplean sus tres etapas. Diagnóstico, ejecución, y constatación final. El diagnóstico con la aplicación de instrumentos se implementó para conocer las potencialidades y debilidades del problema, la ejecución para introducir la vía de solución, medirlas, valorar los resultados que se alcanzan, y la constatación final para la evaluación de la efectividad de las actividades con el apoyo de la informática educativa después de su implementación.

Método del nivel estadístico matemático:

Se utilizó la estadística descriptiva para el procesamiento y análisis de los datos, tablas de distribución de frecuencia con el fin de organizar la información obtenida del resultado antes y después de los instrumentos aplicados, además de su representación en gráficos que permite apreciar la información de forma rápida y compacta.

Población y muestra

El universo de trabajo está conformado por educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar. Las edades oscilan entre 5 y 6 años. Hay dos del sexo masculino y cuatro del sexo femenino. Coinciden en las

afectaciones que presentan en los procesos cognitivos así como en la motricidad fina.

Potencialidades

Se motivan por las actividades manuales relacionadas con las (TIC) por lo que resultan cooperadores y disciplinados ante estas actividades.

Novedad científica:

Consiste en que la propuesta de actividades con el apoyo de las (TIC) resulta una herramienta motivadora, atractiva e interactiva para potenciar el proceso de aprendizaje en el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

Aporte práctico:

El aporte práctico de la presente investigación lo constituye las actividades con el apoyo de las (TIC) dirigidas al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.

El texto escrito de la investigación se encuentra estructurado por cuatro epígrafes donde se presenta un resumen del resultado del análisis crítico de la bibliografía consultada, la constatación inicial, la caracterización y fundamentación de la propuesta así como la presentación de las actividades con apoyo de las TIC y por último se muestra el proceso seguido para la evaluación de la efectividad durante su aplicación y en la constatación final. El informe contiene además, las conclusiones, recomendaciones y bibliografía. Asimismo incluye una serie de anexos que muestran los instrumentos aplicados durante el proceso investigativo.

Epígrafe I. “Fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado”

1.1 La motricidad fina. Consideraciones actuales acerca de su desarrollo.

Las investigaciones sobre la motricidad infantil y humana en general, se realizaron con la intención de conocer mejor al sujeto y poder establecer instrumentos para valorar, analizar y estudiar el status motor de estos. En su evolución teórica, L. S. Vigotsky (1989) puso en evidencia la planificación y organización verbal y social

como carácter distintivo de la actividad motriz voluntaria. Consideraba al movimiento voluntario como el resultado obtenido de la relación comunicativa entre el adulto y el escolar, relación que permitía catalizar las instrucciones verbales del adulto sobre la base de las acciones motoras.

Además consideró que la motricidad humana se construye y constituye como elemento capital para el desarrollo infantil y se desarrolla de forma afectiva con el lenguaje y el pensamiento en función de una plena adaptación autónoma a la sociedad para contribuir a su desarrollo. Estos aspectos están relacionados con la motricidad fina: movimientos fundamentales de los músculos de la mano y el establecimiento de una relación óculo-manual, coordinación esencial para el dominio de acciones, instrumentos así como para el aprendizaje de la lectoescritura.

La motricidad refleja todos los movimientos del ser humano. Estos movimientos determinan el comportamiento motor de los niños/as de 0 a 6 años que se manifiesta por medio de habilidades motrices básicas, que expresan a su vez los movimientos naturales del hombre. (González, C., 2000:15).

Se considera que la motricidad es la estrecha relación que existe entre los movimientos, el desarrollo psíquico, y desarrollo del ser humano. Es la relación que existe entre el desarrollo social, cognitivo afectivo y motriz que incide en nuestros niños y niñas como una unidad cobrando gran importancia la motricidad fina al tener en cuenta el desarrollo integral de los educandos.

Las primeras evidencias de un desarrollo mental no son más que manifestaciones motrices. Durante la primera infancia hasta los tres años, la inteligencia es la función inmediata del desarrollo neuromuscular. Hacia la adolescencia, el desarrollo psíquico y motor se independizan rompiendo su simbiosis que sólo reaparece o se mantiene en casos de deficiencia intelectual, por lo que a un coeficiente intelectual disminuído puede corresponder un rendimiento motriz en retraso.

Las áreas de desarrollo de la personalidad tienen importantes antecedentes en los criterios de especialistas como P. Rico (2000), C. Álvarez, J. Betancourt y otros (2004), así como las valoraciones realizadas en 1988 por el Ministerio de

Educación, estas se concretan en el fin de la educación de escolares con retraso mental. En estas áreas se establece un vínculo muy estrecho, se retroalimentan entre sí y se ponen de manifiesto en labor educativa. Si no respetamos los ritmos de desarrollo, la labor correctiva - compensatoria será poco desarrolladora.

Se caracterizan por ser componentes en los que se expresa la variabilidad de las regularidades del desarrollo de los escolares con retraso mental las cuales se manifiestan en el plano personal y social. Están condicionadas por la influencia de las acciones educativas y su interrelación, lo cognitivo, lo intelectual, lo sociomoral y lo afectivo, el lenguaje y la comunicación, las capacidades físico-motrices y las habilidades laborales.

Las destrezas motrices suelen dividirse en dos grupos o niveles: la motricidad gruesa y la motricidad fina. Estimulando la motricidad gruesa se favorece a que conozcan su cuerpo, que coordine y controle mejor sus movimientos y estimulando y ejercitando la motricidad fina se ayudará al escolar, sobre todo a adquirir un buen control de los movimientos de la mano y de la coordinación ojo-mano, necesario para la escritura. La motricidad fina incluye movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central.

También puede definirse la motricidad como las acciones del ser humano en cuya realización se relaciona la intervención del ojo, la mano, los dedos en interacción con el medio, aunque no es exclusiva de la mano, donde además se incluyen los pies y los dedos. (Rojas, J., 2006:14)

Dentro del desarrollo motriz del niño tiene gran significación el reflejo incondicionado de enderezamiento que asegura al niño y permite el movimiento giratorio de la cabeza hacia los lados. La motricidad fina, implica precisión, eficacia, economía, armonía y acción, lo que podemos llamar movimientos dotados de sentido útil y es lo que hace la gran diferencia entre el hombre y los animales.

A partir de los primeros 2-3 meses de vida del niño, comienzan a desarrollarse en él los movimientos, a los 3-4 meses contempla sus manos, mueve las muñecas, las pasa por el pañal, a los 4-5 meses extiende las manos hacia el objetivo situado

en su tronco y lo agarra con ambas manos, manteniéndolo por algún tiempo. Ya a los 7 meses comienza a agarrar los objetos con una sola mano, mayormente con la derecha, exigiendo esto grandes esfuerzos.

La evolución y desarrollo de la motricidad fina muestra un subyacente control motor más refinado y una mayor capacidad de precisar la información visual por parte del escolar para relacionarlo con acciones precisas y eficaces que, bajo la influencia social y un elevado ritmo de desarrollo de las estructuras nerviosas “responsables”, hacen que desde edades tempranas el pequeño sea capaz de poner en función los procesos, sin haberse alcanzado aún los niveles de desarrollo de este.

El movimiento de las manos que palpan el objeto y en el movimiento ocular que sigue el contorno, se produce la comparación ininterrumpida de la imagen del objeto con el original. Consecuentemente, el papel de los receptores motores en la preparación no limita a crear las mejores condiciones para el trabajo de los sistemas aferentes, sino que los propios movimientos participan en la formación de la imagen subjetiva del objeto real. Siendo un reflejo del mundo material, lo que depende del sujeto que percibe, de sus conocimientos, sus motivos, necesidades, intereses, entre otros.

La motricidad permite hacer movimientos pequeños y muy precisos. Se ubica en la Tercera Unidad Funcional del Cerebro, donde se interpretan emociones y sentimientos (unidad efectora por excelencia, siendo la unidad de programación, regulación y verificación de la actividad mental) localizada en el lóbulo frontal y en la región pre-central.

La motricidad fina se refiere a la coordinación de las funciones neurológicas, esqueléticas y musculares utilizadas para producir movimientos precisos, es compleja y exige la participación de muchas áreas corticales, el desarrollo del control de la motricidad fina es el proceso de refinamiento del control de la motricidad gruesa y se desarrolla a medida que el sistema neurológico madura.

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002364.htm>

Es el desarrollo de la motricidad fina, el resultado de los logros alcanzados por el niño en el dominio de los movimientos finos de la mano, de los pies, la

coordinación óculo-manual, óculo pedal, la orientación espacial y la lateralidad, bajo la influencia del adulto, quien de manera intencionada o no, le va mostrando los modos de conducta motriz socialmente establecidos, que le permiten al niño desarrollar su independencia, realizar acciones cada vez más complejas y perfeccionarlas.

Los contenidos relacionados con la motricidad fina comienzan a realizarse a partir del tercer mes de nacido teniendo en cuenta el desarrollo y evolución de estos movimientos descritos anteriormente. Estos contenidos se pueden realizar en los horarios de vigilia en el primer año de vida por indicación del adulto o de ser necesario recurrir a la imitación como procedimiento eficaz para lograr el propósito deseado.

Se consideran esta edad el momento en el cual la estimulación constituye un determinante del desarrollo por una serie de factores que lo proporcionan: el acelerado crecimiento, el desarrollo de los sistemas sensoriales, del sistema osteomioarticular (la flexibilidad de los músculos y tendones, calcificación de los huesos, presentándose en la mano, en el pie, en la musculatura de la cara diferentes etapas de maduración), la facultad de establecer innumerables conexiones nerviosas temporales, así como el proceso de mielogénesis, que constituyen la base fisiológica que permiten configurar las condiciones para el aprendizaje de las diferentes acciones.

Según refiere Aguirre, Zabaleta (2006), "...los movimientos de la pinza digital y pequeños movimientos de la mano y muñeca. La adquisición de la pinza digital así como de una mejor coordinación óculo- manual (la coordinación de la mano y el ojo), constituye uno de los objetivos principales para la adquisición de la motricidad fina" (Aguirre, Zabaleta., 2006:1)

La actividad motriz de la pinza digital y manos tiene como finalidad la de adquirir destrezas y habilidades en los movimientos de las manos y dedos y se desarrolla con la práctica de múltiples acciones como:

- Coger - examinar - desmigalar - dejar - meter - lanzar - recortar.

- Vestirse- desvestirse - comer - asearse
- Trabajos con arcillas. Modelados con materia diferente
- Pintar: trazos, dibujar, escribir.
- Tocar instrumentos musicales. Acompañar.
- Trabajos con herramientas: soltar - apretar - desarmar - punzar - coser - hacer bolillos.
- Juegos, bolas y otros
- Otras acciones diversas.

Al analizar las concepciones psicofisiológicas y pedagógicas acerca del desarrollo de la motricidad fina en el período preescolar y de acuerdo con el principio del papel rector de la educación, se entiende que su formación y desarrollo no se deben dejar a la espontaneidad, sino propiciarlo y estimularlo oportunamente, para favorecer el logro de habilidades.

Como parte del perfeccionamiento del currículo del preescolar en el nivel educativo especial en la dimensión del desarrollo de la motricidad, se incluyen contenidos relacionados con el desarrollo de la motricidad fina la cual está dirigida a la necesaria ejercitación y desarrollo de los pequeños grupos musculares de la cara las manos dedos y los pies-dedos, ya que generalmente no reciben la intención directa cuando se realizan el resto de los ejercicios relacionados con la motricidad gruesa.

La motricidad fina se desarrolla en un orden progresivo, pero a un paso desigual que se caracteriza por progresos acelerados y en otras ocasiones, frustrantes retrasos que son inofensivos. En muchos casos, la dificultad con ciertas habilidades de motricidad fina es temporal y no indica problemas serios, la ayuda médica y educativa puede ser requerida si un niño está por debajo de sus compañeros en muchos aspectos del desarrollo de la motricidad fina o si el niño tiene una regresión, perdiendo así habilidades que antes ya tenía.

Según Josefina López Hurtado (1982) incluye tres aspectos fundamentales en cuanto al desarrollo de la motricidad fina: (López, H, J. y otros 1982:52)

- La coordinación visomotora.
- Las operaciones de modelar, ensartar, rellenar y trazar.
- El trazado de rasgos.

Esta motricidad es básica para que el niño aprenda a trabajar con facilidad, de ahí la importancia de su desarrollo a través de su ejercitación.

Es por eso que es absoluta la necesidad que tiene el niño y la niña con necesidades educativas especiales de ser estimulados por sus padres o demás familiares para desarrollar de forma práctica las acciones que le permitan desarrollar la motricidad fina, buscando las vías que le permitan lograrlo, ya que si prepara bien al niño se garantizará que estos ingresen al preescolar especial con un cierto desarrollo motriz y la preparación necesaria para realizar actividades donde estén presentes habilidades como: la coordinación visomotora, modelado, dibujo o rellenado, trazado de rasgos, asegurando de esta manera un alto nivel de aprovechamiento.

Frostig (1980) asume que al evaluar la coordinación visomotora se mide la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o sus partes, a lo cual expresa que la percepción visual, es una función que se relaciona con la capacidad de reconocer, discriminar e interpretar estímulos que son percibidos por el sujeto lo que permite coordinar sus movimientos a través de la vía visual.

Al recortar, modelar y pintar también realiza determinados movimientos en las manos que le proporcionan el desarrollo de estas habilidades con la expresión plástica va a desarrollar su lenguaje, su percepción, su pensamiento y la memoria. Con ella comienza sus primeras expresiones gráficas con el mundo que le rodea.

Estos ejercicios de motricidad fina insistirán en los trazos rectos, oblicuos, horizontales y verticales para la futura letra enlazada, que se lograrán con mayor o menor precisión, de acuerdo al grado de habilidad y destreza que alcancen los

educandos a través de la ejercitación y de la práctica para lograr obtener las formas casualmente logradas, lo que contribuye con su continuidad al desarrollo motor del escolar y la coordinación entre sus manos y sus ojos.

Estos niveles en tal desarrollo se alcanzan en íntima relación con el desarrollo del pensamiento que van desde las acciones de orientación externa (agarre, manipulación), hasta el lenguaje escrito: Autores como Gesell, Halvirson y Mc. Grau (2006) explican cómo se ponen las manos del escolar en acción y cómo se coordinan con la visión para ser capaces de realizar cosas que parecían inconcebibles.

