

Original

Influencia de las técnicas plásticas en el mejoramiento de la motricidad manual fina de los escolares con diagnóstico de disartria

Influence of the plastic techniques in the improvement of the fine manual motor in school with disartria diagnostic

Danger Lenin Martín Ramos, Licenciado en Derecho, Universidad de Camagüey, Cuba,

melva.rivero@reduc.edu.cu

Melva Luisa Rivero Rivero, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Camagüey, Cuba,

melva.rivero@reduc.edu.cu

Ana María Rodríguez Oiz, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Camagüey, Cuba,

anam.rodriguez@reduc.edu.cu

Recibido: 12/04/2019 Aceptado: 11/10/2019

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo fundamental explicar la influencia del empleo de las técnicas plásticas, como son el rasgado, recortado, modelado, rellenado y el dibujo en el mejoramiento de la motricidad manual fina en los escolares con diagnóstico de disartria. La misma se desarrolló a partir de detectarse que un problema de la escuela especial para este tipo de niños, es la no existencia de vías que contribuyan a solventar estas dificultades. La población y la muestra está constituida por cuatro escolares de la Escuela Especial “Ignacio Agramonte Loynaz”, que representa el 100 % de los escolares con este diagnóstico en el municipio Camagüey. Se constató que, aunque en cada uno mejoró significativamente la motricidad manual fina, este desarrollo no fue homogéneo, sino que en cada discente revistió peculiaridades que los diferencian.

Palabras clave: técnicas plásticas; motricidad; motricidad manual fina; disartria

Abstract

The main objective of this research is to explain the influence of the use of plastic techniques, such as tearing, trimming, modeling, filling and drawing on the improvement of fine manual motor skills in schoolchildren diagnosed with dysarthria. The same was developed from detecting that a problem of the special school for this type of children, is the absence of ways that contribute to solve these difficulties. The population and the sample is made up of four

students from the Special School "Ignacio Agramonte Loynaz", which represents 100% of the students with this diagnosis in the municipality of Camagüey. It was found that, although in each one the fine manual motor skills improved significantly, this development was not homogeneous, but in each student it had peculiarities that differentiate them.

Keywords: plastic techniques; motor skills; fine manual motor skills; dysarthria

Introducción

Una de las tantas preocupaciones que actualmente persiste en la educación de los escolares con diagnóstico de disartria la constituye, la búsqueda de vías que contribuyan al mejoramiento de las dificultades que, fundamentalmente presentan estos en su motricidad manual fina. Dichas dificultades, han sido tratadas por diferentes autores entre los que destacan Figueredo & López (1986); Fernández & Rodríguez (2012); quienes coinciden, en que estas afectaciones son producto de problemas en la motricidad general, que aparecen como resultado de la sintomatología clínica que prevalece debido a la lesión neurológica que poseen, para la cual se brinda tratamiento, principalmente, desde la atención logopédica.

Estudios realizados, han revelado que la motricidad manual fina de estos escolares se caracteriza por la torpeza, inexactitud e imprecisión de los movimientos, aumento o disminución del tono muscular, y la afectación de la coordinación motriz de los dedos, lo que les trae como consecuencia la presencia de grandes dificultades para escribir, atarse y desatarse los zapatos. En Camagüey se han desarrollado varias investigaciones relacionadas con la caracterización del desarrollo de la motricidad en dichos escolares (Martín, 2018), en las mismas se ha constatado un insuficiente desarrollo de dicha habilidad en estos escolares de ahí que, una de las vías que puede emplearse para contribuir a su mejoramiento sea el empleo de técnicas plásticas.

Las concepciones referentes a las artes plásticas y sus técnicas como vía para favorecer el proceso de desarrollo de la motricidad manual fina, ha sido estudiada por autores como Gandulgo (1999), Baron - Cohen (2012), Izaguirre (2012), entre otros. Para estos, la utilización de técnicas plásticas contribuye a alcanzar el desarrollo, rapidez y precisión a nivel motriz fino, lo que incide favorablemente en la preparación de los escolares para el proceso de aprendizaje de la grafo-escritura.

El presente artículo pretende socializar los resultados alcanzados tras el empleo de técnicas plásticas, con el fin de contribuir al mejoramiento de la motricidad manual fina en escolares con diagnóstico de disartria.

Población y muestra

La población y la muestra utilizada en la presente investigación coincide; esta última constituida por 4 escolares con diagnóstico de disartria de la Escuela Especial "Ignacio Agramonte Loynaz" del municipio Camagüey, donde el 100 % cursa el primer grado y tienen 7 años de edad cronológica.

