

# **EL DIAGNÓSTICO DE LA COORDINACIÓN DINÁMICA MANUAL EN LOS NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE EDAD TEMPRANA Y PREESCOLAR**

MSc. Lissette María Hernández Martínez

## **RESUMEN:**

El desarrollo de las habilidades de coordinación de los movimientos de las manos es fundamental para el aprendizaje escolar, por tanto, la estimulación de las mismas desde las edades más tempranas y en especial en la etapa preescolar se convierten en un objetivo de primer orden tanto para padres como para educadores. No es posible planificar una estimulación exitosa a menos que se conozcan primeramente las características individuales que determinan el desarrollo en un niño, sobre todo si este posee necesidades educativas especiales, por esta razón, es necesario conocer las particularidades del diagnóstico del desarrollo de la coordinación dinámica manual en los menores de edad temprana y preescolar con necesidades educativas especiales.

**PALABRAS CLAVE:** DIAGNÓSTICO, DESARROLLO, COORDINACIÓN DINÁMICA MANUAL, NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

## **ABSTRACT:**

The development of abilities of the coordination of the hard movements constitutes the fundamental basis for school learning. The stimulations of the hard movements stage turns into a primary objective for parents and teachers as well. However, it is not possible to planning a successful stimulation unless the individual characteristics that determine the children's development are known even more if the children have special educative necessities. What particularities assume the diagnosis process of the development of the manual dynamic coordination in the early age's pre-school stage with special educative necessities? This and other questions are the basic of this article.

**KEYWORDS:** DIAGNOSIS, DEVELOPMENT, MANUAL DYNAMIC COORDINATION, SPECIAL EDUCATIVE NECESSITIES

El ser humano cuando nace se encuentra en un estado precario en cuanto a la cantidad y calidad de sus respuestas. A partir de los reflejos neonatales, que son los mecanismos de supervivencia del recién nacido, y a partir de las experiencias sensoriales y motrices, el ser humano se desarrolla y construye sus habilidades. La sensorio-motricidad es el punto de arranque de todo el desarrollo y por ello la evolución de la motricidad cobra una mayor importancia.

El desarrollo psicomotor pretende llevar al niño recién nacido del estado inicial de desvalimiento y total dependencia de los adultos que lo acogen, a una situación de autonomía en sus funciones y posibilidades de actuación. Para recorrer este camino, cuenta con unos mecanismos organizadores que van llevando al niño de etapa en etapa, desde los movimientos espontáneos y descontrolados, hasta la representación mental del movimiento, pasando por las acciones coordinadas y la adquisición de las praxias.

Históricamente se ha reconocido que las funciones psíquicas y las funciones motrices son los dos elementos fundamentales de la actividad social y del comportamiento individual del hombre. Rudimentarias ambas en el momento del nacimiento, evolucionan durante la infancia y se desarrollan estrechamente conjugadas al comienzo. Experimentan luego integraciones de creciente jerarquización y se diferencian en sectores perfeccionados. Pero tanto las funciones psíquicas como las motrices continúan sometidas a interacciones recíprocas que, a pesar de sus respectivas especializaciones, conservan una dependencia profunda.

Desde el nacimiento y durante las primeras edades es a través del movimiento que se construye el conocimiento. Las acciones sobre los objetos, su manipulación, su exploración, son los que posibilitan la creación de los conceptos referidos a los objetos, al establecimiento de relaciones entre ellos, etc. Según lo dicho, la inteligencia se desarrolla a partir de lo que el niño alcanza mediante las acciones y movimientos de su cuerpo y el ejercicio de los sentidos. Con el aumento de su control motor, el niño crecerá en sus capacidades de exploración y, consiguientemente, en sus capacidades de pensamiento.

El término psicomotricidad surge como el intento de explicar la relación indisoluble que existe entre ambas funciones, o lo que es lo mismo, entre el soma y la psiquis. Actualmente, predominan concepciones que le atribuyen cualidades de función integradora del ser

humano, que sintetiza psiquismo y motricidad con el fin de permitir al individuo adaptarse de manera flexible y armónica al medio que lo rodea y relacionarse activamente con él. (Molina, 1983<sup>a</sup>; Le Boulch, 1996; Borges y Calvo, 2004)

Es importante considerar que para lograr un adecuado desarrollo psicomotriz tiene que existir una correcta coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en los movimientos (sistema nervioso, órganos de los sentidos y sistema músculo-esquelético), dicha coordinación posibilitará la adquisición de una de las cualidades más sobresalientes del movimiento: la precisión.