En sustitución de las concepciones idealistas acerca de que las sensaciones y percepciones por lo general se consideraban estados pasivos de la conciencia y los movimientos voluntarios como “actos puramente volitivos”, activos, demostró que aparecen como actos reflejos, realizados bajo la influencia de todo un conjunto de sistemas aferentes, situados en varios niveles del cerebro, incluyen el sistema de señales del lenguaje, cuyas conexiones formadas sobre la base de estas señales están incluidas en los mecanismos que forman el acto motor voluntario.

La estimulación de los músculos de la mano (motricidad fina) es fundamental antes del aprendizaje de la lecto - escritura. Si se analiza que la escritura requiere de una coordinación y entrenamiento motriz de las manos; se infiere entonces que es de suma importancia que el maestro realice una serie de ejercicios secuenciales en complejidad, para lograr el dominio y destreza de los músculos finos de dedos y manos.

En el movimiento de las manos que palpan el objeto y el movimiento ocular, que sigue el contorno, se produce la comparación ininterrumpida de la imagen del objeto con el original. Consecuentemente, el papel de los receptores motores en la percepción no limita a crear las mejores condiciones para el trabajo de los sistemas aferentes, sino que los propios movimientos participan en la formación de la imagen subjetiva del objeto real, también depende del sujeto que percibe, de sus conocimientos, sus motivos, necesidades e intereses.

El desarrollo de cada niño es diferente e individual (influencia genética, educativa y medioambiental), aunque este desarrollo debe evolucionarse con una secuencia esperada. Cuando este proceso evolutivo se perturba, las alteraciones se manifiestan afectando la motricidad y en consecuencia el proceso educativo. Las alteraciones del sistema nervioso en los preescolares afectan la coordinación tanto gruesa como fina, hasta el control de la respiración y la postura.

La autora considera que a los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado se les debe preparar para la escritura mediante la gran diversidad de actividades que lo propicien, teniendo en cuenta que sean actividades, que respondan a sus intereses, particularidades y potencialidades, que garanticen un nivel de desarrollo integral y de métodos de trabajo educativo, que contemplen la utilización de medios de enseñanza con el apoyo de las (TIC) lo que favorece la máxima potenciación del pensamiento y contribuye al protagonismo del niño en el proceso educativo, pero además que estimulen la actividad cognoscitiva y conduzcan a un desarrollo de la motricidad fina, aspecto importante para su desarrollo integral.

1.2 Características de los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.

El “Retraso mental” ha tenido diversas denominaciones a lo largo de la historia. Hasta el siglo XVIII predominó el término “idiotismo”, referidos a una serie de trastornos deficitarios. Más tarde el psiquiatra Kraepelin introduce el término “oligofrenia” (poca – inteligencia). Desde entonces se han sucedido diferentes nombres: anormalidad, deficiencia, insuficiencia, subnormalidad, etc... Posteriormente, se intentó evitar aquellas denominaciones que pudieran interpretarse como peyorativas o discriminantes. Así se utilizó el término de retraso mental y en educandos escolarizados, siguiendo las directrices señaladas en su momento, se englobaron dentro del colectivo de “alumnos con necesidades educativas especiales”.

La conceptualización y política educativa cubana en relación con la educación de las personas con retraso mental en el marco de una sociedad revolucionaria y humanista por excelencia, se ha caracterizado por un mejoramiento y

perfeccionamiento continuo de las praxis educativas y la consolidación de una educación en valores humanos, dirigida al cambio de actitudes sociales a la aceptación de las personas con retraso mental y al mejoramiento de las representaciones sociales sobre sus posibilidades para su integración sociolaboral con invariables demostraciones.

Según Vigotsky, cualquier defecto origina estímulos para la formación de la compensación. Al realizar un análisis sobre este postulado del trabajo correctivo - compensatorio plantea que se debían considerar las potencialidades que desde el punto de vista neurofisiológico tiene el sistema nervioso para enfrentar ese proceso, donde adquiere una trascendencia mayor el principio vigotskiano de la organización de las funciones psíquicas superiores.

Estos postulados vigotskianos orientan la labor del maestro hacia las manifestaciones que se pueden corregir, superar o eliminar y en el proceso de interacción del niño con la escuela, la familia y la comunidad. Los procesos de compensación en el alumno con retraso mental dependen de la gravedad de su lesión, del fondo de la compensación, que se refiere a la riqueza de los demás órganos y funciones del organismo que están listos para esta acción. Si se logra una compensación entonces esta puede llevar a las funciones compensadoras y a las manifestaciones de las capacidades.

Entre los postulados vigotskianos que caracterizan el desarrollo compensador en el niño con problemas mentales podemos encontrar los siguientes:

- La sustitución de las funciones comunes para él.
- Los procesos de subordinación que se desarrollan en el niño.
- Las relaciones interfuncionales.
- Las vías indirectas del desarrollo.

Los anteriores postulados son muy necesarios tenerlos en cuenta para proyectar el trabajo correctivo - compensatorio. La escuela debe poner en marcha estrategias y recursos para resolver estas necesidades, ya que van a necesitar

una presentación más minuciosa de las actividades que incluya un conocimiento previo de lo que se espera de ellos y de lo que ellos pueden esperar.

La corrección – compensación es uno de los principios fundamentales para la educación y la psicología especial, ya que al aplicarlo se puede organizar el proceso de la enseñanza con todos los tipos de niños con n e e teniendo en cuenta lo imprescindible que resulta desarrollar al máximo las funciones y/o analizadores dañados o perdidos, de forma tal que se pueda lograr así la sustitución o reestructuración de lo dañado o perdido.

Este principio apunta a poner en práctica algunos postulados y resultados de investigaciones de diferentes ciencias tales como las neurociencias, la pedagogía, la psicología, etc. De esta forma se toma necesariamente en cuenta la gran plasticidad y dinámica del sistema nervioso central y en especial del cerebro, lo que conlleva a afirmar que la actividad de todo este sistema resulta dinámica y además compleja.

Se entiende por compensación “... un complejo mecanismo que le sirve de base al restablecimiento o sustitución de las funciones alteradas o perdidas del organismo, regulado por el sistema nervioso central”. (Colectivo de autores., 2003:39)

Este concepto se encuentra ligado profundamente al de “Estructura del Defecto” que resulta una propuesta realizada por L.S.Vigotsky donde diferencia el núcleo o defecto primario, así como las consecuencias derivadas del mismo de tipo secundarias, terciarias etc.

En el proceso de compensación de los niños con retraso mental moderado juega un papel primordial la influencia pedagógica especialmente organizada con el objetivo de restablecer las funciones afectadas o de desarrollar las que no se han formado. Par ello se hace necesario tener un sistema especial de enseñanza durante el cual se formen los medios de compensación, lo que puede permitirles integrarse socialmente, que en definitiva es uno de los objetivos fundamentales a lograr.

Muy unido al concepto de compensación se encuentra el de corrección, el cual es asumido como “...la posibilidad de rectificar un proceso, propiedad, función que

está afectada o perdida”. En este caso es volver a lograr las características normales de acuerdo al grupo etario, sin embargo, en ocasiones esto sólo se logra de forma aproximada, ya que puede establecerse la dificultad en el tiempo y hacerse fuerte. (Colectivo de autores., 2003:40)

Los métodos de aprendizaje correctivos se deben basar en la utilización a la máxima de las posibilidades conservadas del niño, en la activación de las funciones poco desarrolladas o no presentes, utilizando procedimientos especiales dirigidos a la influencia directa de estas funciones y teniendo presente, por supuesto, la Zona de Desarrollo Próximo de cada una de las personas.

La educación temprana y preescolar de los niños con necesidades educativas especiales (n e e). Garantiza el máximo desarrollo psicológico a partir de una certera educación y resulta más adecuado considerando que es más difícil corregir en etapas posteriores del desarrollo que se debió alcanzar en la etapa preescolar, que si se comienza desde un inicio.

Existen diferentes programas de intervención preescolar que promueven aptitudes como: lenguaje, enseñanza de conceptos básicos, aptitudes motoras gruesas, y finas, capacidades perceptuales, capacidades sociales, desarrollo de la autoimagen.

Sobre la base de todas estas actitudes, al confeccionar un programa es necesario privilegiar cuatro áreas en sentido general, estas son:

- Área motora
- Área cognitiva
- Área socio – comunicativa
- Hábitos de autonomía

Entre ellas una presentación de la información que combine diferentes canales o modalidades sensoriales (visual, auditiva, táctil) y además una cierta repetición en la presentación de los contenidos, preferiblemente mediante actividades variadas que les permitan centrar su atención con una menor fatigabilidad.

Otro elemento a considerar de gran utilidad desde el punto de vista correctivo – compensatorio es la actividad grupal que influye positivamente en el desarrollo de

habilidades manuales comunicativas y creativas. Los escolares con retraso mental cuya capacidad oral está más limitada pueden utilizar dibujos, modelación y otros trabajos manuales para expresar sus pensamientos y emociones y a su vez controlar los movimientos de la mano. El maestro deberá elogiar los trabajos y exhibirlos en el aula.

La educación de personas con diagnóstico de retraso mental constituye una prioridad a nivel internacional y en Cuba es del interés de todos, siguiendo las pautas del máximo representante de la Escuela Histórico-Cultural quien legó una concepción acerca de estas personas y específicamente de sus procesos compensatorios en el desarrollo, consideraba que las premisas generales de las cuales parte y las que deben constituir la base del estudio científico del retraso mental son la idea de la unidad de las leyes del desarrollo del escolar normal y del escolar con retraso mental, las leyes del desarrollo de estos escolares adquieren una expresión específica, cualitativamente peculiar, las leyes reciben su expresión concreta y especial al aplicárselas al escolar con retraso mental. La tarea de la escuela, consiste no en adaptarse al defecto, sino en vencerlo.

El desarrollo de estas personas con necesidades retraso mental está entonces en dependencia de los métodos correctivos – compensatorios y de las condiciones de enseñanza y educación mediante los cuales se forman nuevas vías y procedimientos de acción y asimilación de la experiencia histórico – social.

En la actualidad existen definiciones de referencia emanadas de organizaciones e instituciones científicas que trascienden internacionalmente entre las que se destacan las de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), la del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) y la de la conocida Asociación Americana sobre Retraso Mental (AARM), que desde el 2002, Pasó a ser denominada como la Asociación Americana para el Desarrollo de la Discapacidad Intelectual, siendo la definición de esta última la de mayor aceptación a nivel mundial.

En el MINED de La República de Cuba, en otros países se continúa empleando el término retraso mental y se identifica este con el de discapacidad intelectual, ya que siendo consecuente con las nuevas corrientes y aportaciones en el estudio del

retraso mental el reconocimiento de la discapacidad intelectual es esencial en el abordaje del retraso mental

Según la AARM (2002) “El retraso mental es una discapacidad caracterizada por unas limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa que se manifiestan en las habilidades adaptativas conceptuales sociales y prácticas. Esta discapacidad aparece antes de los 18 años”. (Luckasson y cols, 2002:10).

En Cuba el concepto elaborado en 2002 ha sido objeto de modificación y fundamentación lo cual ocurrió en 2005, 2006 por un colectivo de autores del Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial (CELAEE).

Se considera entonces el retraso mental como “.... Una condición especial del desarrollo donde se presenta una insuficiencia general en la formación y evolución de funciones psíquicas superiores, que compromete de manera significativa la actividad cognoscitiva, que se caracteriza por la variabilidad y diferencias en el funcionamiento, susceptibles de ser compensadas por acciones educativas oportunas. (Colectivo de autores, 2006:37).

Diversos estudios sobre el diagnóstico de retraso mental moderado, han sido sistematizados por autores extranjeros y cubanos. Destacándose dentro de estos últimos: Luckasson (2002), Torres (2002), Gayle (2004), López Machín (2000), Guerra (2005), entre otros.

Al respecto Martha Torres (2002) asume que: “La diagnóstico de retraso mental moderado es una característica especial del desarrollo donde se presenta una insuficiencia general en la formación y desarrollo de las funciones psíquicas superiores, comprometiendo de manera significativa la actividad cognoscitiva y provocado por una afectación importante del sistema nervioso central en los períodos pre, peri y postnatal, por factores genéticos, biológicos, adquiridos e infraestimulación socio-ambiental intensa en las primeras etapas evolutivas que se caracteriza por la variabilidad y diferencias en el grado del compromiso funcional”. (Torres, M., 2002:39).

Lo antes expresado deja ver la clara correspondencia con la concepción histórico cultural del desarrollo humano, ya que, permite asumir un enfoque

diferenciado e individualizado con respecto al mayor o menor grado de compromiso cognitivo y funcional, así como, a la complejidad de las necesidades educativas especiales que presentan los sujetos con diagnóstico de retraso mental moderado, también incorpora como características especiales del desarrollo como un conjunto de particularidades del carácter biológico, psicológico y pedagógico.

Diversos son los criterios clasificatorios existentes, como diversas las causas que originan el retraso mental, así como diferentes son los objetivos con el que se usan las clasificaciones dentro de los que se encuentran la realización de estudios epidemiológicos, análisis estadístico, la caracterización del sujeto, su ubicación en instituciones, etc.

Dentro de los **criterios para la clasificación del retraso mental** se encuentran los siguientes:

- Etiológico, que atiende a los momentos de aparición y factores exógenos y endógenos.
- Psicométrico, referido al coeficiente de inteligencia
- Profundidad del defecto, abarca diferentes grados de retraso mental dentro de los que se encuentran el retraso mental leve, el retraso mental moderado, el retraso mental grave y el retraso mental profundo.
- Pedagógico, limita las posibilidades de aprender de los sujetos al considerar si son educables, entrenables o custodiables.
- Intensidad y patrón de sistema de apoyos, subdivididos en intermitentes, limitados, extensos y generalizados.

