

Propuesta de actividades matemáticas para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en escolares con retraso mental grave

Proposal of math activities to develop the process of teaching-learning in schoolchildren with severe mental retard

*Ing. Blanca Rosa Fernández-Carela^I, blancarosa@uo.edu.cu;
MSc. Olga Lidia Carela-Martínez^{II}; Dr. C. Juan Enrique García-La Rosa^{III}*

^{I,III}Universidad de Oriente; ^{II}Escuela Especial Fe del Valle Ramos, Santiago de Cuba, Cuba

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo elaborar una propuesta de actividades matemáticas que garanticen incrementar el desarrollo de conocimientos, hábitos y habilidades necesarios que contribuyan al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en los escolares con retraso mental grave. Para ello se seleccionó una muestra de escolares y docentes; igualmente fueron analizados los tratamientos metodológicos, los sistemas de habilidades y la cantidad de horas clases de la asignatura "Nociones Elementales de Matemática"; y se realizaron entrevistas a docentes y a los padres de los escolares. Analizando estos resultados preliminares se elaboraron 18 actividades matemáticas, las cuales fueron sometidas a valoración utilizando métodos empíricos, lo que mostró que contribuyen al desarrollo de las habilidades cognitivas de los escolares.

Palabras Clave: Actividades Matemáticas, escolares con retraso mental grave, retraso mental grave, proceso de enseñanza-aprendizaje.

Abstract

This research has as aim to devise a proposal of math activities that they guarantee to increase the development of knowledge, habits and skills that contribute to the development of teaching-learning process of Mathematics in the schoolchildren with severe mental retard. For that, it was selected a sample of schoolchild and teachers, equally the methodological treatments, the systems of skills and the number of hour's classes of the subject "Elementary Notions of Mathematics" were analyzed; and they were conducted interviews to teachers and to the parents of schoolchildren. Analyzing these preliminary results it was elaborated 18 math activities, and they were subjected to valuation using empirical methods, that showed that they contribute to the development of the skills cognitive of the schoolchildren.

Key words: Math Activities, schoolchildren with severe mental retard, severe mental retard, teaching-learning process.

Introducción

La educación de los escolares con retraso mental, constituye una prioridad del sistema educativo cubano desde el triunfo de la Revolución, tiene como fin fundamental el que sus egresados puedan acceder a niveles superiores de desarrollo y lograr una adecuada incorporación a la vida social y laboral. Por tanto, a los educadores se le impone el reto de elevar a planos superiores la calidad de la educación y sobre esta base es necesario el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y educativas en los escolares con necesidades educativas especiales, en particular los que poseen diagnóstico de retraso mental grave, mediante asignaturas debidamente estructuradas en el plan de estudio, entre las cuales se encuentra la asignatura "Nociones Elementales de Matemática".

La enseñanza de la Matemática en las escuelas para estos escolares desempeña un papel importante en los procesos de instrucción y educación, contribuyendo al desarrollo multilateral y armónico de la personalidad en ellos. Los objetivos de la Matemática en estas escuelas comprenden: el desarrollo de capacidades cognoscitivas; la creación de habilidades en el cálculo; el trazado de figuras geométricas; la medición y empleo de instrumentos; el trabajo con conjuntos; el establecimiento de relaciones de tamaño entre los objetos mediante acciones de comparación; el desarrollo de la capacidad de comparar objetos del mundo circundante, estableciendo semejanzas y diferencias; reconocer los números naturales y activar los procesos psíquicos mediante el desarrollo del pensamiento ordenado y de las formas lógicas de razonamiento, implementando hábitos que aseguren su preparación para la vida práctica (Carela, 2010; (Castro, 2008).