La misma evoluciona en la etapa comprendida desde 0 hasta los 7 años, este se considera un período sumamente importante, ya que ocurren las transformaciones más notables que se suceden en el organismo. Este se caracteriza por: 1) la evolución del niño desde el movimiento difuso y general, al movimiento analítico; 2) la aparición del freno inhibitorio, que al desarrollarse controla la actividad voluntaria; 3) el paso del movimiento natural, al movimiento cuidadoso, coordinado. (Borges y Calvo, 2004)

Conseguir el control del movimiento hasta alcanzar la precisión supone el ejercicio de una buena coordinación manual, y perfeccionar esa destreza con el estímulo de elementos que deben manejarse acertadamente, implica agudeza en el ejercicio de la coordinación visomotriz.

Sin embargo, según asegura Molina (1983), la precisión, que se adquiere de forma natural en los niños, está más lejos del alcance del niño con necesidades educativas especiales, en el caso de estos, el desarrollo motor es progresivo, pero en un proceso tan lento que formas de conducta que normalmente son de rápida transición, en él ocupan lapsos más o menos prolongados, sobre todo cuando se refiere a gestos pequeños y delicados y más aún a las disociaciones digitales.

Si bien es importante el desarrollo psicomotriz en todas las personas, en los escolares con necesidades educativas especiales posee un redoblado interés. Las limitaciones en el desarrollo de esta área, no son patrones invariables sino que con el entrenamiento y la estimulación adecuados se pueden mejorar la coordinación y precisión de los movimientos significativamente y conseguir en ellos, el control voluntario de las acciones. Es por ello que en

el caso de estos menores, la estimulación del desarrollo motriz es fundamental para lograr su futura inserción a la escuela.

Muchas son las estrategias de educación psicomotriz que se pueden seguir para alcanzar estos objetivos, llevando al menor a superar los movimientos desorganizados y poco habilidosos hasta lograr la ejecución de habilidades motoras altamente complejas, lo que garantizará el desarrollo en todas las demás áreas, propiciando el conocimiento, la relación y adaptación al medio en que vive. Sin embargo, imposible resultará estructurar adecuadamente dichas estrategias, si no se cuenta con un acertado diagnóstico que permita entender los factores causales de estas insuficiencias, las potencialidades para el desarrollo que existen y la influencia educativa que reciben.

Para este diagnóstico la autora promueve una visión optimista del desarrollo y su estudio, teniendo en cuenta que: «es imposible apoyarse en lo que le falta a un niño determinado, en lo que él no es, pero es necesario tener aunque sea la idea más vaga sobre lo que él posee y lo que es.» (Vigotski, 1989: 102)

Así pues, el diagnóstico del desarrollo debe ser entendido como un proceso a través del cual se intentan descubrir las potencialidades del desarrollo. Trata, básicamente, de encontrar fortalezas, recursos que puedan ser puestos en función de la compensación. Su enfoque es eminentemente humanista y positivo, dirigido a identificar y estimular las posibilidades de desarrollo a través de un sistema de influencias educativas que lo optimicen y eleven al máximo nivel posible.

La contextualización del diagnóstico del desarrollo a las características del estudio de la coordinación dinámica manual y la consideración para el mismo de las particularidades propias de los menores con necesidades educativas especiales, plantea una serie de exigencias en su instrumentación que a continuación serán abordadas. Para su explicación se asumen los presupuestos teóricos presentados en los estudios de Galperin (1954 – 1976), y retomados por Talízina en 1984, en los cuales se aborda la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales, destacando para ello el papel de la base orientadora de la acción.

El primer indicador que se presenta para el diagnóstico del desarrollo de la coordinación dinámica manual en los menores con necesidades educativas especiales está dado por las

diferentes formas de orientación que pueden ser empleadas para garantizar la comprensión, por el menor, de la tarea a realizar. Varios investigadores han demostrado el papel decisivo que la parte orientadora desempeña en la formación y realización con calidad de las acciones. (Réshetova, 1956; Galperin y Pantina, 1958; Zaporózhets, 1960; etc.)