Conocer las causas del retraso mental no debe constituir un motivo para clasificar a las personas, sino una vía más para continuar conociendo al ser humano y elevar su calidad de vida .La característica especial del desarrollo que se analiza posee una etiología diversa, producto a la variedad de causas del retraso mental, cuya gama transita de etiología prenatal, pasando por la perinatal, la postnatal, hasta las que tienen causas combinadas y de base genética, infecciosa, tóxica, etc. (Colectivo de autores., 2006:32)

- Prenatal, desde el momento de la concepción existen situaciones o condiciones que pueden afectar el adecuado desarrollo del SNC, lo que puede tornarse en la aparición de causas de diagnóstico de retraso mental. Entre ellas se encuentran factores tóxicos, trastornos hormonales y del metabolismo materno, factores infecciosos prenatales, trastornos hemolíticos, factores hereditarios, anoxia materna.
- Peri natal, periodo considerado desde la aparición de las contracciones uterinas hasta el momento del nacimiento y que en este periodo pueden interactuar otros elementos que se vuelvan, a su vez, causas con diagnóstico de retraso mental como son: la prematuridad, posmadurez, ruptura de membranas o desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, kerníctero, hipoxia, ayuda mecánica (mala manipulación del parto al aplicar fórceps o espátulas).
- Postnatal, periodo considerado desde el momento de nacimiento y hasta los dos primeros años de vida, donde las situaciones que entran en juego tienen características únicas para este periodo y cuyo impacto también se pueden volver causas de diagnóstico de retraso mental relacionada con situaciones postraumáticas como consecuencia del traumatismo directo de la cabeza, produciendo desgarros de los tejidos cerebrales y hemorragias. También se pueden citar las posinfecciosas causadas por meningitis y encefalitis y posanoxia, relacionada con asfixia posnatal (insuficiencia de oxígeno en la sangre).

Entre las causas combinadas del retraso mental se hace referencia a la parálisis cerebral, enfermedades progresivas, desnutrición u otras carencias

El diagnóstico del retraso mental según la profundidad del defecto, abarca diferentes grados de clasificación como son: el retraso mental leve, el retraso mental moderado, el retraso mental grave y el retraso mental profundo. Resulta entonces importante hacer referencia a las características que se corresponden con los de grado moderado, para una mejor comprensión de lo que se propone, no sin antes dejar por sentado que estas no son determinadas ni inalterables y no aparecen en todos los educandos de igual manera, lo que determina gran

diversidad de peculiaridades individuales en su desarrollo. (De la Puente, E y Arias, Beatón., 2006:63)

El retraso mental moderado (RMM) presenta daño tanto en la corteza como en la subcorteza cerebral, presentan con mayor frecuencia que los leves malformaciones, aunque no muy graves, muestran trastornos psicomotores y su discapacidad motora puede ser llamativa, el habla se adquiere tardíamente con mucha dificultad y el vocabulario suele ser pobre y escaso, con atención y estimulación sistemática pueden llegar a asimilar los conocimientos elementales de las materias del plan de estudio en la escuela especial.

Poseen dificultades en todos los procesos, fundamentalmente en los cognoscitivos, con buen entrenamiento logran validismo, predomina el pensamiento concreto, fatigabilidad, dificultades en la memoria (tanto a corto como mediano y largo plazo), lentitud en el ritmo y estrecho volumen de percepción, se muestran desorientados, no determina muchas veces lo esencial de lo o esencial, se le dificulta establecer diferencias y semejanzas.

Pueden llegar a adquirir hábitos elementales que les permitan cierta independencia pero deberán ser guiados en otras muchas facetas. Respecto a su capacidad de comunicación puede ser variable y va desde un continuo donde pueden expresarse verbalmente y difícilmente por escrito pero pueden adquirir habilidades elementales para la escritura. Pese a todo, son educables a través de programas educativos especiales, aunque siempre se mostrarán lentos y con limitaciones de base. En el trabajo correctivo - compensatorio que se lleva a cabo con estos escolares resulta indispensable que en las actividades que se efectúen, se tenga en cuenta en primera instancia la correspondencia con las características psicopedagógicas y que las mismas tengan el apoyo de las (TIC), lo cual resulta de mucho interés y motivación para ellos y es de gran pertinencia en aras de desarrollar la coordinación visomotora y los demás elementos que componen la motricidad fina, sin obviar su importancia en la activación de los procesos cognoscitivos. A continuación se exponen algunos elementos teóricos que así lo justifican.

1.3 El apoyo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) para el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.

El desarrollo tecnológico y la convergencia entre las nuevas plataformas contribuyen a la creación de un nuevo escenario, *la sociedad de la información*, caracterizado por una difusión masiva de la informática y los medios audiovisuales de comunicación, denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación mediante las (TIC), las cuales se proporcionan nuevos canales de comunicación e inmensas fuentes de información. Precisamente es en la educación donde se ofrecen nuevas posibilidades y oportunidades para todos, en particular, en la atención educativa a escolares con retraso mental, adquiere su real significación.

Hoy las transformaciones que vive el nivel educativo especial hacen de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) una herramienta de vital importancia y pertinencia. Incluso estas transformaciones rebasan el espacio del aula, la desbordan hacia el entorno de la escuela lo que conlleva a la incorporación de estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje incluyendo la actividad extraescolar.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son el conjunto de medios de comunicación (radio, televisión y telefonía convencional) y las aplicaciones de información que permiten la captura, producción, almacenamiento, tratamiento y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. (Aguilar, Joyanes., 2003:4)

Las TIC pueden suponer un elemento decisivo para mejorar las condiciones y calidad de vida de estos escolares y en algunos casos, una de las pocas opciones para poder acceder al currículo. Dicho de otro modo, la influencia de las TIC en su atención educativa se traduce en la creación de nuevos escenarios que a su vez, generan nuevas oportunidades de desarrollo.

En los enfoques de rehabilitación y ayuda, se hacen referencia al uso de las TIC, por personas con discapacidad, con el objetivo explícito de incrementar, mejorar o compensar sus limitaciones ya sean en la comunicación, en la motricidad u otras áreas y se centran más en las limitaciones que en las posibilidades de desarrollo y tienen un carácter reduccionista, de lo que la tecnología pueda significar y aportar a estas personas.

”Se afirma que los problemas relativos al empleo de las TIC en la docencia en las décadas venideras estarán relacionados menos con limitaciones tecnológicas y más con la creatividad del hombre para su explotación en ese sentido”. (Labañino, C. y cols., 2001:10).

Es tarea de los educadores utilizar las TIC como medios para proporcionar la formación general y la preparación para la vida futura de los estudiantes contribuyendo al mejoramiento en el sentido más amplio de su calidad de vida. Si se tiene en cuenta que la nueva tecnología no garantiza con su sola frecuencia el éxito pedagógico. Es necesario diseñar con mucho cuidado el programa educativo donde será utilizado. Resulta por tanto un deber ineludible de los educadores definir y conceptualizar las TIC en el sector educativo.

La incorporación efectiva de las TIC en la Educación Especial exige la integración creadora de medios audiovisuales y recursos informáticos al sistema de influencias educativas y correctivas – compensatorias en función de la estimulación del desarrollo de la motricidad fina y gruesa, procesos y cualidades de la personalidad de los educandos, la elevación de la motivación hacia la actividad docente –educativa y la futura integración socio laboral.

La incorporación de imágenes, gráficos de mejor calidad, secuencias de video, sonidos, textos de diferentes colores y tamaños, posibilidad de mayor interactividad, han hecho posible que las TIC sean un medio de enseñanza más atractivo y más cercano a ellos.

La utilización de la computadora no solo es desde la perspectiva de las limitaciones, sino enfocada en las fortalezas del escolar, en sus posibilidades de desarrollo, zona de desarrollo próximo (ZDP), en lo que puede aportar a su formación y preparación para la vida desde una concepción optimista y más

integradora, que incluye su papel de ayuda, pero sobre todo como medio para el desarrollo y la integración. Es por ello que se utiliza: ayudas técnicas de acceso a la computadora y recursos informáticos específicos, para denominar los medios con fines específicos en la labor correctiva – compensatoria y de estimulación del desarrollo de la motricidad fina.

La categoría zona de desarrollo próximo es entendida como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. Esta comprensión está estrechamente relacionada con el aseguramiento oportuno de la ayuda requerida.

En correspondencia con ello se reconocen diferentes tipos y niveles de ayuda. Los tipos de ayuda son el conjunto de apoyos que posibilitan la activación de las potencialidades del desarrollo del escolar y los niveles de ayuda son la estructuración consciente de tipos de ayuda en orden determinado, que pueden ser de tipo físico, verbal, visual, etc. Los niveles de ayuda son expresión de la aplicación de la mediación socio-instrumental en aras de promover nuevas Zonas de Desarrollo Próximo.

El papel de la computadora como mediador aporta vigencia y significatividad al tema desde la perspectiva del enfoque histórico-cultural, lo que es de gran utilidad en la atención educativa a los escolares con retraso mental, para lograr su formación y preparación para la vida cotidiana, adulta independiente y concebir la computadora como mediador del desarrollo.

Se deben vincular los contenidos en correspondencia con las debilidades, potencialidades y necesidades de los escolares y se debe tener en cuenta el ritmo y los estilos de aprendizaje de los educandos en la selección de las aplicaciones informáticas y softwares educativos, así como en la selección de los videos.

Las barreras de acceso se relacionan, fundamentalmente, con dificultades en el manejo de dispositivos de entrada (teclado y mouse) y de salida (esencialmente el monitor). Las dificultades que los escolares con retraso mental presentan, se deben a la disfunción en la motricidad fina, la complejidad que representa el

teclado o el mouse, desde el punto de vista visomotor o por la complejidad de comprensión y asimilación de las operaciones a que su uso da lugar.

Independientemente de las posibilidades que posee este medio para la representación de los fenómenos, la confluencia de diferentes símbolos, la presencia de interactividad y su utilización no produce automáticamente un cambio educativo en el mejoramiento de la atención educativa y en los niveles de motivación.

La motivación es un aspecto que debe ser intencionado, planificado y dirigido por los docentes durante toda la actividad, así como buscar los recursos necesarios para complementarla. Con el fin de elevar la motivación, el docente debe demostrar la utilidad que tiene para la asignatura y la vida, el recurso informático utilizado y despertar el interés entre los educandos sobre los aspectos más significativos del tema o eje temático en estudio, que permitirán alcanzar el objetivo de cada actividad.

Para Rafael Sánchez Montoya (2003) la computadora debe ser un instrumento:

- Pedagógico (reeducación y refuerzo) y de rehabilitación, porque con ella se puede seguir un programa de trabajo, para intentar conseguir que el escolar con necesidades educativas especiales alcance un nivel físico, mental y social óptimo y pueda modificar su vida.
- Equiparador de las oportunidades, ya que facilita la participación de los escolares con discapacidad en todos los niveles de la vida social, cultural y económica. El espacio para conseguirlo es amplio y depende de muchos factores; aunque no hay dudas de que tendrán una gran influencia la formación de los escolares, los familiares y profesionales que les atiendan.

A través de todo lo anterior se reconoce el valor de la utilización de las TIC en la labor educativa y correctiva – compensatoria de los escolares con retraso mental, así como el ajuste a las particularidades de cada escolar en diferentes aspectos como la motricidad fina.

La Computación al ser utilizada como medio de enseñanza posibilita en los educandos con necesidades educativas especiales que al interactuar con las computadoras se familiaricen, a la vez que se activen sus procesos cognoscitivos

al interactuar con imágenes, sonido y con su manejo, desarrollando la motricidad fina, la coordinación visomotora y el trabajo independiente.

En tal sentido en el proceso de enseñanza-aprendizaje la computadora brinda la posibilidad de interactuar entre el estudiante y la máquina, elemento este que de no existir sería muy poco probable que se pudiera ofrecer algo más motivador que otros medios de enseñanza. Tanto la imagen, color, animación, el sonido y el vídeo (propios del medio audio visual), son combinados de forma amena en la computadora, lográndose un mayor interés y motivación por el aprendizaje.

No obstante en muchos casos se encuentra afectada el área de la motricidad fina en los escolares con diagnóstico de retraso mental, dificultándose la coordinación visomotora a la hora de realizar ejecuciones tanto en el ámbito escolar como extraescolar.

Después de haber estudiado las características que presentan los escolares con diagnóstico de retraso mental moderado, cabría preguntar: ¿Es posible que ellos puedan utilizar la computadora? ¿Podrán alcanzar niveles de desarrollo de la motricidad fina? Por suerte y con el paso del tiempo las TIC han ido haciéndose cada vez más "amigables", más gráficas e intuitivas y fáciles de entender por el usuario. De hecho, todos conocemos la gran facilidad de los niños pequeños para interactuar con la computadora.

Las características que reúne la computadora la convierten en un valioso instrumento para la atención educativa a los escolares con retraso mental, fundamentalmente por la gran capacidad de almacenamiento de datos, la alta velocidad en la realización de operaciones complejas en un corto periodo, su versatilidad, la posibilidad que ofrece a cada escolar de aprender y manejar el mouse con el número de intentos, explicaciones o correcciones que necesite. Por estas y otras razones la computadora es un valioso recurso para el desarrollo de diversas áreas de preparación para la vida cotidiana, adulta e independiente.

Los estudios e investigaciones en relación con la utilización de la computadora en la atención educativa a los escolares con retraso mental, reportan resultados muy positivos, ponen al descubierto las posibilidades que ofrece para el desarrollo de

los mismos, resaltan su utilidad para la formación de habilidades tanto motrices como óculo manuales y avalan la necesidad de continuar profundizando en los fundamentos teóricos que sustentan diferentes alternativas de utilización de la computadora con diversos fines, teniendo en cuenta que en la sociedad del siglo XXI, las TIC son una herramienta imprescindible para cualquier actividad social y laboral.

Fidel Castro plantea “No hay más que asomarse a las puertas de la tecnología y la ciencia contemporáneas para preguntarnos si es posible vivir y conocer ese mundo del futuro sin un enorme caudal de preparación y conocimientos.”(Castro, F., 2003:3).

En escolares con diagnóstico de retraso mental la informática educativa ofrece ventajas tales como:

- La computadora es una herramienta motivadora, atractiva e interactiva en el proceso del aprendizaje.
- Desarrolla de motricidad fina logrando un buen manejo del mouse o ratón.
- Permite una mayor concentración, estimulación, motivación e independencia de estos escolares
- Desarrollan el sentido de la solidaridad entre los escolares
- Respetan la secuencia, la velocidad y el ritmo del aprendizaje, que son únicos en niños normales y con necesidades educativas especiales.
- Favorece la autoestima en los escolares, herramienta que ayuda a superar la baja tolerancia de frustración de los escolares especiales.
- Permite reforzar diferentes asignaturas así como desarrollar la memoria, atención y las sensopercepciones. ,
(<http://www.webandmacros.com/webdinamica.htm>)

Con la inclusión de las TIC los educadores encuentran ante sí un campo con grandes posibilidades, que les permite apoyarse en los avances tecnológicos para

dar respuesta a las necesidades educativas de los educandos con retraso mental moderado estilos y ritmos de aprendizaje diferentes.