Para atender a estos escolares es preciso conocer sus características individuales entre las que se destacan: presencia de una marcada afectación en el desarrollo de la expresión oral caracterizada por un desarrollo insuficiente de la pronunciación como consecuencia del desarrollo insuficiente del oído fonemático; poco desarrollo de los procesos del pensamiento (análisis, síntesis, comparación, generalización), entre otras, con el fin de mejorar sus capacidades de razonamiento, dado que se corre el riesgo de que aquello que se le enseñe no resulte importante para su vida adulta e independiente, y, como consecuencia, pueda perder el interés y la motivación por aprender. Además, resulta significativo referirse a la no existencia de un Programa oficial en la asignatura "Nociones Elementales de Matemática", editado por el Ministerio de Educación para este tipo de escolares. Sólo se cuenta con Orientaciones Metodológicas para el Grado Preparatorio y Programas referidos a escolares con Retraso Mental de forma general, a partir de los

cuales el maestro de esta asignatura realiza su trabajo. De ahí la preocupación de los docentes, que tienen en sus manos la responsabilidad de potenciar en estos escolares el desarrollo de habilidades matemáticas, por encontrar vías y soluciones que contribuyan a que cada escolar con retraso mental grave pueda alcanzar un determinado nivel de desarrollo en el proceso de aprendizaje de la Matemática, al favorecer en los mismos los procesos psíquicos, al realizar un eficiente trabajo correctivo-compensatorio. Por consiguiente, para el logro de esos objetivos, en la educación de escolares con diagnóstico de retraso mental grave, resulta necesaria la implementación de la propuesta de actividades matemáticas, siendo lo suficientemente variables para que garanticen la debida ejercitación en estos, complementándose con una buena conducción por parte del docente.

La expresión “escolares con Necesidades Educativas Especiales” sintetiza en buena medida el cambio conceptual que se está produciendo en el campo de la Educación Especial, la que incluye a todos los escolares que por diferentes razones presentan dificultades de muy diversas causas, que avanzan poco en el aprendizaje y en su desarrollo general, comparándolos con los otros tipos de escolares, y que necesitan apoyo para escalar nuevos estadios o cumplir los objetivos educativos trazados (Chkout, 2013). Por consiguiente, resulta de gran importancia la atención educativa de estos escolares para garantizar el desarrollo de sus potencialidades y, con ello, una mayor integración social.

Al tener en cuenta lo planteado con anterioridad es importante referirse a ciertas definiciones que abordan algunos autores acerca del retraso mental, en general, y sobre el retraso mental grave, en particular.

Hirám, Castro, 1984 (Espinosa, 2010), define el retraso mental como casos que por factor hereditario, genético o adquirido ocurre una lesión en el sistema nervioso central que da lugar a un insuficiente desarrollo de la psiquis en general y en especial de la actividad cognoscitiva cuyo carácter es estable e irreversible. Espinosa (2010) lo considera como limitación sustancial en el funcionamiento presente, caracterizado por un funcionamiento intelectual significativamente por debajo de la norma con limitaciones relativas en dos o más de las siguientes áreas: conducta adaptativa, comunicación, autocuidado, vida personal, habilidad social, seguridad, funcionamiento académico, ocio.

En la actualidad existen definiciones provenientes de instituciones científicas y organizaciones que trascienden internacionalmente, destacándose las planteadas por la de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10), la del Manual Diagnóstico y

Estadístico de Trastornos Mentales (DSM IV) y la de la Asociación Americana sobre Retraso Mental (AARM) (actual Asociación Americana para el desarrollo de la Discapacidad Intelectual desde el 2002), siendo la definición de esta última, la de mayor aceptación a nivel mundial, propuesta en el 2010, la cual preserva tres importantes criterios: (1)-el funcionamiento intelectual en dos o más desviaciones estándar por debajo de la media; (2)-el déficit en la conducta adaptativa, expresado en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas; y (3)-su manifestación antes de los 18 años de edad (Ecured, 2015; Espinosa, 2010; Guerra, 2012; Ramírez, 2010).

En Cuba, un colectivo de autores del Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial (CELAE), entre los años 2002 y 2006, lo consideró como una condición especial del desarrollo donde se presenta una insuficiencia general en la formación y evolución de las funciones psíquicas superiores, que comprometen de manera significativa la actividad cognoscitiva provocado por una afectación importante del sistema nervioso central en los periodos pre-peri y postnatal, por factores genéticos biológicos y adquiridos (Carela, 2010).

En la presente investigación se concuerda, en general, con las definiciones planteadas anteriormente, pero se prefiere adoptar la expuesta por el colectivo de la CELAE, dada la serie de indicadores que propone, los cuales se relacionan entre sí y que resultan importantes para la identificación del retraso mental.