Su estructuración en los denominados niveles de orientación, permitirá al investigador valorar cual de ellos precisa el alumno para la asimilación de la base orientadora de cada una de las tareas presentadas, ya que no todas necesariamente serán entendidas con la misma orientación, esto estará determinado por la complejidad de la tarea, la familiarización que tenga el niño con ella y sus capacidades para la comprensión, entre otras. Por ello se realizó una organización lógica de los tipos de base orientadora y formas de la acción que pueden ser empleados para garantizar la comprensión de la tarea y la utilización del conjunto de condiciones concretas necesarias para su realización por el menor.

Teniendo en cuenta las características de las acciones diagnósticas y las particularidades de los niños a investigar se sugiere como base orientadora principal a emplear la del segundo tipo: «El segundo tipo de base orientadora de la acción se caracteriza por la existencia de todas las condiciones necesarias para un cumplimiento correcto de la acción. Estas condiciones se dan al sujeto, primero, en forma preparada y, segundo, en forma particular que sirve para la orientación solo en el caso dado. La formación de la acción con una base orientadora así, avanza rápidamente y sin errores.» (Talízina, 1988: 90) Este tipo de base orientadora se selecciona principalmente por las especificidades propias de cada una de las acciones diagnósticas, cuyas instrucciones no son generalizables a más de una, además la transferencia que se espera como objeto de la asimilación de las acciones como resultado de la interacción, se comprobará aplicada a las mismas condiciones concretas de la propia acción.

Sin embargo, a pesar de que se reconoce que esta deberá ser la base orientadora principal no se excluye la utilización del séptimo tipo: «El séptimo tipo de la base orientadora de la acción según dos características -por el tipo particular de los puntos de referencia y la plenitud-, coincide con el segundo, pero difiere del último por el modo de obtención de la base orientadora. La base orientadora del séptimo tipo se separa por el sujeto independientemente.» (Talízina, 1988: 99-100)

Además de estos tipos de base orientadora, para la organización de los niveles de orientación, se tomó en consideración la forma de las acciones, en este caso de las acciones de orientación, quedando estructurados los mismos de la manera siguiente:

### **Niveles de orientación:**

1. *Del tipo concreta, completa y elaborada independientemente por el alumno, de forma mental:* En este nivel de orientación el investigador presentará al menor la totalidad del material con que deberá realizar la tarea diagnóstica concreta, se colocará según los requerimientos de la misma al alcance de este. Si una vez observado el material el menor es capaz de comprender la finalidad con la cual este le es presentado, es decir, que por una acción mental comprende el objetivo de la tarea y la consecución de las operaciones que deberá realizar para lograrlo, no se precisará ofrecer otra orientación, puesto que esta ha sido elaborada independientemente, gracias a la experiencia previa del investigado y el nivel de familiarización que posee con los materiales, que le permiten entender cómo deberá utilizarlos. En caso de que el menor pregunte para asegurarse de que es esa y no otra la tarea que deberá realizar se le responderá para confirmar, si fuere a ejecutar una tarea diferente a la esperada se le indica que no es esa y se espera un nuevo intento hasta que lo logre. A pesar de que se conoce que comúnmente este nivel de orientación es insuficiente, se considera importante darle la oportunidad al menor de elaborar por sí mismo la base orientadora de la acción que va a realizar, incluso por el método de ensayo – error, por lo cual se deberá exhortar a “descubrir” la tarea y solamente después de comprobar que el alumno no logra hacerlo se ofrece el segundo nivel de orientación.
2. *Del tipo concreta, completa y se da preparada, de forma verbal:* En este el investigador presentará al menor la totalidad del material con que deberá realizar la tarea diagnóstica concreta, y explicará en forma verbal el contenido de la misma, es decir, la composición de las operaciones, su carácter consecutivo y el objetivo. Como requisito fundamental de este nivel de orientación el investigador deberá utilizar un lenguaje claro, asequible al menor y apoyarse del lenguaje extraverbal en caso necesario, a fin de lograr la comprensión por él de las instrucciones dadas. Si el escolar asimila la base orientadora ofrecida, se procederá a la ejecución de la tarea, en caso contrario se presentará el tercer nivel de orientación.