Hoy en día los sistemas de autor y softwares de autor, permiten desarrollar líneas de multimedia integrando tres o más de los datos que son posibles de procesar actualmente por computadora: texto, video, imágenes fijas, imágenes en movimiento, animaciones y sonido, o sea un sistema informático interactivo.

Para que una aplicación multimedia cumpla eficientemente su papel educativo, la información brindada por esta debe ser integrada atendiendo a determinadas premisas, entre las que se pueden citar: visualización atractiva, coherencia entre la información textual y gráfica, evitar la monotonía y el tedio, accesibilidad, variedad, versatilidad e interactividad y que se tengan en cuenta las características intelectuales de los usuarios que interactuarán con ellas.

Con cada una de estas funciones el uso de las nuevas tecnologías de la información en la docencia facilita que en el estudiante desarrolle la observación, la atención y sensopercepciones, se amplía su marco de referencia y contribuyen a la formación de valores humanos, morales, sociales, ambientales y culturales que conducen a comportamientos positivos y cambios de actitudes, por lo que la introducción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones requiere de un trabajo muy cuidadoso por parte del maestro o especialista.

Resulta vital que en las actividades que se apliquen a los educandos con retraso mental moderado, se tenga en cuenta en primera instancia la correspondencia con sus características psicopedagógicas y vincularlas con las TIC a la vez que se utilizan otras que tributan al desarrollo de la motricidad. Estas deben estar relacionadas con modelación, rellenado, ensartado, trazos rectos y curvos, que con el apoyo de las TIC propiciarán el desarrollo de la motricidad fina que es imprescindible en todos los ámbitos de su desarrollo formativo.

Epígrafe II: Constatación inicial del estado en que se desarrolla la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado.”

En este epígrafe se presenta el análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial, donde se evidencian las necesidades de desarrollo de la

motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado. A partir de estas se proponen las actividades a la población seleccionada y finalmente se describen los resultados de la implementación de la propuesta.

2.1 Análisis de los resultados obtenidos en la etapa del diagnóstico inicial.

Para arribar el diagnóstico inicial de la población seleccionada se hizo necesaria la utilización de varios métodos e instrumentos de investigación como la guía para el análisis de documentos (Anexo #1), de observación (Anexo # 2) y de entrevista al personal docente que acciona con los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar (Anexo #3). Para ello se tuvieron en cuenta los elementos que guían la investigación relacionados con:

- 1.1 Modelado de la plastilina con ambas manos.
- 1.2 Coordinación visomotora en las actividades de ensartado.
- 1.3 Rellenado de figuras geométricas.
- 1.4 Realización de trazos rectos y curvos.
- 1.5 Completamiento de figuras según el modelo.
- 1.6 Motivación por las actividades manuales.

A continuación se realiza un análisis del comportamiento de cada indicador declarado dentro de los elementos que guían la investigación, cuyos resultados se obtuvieron a partir de la escala valorativa que aparece en el (Anexo # 4).

Haciendo referencia al primer elemento que guía la investigación (1.1) relacionado con **el modelado de la plastilina con ambas manos** se pudo constatar que 4 educandos se encuentran ubicados en el nivel bajo (1) ya que no lograron obtener las formas cilindro o esfera para un 71.4% mientras que 2 de ellos (28.6%) se enmarcaron en el nivel medio (2) al realizar al menos una figura con niveles de ayuda, así como ninguno de ellos logró alcanzar el nivel alto (3) lo que representa un (0%).

En cuanto al elemento **1.2 en la coordinación visomotora en actividades de ensartado** se ubicaron en el nivel bajo (1) 6 educandos para un 100% ya que no lograron coordinar el elemento de partida con el de llegada.

Con relación al elemento **1.3 dirigido al relleno de figuras geométricas**, se pudo aseverar que en el nivel bajo (1) se ubicaron 3 educandos (57,1%) por

rellenar en varias direcciones saliéndose de los contornos y dejando espacios en blanco, mientras que 2 de ellos para un (28.6%) se enmarcaron en el nivel medio (2) rellenar en una sola dirección saliéndose de los contornos y 1 escolar fue ubicado en el nivel alto (3) pues fue capaz de rellenar en una sola dirección sin salirse de los contornos de la figura.

En cuanto al **1.4 referido a la realización de trazos rectos y curvos** se ubicaron los 6 educandos en el nivel bajo (1) pues estos eran extremadamente irregulares y oscuros para un (100%).

Haciendo un análisis del elemento **1.5 referido al completamiento de figuras según el modelo**, 3 educandos se encuentran en un nivel bajo (1) debido a que no lograron completar las figuras para un 57,1%, mientras que 2 de ellos (28,6%) se ubicaron en el nivel medio (2) puesto que completaron las figuras con muchas irregularidades y en el nivel alto (3) un solo escolar pudo lograr completar la figura según el modelo para un 14,2%.

Haciendo referencia al elemento **1.6 sobre la motivación por las actividades manuales** se constató que 3 educandos se ubicaron en el nivel bajo (1) puesto que no mostraron motivación por las actividades manuales para un 57,1%, asimismo 2 de ellos se enmarcaron en el nivel medio (2) por mostrar una inconstante motivación hacia estas actividades para un 28,6% y 1 educando se encontró en el nivel alto (3) pues mostró motivación por las actividades manuales lo que representa un 14,2%.

Derivado de la interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos, se pudieron determinar las potencialidades y carencias del desarrollo de la motricidad fina en los educandos diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar, que se concentran en:

Potencialidades:

- Se motivan por las actividades manuales.
- Resultan cooperadores y disciplinados ante estas actividades.

Carencias:

- Se evidencian grandes dificultades en el modelado con plastilina en cuanto a amasarla libremente con ambas manos.
- Muestran insuficiencias en la coordinación visomotora en las actividades de ensartado.
- Dificultades el rellenado de figuras geométricas.
- Trazos rectos y curvos extremadamente irregulares y oscuros.
- Dificultades al completar figuras según el modelo evidenciándose aquí las marcadas dificultades en la atención y procesos superiores del pensamiento de modo general.

Epígrafe III: “Caracterización y fundamentación de la propuesta de actividades con el apoyo de las (TIC) dirigidas al desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado”.

Estudios realizados por diferentes autores evidencian que la actividad de la personalidad es un proceso complejo. Ella conforma un sistema que como tal, posee una estructura, o sea, la estructura general de la actividad.

Según Castellanos, V (2001) la actividad es aquel proceso mediante el cual el individuo respondiendo a sus necesidades se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma. La actividad no es un conjunto de reacciones. En forma de actividad ocurre la interacción sujeto – objeto, gracias a la cual se origina el reflejo psíquico que media esta interacción. De este modo, la actividad es un proceso en que ocurren transiciones entre los polos sujeto – objeto en función de las necesidades del primero. (Castellanos, V., 2001:91)

En resumen el curso general de la actividad, que constituye la vida humana, está formado por actividades específicas de acuerdo con el motivo que las induce. Cada una de ellas está compuesta por acciones que son procesos subordinados a objetivos conscientes cuyo logro conjunto conduce al objetivo general de la actividad como expresión consciente del motivo de la misma. A su vez las acciones transcurren a través de operaciones, que son formas de realización de la acción de las condiciones confrontadas para el logro de los objetivos. Esta es la estructura general de la actividad de la personalidad.

En la actividad humana es imposible separar el plano interno del externo. El plano externo de la actividad es aquel en que el hombre influye en forma práctica sobre la actividad, la transforma y en esta medida la transformará a sí mismo. Sólo como resultado de este proceso puede el sujeto reflejar al mundo circundante y reflejarse a sí mismo.

Las actividades propuestas se caracterizan por estar dirigidas al proceso correctivo - compensatorio el cual debe estar presente en todo momento en el nivel educativo especial, por las deficiencias que muestran estos educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en las áreas de desarrollo. De manera especial se encaminan a la motricidad fina por las dificultades que se constataron en esta área tan importante para el futuro desarrollo teniendo en cuenta que pueden adquirir aspectos elementales de lectoescritura. Estas actividades están apoyadas en las TIC.

Se sustentan en el principio marxista y martiano en torno a la vinculación de la teoría con la práctica y la interpretación Vigostkiana, sobre la esencia social del desarrollo del sujeto, bajo las condiciones de la actividad y la comunicación, que en este caso se pondera, además, la unidad de la acción y la formación de habilidades informáticas.

Para la elaboración de las actividades con el apoyo de las (TIC) se tuvo presente el sustento filosófico de la educación cubana, la filosofía dialéctica materialista la cual considera que para transformar la naturaleza humana, se necesita de una determinada situación y educación.

Las TIC pueden suponer un elemento decisivo para mejorar el aprendizaje de estos educandos y una de las pocas opciones para poder acceder al currículo. Dicho de otro modo, la influencia de las TIC en su atención educativa se traduce en la creación de nuevos escenarios que a su vez, generan nuevas oportunidades de desarrollo.

La incorporación de imágenes, gráficos, secuencias de video, sonidos, diferentes colores y tamaños, mayor interactividad, han hecho posible que las TIC sean un medio de enseñanza más atractivo, motivador y cercano a ellos. A su vez facilita el

desarrollo de la motricidad fina y la coordinación visomotora logrando el manejo del mouse o ratón, además de permitir una mayor concentración, estimulación y motivación de estos educandos. También se desarrolla el sentido de la solidaridad entre ellos.

En efecto, para elaborar estas actividades se tuvieron en cuenta, en primera instancia, las potencialidades y necesidades, además, que respondieran a sus características psicopedagógicas y que estuvieran estrechamente vinculadas con los contenidos específicos de ese grado en cuanto a motricidad fina.

Se aprovecha la motivación por estas actividades para activar, precisar y ampliar el vocabulario, así como trabajar de forma frontal con la pronunciación y las estructuras gramaticales más afectadas, asimismo en los procesos afectados principalmente atención, memoria sensorio-percepciones. Favorece la autoestima, herramienta que ayuda a superar o atenuar la baja tolerancia de frustración de los educandos especiales y permite reforzar diferentes asignaturas. Las actividades con el apoyo de las (TIC) garantizan la comunicación, favorecen la unidad entre lo cognitivo – instrumental y lo afectivo motivacional.

Las actividades fueron aplicadas en el horario que abarca el tratamiento especializado que se lleva a cabo dos veces por semana con una duración de 30 minutos. Están estructuradas por título, objetivo, medios de enseñanza, participantes, ejecutora, desarrollo, actividad final y evaluación. Para su elaboración y posterior aplicación se tuvieron en cuenta los momentos de la actividad cuyas acciones a desarrollar en cada etapa se detallan a continuación:

Primera etapa: Orientación.

- 1 Formulación y orientación del objetivo de la actividad.
- 2 Demostración de la actividad por la profesora.
- 3 Demostración de la actividad por uno o más educandos.
- 4 Control de la orientación.

Segunda etapa: Ejecución.

- 1 Realización de la actividad por el escolar, bajo la dirección del logopeda.

Tercera etapa: Control.

- 2 Evaluación del desempeño de los educandos para el cumplimiento de los

objetivos propuestos.

Se hace necesario puntualizar que las actividades no fueron concebidas de forma aislada, sino con el alcance entre una y la siguiente, donde se genere el tránsito de la Zona de Desarrollo Actual a la Zona de Desarrollo Próximo y donde se establezcan los nexos necesarios entre los objetivos generales y los específicos, para que potencien cualidades positivas de la personalidad, donde el escolar sea sujeto activo de su propio aprendizaje.

En las actividades para el trabajo con la motricidad fina se seleccionan las áreas que se trabajan por los educandos como: modelado, ensartado, rellenado, trazos, completado de figuras empleando diferentes materiales donde estas inician con un video musical y culminan con una multimedia donde los educandos desarrollan los movimientos finos y la coordinación visomotora entre otras áreas. Por lo antes expuesto se considera de gran importancia aplicar las actividades con el apoyo de la (TIC) que se relacionan a continuación.

3.1 Presentación de las actividades con el apoyo de las (TIC) para el desarrollo de la motricidad fina en los escolares con diagnóstico de retraso mental moderado.

Actividad # 1.

Título: Vamos a movernos

Objetivo: Imitar movimientos corporales de modo que muestren motivación por la realización de ejercicios físicos.

Medios de enseñanza: Computadora

Participantes: Los educandos

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “Las partes del cuerpo” incentivándolos a que presten atención hacia los diferentes movimientos que realizan los niños, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿De qué habla la canción?

¿Qué partes del cuerpo movían los niños?

¿Cómo se sentían ellos?

¿Cuáles son sus dedos? ¿Cuáles son sus manos?

¿Creen que es importante hacer ejercicios todos los días? ¿Por qué?

Informar objetivo

Se les explica la importancia de realizar ejercicios diariamente teniendo en cuenta también con los dedos lo cual es muy saludable (palabra nueva) y facilita muchas actividades de la vida diaria.

La logopeda elabora preguntas de ejecución y brindará N/A a quien lo requiera

¿Levanten sus manos?

¿Muevan sus dedos y sus pies?

Luego se les muestra el video musical y conjuntamente con la logopeda realizarán los diferentes ejercicios. Después se sentarán y realizarán juegos dactilares (imitaciones con las manos) donde la logopeda les explica (hacer como un pez nadando, volar como una mariposa, mover los dedos como la araña cuando teje...)

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “Las partes del cuerpo”. En esta actividad los educandos moviendo el ratón (mouse) hacia arriba y hacia abajo ayudarán al payaso armar su cara para que este sonría.

Luego se les pregunta:

¿Qué hicieron en la computadora?

¿Cómo lo hicieron? ¿Con qué parte del cuerpo movieron el mouse?

¿Qué partes del cuerpo movimos al inicio de la actividad?

¿Cuáles no se mencionaron en la canción?

¿Qué animales imitamos con las manos?

¿Cómo ayudamos a la pececita?

¿Cómo se sintieron en la actividad? ¿Qué aprendieron?

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma, así como a través de las habilidades mostradas para el logro de la misma.

Actividad # 2

Título: ¡Ayudemos a las abejas!

Objetivo: Seleccionar elementos que contribuyan a la coordinación visomotora de manera que expresen motivación por el trabajo con rompecabezas.