Análisis de los resultados

Durante el curso 2018-2019 se desarrolló con estos escolares un estudio, que permitió constatar cómo evolucionó cada uno durante el trabajo con empleo de las técnicas plásticas; se emplearon el rasgado, el recortado, el modelado, el dibujo (a pincel y lápiz de color) y el rellenado.

El rasgado implica la ejecución de movimientos finos donde intervienen las manos y específicamente los dedos índice y pulgar de ambas manos de forma coordinada; esta actividad contribuye a la adquisición de movimientos necesarios para la precisión de pequeños gestos y manipulaciones, así como favorece el desarrollo del tacto y el tono muscular

El rasgado fue la primera técnica plástica empleada durante el estudio; la misma sirve de preparación para la ejecución de ejercicios con empleo de otras técnicas entre la que fundamentalmente se encuentra el recortado, por lo que entre las tareas realizadas se encuentran las siguientes:

- Rasgar "en el aire", o sea sin ningún material.
- Rasgar tiras de papel periódico en línea recta, primero siguiendo una línea de contorno y luego sin ella, para después pegarlas sobre una cartulina.
- Rasgar tiras de papel periódico en línea recta y ondulada, primero siguiendo una línea de contorno y luego sin ella, para después pegarlas sobre una cartulina.
- Rasgar de periódicos figuras de animales y objetos previamente marcados sus contornos por el adulto.
- Rasgar de libros y revistas figuras impresas de objetos, animales, frutas.

El recortado, según Costallat (1983), "es una actividad de compleja integración (...), de carácter dinámico, con movimiento (...) de amplitud variable que pone en juego y desarrolla al máximo la coordinación visomotriz delicada". (p.62); esta es una técnica plástica que necesita de un

trabajo sistemático para el logro de la coordinación mano dedos, la misma propicia el control de los movimientos voluntarios, así como la capacidad motriz en el manejo de un instrumento con precisión. Costallat, (1983), refiere cuatro pasos fundamentales para el logro de esta habilidad: "acto prensor correcto, manejo de la tijera sin material, corte libre sobre papel y corte sobre dibujos". (p. 63).

Esta técnica plástica permite tanto el logro de movimientos voluntarios, como las necesarias adecuaciones para su ejecución en respuesta al estímulo visual que lo genera, puesto que en ella se establece la coordinación visomotriz.

Las tareas de recortado que desarrollaron los escolares fueron:

- Recortar "en el aire", o sea sin ningún material.
- Hacer cortes en un papel o cartulina de forma libre.
- Recortar tiras rectas en papel o cartulina, primero siguiendo la línea de contorno y luego sin ella para después hacer con ellas figuras y pegarlas sobre papel o cartulina.
- Recortar tiras de papel o cartulina rectas y onduladas, primero siguiendo la línea de contorno y luego sin ella para después hacer con ellas figuras y pegarlas sobre una cartulina.
- Recortar figuras de animales y objetos previamente marcados sus contornos por el adulto.
- Recortar de libros y revistas figuras impresas de objetos, animales, frutas.

El modelado es "una actividad (...) de coordinación manual en la que se desarrollan con la máxima agudeza la coordinación motor-ocular por medio del juego de movimientos dígito-palmares... (Costallat, 1983 p. 112). Esta técnica plástica obliga a equilibrar los movimientos, lo cual puede apreciarse en la realización del cálculo de la fuerza a la hora de ejecutar los trabajos, además constituye una técnica de control práxico, puesto que fundamentalmente influye sobre la inhibición de los movimientos manuales y de los dedos.

Con estas actividades se estimulan los movimientos voluntarios de la mano y de los dedos, específicamente del índice y pulgar, pues, aunque estos son fundamentalmente movimientos digitales propician la adquisición de las disociaciones digitales, necesarias estas para alcanzar precisión, destreza y equilibrio en gestos de corto alcance y manipulaciones pequeñas; también contribuye al mejoramiento del tono muscular.

Mediante esta técnica, el escolar desarrolla la coordinación manual fina, ya que la misma contribuye a la adquisición de cierto grado de fortaleza muscular fundamentalmente en los

dedos de las manos; los materiales adecuados para la ejecución de esta técnica plástica son la arcilla o plastilina. Las actividades que se realizaron son:

- Amasar la plastilina o la arcilla.
- Pellizcar la plastilina.
- Hacer pelotas grandes y pequeñas.
- Modelar a partir de un dibujo sencillo realizado por el adulto.
- Modelar la figura que desee.