Específicamente, el *retraso mental grave* se refiere a personas que poseen un coeficiente intelectual (CI) entre 20 y 34, las cuales presentan trastornos en su lenguaje, un vocabulario muy limitado y usan las llamadas *palabras frases* (por ejemplo, dicen agua cuando tienen sed). Muchas de estas personas pueden tener un déficit motor u otro déficit que señala la presencia de una lesión, como anomalía, en el desarrollo del sistema nervioso central (Carela, 2010). Además, presentan adquisiciones de un nivel inferior al de las personas con retraso mental moderado (CI entre 35 y 49).

Por las características que presenta la población diagnosticada con retraso mental, específicamente aquella que se refiere al retraso mental grave, se hace obligatorio la atención de las necesidades educativas especiales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de dicha población. Es por ello que, en Cuba, se plantea la concepción de una enseñanza para el desarrollo, en la que el proceso de aprendizaje constituye la vía esencial en el logro del desarrollo integral de los alumnos.

Lo anterior, justifica el propósito de esta investigación, que tiene como objetivo elaborar una propuesta de actividades matemáticas que garanticen incrementar el desarrollo de conocimientos, hábitos y habilidades necesarios que contribuyan al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en los escolares con retraso mental grave. Para la elaboración de estas actividades se han tenido en cuenta las características individuales de los escolares, considerando los niveles de asimilación que poseen y que los distinguen, así como sus necesidades y posibilidades. Además, resulta también de gran importancia conocer sus edades, la profundidad de sus defectos y las ayudas y estimulaciones oportunas, que cada cual requiere, con el objetivo de desarrollar las habilidades matemáticas con vistas a activar las funciones psíquicas que propicien el desarrollo de sus habilidades sociales y comunicativas.

Desarrollo

La experiencia se aplicó en la Escuela Especial “Fe del Valle Ramos” para escolares con diagnóstico de retraso mental grave, ubicada en la calle San Pedro # 270, e/ Habana y Maceo, Distrito # 2, Municipio Santiago de Cuba, Cuba, durante el curso escolar 2013-2014.

De una población de 43 escolares, que representa el 100% de la matrícula de la Escuela, se seleccionó una muestra aleatoria de 12 escolares, que representan el 26,08% de la matrícula total. Las edades de estos escolares oscilan entre los 10 y 15 años. Todos ellos tienen un diagnóstico psicopedagógico de retraso mental grave, presentando irregularidades en el desarrollo de la expresión oral caracterizada por un limitado desarrollo de la pronunciación, poca expresividad, dificultades en la comprensión. Igualmente, se destaca el insuficiente dominio de las habilidades matemáticas que poseen, son espontáneos y se entusiasman por las actividades que se orientan. De igual forma se seleccionó una población de 5 docentes, todos con el título de Máster en Ciencias de la Educación.

Diagnóstico del estado actual de desarrollo de las habilidades matemáticas en los escolares con diagnóstico de retraso mental grave

Para constatar el nivel de desarrollo actual de las habilidades matemáticas que poseen los escolares se aplicaron pruebas pedagógicas a los 12 escolares seleccionados, al tener en cuenta los siguientes indicadores:

- Conocimiento que poseen sobre el cálculo, en lo esencial sobre operaciones sencillas de adición y sustracción.
- Conocimiento acerca de las figuras geométricas.
- Habilidad para el empleo de los instrumentos de trazado.
- Habilidad para el trazado de las figuras geométricas.
- Habilidad en el trabajo con conjuntos hasta un máximo de seis elementos, y descomponerlos en subconjuntos.

Una vez aplicada la prueba pedagógica se corroboró que los escolares poseen dificultades en el cálculo, insuficiente conocimiento de las figuras geométricas, dificultades para utilizar los instrumentos de trazado y en la formación de conjuntos y subconjuntos.

Se observaron 5 clases diferentes de la asignatura “Nociones Elementales de Matemática” con el objetivo de constatar cómo el docente propicia el desarrollo de habilidades matemáticas a través de las actividades planificadas en la asignatura. En dichas observaciones se comprobó que, en todas las clases, los docentes no desarrollan adecuadamente las habilidades matemáticas, invierten más tiempo y esfuerzo en las insuficiencias del lenguaje que poseen los escolares, no logrando potenciar en los escolares el desarrollo de las habilidades matemáticas previstas para cada clase.