Medios de enseñanza: Rompecabezas, modelo del mismo y computadora

Participantes: Los educandos

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “La abeja y la flor” incentivándolos a que presten atención a qué hacía la abeja, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿Sobre quién cantaban?

¿Quién reía al verla bailar?

¿Qué animal detuvo su paso para verla bailar?

¿Qué hacen las abejas?

¿Ellas serán importantes para nosotros?

Informar objetivo

La logopeda explica la importancia de las abejas pues fabrican la miel al libar (nueva palabra) de las flores y la misma tiene múltiples usos principalmente para la salud. También se advierte sobre el cuidado que se debe tener con ellas pues cuando pican pueden causar consecuencias negativas. Las personas que las cultivan son llamadas apicultores (palabra nueva).

Se pregunta si la han probado y se les da a probar a cada uno preguntándoles acerca de su sabor y de su color.

La logopeda repartirá a cada escolar un rompecabezas (una abeja en una flor). Ella les explicará el proceder para armarlo mediante la demostración después de realizar gimnasia digital. La logopeda pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Se estimula al que más rápido lo armó y se exhorta a los de mayor dificultad a que en la próxima actividad puedan ejecutarla más rápido.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “La abeja” donde los educandos tendrán que dar clic encima de cada abeja que va volando para que se posen en su flor y liben el polen para fabricar la miel. (Niveles de ayuda)

Luego se les pregunta:

¿Qué acaban de hacer?

¿Dónde lo hicieron?

Muevan el dedo como si estuvieran dando clic.

¿Qué aprendieron hoy? Recuerden el video y todos bailen como lo hacía la abeja en su flor ¿Son importantes las abejas? ¿Por qué? ¿Cómo se llama lo que ellas hacen en las flores?

¿Cómo es la miel? ¿Para qué sirve?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma, así como el comportamiento.

Actividad # 3

Título: ¡Las maravillas de las plastilinas!

Objetivo: Modelar figuras de modo que muestren interés por el cuidado de los animales.

Medios de enseñanza: Plastilinas de colores, pollo y huevo reales, computadora

Participantes: Los educandos

Ejecutora: Logopeda

Desarrollo:

Se iniciará la actividad poniendo el sonido onomatopéyico del animal (Un pollo).Luego se les preguntará:

¿Cuál animal ustedes creen que sea?

Se les invita a observar el video musical “Los pollitos dicen”, incentivándolos a que presten atención a como es el pollito, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿Qué observaron en el video?

¿Cómo eran los pollitos (grandes o pequeños)?

¿Qué color tienen? ¿De qué tienen cubierto el cuerpo?

¿Cuántas patas tienen?

¿Tienen boca o pico?

¿Tienen brazos o alas? ¿Para qué?

¿Por qué piaban ellos?

¿Qué les buscaba la mamá gallina?

¿Cómo nacen ellos?

Informar objetivo

Se les presenta un pollo real para que nombren las partes del cuerpo, toquen sus plumas, escuchen como pía e imiten su sonido y luego se les presenta un huevo real de donde nace el pollo y se hace el mismo procedimiento donde todos lo tocarán, sentirán y verán su forma. Se explicará la importancia del cuidado de los animales y de brindarles cariño y amor

Se les invita a amasar la plastilina para ablandarla y luego con las dos manos tratarán de hacer la forma del huevo, realizarán formas de cilindro, esfera. La logopeda les explicará el proceder. La logopeda pasa por los puestos para

controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “Menta la tortuga.” Los educandos tendrán que ordenar la historia del nacimiento del pollo (con tres imágenes) dando clic encima de la imagen por orden secuencial después de ser demostrada por la logopeda.

(N/A)

Luego se les pregunta:

¿Qué animal escucharon al inicio de la actividad?

¿Si tuvieras uno qué harías con él?

¿De dónde nace?

¿Qué modelaron con la plastilina? ¿Cómo lo hicieron?

¿Qué hicieron en la computadora?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Evaluación:

Se evalúa a través de la de la calidad de cada figura así como por su participación e interés por la misma.

Actividad # 4

Título: ¿En qué nos podemos mover?

Objetivo: Trazar líneas rectas de manera que muestren interés por el cuidado que se debe tener al cruzar la vía.

Medios de enseñanza: Lámina, Hoja de trabajo, pegamento, figuras recortadas (medios de transporte) y computadora.

Participantes: Los educandos.

Ejecutora: Logopeda

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “El trencito y la hormiga” incentivándolos a que presten atención al medio de transporte que se presenta, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿De qué nos habla la canción?

¿Por dónde viaja el tren?

¿Sabían qué llevan los trenes? ¿Solamente los trenes llevan personas y cosas desde lugares lejanos hacia otros? ¿Cómo podemos llamarles a todos de forma general?

Informar objetivo

¿Han viajado alguna vez? ¿En qué lo han hecho?

Se les explica la importancia de cuidar los **medios de transporte** (palabra nueva) y tener cuidado antes de cruzar la línea o la calle.

Identificar en una lámina los diferentes medios de transporte teniendo en cuenta por dónde viaja cada uno.

La logopeda les repartirá a cada escolar las hojas de trabajo, en cada una, aparecen dos columnas donde tendrán que realizar trazos rectos desde el medio de transporte que aparece en la columna izquierda hasta el lugar por donde viaja que se encuentra en la columna derecha (el avión por el cielo...). Ella les explicará el proceder. Se pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “Menta la tortuga” Segundo trimestre. “Por tierra, mar y aire” Los educandos tendrán que colocar los medios de transporte por los lugares que viajan mediante el doble clic. (N/A)

Luego se les pregunta:

¿Qué palabra nueva aprendimos hoy? Realicen una oración con ella según lo tratado en la clase.

¿Cómo colocaron a cada uno de ellos en la hoja?

¿En la computadora qué hicimos para colocarlos en el lugar correspondiente?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Evaluación:

Se evalúa a través de la motivación por la actividad, así como el comportamiento y calidad de la ejecución.

Actividad # 5.

Título: Vamos a ensartar

Objetivo: Ensartar figuras geométricas de modo que expresen motivación y disciplina por este tipo de juego.

Medios de enseñanza: Figuras geométricas de cartón, cordones, computadora.

Participantes: Los educandos

Ejecutora: Logopeda

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “Soy una figura” “Mister Maker”.
incentivándolos a que presten atención a los colores seleccionados para cada figura, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿Qué observaron? Identificar cada figura geométrica.

¿De qué colores son?

Informar objetivo.

Luego la logopeda les mostrará figuras geométricas de diferentes colores, pero estas están perforadas. La logopeda orienta que deben ensartar cada una de las figuras con los cordones en el mismo orden que aparecen en el video. Ella les explica y les pide que se comporten adecuadamente para que les pueda quedar lo mejor posible, pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “Menta la tortuga”. Segundo trimestre” Formas escondidas” donde tendrán que buscar las figuras geométricas escondidas que se les pide mediante un clic y nombrarlas.

Luego se les pregunta:

¿Qué figuras geométricas observaron?

¿Qué hicieron con las que estaban perforadas?

¿Todas las figuras son iguales?

¿Qué hicieron en la computadora para encontrar las figuras escondidas?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma y el tiempo que demoraron en terminar.

Actividad # 6

Título: Las figuras geométricas

Objetivo: Rellenar figuras geométricas de modo que reconozcan la relación de las figuras geométricas con la vida cotidiana.

Medios de enseñanza: Hoja de trabajo con las figuras geométricas, crayolas y computadora.

Participantes: Los educandos

Ejecutora: Logopeda

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “Los colores” incentivándolos a que presten atención a los colores que se seleccionan para cada elemento de la naturaleza para cada figura, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿Qué colores se mencionan en la canción?

¿Había algo de color verde?

¿De qué color es el sol?

¿Qué objetos eran rojos y azules?

¿Con qué figura geométrica ustedes pueden relacionar el sol?

Informar objetivo

Se presentan diferentes objetos como pelota, libro, goma cuadrada, un cartabón y se les pregunta a qué figuras geométricas lo asocian se les muestran varios ejemplos más y se resalta la importancia de conocerlas para determinar las formas de los objetos de nuestra vida cotidiana.

La logopeda presenta hojas de trabajo donde tendrán que rellenar las figuras geométricas que aparecen en los dibujos según el color indicado. Ella les explicará el proceder teniendo en cuenta cómo se toma la crayola y posteriormente les repartirá las hojas de trabajos y sus crayolas. La logopeda pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les mostrará la multimedia “Sabes quién soy”. Rellenarán las figuras geométricas dando clic encima de la que corresponde al modelo. Luego se les pregunta:

¿Qué colores utilizaron?

¿Cuáles son las figuras geométricas?

¿Qué les hicimos a las figuras geométricas para que se vieran hermosas? ¿Cómo tomaron la crayola?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Mostrar los dibujos y entre todos seleccionar el que mejor quedó, se le da un fuerte aplauso exhortando a todos a que continúen esforzándose.

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma, así como el comportamiento.

Actividad # 7.

Título: ¡Vamos a pintar!

Objetivo: Dibujar utilizando diferentes tipos de trazos de manera que se muestren interesados por el cuidado de la base material de estudio.

Medios de enseñanza: Hoja de trabajo, crayolas y computadora

Participantes: Los educandos.

Desarrollo

Se les invita a observar el video musical “Tu lapicito” incentivándolos a que presten atención a los cuidados que pide el lapicito para poder estar en condiciones de ayudar a los niños , para que puedan responder a las preguntas

que se les realizarán a continuación.

¿De qué nos habla la canción?

¿Es correcto morder los lápices?

¿Para qué sirven?

¿Además del lápiz qué se puede usar para dibujar?

¿Qué les gustaría dibujar?

Orientar el objetivo propuesto.

Se les explica sobre la importancia de cuidar los lápices y ahorrarlos enfatizando en la manera en que se debe tomar para hacer trazos correctos y finos.

La logopeda les reparte a cada escolar la hoja de trabajo y las crayolas donde realizarán dibujos libres (una flor, líneas...) Se les explica el proceder y la logopeda pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: "Menta la tortuga. Segundo trimestre "Píntalo de colores". Se les pide que elijan un dibujo con el lápiz dando clic encima del mismo y con este seleccionarán los colores para pintarlo con un doble clic. (N/A)

Se les pregunta:

¿Qué utilizaron para dibujar en la hoja?

Preguntar a cada uno qué dibujó y cómo tomó la crayola

¿Qué importancia se le atribuye a los lápices, crayolas, lapiceros? ¿Qué es lo que no se les debe hacer?

¿Qué se realizó en la computadora?

¿Cómo lo hicieron? (N/A)

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Evaluación:

Se evalúa a través de la calidad de los dibujos y la motivación por la actividad el interés por la misma.

Actividad # 8

Título: Quiero ser.....

Objetivo: Trazar líneas rectas y curvas de modo que expresen motivación por ejercer en el futuro un oficio determinado.

Medios de enseñanza: Hoja de trabajo, lápices y computadora

Participantes: Los educandos

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “El carpintero” incentivándolos a que presten atención a los diferentes instrumentos que utiliza el carpintero en su oficio, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿De qué se habló en la canción?

¿Qué instrumentos de trabajo se mencionan?

¿Para qué era el serrucho?

¿Saben qué es un carpintero?

Informar objetivo

Se les explica que ser carpintero es un oficio (palabra nueva, significado, análisis fónico, sinónimo) de mucha importancia para todas las personas al igual que el constructor, agricultor, jardinero, manicurista, barbero, peluquera etc, además de lo esencial de desempeñar uno cuando crezcan. Se explica la función de cada uno y se presentan láminas con estos oficios así como instrumentos que se utilizan en cada una y los educandos los nombrarán y asociarán.

Luego le repartirá a cada escolar una hoja de trabajo y los lápices donde tendrán que realizar trazos rectos y curvos según líneas de puntos para asociar el instrumento de trabajo con el oficio correspondiente. Se explicará el proceder además de enfatizar en cómo se debe tomar el lápiz. La logopeda pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “Menta la tortuga. Tercer trimestre “Los oficios” Tendrán que ayudar a cada trabajador a elegir los instrumentos que utiliza dando doble clic encima de cada uno y se indica mediante una voz si está correcto o si se debe intentar nuevamente.

¿Con qué canción se comenzó la actividad?

¿Qué oficios se trabajaron? ¿Es importante tener un oficio? ¿Por qué?

¿Pueden nombrar otros oficios que conozcan que no hayan sido mencionados?

¿Qué instrumentos usa el carpintero y barbero?

¿Cómo se llevó cada instrumento a su dueño?

¿Qué se hizo en la computadora?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma, así como el comportamiento.

Actividad 9.

Título: Mis animales preferidos

Objetivo: Trazar diferentes tipos de líneas de modo que manifiesten amor por los animales.

Medios de enseñanza: Computadora, lápices de colores y hoja de trabajo

Participantes: Los educandos

Ejecutora: Logopeda

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “La granja de mi tío” incentivándolos a que presten atención a los diferentes tipos de animales que existen en el lugar, para que puedan responder a las preguntas que se les realizarán a continuación.

¿Qué observaron?

¿Qué animales tenía el tío?

¿Qué sonidos realizaban algunos de ellos?

¿Dónde estaban?

¿Saben lo que es una granja? (Palabra nueva, significado, análisis fónico, sinónimo)

Se les explica lo que es una granja.

¿Por qué es importante cuidar a los animales?

Se orienta el objetivo propuesto.

Se presenta una lámina, se les pide a los educandos nombrar los animales que aparecen en la misma y expresar cómo debemos ser con ellos. Teniendo en cuenta la preferencia de ellos, se les entrega el animal que más le guste en una hoja de trabajo, con el propósito de que unan los puntos a través de diferentes trazos. Se insiste en cómo tomar el lápiz y se pasa por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia "La Granja" donde tendrán que ayudar al granjero a alimentar a los animales mediante un clic encima de cada animal para que se traslade hacia donde está cada uno.

Se les pregunta:

¿Qué animales se trabajaron?

¿Qué sonidos realizan?

¿Dónde se encontraban? ¿Qué se hace allí?

¿Si tuvieran un animal en su casa qué harían con ellos?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

¿Cómo se portaron?

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma, así como el comportamiento.

Actividad # 10.

Título: Estamos incompletos

Objetivo: Completar figuras a partir de un modelo dado de manera que muestren interés por incorporar a su alimentación vegetales y frutas.