La enseñanza psicomotriz del dibujo "(...) tiene el carácter de un ejercicio de grafismo que, al mismo tiempo, pone en juego en grado sumo la atención y la trayectoria visual". (Costallat, 1983 p. 89).

Su aplicabilidad ha de concebirse en los escolares con diagnóstico de disartria bajo los conceptos de orientación espacial, ubicación en el plano, en los que han de primar el conocimiento y diferencia de la derecha e izquierda, fundamentalmente encaminado al establecimiento de una dinámica motriz fina que sirva de basamento para la adquisición de futuros conocimientos.

En tal caso se aprecia el rellenado con lápiz de color, el que exige manejo y control de los movimientos voluntarios manuales y de los dedos; el empleo del lápiz de color, favorece el trabajo para contribuir a la eliminación de la sincinesia manual, así como favorece el desarrollo de la precisión, fundamentalmente en el manejo del lápiz para la realización de los trazos de la pre escritura.

En el dibujo, además del lápiz tiene un papel importante el empleo del pincel. "El adiestramiento en el uso del pincel constituye un complejo ejercicio de pequeños movimientos equilibrados por la adecuada inhibición que imponen los contornos del dibujo". (Costallat, 1983 p. 99).

Se realizaron las siguientes actividades:

- Con el pincel se le indica al escolar que con la mano que más le guste moje el pincel en la pintura y sobre el papel o cartulina en blanco lo comience a rellenar. Una vez que logra realizar esta actividad, se le pide que haga lo mismo con el lápiz de color, sobre otra cartulina o papel en blanco; en caso necesario se le pueden dar sugerencias sobre qué hacer.
- Se le indica trazar líneas de izquierda a derecha, de derecha a izquierda, de arriba abajo y de abajo a arriba con el lápiz de color, primeramente y cuando logra trazos adecuados, entonces se les indica realizarlos con el pincel.

- Rellenado de figuras geométricas primero con lápiz y después con el pincel.
- Rellenado de dibujos de libros de colorear o de dibujos realizados por el adulto.

Estas actividades se ejecutaron durante cuarenta y cinco minutos aproximadamente cada día, donde a cada escolar se le controlaron las siguientes dimensiones e indicadores durante el desarrollo de las mismas:

Dimensión. Movimientos de las manos y los dedos.

Indicadores. Destreza, coordinación, agarre, precisión y lateralidad.

Dimensión. Calidad en la realización de las técnicas plásticas. Los indicadores se determinaron a partir de los obtenidos por Cabrera & Dupeyrón (2019).

Indicadores. Sostener el lápiz de color, el pincel y la tijera correctamente; rellenar, recortar o rasgar con ajuste a los contornos; modelación de imágenes de objetos.

Dimensión. Modo de actuación del escolar.

Indicadores. Disposición para realizar las actividades, que inicie y termine la tarea por sí solo, cantidad de tareas que logra solucionar, valoración que realiza del trabajo realizado, satisfacción con la calidad de su desempeño.

Teniendo en cuenta estas dimensiones e indicadores se registró en cada sesión de trabajo la forma en que trabajó cada escolar; de esta forma se describe la diversidad que se presenta en relación con la forma en que cada uno trabaja y mejora su motricidad manual fina. Este análisis evidencia que, en cada uno, aunque se produzca una mejoría, no se produjo el mismo desarrollo.

Caso 1.

Es una menor que tiene adecuada aceptación por parte de su grupo de escolares; mantiene buenas relaciones con el instructor de artes plásticas, así como con sus compañeros de aula.

Posee autovalidismo e independencia, come y se asea sola, tiene control de esfínteres.

Inicialmente la menor no coopera en la realización de las actividades, pero una vez que los padres comienzan a participar en las mismas y a estimularla, aun cuando los resultados satisfactorios fueran mínimos, se involucra en su realización.

Se constata que en la medida en que emplea los instrumentos que se les dan, se va produciendo mejoría en su lateralidad, pues comienza a reconocer la derecha e izquierda; así como en la precisión de los trazos, agarre, coordinación y destreza de sus movimientos, la misma es capaz de utilizar, aunque inicialmente con ayuda, el lápiz de color, el pincel, la plastilina, la tijera y el papel para realizar el rasgado.