3. *Del tipo concreta, completa y se da preparada, de forma perceptiva:* En este nivel el investigador presentará la totalidad del material con que deberá realizar la tarea diagnóstica concreta, y explicará en forma verbal su objetivo y contenido, sus instrucciones, apoyando en este caso la explicación de modelos, dibujos, esquemas, etc., que permitan ilustrar el resultado final de la tarea y de ser necesario, también los pasos intermedios, es decir, la consecución de los procedimientos que garantizan su ejecución. Los objetos materializados que se seleccionen debe ser lo más evidente posible, de modo que constituyan un apoyo real para la asimilación de la base orientadora, si esto no se consigue aún será necesario introducir el último nivel de orientación.
4. *Del tipo concreta, completa y se da preparada, de forma material:* En este la presentación del material y la explicación verbal se acompañará de la demostración de la ejecución de la tarea. Su peculiaridad consiste en la ejecución transformadora de la acción, desde su estado inicial hasta el alcance de su objetivo, revelando ante el alumno, su contenido, el modo de proceder y la consecución de pasos a seguir a través de cada una de las operaciones. La demostración de la tarea deberá realizarse tantas veces sea necesario hasta lograr la asimilación de la base orientadora por el menor. Durante esta, el mismo estará activo, observando, preguntando, pidiendo repeticiones, pero no deberá ejecutar la tarea hasta tanto no se haya comprobado la comprensión de esta.

La etapa de orientación es fundamental para la realización del diagnóstico, por lo que el investigador deberá prestarle especial atención, tanto en su valoración, como en la comprobación de que su propósito se cumplió. Es de vital importancia determinar si finalmente el menor asimiló la orientación dada, es decir, si realmente está preparado para ejecutar la tarea, se debe descartar la no comprensión de los requisitos de esta como causante del fracaso en su ejecución, puesto que esto podría malograr la interpretación real del desarrollo.

Una vez se garantiza la asimilación de la base orientadora por el menor, se procederá a la ejecución de la tarea, y se comenzará a valorar el segundo indicador. En este se conjugan las otras dos partes de la acción: la ejecución y el control, es decir, la parte del trabajo ante la tarea. Para su análisis se plantean juntas, en un mismo momento, puesto que el control que se refiere en este caso, no es el externo que realiza el investigador, sino el propio control que realiza el sujeto durante la ejecución de las acciones, dirigido a seguir su marcha, lo que

asegura la transformación de los objetos y el alcance de los objetivos de la tarea. «La acción de control - escribe Galperin - se convierte en atención que, para la observación directa (autoobservación), se presenta como una actividad nuestra más indefinida, como parte de nuestra acción de trabajo.» (citado por Talízina, 1988: 114)

En este indicador el investigador debe valorar en primer término la realización independiente de la tarea por el menor, así como el cumplimiento correcto de las operaciones y el logro del objetivo de la misma, debe referir la calidad con que se logra el resultado como: muy buena, buena o regular. También puede significar los procedimientos que emplea este para su culminación exitosa, debe destacar si la realiza de manera continua o se detiene durante su ejecución, si comete errores, si los detecta y los corrige, debe valorar el tipo de control que realiza: durante todo el proceso, el resultado final, o si, simplemente, no controla.

Durante este momento es importante que el investigador tenga en cuenta que su papel es pasivo, como mero observador y anotador, solo el menor deberá interactuar con la tarea sin recibir ninguna influencia externa. Para ello se dispondrá de todo el tiempo necesario, de modo que pueda ejecutarla sin presiones y se le permitirá rectificar e incluso volver a comenzar siempre que lo desee. Únicamente en caso de que no se logre la realización exitosa de la tarea se producirá la intervención del investigador, para propiciar entonces un espacio de intercambio o coconstrucción que permita diagnosticar la zona de desarrollo próximo a partir de la introducción de ayudas y la valoración de la transferencia, identificando así las posibilidades de desarrollo que tiene el menor.

Para un análisis más particular de esta dimensión y sus indicadores se parte de los conceptos esenciales del proceso de diagnóstico de la zona de desarrollo próximo expresados por las autoras Álvarez y Akudovich (2005), se asume esta concepción teórica general y los elementos instrumentales necesarios para su materialización en la práctica diagnóstica.