Medios de enseñanza: Hoja de trabajo, lápices y Computadora

Participantes: Los educandos

Ejecutor: Logopeda

Desarrollo:

Se les invita a observar el video musical “El espantapájaros” incentivándolos a que presten atención a los diferentes tipos de frutas y vegetales que se muestran para que puedan responder las preguntas que se realizarán.

¿A quién vistieron con ropas sucias y un viejo pantalón?

¿Qué tenía que cuidar él?

¿Qué son los vegetales y las frutas?

¿Puedes mencionar algunos?

Informar objetivo

Se muestra una lámina donde aparecen frutas y vegetales y los educandos tendrán que identificarlos (N/A). Se les explica la importancia que tiene para la salud comer frutas y vegetales así como las medidas higiénicas que se deben tener en cuenta antes de consumirlos.

La logopeda le repartirá a cada escolar las hojas de trabajo con los vegetales y las frutas preferidas de cada uno y los lápices donde tendrán que completar las partes que faltan guiándose por un modelo. Ella les explicará el proceder y pasará por los puestos para controlar la actividad y brindar los niveles de ayuda que requieran.

Actividad final

Se les muestra la multimedia: “El huerto escolar” donde tendrán que recoger todas las frutas y vegetales dando solamente doble clic encima de cada una para que caigan en las cestas.

¿Quién espanta a los pájaros del huerto? ¿Qué había en el huerto? ¿Cuáles otras conoces que no se hayan trabajado?

¿Es importante comer frutas y vegetales? ¿Por qué?

¿Qué había en el huerto escolar?

¿Cómo recogimos los vegetales y las frutas del huerto escolar?

¿Cómo se sintieron en la actividad?

¿Cómo se portaron?

Evaluación:

Se evalúa a través de la participación en la actividad y el interés por la misma, así como el comportamiento.

Epígrafe IV: “Resultados del proceso de aplicación de la propuesta de las actividades con el apoyo de la informática educativa dirigidas al desarrollo de la motricidad fina en educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.”

4.1 Análisis del desarrollo de la motricidad fina durante la aplicación de las actividades con el apoyo de las (TIC).

Al comienzo de la primera actividad los educandos se mostraban ansiosos, hiperactivos y querían saber de qué trataba la misma, esta consistió en la realización de movimientos corporales la cual se inició con el video musical: “Vamos a movernos” en esta se realizó la imitación de la canción y la utilización de juegos dactilares, dos educandos se mostraban tímidos y algo pasivos, pero con la insistencia y motivación llevada a cabo por la ejecutora se logró que participaran. Estos presentaron varias dificultades al realizar los movimientos y en la correcta manipulación del mouse, transitaron por todos los niveles de ayuda, mientras que los restantes lo realizaban un poco mejor aunque con I y II niveles de ayuda. En la actividad número dos los educandos continuaban algo tímidos, pero se notaba mayor motivación e interés por esta. Todos se motivaron con el video musical puesto que cantaban y se movían al mismo tiempo que se visualizaba el mismo, todos necesitaron algún nivel de ayuda para seleccionar las piezas del rompecabezas y el completamiento del mismo aunque tenían el modelo delante, así como la culminación de la actividad final. En la siguiente actividad se procedió al modelado de la plastilina con ambas manos, se inició poniendo el sonido onomatopéyico de un pollo y posteriormente se les puso el video musical: “Los pollitos dicen” donde se realizaron preguntas del mismo, con la intencionalidad de trabajar los procesos afectados, dos de los educandos necesitaron de niveles de ayuda para responder, lograr la realización de la forma (esfera) así como de las

imágenes para ordenar la historia mediante el mouse los demás fueron repitiendo el procedimiento y luego lograron realizarla independientemente y con mucha alegría, se mostraban muy motivados. Nuevos aspectos fueron superándose en la medida que avanzaron en la actividad cuatro. En la actividad cinco se brindaban otros medios de enseñanza y otras multimedias, permitiendo que los educandos fueran más precisos, estuvieran más concentrados, desarrollando así la coordinación visomotora, se trabajaba con ensartes de figuras geométricas, lograban estos coordinar el elemento de partida con el de llegada (figuras geométricas) con algunos niveles de ayuda pero fue satisfactorio constatar como a medida que repetían el proceder eran capaces de hacerlo de una forma independiente y con muchos deseos de alcanzar el objetivo. En la actividad seis estuvo dirigida a rellenar figuras geométricas, dos de los mismos rellenaban en una sola dirección saliéndose de los contornos mientras que los otros cuatro lo realizaban correctamente esforzándose por competir con los demás y recibir el estímulo por la ejecutora. Esto permitió que ellos se motivaran, todos pusieran atención a las orientaciones de la multimedia y lograran comprender las órdenes aunque siempre se aplicaba I nivel de ayuda y II para los dos educandos que mostraban las mayores dificultades. Ya lograban manipular el mouse de una forma acertada. En la siguiente actividad se motivaron con el video musical “Yo soy tu lapicito” y en poder realizar dibujos libres, los educandos dibujaron una casa en el campo, otros a sus familias y elementos de la naturaleza, manipulaban correctamente las crayolas aunque dos de ellos necesitaron de nivel de ayuda para la colocación correcta de los dedos para tomar la misma, aunque ya lograban la manipulación del mouse. La actividad ocho estaba encaminada a que los educandos trazaran líneas rectas y curvas asociando el instrumento de trabajo oficio correspondiente con el video musical "El carpintero", los escolares mencionaron qué les gustaría ser cuando crecieran y los instrumentos que podían utilizar, a un escolar se le dificultó en gran medida realizar los trazos aunque se les brindaba niveles de ayuda, mientras que tres de ellos los realizaban pero no de forma uniforme y los restantes los realizaban bien. Todos realizaron con efectividad la actividad de la multimedia pues asociaron los instrumentos de

trabajo con el oficio mediante un clic, se mantuvieron concentrados y se esforzaban para la realización de la actividad. La actividad nueve se inició con el video musical “La granja de mi tío” se realizaron preguntas del mismo enriqueciendo su vocabulario, además de trabajar con la memoria y el pensamiento, que están afectados por las características que ellos tienen. Todos los educandos respondieron adecuadamente aunque necesitaron algunos niveles de ayuda, se enfatizó en una escolar que evidencia retraso del lenguaje en la identificación de los animales según su sonido y que nombrara los mismos. Al unir los puntos para formar sus animales preferidos cuatro educandos los realizaron bien y de una forma lo más independiente posible y dos realizaban trazos por fuera del contorno de forma irregular, con imprecisiones, oscuros y levantaban el lápiz aunque se mantenían motivados y muy esforzados. En la multimedia realizó satisfactoriamente la actividad. En la última los educandos aprendieron sobre la importancia de comer vegetales y frutas y sobre el completamiento de las mismas mediante un modelo. Uno de ellos presentó grandes dificultades pero logró transferir la ayuda, tres de ellos lo realizaron correctamente y los dos restantes se dieron cuenta que no estaba lo más certeramente posible el completamiento de las figuras y las borraban para realizarla bien, esto demuestra que hubo un avance en cuanto a los procesos de atención y sensopercepciones. Ellos en vez de mostrarse cansados pedían más actividades, querían continuar trabajando con la computadora realizar modelados, trazados, completamientos de figuras y preguntaban cuándo la logopeda asistiría de nuevo al aula.

De modo general se infiere que las actividades con el apoyo de las (TIC) contribuyeron al desarrollo de la motricidad fina en los educandos diagnosticados con retraso mental moderado en el grado preescolar. Por todo lo anterior resultó evidente el cambio ascendente que en sentido general se produjo en el desarrollo de la motricidad fina, ya que desde la primera actividad se observó una gran motivación por parte de ellos, además de grandes expectativas en cuanto a ganar en conocimientos y habilidades motrices finas. Se debe destacar que dos de los educandos presentaron grandes dificultades, pues se mantuvieron en nivel bajo en

uno o dos elementos, no obstante en el transcurso de las demás actividades ascendieron al nivel medio.

4.2 Análisis de los resultados de la constatación final.

Al realizar un análisis del comportamiento de los elementos que guían la investigación después de aplicada la propuesta se aplicó una observación (Anexo # 2) y una entrevista (Anexo # 3). Los resultados obtenidos se expresarán a continuación, los mismos se obtuvieron a partir de una escala valorativa que aparece en el (Anexo # 5).

Haciendo referencia al primer elemento que guía la investigación relacionado con el modelado de la plastilina con ambas manos se evidenció que no se ubicó ningún educando en un nivel bajo (1) para un 0%, mientras que cuatro de ellos ascendieron al nivel medio (2) (71,4%) ya que lograron al menos una de las formas con niveles de ayuda, asimismo el resto de estos (2) logró enmarcarse en el nivel alto (3) debido a que lograron modelar las formas cilindro y esfera siguiendo los procedimientos representado en un 28.6%. Esta cifra demuestra el avance alcanzado con respecto al diagnóstico inicial pues se evidencia un predominio del nivel medio representado en un 71,4%.

En cuanto al elemento 1.2 dirigido a la coordinación visomotora se evidencia que todos los educandos ascendieron a un nivel medio (2) para un 100%. Lo anterior se expresa en la elevación de las evaluaciones del indicador al disminuir en el nivel bajo (1) considerablemente y predominar el nivel medio (2) representado en un 100 %.

Haciendo referencia al tercer elemento que guía la investigación que guarda relación con el rellenado de figuras geométricas se corroboró que tres educandos para un 57,1% ascendieron a un nivel medio (2) mientras que los tres restantes escalaron del medio al alto, lo que representa un 57,1%, pues rellenaron las figuras sin salirse del contorno y en una sola dirección. Lo anterior se expresa en la elevación de las evaluaciones de los elementos al aumentar los del medio (2) y alto (3) en un 57,1% cada uno.

Con respecto al elemento 1.4 orientado a trazos rectos y curvos solamente un educando continuó ubicado en el nivel bajo (1) para un 14,2% ya que no logró

realizar los trazos. Asimismo tres educandos fueron ubicados en el nivel medio (2) para un 57,1% y los dos restantes ascendieron a un nivel alto para un 28,6% por lograr realizar los trazos rectos y curvos. Se puede apreciar un considerable cambio ascendente al disminuir la cantidad de sujetos evaluados en el nivel bajo (1) ascendiendo la mayoría al medio (2) y alto (3) para un 57,1% y 28,6% respectivamente.

En cuanto al elemento 1.5 relacionado con el completamiento de figuras se constató que un educando continuó en un nivel bajo (1) para un 14,2% puesto que no logró completar las figuras aún con los niveles de ayuda, dos de ellos alcanzaron el nivel medio (2) pues completan las figuras con muchas irregularidades para un 28.6% y el resto de los mismos (3) se enmarcó en un nivel alto (3) realizaban el completamiento de las figuras mediante un modelo para un 57.1%. Los resultados alcanzados en el análisis realizado en el elemento 1.5 evidencian que hubo un aumento alcanzado en cuanto al nivel alto (3).

Respecto al elemento que guía la investigación 1.6 referente a la motivación por las actividades manuales se corroboró que ningún educando se enmarcó en el nivel bajo (1) para un 0% mientras que 2 de los mismos, los cuales mostraban marcadas dificultades en la etapa inicial, ascendieron a un nivel medio (2) debido a que comenzaron a mostrar motivación por las actividades manuales aunque de forma inconstante lo que representa un 28,6% y los restantes 4 se ubicaron en el nivel alto (3) para un 71,4% porque mostraron gran motivación por las actividades manuales relacionadas con las TIC. Lo anterior se expresa en la elevación de las evaluaciones de los elementos al aumentar los del nivel alto (3) en un 71,4% quedando en un 0% el nivel bajo.

CONCLUSIONES

1. El desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar, se fundamenta teórica y metodológicamente en la concepción socio-histórico-cultural, la cual asume una posición optimista del desarrollo. Han sido consideradas además, las mejores experiencias de la escuela cubana en cuanto al desarrollo de la motricidad fina.
2. La situación del estado inicial permite aseverar que el desarrollo de la motricidad fina en educandos con diagnóstico de retraso mental moderado del grado preescolar es insuficiente por las dificultades en el modelado con plastilina, en la coordinación visomotora, así como en las de rellenado de figuras geométricas y los trazos rectos y curvos. Se les dificulta además completar figuras según el modelo aunque se motivan por las actividades manuales relacionadas con las (TIC)
3. Las actividades con apoyo de las (TIC) propuestas se caracterizan por ser desarrolladoras, amenas, creativas y participativas. Para realizarlas fueron conceptualizadas y al describirlas se define su estructura la que presenta un proceder metodológico que nos sugiere qué y cómo obrar en cada caso.
4. La efectividad de las actividades propuestas se constató a partir de los datos resultantes de la intervención en la práctica los que evidenciaron las transformaciones producidas en la población seleccionada en base a los factores que intervienen en el desarrollo de la motricidad fina.

RECOMENDACIONES

1. Implementar en la práctica pedagógica la propuesta de actividades diseñada, para facilitar el desarrollo de la motricidad fina en las niñas y educandos con diagnóstico de retraso mental moderado del grado preparatorio.
2. Divulgar la experiencia para que pueda ser consultada por todo el personal docente que labora en el grado preescolar.
3. Hacerlo extensivo al resto de las enseñanzas para contribuir al desarrollo de la motricidad fin en educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

BIBLIOGRAFÍA

AAIDD. (2011). "*Discapacidad intelectual*," Eudécima Edición. Psicología Alianza: Editorial S.A. Madrid

Aguilar, J. (2003). "*Historia de la sociedad del conocimiento*". En Revolución Tecnología: U. De Alicante.

AAMR. (2004). "*Retraso mental. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*, Décima edición. Editorial: Psicología Alianza.

Bell Rodríguez, R. (1997). "*Educación Especial. Razones, visión actual y desafíos*". La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

_____. (2002). "*Convocados por la diversidad*". La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Borges, S. (2006). "*La atención integral a las personas con necesidades educativas especiales asociadas a las deficiencias intelectuales*". La Habana: CELAEE.

Castellanos, V. (2001). "*Psicología para educadores*". La Habana: Editorial pueblo y Educación.