En cuanto a la ejecución de la técnica del modelado, rasgado, recortado, dibujo y rellenado, tanto a lápiz de color como a pincel, aunque aún se aprecia cierta hipertonía muscular cuando ejecuta movimientos simples y controlados, se constata mejoría pues es capaz de realizar acciones donde están presentes movimientos manuales de flexión y extensión, así como deslaza sus manos y dedos de un lugar a otro.

Rasgar con ajuste a los contornos marcados fue también una tarea muy compleja, pues inicialmente era frecuente que se rompiera prácticamente toda la figura que debía rasgar; en la medida en que fue logrando mayor control muscular se fueron solventando estas dificultades.

Tomar la tijera correctamente fue una tarea sumamente compleja, fue muy complicado que pudiera poner sus dedos correctamente en los “ojos” de esta, una vez que lo logró se comenzó a trabajar en función de que pudiera manipular esta correctamente, inicialmente se realizaron movimientos en el aire (o sea no recortando realmente), cuando evidenció que tenía algún dominio del control de los movimientos que deben realizarse para recortar se comenzó a trabajar el recortado con papel. Al concluir el experimento es capaz de recortar siempre y cuando se le marquen los contornos y estos no deben ser complejos; los recortes que mejor realiza son los rectos.

La modelación de imágenes de objetos empleando plastilina y arcilla fue una actividad que contribuyó mucho a la mejoría de su control muscular; además, fue una de las que más le gustó. Se evidenció creatividad, aunque en algunos momentos la posibilidad de modelar el objeto descrito, se vio afectada por las limitaciones motoras.

Inicialmente se constatan dificultades para sostener el lápiz y el pincel, así como los trazos que realiza son muy imprecisos, poco a poco comienzan a ser mejores. Rellenar con ajuste al contorno fue una tarea bien difícil, pues al inicio constantemente realizaba trazos fuera de este, pero en la medida en que se entrenó fue logrando el objetivo.

En la adaptación a cambios motrices finos, es capaz de ejecutar acciones en la que están presentes cambios repentinos ante nuevas situaciones; inicialmente realiza dichas acciones con dificultad, pero con ayuda, fundamentalmente de tipo verbal, las ejecuta correctamente sin la asistencia de un adulto; se orienta espacialmente y hay reconocimiento del medio.

Se constata que comprende las orientaciones dadas, aunque para que comience a trabajar es necesario insistirle. Manifiesta durante el desarrollo de las actividades una conducta pasiva, no obstante, una vez que comienza a realizar las actividades se muestra motivada y satisfecha. Se constata que después de 15 minutos en la tarea comienza a cansarse.

Es necesario destacar que los avances que se producen en la escolar están determinados en gran medida por su disposición para realizar las actividades, por la voluntad de trabajar hasta terminar, por su independencia y la actitud crítica. En relación con la autovaloración del trabajo realizado, inicialmente tiene una tendencia a solo ver los errores, en la medida en que sus resultados son estimulados es capaz de reconocer también sus éxitos; se siente satisfecha con sus resultados. Actualmente se trabaja en función de que pueda decir cómo hacer para que la tarea quede mejor.

Se evidencia en las tareas de preescritura y el trazo de algunos grafemas mayor calidad.

Caso 2

Este escolar tiene dificultades de socialización con su grupo; no obstante, con el instructor de artes plásticas sí mantiene una adecuada comunicación. Necesita ayuda para comer, vestirse y asearse; tiene control de esfínteres. Inicialmente rechaza la realización de estas actividades.

El rechazo inicial que realizó a estas actividades se solucionó con la participación de la familia en las mismas; esta lo animó y estimuló no solo resaltando sus logros, sino también explicándole que el desarrollo de estas actividades le ayudaría mucho para aprender a escribir; pues uno de los intereses del escolar es poder escribir.

Este escolar, en la medida en que avanza el experimento ha disminuido la necesidad de ayuda, aunque aún hoy necesita de esta, sobre todo para colocar correctamente entre sus dedos la tijera, el lápiz y el pincel; se constata mejoría en su lateralidad, precisión en los trazos, agarre, coordinación y destreza en la utilización del lápiz de color, el pincel, la plastilina y la tijera, aunque aún presenta dificultades. En la actividad de dibujo al trazar se muestra inseguro, levanta el lápiz constantemente; se cansa mucho.