Durante el proceso de diagnóstico que busca la activación de las potencialidades de desarrollo de los sujetos que se estudian, es imprescindible la introducción de diferentes tipos de ayuda, los que una vez estructurados de los más generales a los más específicos se transforman en *niveles de ayuda*, de este modo, «diferentes tipos de ayuda pueden estar estructurados en un nivel, pero otros niveles no pueden tener los mismos tipos de ayuda.» (

Guerra, 2005: 65) La aplicación de los niveles de ayuda constituye el centro de la fase de instrucción durante la realización del experimento instructivo de diagnóstico y subraya el papel decisivo del investigador en la conducción de esta actividad, que promueve la interacción entre él y el menor para que este se apropie del modo de solución de la tarea.

La determinación y estructuración de estos depende del objetivo y contenido de las pruebas diagnósticas y de las particularidades de los niños, por ello, a fin de ser introducidos en el diagnóstico de las potencialidades de desarrollo de la coordinación dinámica manual de los menores con necesidades educativas especiales, se proponen los siguientes tipos de ayuda, organizados de forma ascendente en niveles:

### **Niveles de ayuda:**

1. *Señalamientos que indiquen la necesidad de rectificar.* Este nivel está dirigido a estimular al menor hacia la búsqueda de los errores cometidos durante la realización de la tarea y a movilizar los mecanismos personales para su corrección, con este fin se pueden introducir los siguientes tipos de ayuda:

- a) Llamar la atención sobre el resultado de la tarea.
- b) Exhortar a comparar este con un modelo.
- c) Alertar sobre la existencia de un error e instar a buscarlo.
- d) Aclarar cuál es el error cometido.

Si luego de estas ayudas el alumno logra rectificar el error con sus propios recursos, se verificará la asimilación y transferencia de la ayuda, de lo contrario se pasa al otro nivel de ayuda.

2. *Explicación detallada de los procedimientos necesarios para la rectificación:* Este se dirige a guiar de forma verbal la actividad del menor hacia la implementación de los procedimientos necesarios para corregir los errores cometidos y así lograr la solución adecuada de la tarea, entre los tipos de ayuda que se pueden introducir en este nivel se encuentran:

- a) Promover la reflexión sobre el proceso lógico a seguir para rectificar el error.

- b) Ofrecer una explicación precisa acerca de la consecutividad de pasos que conducen a la rectificación del error.
- c) Apoyar la explicación con un dibujo, modelo esquema u otro recurso gráfico que ilustre mejor el resultado que se espera.
- d) Apoyar la explicación con una secuencia de dibujos, modelos, esquemas u otros recursos que ilustren mejor la consecutividad de pasos a seguir para llegar al resultado esperado.

Si ante esta ayuda el menor logra ejecutar las acciones que lo conducen a la culminación exitosa de la tarea, se verificará la asimilación y transferencia de la ayuda, en otro caso, se pasa a ofrecer las ayudas contenidas en el nivel posterior.

3. *Demostración de las acciones que debe ejecutar:* Consiste en ilustrar de forma material, con los propios objetos y su transformación, uno o más de los procedimientos a seguir para arribar a la solución de la tarea. La demostración constituye la guía de la acción concreta, aunque no se descarta de esta el apoyo verbal complementario. Los tipos de ayuda que componen este y los siguientes niveles no se diferencian en su forma sino en su alcance, es decir, en la parte de la tarea que abarque. Estos son:

- a) Demostración del modo de ejecución de uno de los pasos o procedimientos de la tarea.
- b) Demostración del modo de ejecución de la parte inicial de la tarea.
- c) Demostración del modo de ejecución de una serie de pasos o procedimientos de la tarea.
- d) Demostración del modo de ejecución de toda la tarea.

Este es generalmente considerado el nivel de ayuda superior o final, sin embargo, teniendo en cuenta las peculiaridades de las tareas diagnósticas y de los menores que serán estudiados, la investigadora propone otros dos niveles, cuyo valor estará dado no solo en la verificación de la transferencia, sino en la concepción del diagnóstico como experimento instructivo, cuya finalidad es no solo la obtención de información, sino la

potenciación del desarrollo a través de la búsqueda de la apropiación del modo de solución de la tarea por parte del alumno. Por estas razones de no alcanzarse la asimilación y transferencia de la ayuda con este nivel, se pasará al siguiente.