Castro, F. (2003). "*Discurso pronunciado en el acto de inauguración del curso escolar 2003-2004 en la Plaza de la Revolución*". Disponible <http://www.analítica.com>

Domínguez, Pino, M. y Martínez, Mendoza, F. (2004). "*Principales Modelos de la Educación Preescolar*". Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Franco, Olga. (2002). "*De la educación inicial y preescolar a la escolar*". Revista Educación No 106, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

_____ y otros. (2004). "*Lecturas para educadores preescolares*" Tomo I. Ciudad de la Habana. Pueblo y Educación.

Fernández, I. (2005). "*Una concepción metodológica para el óptimo aprovechamiento de la informática en la educación de escolares con retraso mental*". Tesis de Maestría. La Habana: CELAEE "

_____. (2006). *“Orientaciones generales para el empleo de la informática en la educación de escolares con retraso mental”*. La Habana: MINED.

Frostig, M. (1980). *“Programa para el Desarrollo de la Percepción Visual”*. Buenos Aires: Panamericana.

García, Eligio de la Puente, M, T. y Arias, Beatón, G. (2006). *“Psicología Especial”*. Tomo II. La Habana: Editorial Félix Varela.

Gayle Morejón, A. et. al. (2004) *“Plan de desarrollo especialidad Retraso Mental. Dirección Nacional de Educación Especial”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gessell, A. (1969). *“El niño de 1 a 5 años”*. La Habana: Ediciones Revolucionarias.

Guerra, Iglesia, S. (2005). *“La educación de alumnos con diagnóstico de retraso mental moderado Mental”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

_____ y cols. (2006). *“Hacia una didáctica potenciadora del desarrollo de los escolares con necesidades educativas especiales”*. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

_____ y cols. (2014). *“Actualidad de la atención educativa a los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales”*. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

_____ y cols. (2015). *“Los escolares con retraso mental. Pautas para su atención educativa”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Havlik, J y otros. (2000). *“Informática y discapacidad. Fundamentos y aplicaciones”*. Buenos Aires: Editorial Novedades educativas.

Jiménez de la Cruz, N. (2011). *“El desarrollo de habilidades informáticas en los escolares con diagnóstico de retraso mental leve”*. Tesis en oposición al título de máster en Ciencias de la Educación Mención en Educación Especial. Sancti Spíritus: Universidad de Ciencias Pedagógicas. “Silverio Blanco”.

Labañino, C. (2001). *“Multimedia para la Educación”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Le Boulch, J. (1983). *“El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los seis años”*. Madrid: Doñate

Le Boulch, J. (1987). *“La educación psicomotriz en la escuela primaria”*. Barcelona: Paidós.

León, S. y otros. (1988). *“La educación y el desarrollo sensorial de los preescolares cubanos en Investigaciones Psicológicas y Pedagógicas del niño preescolar”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

López Hurtado, J. y otros. (1982). *“El diagnóstico: Un instrumento de trabajo pedagógico de Preescolar a Escolar”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

.López Hurtado, J. y otros. (1995). *“Problemas Psicopedagógicos del Aprendizaje”*. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

López, J. y Silverio. A. (1996). *“El diagnóstico: un instrumento del trabajo pedagógico”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

López, Machín, R. (2000). *“Educación de alumnos con Necesidades Educativas Especiales”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Leontiev, A. (1975). *“Educación intelectual del niño. Superación para profesores de Psicología”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Loguinova, V. (1990). *“Pedagogía Preescolar”*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Luckasson, R, y otros. (2002) *“Retraso mental. Definición, clasificación y sistemas de apoyo”*. Décima Edición: Editorial Alianza”

Martí, Pérez, J. (1990). *“Ideario pedagógico”*. Centro de Estudios Martianos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Martínez, Mendoza, F. (1999). *“La Estimulación Temprana: enfoques, problemáticas y proyecciones”*. CELEP. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Marx, C. (1973). *“Obras escogidas”, Tomo. I”*. Moscú: Editorial Progreso.

Molina de Castallat, Dalila. (1972). *“Psicomotricidad. La coordinación visomotriz y la dinámica manual del niño infradotado”*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada S.A.

Rojas, J. (2006). *“Estimulación temprana y oportuna de la motricidad fina: acción determinante en el desarrollo infantil”*. Lecturas para educadores preescolares IV.

Sánchez Montoya, R. (2003). *“El papel de las nuevas tecnologías en la estimulación de la inteligencia de las personas con necesidades educativas especiales”*. CEPE. Madrid: España.

Sitio web: www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002364.htm

www.webandmacros.com/webdinamica.htm

Siverio, A. M. (1995). *Estudio de las particularidades del desarrollo del niño preescolar cubano*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Torres, M. (2002). *“Conceptos. Material mimeografiado”*. Ciudad de La Habana: Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial.

Vigotski, L. S. (1989). *“Obras Completas”*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Vigotski, L, S. (1995). *“Obras Complementarias”*, Tomo V. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Verguer, A, L. (1982). *“Temas de Psicología Preescolar”*. Ciudad La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Anexo #1

Guía de análisis de documentos

Objetivo: Revisar y analizar documentos que aporten información acerca del nivel de desarrollo de la motricidad fina de los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar de la escuela especial Julio Antonio Mella.

Documentos a revisar:

- Expedientes psicopedagógicos.

Debilidades y fortalezas relacionadas con el desarrollo de la motricidad fina en estos educandos.

- Expediente acumulativo del escolar.

Caracterización psicopedagógica.

- Dosificación y planificación de las asignaturas Enseñanza de la Lengua Española, Artes plásticas y Trabajo Manual.

Actividades orientadas al desarrollo de la motricidad fina y frecuencias destinadas a cada una.

Anexo: #2

Guía de observación de los alumnos.

Objetivo: Constatar el nivel de desarrollo de la motricidad fina que poseen los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preparatorio.

Aspectos a considerar

1. La modelación de la plastilina con ambas manos.
2. El ensartado de objetos.
3. El rellenado de figuras geométricas.
4. El trazado de líneas rectas y curvas en los cuadernos de preescritura y matemática.
5. El completamiento de figuras.
6. La motivación por las actividades manuales.
7. El comportamiento de los mismos en las actividades.

Anexo: #3

Guía de entrevista al personal docente que acciona con los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

Objetivo: Constatar las opiniones en cuanto al proceder metodológico que se lleva a cabo para el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

1. A los maestros

Cuestionario:

1-¿Tiene usted algún conocimiento sobre el desarrollo de la motricidad fina en los educandos de este grado?

2- ¿Cuál es la actividad de mayor motivación en estos educandos?

3-¿Existen en el grupo educandos con dificultades en el desarrollo de la motricidad fina?

Sí_____ No_____ ¿En qué aspectos del mismo?

4- ¿Reciben tratamiento para el desarrollo de la motricidad fina?

Sí_____ No_____

5-¿Cómo puedes contribuir al desarrollo de la motricidad fina en las niñas y educandos a través de las clases?

6-¿Cumplen los padres con las orientaciones brindadas acerca del desarrollo de la motricidad fina? ¿De qué forma?

Anexo #4

Escala valorativa de los elementos que guían la investigación establecidos para medir el desarrollo de la motricidad fina en los educandos con diagnóstico de retraso mental moderado en el grado preescolar.

1.1 Modelado de la plastilina con ambas manos.

Nivel bajo (1): No logra obtener las formas cilindro o esfera.

Nivel medio (2): Logra al menos una forma con niveles de ayuda.

Nivel alto (3): Logra modelar las formas cilindro y esfera.

1.2 Coordinación visomotora.

Nivel bajo (1): No logra coordinar el elemento de partida con el de llegada.

Nivel medio (2): Logra coordinar el elemento de partida con el de llegada con niveles de ayuda.

Nivel alto (3): Logra coordinar el elemento de partida con el de llegada.

1.3 Rellenado de figuras geométricas.

Nivel bajo (1): Rellena en varias direcciones saliéndose de los contornos y dejando espacios en blanco.

Nivel medio (2): Rellena en una sola dirección saliéndose de los contornos.

Nivel alto (3): Rellena en una sola dirección sin salirse de los contornos.

1.4 Trazos rectos y curvos.

Nivel bajo (1): No logra realizar los trazos.

Nivel medio (2): Logra realizarlo pero no de forma uniforme.

Nivel alto (3): Logra realizar los trazos.

1.5 Completamiento de figuras

Nivel bajo (1): No logra completar las figuras.

Nivel medio (2): Completa las figuras con muchas irregularidades.

Nivel alto (3): Logra completar las figuras.

1.6 Motivación por las actividades manuales.

Nivel bajo (1): No muestran motivación por las actividades manuales.

Nivel medio (2): Muestran una inconstante motivación hacia las actividades manuales.

Nivel alto (3) Muestran motivación por las actividades manuales.

Para evaluar los elementos que guían esta investigación se considera:

Nivel bajo (1) Cuando obtiene de 6 a 9 puntos.

Nivel medio (2) Cuando se obtiene de 10 a 13 puntos.

Nivel Alto (3) Cuando se obtiene de 14 a 18 puntos.

Anexo # 5

Análisis de los resultados del diagnóstico inicial.							
cantidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	Total
1	2	1	3	1	3	3	13
2	1	1	2	1	2	2	9
3	1	1	1	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	2	1	2	1	2	2	10
Total	A-0% M-28,6% B-71,4%	A.0% M-0% B-100%	A-14,2% M-28,6% B-57,1%	A-0% M-0% B-100%	A-14,2% M-28,6% B-57,1%	A-14,2% M-28,6% B-57,1%	A-0% M-28,6% B-71,4%

Anexo #6

Análisis de los resultados del diagnóstico final.							
cantidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	Total
1	3	2	3	3	3	3	17
2	2	2	2	2	3	3	14
3	2	2	2	2	1	2	11
4	2	2	2	1	2	2	11
5	2	2	3	3	2	3	15
6	3	2	3	2	3	3	16
Total	A-28,6% M-71,4% B-0%	A-0% M-100% B-0%	A-57,1% M-57,1% B-0%	A-28,6% M-57,1% B-14,2%	A-57,1% M-28,6% B-14,2%	A-71,4% M-28,6% B-0%	A-71,4% M-28,6% B- 0%

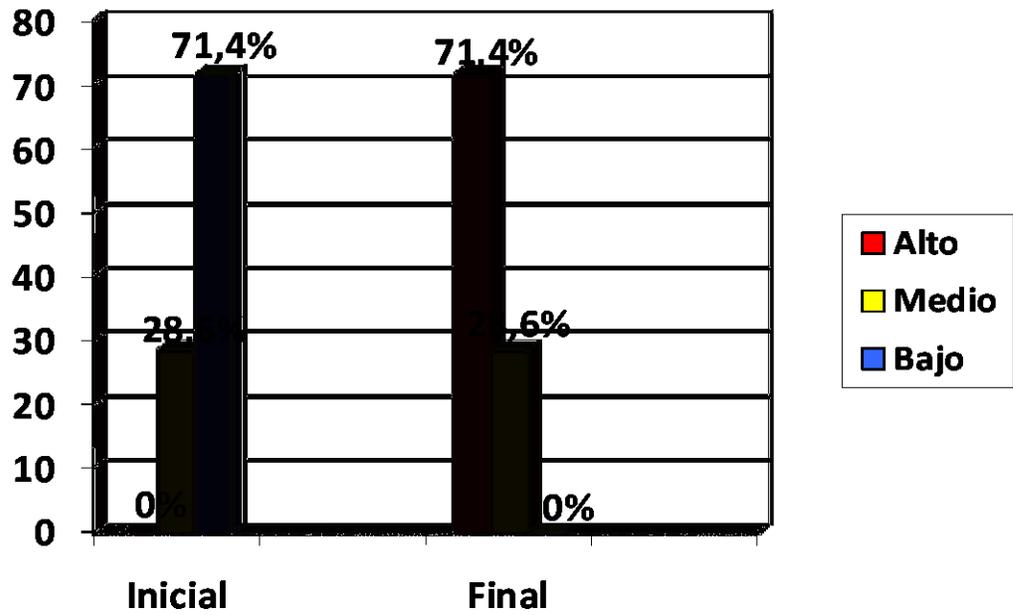
Anexo #7

Comportamiento de los elementos que guían la investigación antes y después de aplicada la propuesta.

CANTIDAD	ELEM	ANTES						DESPUÉS					
		BAJO		MEDIO		ALTO		BAJO		MEDIO		ALTO	
		C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
6	1.1	4	71,4	2	28,6	-	0	-	0	4	71,4	2	28,6
	1.2	6	100	-	0	-	0	-	0	6	100	-	0
	1.3	3	57,1	2	28,6	1	14,2	-	0	3	57,1	3	57,1
	1.4	6	100	-	0	-	0	1	14,2	3	57,1	2	28,6
	1.5	3	57,1	2	28,6	1	14,2	1	14,2	2	28,6	3	57,1
	1.6	3	57,1	2	28,6	1	14,2	-	0	2	28,6	4	71,4

Anexo # 8

Gráfica de los elementos que guían la investigación antes y después de aplicada la propuesta.