Para rasgar necesita de ayuda, donde constantemente el adulto vaya guiando sus dedos por el lugar por donde rasgar. Aún no logra recortar, no obstante, puede “recortar en el aire”, lo cual es un indicador de que ya tiene dominio de cómo emplear la tijera. Es insuficiente la orientación espacial y direccionalidad manifestada.

En cuanto a la ejecución de la técnica del modelado se constata que principalmente amasa la plastilina o la arcilla; le es muy difícil obtener una figura; no obstante, con ayuda lo logra; es necesario precisar que la imagen modelada generalmente es la que le indica el instructor.

La tarea mejor realizada es el rellenado de dibujos grandes a lápiz de color; se evidencia que tiene conciencia de sus limitaciones pues rellena en el centro dejando los bordes en blanco; el rellenado con el pincel fue muy difícil pues a pesar de que intentó una conducta similar a la que

utilizó con el lápiz de color, el problema de control muscular hizo que siempre se saliera del borde del dibujo. Se evidencia hipotonía. Su actividad se caracteriza por la necesidad constante de ayuda; solo acepta la del instructor de artes plásticas. En estos momentos manifiesta una discreta mejoría en cuanto a la comunicación con los compañeros de aula y se constata mayor motivación por la actividad y satisfacción por el trabajo realizado, además de mejoría en la preescritura.

Caso 3

Este escolar se caracteriza por poseer una adecuada comunicación con su grupo escolar; no obstante, en determinados momentos se manifiesta agresivo. Un aspecto positivo es que intenta involucrar a otros en la actividad que realiza y muestra señales de reciprocidad, busca establecer comunicación por sí solo cuando ha de desarrollar determinadas acciones dentro de las actividades de artes plásticas; no hay evidencias de dependencia del adulto, se alimenta y realiza el aseo personal sin ayuda, controla los esfínteres.

El desarrollo de este escolar se ve afectado por la poca estimulación de la familia, aunque a partir de la influencia del instructor de artes plásticas, esta fue mejorando. Se constató que en la medida en que la familia comenzó a estimular los logros del escolar, este mejoró significativamente.

Es indicador de esta mejoría la solución de los problemas de lateridad, así como mayor precisión, destreza y coordinación en los trazos al dibujar y rellenar tanto a pincel como a lápiz de color. El rellenado lo logra con bastante calidad, aunque no logra la perfección al dibujar cerca de los contornos del dibujo.

El agarre de la tijera, este escolar logra realizarlo de forma adecuada, así como recortar y rasgar por los contornos del dibujo. El desarrollo del modelado fue significativo, no solo por la calidad de la pieza sino por la creatividad que mostró; no obstante, no siempre pudo modelar la imagen descrita, esto se vio afectado por las dificultades motrices propias de los escolares con disartria. Muestra independencia, aunque pide ayuda cuando se percata que puede tener problemas en la ejecución de la tarea.

En cuanto a la regulación de sus movimientos, el mismo ejecuta movimientos que requieren de tensión muscular normal, complejos y controlados, realiza flexión y extensión de los movimientos articulares (antagonismo y sinergismo) y ejecuta la imitación de actividades, se desplaza de un lugar a otro sin la necesidad de asistencia de un adulto, aunque existen ocasiones en las que sí precisa de cierta ayuda. El mismo, presenta dominio ante cambios

repentinos hacia nuevas situaciones y se adapta a ellos, se orienta espacialmente y reconoce el medio sin asistencia del adulto, aunque en ocasiones precisa de cierta ayuda, es capaz de realizar acciones físicas con pleno dominio y sin asistencia del adulto.

Cumple órdenes dentro de las actividades de artes plásticas con pleno dominio y presenta una conducta adecuada sin la asistencia del adulto. Se relaciona con su objeto de preferencia; aunque no es dependiente de él para realizar todas las actividades de artes plásticas programadas. Su motivación y satisfacción con las actividades empleando técnicas plásticas es muy bueno, puesto que el mismo se involucra y permanece comprometido en todas las acciones que se ejecutan dentro de las actividades de artes plásticas, mantiene su atención en la tarea hasta culminarla, se muestra alegre y complacido luego de concluir con las acciones orientadas en las actividades de artes plásticas.

Caso 4

Esta escolar se caracteriza por poseer cierto grado de comunicación con su grupo escolar, aunque en ocasiones presenta estados de agresividad que desaparecen luego de recibir la atención de un adulto. Un aspecto positivo en esta escolar es que busca establecer comunicación por sí misma a la hora de ejecutar determinadas acciones dentro de las actividades de artes plásticas; la misma presenta poca dependencia del adulto, ya que se alimenta y realiza el aseo personal sin ayuda, además de controlar los esfínteres.