4. *Realización simultánea de las acciones que debe ejecutar:* Este nivel consiste en la ilustración material de forma sucesiva, con los propios objetos y su transformación, de uno a más de los procedimientos a seguir para arribar a la solución de la tarea. Al igual que la demostración, constituye una guía de la acción concreta y puede ser complementada verbalmente, pero se diferencia de esta en que su introducción no es previa o ajena a la resolución de la tarea por el menor, sino que se conjuga con esta en el mismo espacio de tiempo, permitiendo así la ilustración permanente o ininterrumpida. Los tipos de ayuda, igualmente, se diferencian en la parte de la tarea que abarcan y son:
- a) Realización simultánea de uno de los pasos o procedimientos de la tarea.
  - b) Realización simultánea de la parte inicial de la tarea.
  - c) Realización simultánea de una serie de pasos o procedimientos de la tarea.
  - d) Realización simultánea de toda la tarea.

Si con este nivel de ayuda el menor ejecuta exitosamente la tarea, se verificará la asimilación y transferencia de esta, en caso contrario, se pasa a ofrecer las ayudas del último nivel.

5. *Realización conjunta de las acciones que debe ejecutar:* Consiste en la ejecución asistida de uno a más de los procedimientos a seguir para arribar a la solución de la tarea. Este nivel de ayuda se convierte en un proceso de coconstrucción de la tarea, donde el investigador, más allá de guiar hacia su solución, participa en ella. Esta participación puede no ser constante, dependerá de las particularidades de la ejecución del menor y su dominio de los procedimientos. Los tipos de ayuda que lo componen son:
- a) Realización conjunta de uno de los pasos o procedimientos de la tarea.
  - b) Realización conjunta de la parte inicial de la tarea.
  - c) Realización conjunta de una serie de pasos o procedimientos de la tarea.

d) Realización conjunta de toda la tarea.

El valor de este último nivel está dado, sobre todo, en el logro de la transferencia. En caso de esta alcanzarse, aun cuando no sea totalmente, se podrá comprender que la ejecución de la tarea está en el margen de potencialidades del niño, y aún cuando, para su realización individual sea preciso una estimulación planificada y más sistemática, se vislumbra el desarrollo como una posibilidad real.

Indisolublemente unido a los niveles de ayuda aparece el segundo indicador de esta dimensión: la *posibilidad de transferencia*, ya referida durante la explicación de estos, ya que no es más que la capacidad del menor de utilizar, trasladar, asimilar la ayuda recibida, aplicándola para mejorar la realización de la tarea o en la solución de otras semejantes. «El principio de la transferencia del resultado del entrenamiento como un indicador del desarrollo potencial es muy importante...» (Luria citado por Guerra, 2005: 66) Este propio autor refiere, para su tratamiento metodológico y aplicación, las variantes de transferencia total y parcial. En la presente propuesta se parte de estas y se sugiere para su valoración diagnóstica los índices de: *transfiere totalmente la ayuda, transfiere parcialmente la ayuda, o no la transfiere*.

Conjuntamente con esta y para ampliar su interpretación se propone además, la *medición de la variabilidad o de cambio* que se produce en la solución de la tarea, es decir, la evolución en el modo de ejecución y solución de esta después de recibir la ayuda, por lo que es importante en este momento volver a valorar la calidad con que se logra el resultado, al compararla con el dato previo, como criterio de desarrollo.

Las dimensiones que completan el diagnóstico del desarrollo, es decir, las que valoran las condiciones en que este transcurre, deben buscar toda la información complementaria que permita comprender con mayor profundidad el camino del desarrollo a partir del análisis detenido de las condiciones en que se produce, a fin de estructurar sobre este conocimiento una intervención más efectiva que se sustente en las potencialidades del desarrollo y en la unificación y transformación de la influencia educativa.

Este estudio integral y positivo del desarrollo de la coordinación dinámica manual, como primer paso para la estimulación en esta importantísima esfera de la personalidad de los niños con necesidades educativas especiales, constituye una herramienta de incalculable valor, pues posibilita la organización de la atención educativa sobre bases más científicas y