Se entrevistaron 5 docentes para corroborar el conocimiento que poseen sobre los objetivos y las habilidades matemáticas a desarrollar en estos escolares. Todos con más de 12 años de experiencia en el trabajo con estos alumnos. Donde el 75% de los docentes refirió que estas escuelas no poseen programas específicos por lo que el docente, teniendo en cuenta el currículo base, tiene que diseñar actividades que respondan a sus necesidades. El 90% considera que es necesario desarrollar en estos escolares estas habilidades para el desarrollo de su vida adulta e independiente. El 25% no tiene claridad acerca de las habilidades matemáticas fundamentales a desarrollar en los escolares aunque plantean que en sus clases desarrollan variadas actividades matemáticas que no son suficientes para contribuir al desarrollo de las habilidades matemáticas en los mismos, teniendo en cuenta sus potencialidades.

Se encuestaron 10 madres para constatar el conocimiento que poseen acerca del desarrollo de las habilidades matemáticas que poseen sus hijos y cómo potenciarlo. El 100% de las encuestadas plantea que sus hijos no poseen el suficiente desarrollo de las habilidades matemáticas que contribuyan a su desarrollo integral y para su vida adulta e

independiente, y consideran que es necesario incrementar las escuelas de padres (modalidad de educación sistemática que prepara a los padres en el correcto desempeño de las funciones parentales y permite coordinar entre familiares y profesionales de la escuela las acciones educativas mutuas sobre los alumnos) (Ministerio de Educación, 2014).

Fundamentación Didáctica Metodológica de las Actividades Matemáticas para el desarrollo del proceso de enseñanza–aprendizaje de la Matemática en escolares con diagnóstico de retraso mental grave

Solo una enseñanza desarrolladora y debidamente organizada que propicie el establecimiento del desarrollo de actividades como actividad rectora, para los escolares con diagnóstico de retraso mental grave, será capaz de convertirse en la fuente real que guíe y produzca su desarrollo psíquico y que permita corregir y o compensar las necesidades que generan un desarrollo biopsicológico alterado (Carela, 2010).

Es por eso que para la implementación de estas actividades, que han sido diseñadas para desarrollar habilidades matemáticas en los escolares portadores de un retraso mental grave con necesidades educativas especiales, se ha tenido en cuenta conocer el qué, el por qué, y para qué, ya que por sus características requieren de una buena motivación y orientación de las mismas. Además, al mismo tiempo se tiene en cuenta las necesidades y potencialidades de ellos.

Las actividades se implementarán a través de la asignatura “Nociones Elementales de Matemática”, impartida en la sesión de la mañana, con una frecuencia diaria de 30 minutos. Reafirmandose en el horario de continuidad (sesión de la tarde). Para ello fueron diseñadas 18 actividades que responden a la siguiente estructura:

Título:

Objetivos:

Materiales:

Evaluación:

Actuación del maestro:

A continuación se expone una muestra de las mismas.

Actividad 1

Título: “El Pregonero”

Objetivos: Que los escolares formen subconjuntos disjuntos (no tienen elementos comunes) con todos los elementos de un conjunto dado, a partir de determinados criterios.

Materiales: Cestas y mangos maduros y verdes.

Evaluación: Oral.

Actuación del maestro: Antes de iniciar la actividad el maestro orienta a los escolares dirigirse al patio de la escuela, los invita a sentarse en círculo y selecciona a uno de ellos, al cual le explica que hará el papel de pregonero. El escolar debe pregonar, desplazándose entre sus compañeros, invitándolos a escoger una fruta madura y una verde, para que las coloquen en la cesta vacía que ellos poseen. Posteriormente, el pregonero colocará, en el centro del círculo, la cesta con las frutas que no fueron seleccionadas por ellos. A continuación, el maestro hace preguntas, tales como:

¿Qué regaló el pregonero?

¿Cuántos mangos seleccionaron?

¿Cuántos subconjuntos de mangos formaron?

¿Los mangos seleccionados son iguales? ¿Por qué?

Se atienden las diferencias individuales de los escolares que lo requieran. Finalmente, son estimulados todos los escolares con aplausos y mangos.

Actividad 2

Título: “El cumpleaños de Luisa ”

Objetivo: Solucionar un problema realizando operaciones de adición o sustracción.

Materiales: Globos y juguetes.