Anexo #9

Imágenes gráficas de las actividades con el apoyo de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Figura 1. Actividad 2



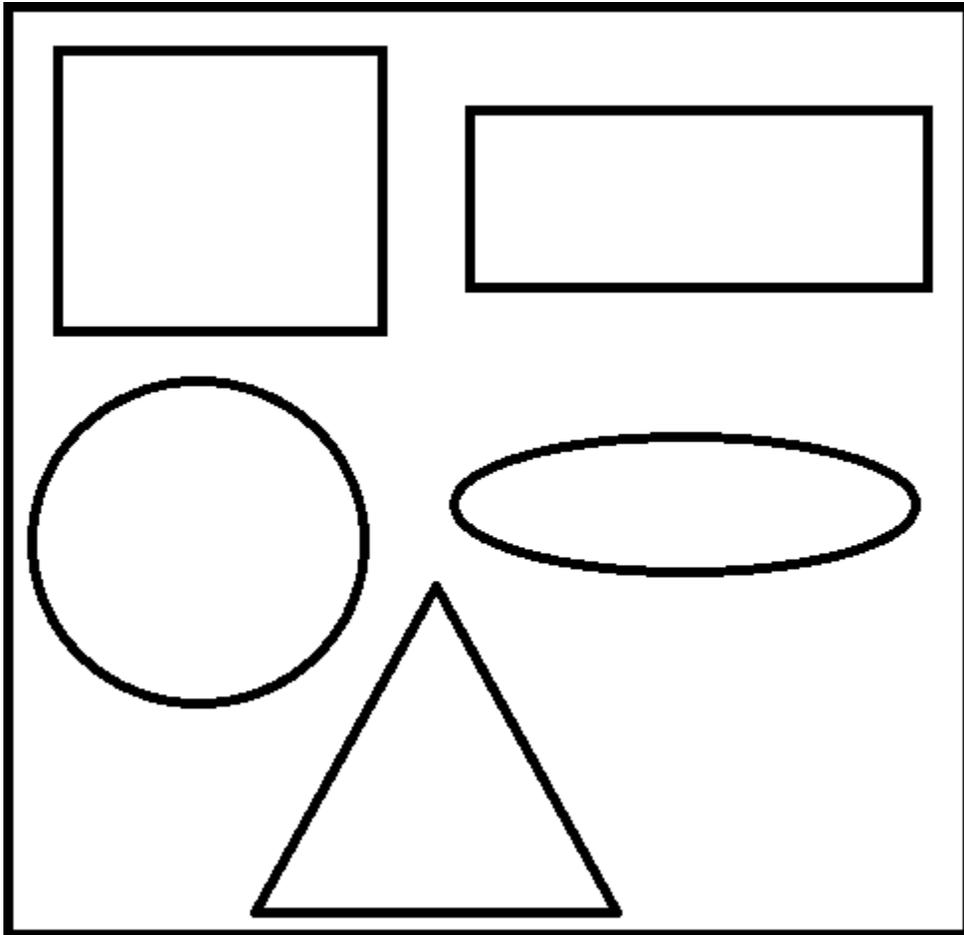
Anexo #10

Figura 2. Actividad 5



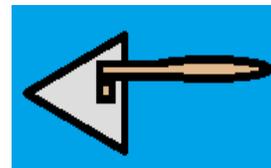
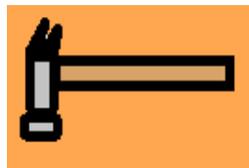
Anexo #11

Figura 3. Actividad 6



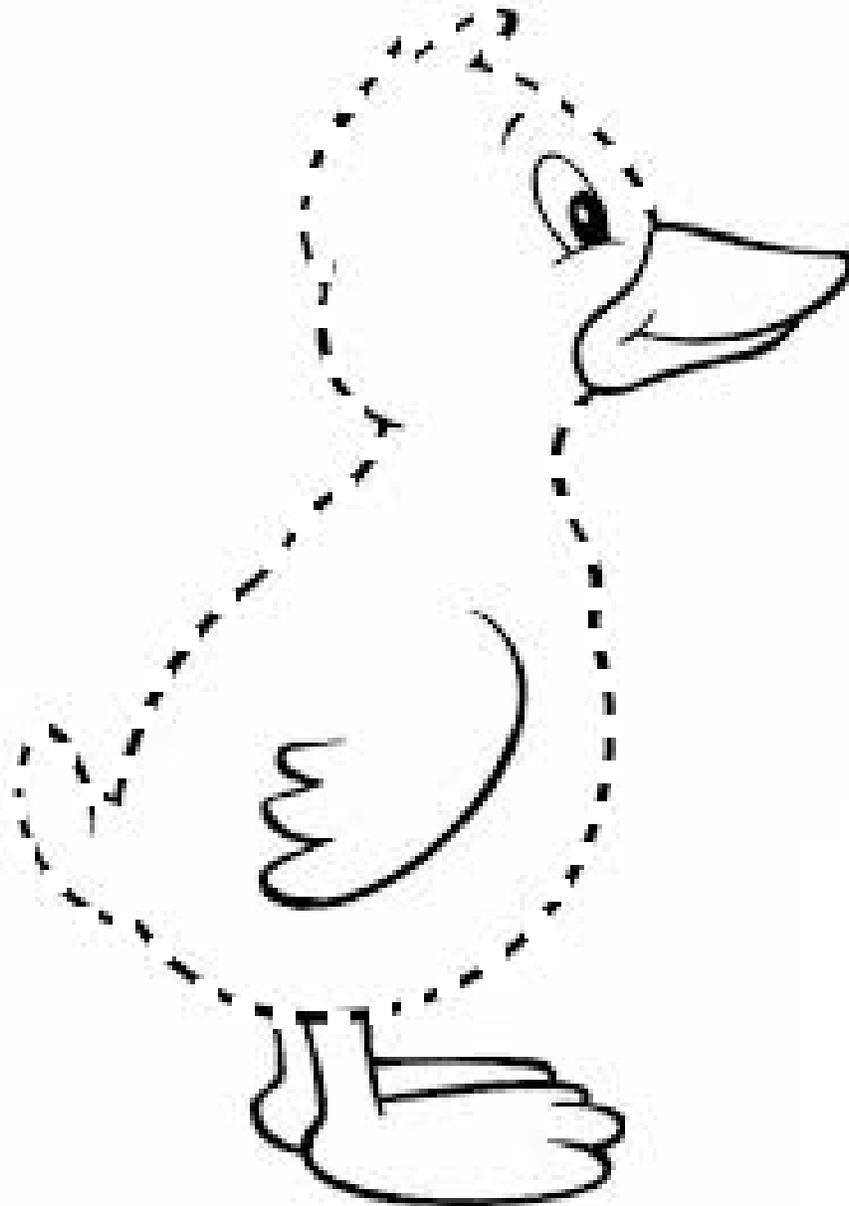
Anexo #12

Figura 4. Actividad 8



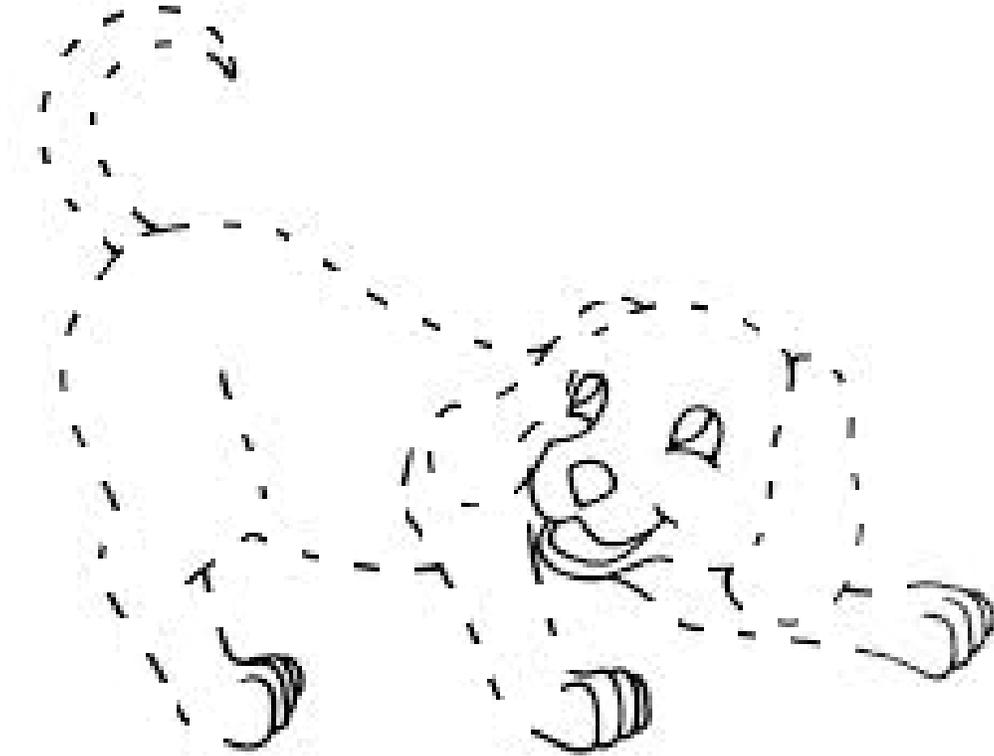
Anexo #13

Figura 5. Actividad 9



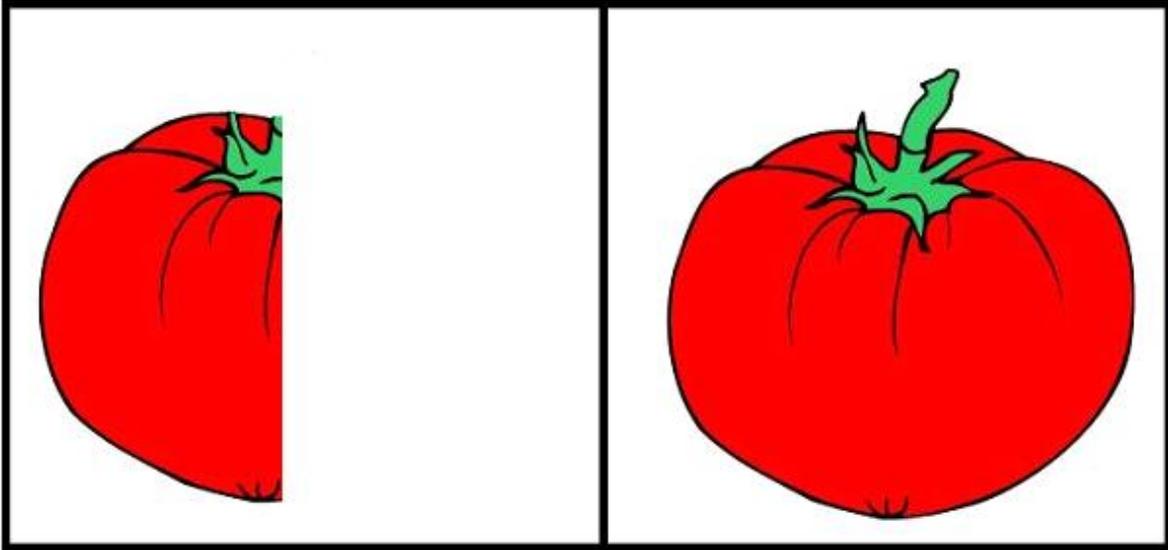
Anexo #14

Figura 6. Actividad 9



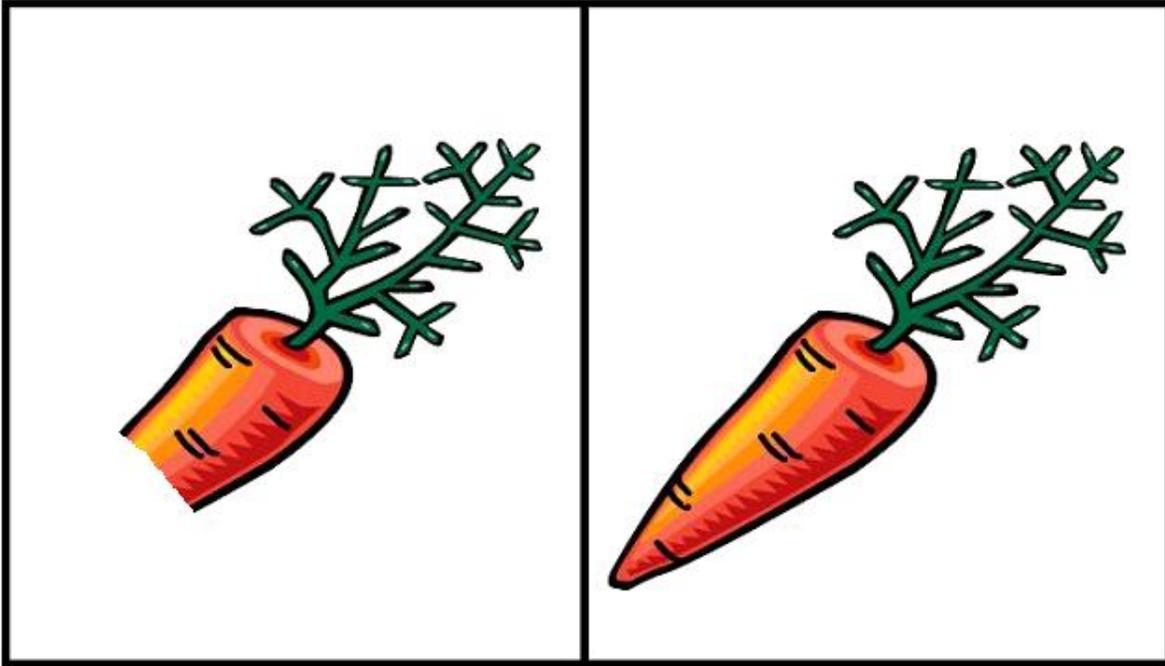
Anexo #15

Figura 7. Actividad 10



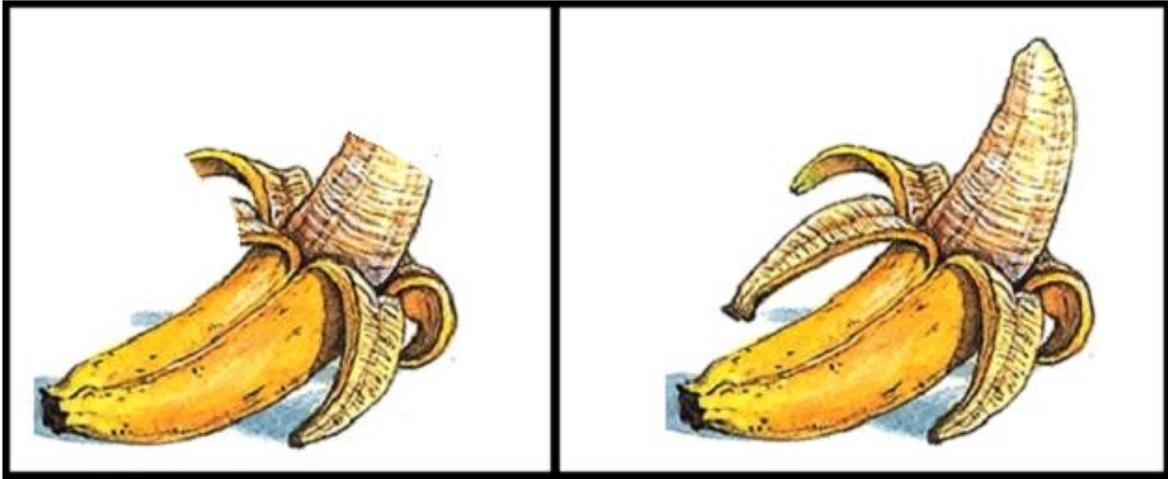
Anexo #16

Figura 8. Actividad 10



Anexo #17

Figura 9. Actividad 10



Anexo #18

Figura 10. Actividad 10