con una visión más objetiva de hacia dónde esta debe ser dirigida, a fin de lograr el desarrollo motriz como base para el aprendizaje escolar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, A, Cairo, E. y Rojas, R. (compiladores). (2003). *Psicodiagnóstico. Selección de lecturas*. (2ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela.
- Álvarez Cruz, C. (1998). *Diagnóstico y Zona de Desarrollo Próximo, alternativa en la validación de una metódica del cuarto excluido*. Tesis de Doctorado no publicada. Ciudad de la Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Álvarez Cruz, Anatolievna Akudovich, Arias Beatón, Fabá Griñán y Torres González. (2005). *Evaluación, diagnóstico y prevención*. En *Material Básico de la Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo II. Cuarta parte*. (1ª ed., pp: 12 - 19). Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Arias Beatón, G. (2003). «Evaluación educativa y diagnóstico psicológico». En García Eligio de la Puente, Arias Beatón, Castro Alegret, Mora Maestre y Fernández Pérez de Alejo. *Psicología Especial*. (1ª ed., Tomo I). Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela.
- Borges, S. y Calvo Sardiñas, M. V. (2004). *Psicopedagogía y motricidad*. (1ª ed.) México: Editorial Aires de Mayad.
- Borges Rodríguez, S. (2007). *Atención integral a las personas con necesidades educativas especiales en Cuba*. Ciudad de La Habana: Órgano Editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- Caballero Delgado, E. (compiladora). (2002). *Diagnóstico y Diversidad. Selección de lecturas*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Fabá Griñán, L. (2005). *La superación profesional de pedagogos y psicopedagogos de los Centros de Diagnóstico y Orientación para la realización del diagnóstico pedagógico de los niños con necesidades educativas especiales del primer ciclo de la educación general primaria*. Tesis de Doctorado no publicada. Ciudad de la Habana. Centro Latinoamericano para la Educación Especial.
- García Eligio de la Puente, M. T. y Arias Beatón, G. (2006). *Psicología Especial*. (1ª ed., Tomo II) Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela.
- Gesell, A. y Amatruda, C. (1971). *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño*. (ed. cubana) Ciudad de La Habana: Edición Revolucionaria.

- Guerra Iglesias, S. (compiladora). (2005). *La educación de alumnos con diagnóstico de retraso mental*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Nieves Rivero, M. L. (2000). El diagnóstico como proceso de evaluación intervención: una nueva concepción. En López Machín, R. *Educación de los alumnos con NEE. Fundamentos y actualidad*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Le Boulch, J. (1996). *El movimiento en el desarrollo de la persona*. (3ª ed.) España: Editorial Paidotribo.
- Mesa Villavicencio, Leyva Fuentes, López Machín, Álvarez Cruz, Ricardo Tamayo, Núñez Rodríguez. (2006). *El trabajo de los CDO. Concepciones básicas y actualidad*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Molina de Costallat, D. (1982). *Psicomotricidad III: Educación Gestual. La importancia de la acción en los primeros años del desarrollo*. (4ª ed.) Buenos Aires: Editorial Losada S.A.
- (1983a). *Psicomotricidad I: La coordinación visomotora y dinámica manual del niño infradotado*. (7ª ed.) Buenos Aires: Editorial Losada S.A.
- (1983b). *Psicomotricidad II: El niño deficiente mental y psicomotor*. (7ª ed.) Buenos Aires: Editorial Losada S.A.
- Morales Brito, Svetlana Akudovich, Ferrere Madrazo, López Machín y Álvarez Rodríguez. (1992). *Selección de Temas de Pedagogía Especial*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Nieto Almeida, L. E. (2005). *El diagnóstico Pedagógico Integral*. (folleto) Resultado de una Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santa Clara: Instituto Superior Pedagógico: "Félix Varela".
- Pérez Martín, Bermúdez Morris, Acosta Cruz y Barrera Cabrera. (2004). *La personalidad su diagnóstico y su desarrollo*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Segarte Iznaga, Martínez Campo, Rodríguez Pérez (Compiladores). (2003). *Psicología del desarrollo del escolar. Selección de lecturas*. (1ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela.
- Talízina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. (traducción al español) Moscú: Editorial Progreso.
- Tejedor, F. (1990). Perspectivas metodológicas del diagnóstico y evaluación de necesidades en el ámbito de la educación. *Investigación educativa*, vol. 8, Nº 16. (pp: 15 - 37).
- Vaizman, N.P. (1983). *Psicomotricidad de los niños oligofrénicos*. (2ª ed.) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Vigotski, L. S. (1989). *Obras Completas: Fundamentos de Defectología*. (ed. cubana, Tomo V) Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.