Su familia se muestra poco estimuladora con la escolar lo que repercute negativamente en su desarrollo, aunque a partir de la influencia del instructor de artes plásticas, esta fue alcanzando una paulatina mejoría, así como también, en la medida en que la familia comenzó a participar en las actividades y a estimular los logros de dicha escolar, esta comenzó a mejorar significativamente, sobre todo en lo concerniente a su lateridad, destreza, agarre, coordinación y precisión a la hora de realizar trazos, recortar, modelar, rasgar, dibujar y rellenar tanto a pincel como a lápiz de color. El rasgado lo logra con ciertos niveles de calidad, aunque no logra la perfección al rasgar cerca de la línea de contorno.

El agarre de la tijera en esta escolar se logra de manera adecuada; la misma recorta siguiendo la línea de contorno. Por otro lado, el desarrollo del modelado fue significativo, aunque no siempre pudo modelar la imagen descrita, debido a las dificultades motrices propias en escolares con disartria. Muestra independencia, aunque pide ayuda cuando se percata que puede tener problemas en la ejecución de la tarea.

En la regulación de movimientos, la misma los ejecuta con bastante coherencia. Logra la flexión y extensión de los movimientos articulares (antagonismo y sinergismo) y ejecuta la imitación de actividades, no requiere la asistencia del adulto para desplazarse de un lugar a otro, aunque en ocasiones precisa de cierta ayuda. Presenta ciertos niveles de dominio ante la presencia de cambios repentinos hacia nuevas situaciones, a las que se adapta bien, se orienta espacialmente y reconoce el medio sin asistencia del adulto, es capaz de realizar acciones físicas con pleno dominio y sin asistencia del adulto.

Cumple órdenes dentro de las actividades de artes plásticas con pleno dominio y presenta una conducta adecuada sin la asistencia del adulto. Su motivación y satisfacción con las actividades de artes plásticas es muy bueno; se involucra y permanece comprometida en con la ejecución de las tareas. Mantiene su atención en la tarea hasta culminarla, se muestra alegre y complacida luego de concluir con las acciones orientadas en las actividades de artes plásticas. Se ha mostrado que las tareas de técnicas plásticas empleadas con los escolares con diagnóstico de disartria, influye positivamente en el mejoramiento de la motricidad manual fina de estos escolares.

Conclusiones:

1. El empleo del rasgado, recortado, modelado y dibujo contribuyen al mejoramiento de la motricidad manual fina de los escolares con diagnóstico de disartria; de ahí que, se pueden considerar estas técnicas plásticas como una vía para alcanzar niveles del desarrollo de esta motricidad, que tradicionalmente se ven como imposibles para estos escolares, y por tanto, deben ser empleadas por los maestros de la escuela especial para este tipo de escolares.

Referencias bibliográficas

- Baron - Cohen, S. (2012). Autismo: Una guía para padres. España: Alianza.
- Cabrera, B. & Dupeyron, M. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive* [online], vol.17, n.2, pp.222-239. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-76962019000200222
- Fernández, G. & Rodríguez, X. (2012). Logopedia. Primera Parte. La Habana: Pueblo y Educación.
- Figueredo, E. & López, M. (1986). Logopedia. Tomo I. La Habana: Pueblo y educación.

- Gandulgo, M^o. (1999). Las técnicas grafo-plásticas. Enfoque globalizador en el nivel inicial. Buenos Aires: Lumen.
- Hernández, E. F. (1986). Logopedia Tomo 1. La Habana: Pueblo y Educación.
- Izaguirre, Y. (2012). *La estimulación de la comunicación de un niño con diagnóstico de autismo atípico a partir de las Artes Plásticas*. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. Inédita. Camagüey.
- Martín, D. (2018). Papel de las Técnicas plásticas en el mejoramiento de la motricidad manual fina en escolares con diagnóstico de disartria. En Compilación, *Ciencia e innovación tecnológica*, vol. II (págs. 1-8). La Tunas: Académica Universitaria.
- Martín, D. (2019). *El mejoramiento del desarrollo de la motricidad manual fina en escolares con diagnóstico de disartria*. investigación inédita. Camagüey: Universidad de Camagüey.
- Molina de Costallat, D. (1983). *Psicomotricidad I*. Buenos Aires, Argentina: Losada.