Evaluación: Oral.

Actuación del maestro: Antes de iniciar la actividad el maestro invita a los escolares a desarrollar su imaginación, y les explica que deben imaginar que todos se dirigen a la casa de Luisa, donde se va a celebrar su cumpleaños, y que la madre de Luisa ha comprado en el mercado 3 globos y 4 juguetes, para los 6 niños que van a participar en el cumpleaños. Uno de los escolares, hará el papel de madre de Luisa y deberá repartir, primero, los globos, y, luego, los juguetes.

Después, el maestro realiza las siguientes preguntas:

¿Cuántos niños participaron en el cumpleaños de Luisa?

¿Alcanzaron los globos para todos los niños?

¿Cuántos niños se quedaron sin globos?

¿Los juguetes alcanzaron para los 6 niños?

¿Cuántos niños se quedaron sin juguetes?

Se hacen las correcciones a los escolares que lo requieran. Al terminar la actividad, son estimulados con aplausos aquellos que han realizado la actividad con excelentes resultados.

Actividad 3

Título: “ El baúl mágico”

Objetivos: Que los escolares identifiquen las figuras geométricas que conforman los objetos.

Materiales: Baúl y figuras geométricas de diferentes colores.

Evaluación: Oral.

Actuación del maestro: Para realizar la actividad orienta a los padres traer a la escuela distintas figuras geométricas con diferentes colores y tamaños, las cuales se echarán en el baúl mágico. Luego, invita a los escolares a buscar en el baúl las figuras geométricas y les explica que deben confeccionar un objeto (payasos y casas), según su imaginación. Luego, se realiza la siguiente pregunta:

¿Para crear el objeto, cuáles de las figuras geométricas utilizaste?

Se hacen las correcciones a los escolares que lo requieran y serán estimulados aquellos que logren identificar correctamente las figuras geométricas de su objeto.

Valoración de los resultados obtenidos posterior a la aplicación de las Actividades Matemáticas propuestas

Al tener en cuenta los resultados que ofreció el diagnóstico inicial sobre el estado actual del desarrollo *de las habilidades matemáticas*, en la muestra tomada de escolares con retraso mental grave, una vez aplicadas las actividades propuestas en la asignatura “Nociones Elementales de Matemática” se pudo constatar la eficacia obtenida en su aplicación a través de: Observaciones a clases; entrevistas a maestros con más de 10 años de experiencia en la enseñanza especial y a los padres de los escolares. Todo ello mostró la satisfacción del colectivo pedagógico y de los padres de los escolares, con la aplicación de las actividades diseñadas para el desarrollo del proceso de enseñanza–aprendizaje de

la Matemática en estos. A continuación se detallan los resultados de las clases observadas y de las entrevistas efectuadas.

En las clases observadas, las actividades matemáticas diseñadas contribuyeron al desarrollo en los escolares de las habilidades cognitivas relacionadas con el aprendizaje de la Matemática, tales como: la adquisición de conocimientos relacionados con el entorno y en las habilidades básicas para comparar y calcular, entre otros. Al mismo tiempo, se propició un mayor nivel de adquisición de conocimientos y habilidades matemáticas en estos escolares, incluso para aquellos que poseen un lenguaje limitado. Se observan transformaciones en el modo de actuar de los escolares respecto a la Matemática, como son: un mayor entusiasmo, interés, concentración y motivación por la asignatura. Igualmente en las clases los docentes demostraron una mejoría en el desempeño profesional contribuyendo a un incremento de la calidad de las mismas, tanto en el orden de la preparación como en el cumplimiento de los objetivos de la actividad.

En las entrevistas a los docentes, estos plantean que implementando las actividades sistemáticamente con medios de enseñanza que posean las características que deben poseer para ser empleados con este tipo de escolares, se contribuirá mucho mejor al desarrollo de las habilidades matemáticas estos. Expresan que la aplicación de las actividades matemáticas propuestas ha resultado una vía idónea para el logro de los objetivos de la Matemática en la enseñanza, contribuyéndose con ello que los escolares logren un egreso posterior con mayor calidad para enfrentar la vida adulta e independiente. También, exponen que las actividades favorecieron en gran medida las relaciones interpersonales de los escolares, y que se fortaleció el vínculo hogar- escuela mediante la cooperación de los padres en la elaboración de medios de enseñanza para el desarrollo de las actividades y en el seguimiento de las actividades en el hogar. Igualmente expresan que pudieron aprovechar la utilidad que propician estas actividades para hacer más efectivo el trabajo político-ideológico y la formación de valores en los escolares.

En las entrevistas a los padres, estos consideran que ha sido importante la adquisición de habilidades matemáticas, a través de la aplicación de las actividades matemáticas propuestas, debido a la contribución que han observado en el desarrollo integral de sus hijos. Por otra parte, consideran que los temas recibidos por ellos, en la escuela de padres, para su preparación con vistas a profundizar estas actividades en sus hijos, hasta el presente, han sido insuficientes. A partir de la aplicación de las nuevas actividades

propuestas, ellos perciben que se encuentran mejor preparados, como padres, para contribuir al desarrollo de habilidades matemáticas en sus hijos.

De los criterios expresados por docentes y padres, y de la observación a clases de la asignatura “Nociones Elementales de Matemática”, se comprobó que los escolares con diagnóstico de retraso mental grave pueden alcanzar logros significativos en cuanto al aprendizaje de la Matemática, con la utilización de la propuesta de actividades matemáticas efectuadas, siempre que el docente sea capaz de dirigir y organizar de forma adecuada el proceso enseñanza-aprendizaje.

Conclusiones

- 1. En el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en los escolares con diagnóstico de retraso mental grave, en la Escuela Especial “Fe del Valle Ramos”, de Santiago de Cuba, se detecta la ausencia de un adecuado sistema de actividades matemáticas necesario para el desarrollo de las habilidades matemáticas en este tipo de escolar.*
- 2. Las actividades matemáticas, propuestas en el presente trabajo, poseen un enfoque dinámico e interactivo, dirigido a potenciar las habilidades matemáticas en los escolares con retraso mental grave, partiendo de una didáctica desarrolladora e integral, aprovechando la importancia que tiene la práctica educativa de la asignatura “Nociones Elementales de Matemática”, para que dichos escolares puedan desarrollar su pensamiento lógico en correspondencia con sus posibilidades.*
- 3. Los resultados de la aplicación de las actividades matemáticas fueron valorados mediante métodos empíricos, comprobándose que dichas actividades reúnen los requisitos necesarios para potenciar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en los escolares con necesidades educativas especiales diagnosticados con retraso mental grave.*
- 4. Se pudo constatar que la introducción de las actividades matemáticas, en la práctica educativa dirigida a los escolares que presentan diagnóstico de retraso mental grave, en la Escuela Especial “Fe del Valle Ramos” de Santiago de Cuba, ha jugado un papel fundamental en la formación integral, armónica y*

multifacética de estos escolares, resultando novedosa para el desarrollo de sus habilidades matemáticas y de sus respectivos intelectos.

Referencias bibliográficas

1. Carela M., O. (2010). *Propuesta de actividades musicales para desarrollar la expresión oral en los escolares con diagnóstico de retraso mental grave de la Escuela Especial: Fe del Valle Ramos*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Ciencias Pedagógicas "Frank País García", Santiago de Cuba, Cuba.
2. Castro A., L.; et al. (2008). *El maestro y la familia del niño con discapacidad*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
3. Chkout, T.; et al. (2013). *Sobre el perfeccionamiento de la Educación Especial*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
4. Ecured. (2015). *Retraso Mental*. Recuperado de http://www.ecured.cu/index.php/Retraso_mental.
5. Espinosa A., M. (2010). *Propuesta de actividades variadas para el desarrollo de habilidades sociales de los alumnos retrasados mentales graves de la Escuela Especial Fe del Valle Ramos*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Ciencias Pedagógicas Frank País García, Santiago de Cuba, Cuba.
6. García E., M.; Arias B., G. (2007). *Psicología Especial*. Tomo (II). La Habana: Editorial Félix Varela.
7. Guerra I., S.; et al. (2012). *El contexto escolar, familiar y comunitario en el currículo para escolares con retraso mental*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
8. Ministerio de Educación. (2014). *Programas. Especialidad: Retraso Mental. Grado preparatorio y primer ciclo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
9. Ramírez D., E. (2010). *La formación laboral de los alumnos con retraso mental desde una nueva concepción pedagógica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.