



Julio 2019 - ISSN: 1989-4155

LA CREATIVIDAD DEL PSICOPEDAGOGO EN LA ESTIMULACIÓN DE LAS OPERACIONES RACIONALES DEL PENSAMIENTO EN LOS ESCOLARES

Lic. Midiel Marcos Mendoza.

mmarcos@uniss.edu.cu

Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez". Profesor Instructor.

DrC. Zuyén Fernández Caballero.

zuyen@uniss.edu.cu

Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez". Profesora Titular.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Midiel Marcos Mendoza y Zuyén Fernández Caballero (2019): "La creatividad del psicopedagogo en la estimulación de las operaciones racionales del pensamiento en los escolares", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (julio 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlanter/2019/07/creatividad-psicopedagogo.html>

RESUMEN

La preocupación por el desarrollo intelectual de los escolares, aunque goza de absoluta vigencia en el sistema educativo cubano actual, hunde sus raíces en las ideas de los más notables pedagogos que a lo largo de la historia se han pronunciado por la necesidad de estimular el intelecto del hombre, desde la más temprana infancia. Para la realización de este trabajo se seleccionó una muestra formada por siete escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva de la Escuela Primaria: Serafín Sánchez Valdivia, del municipio Sancti Spíritus. En el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y estadístico-matemático; así como los instrumentos y técnicas asociados a ellos. El aporte fundamental consiste en la propuesta de índices que facilitan evaluar el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, así como las actividades de estimulación dirigidas a su desarrollo, para escolares de segundo grado que requieren de apoyo en el área cognitiva. El objetivo del presente artículo es socializar las actividades de estimulación dirigidas al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.

Palabras claves: pensamiento, operaciones racionales del pensamiento, actividades de estimulación

Summary

The concern for the intellectual development of schoolchildren, although it has absolute validity in the current Cuban educational system, has its roots in the ideas of the most outstanding pedagogues that have been pronounced throughout history to stimulate the intellect of man, from the earliest childhood. In order to carry out this work, a sample was selected consisting of seven second grade students, who require support in the cognitive area of the Primary School: Serafín Sánchez Valdivia, from the Sancti Spíritus municipality. In the development of the research methods were used at the theoretical, empirical and statistical-mathematical levels; as well as the instruments and techniques associated with them. The fundamental contribution consists in the proposal of indexes that facilitate the evaluation of the development of rational thinking operations, as well as the stimulation activities directed to their development, for second grade students that require support in the cognitive area. The objective of this article is to socialize stimulation activities aimed at the development of rational thinking operations.

Keywords: thinking, rational thought operations, stimulation activities

INTRODUCCIÓN:

El desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades del hombre ha constituido por años, y en diferentes sistemas socioeconómicos, un objetivo esencial, fundamentado en la convicción de que es el hombre el artífice del progreso social y en la consecuente necesidad de potenciar sus fuerzas intelectuales. Considerando las capacidades y la inteligencia humana como un recurso inagotable de los pueblos, constituye una obligación de la sociedad y en particular de la escuela, invertir fuerzas en su desarrollo.

Es por ello, que a la educación se le plantean nuevos desafíos, y se convierte en factor clave para el desarrollo de las naciones. En el caso particular de la escuela, como institución de servicio, responsable de la instrucción y la educación de las nuevas generaciones, debe lograr, tan rápido como sea posible, la actualización continua de los conocimientos, el desarrollo de habilidades, capacidades y valores de los recursos humanos que en ella laboran, como condición imprescindible para conquistar éxitos.

A través de todos estos años y a pesar de los esfuerzos que se han hecho en aras de lograr un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, aún se aprecian tendencias de una enseñanza tradicional y directiva que limitan el desarrollo intelectual de los alumnos, lo que atenta contra la solidez de los conocimientos que se imparten desde las distintas asignaturas en los diferentes niveles de enseñanza.

En tal sentido, la Enseñanza Primaria se halla inmersa en un importante proceso de remodelación, dirigido a favorecer en los escolares el desarrollo del pensamiento desde el autoaprendizaje y la búsqueda de información.

En las comprobaciones de conocimientos realizadas en la provincia de Sancti Spíritus, en los últimos cursos escolares, se evidencia la necesidad de desarrollar el pensamiento en los niños y las niñas, a partir de un mayor desarrollo de sus operaciones racionales (análisis, síntesis, comparación, generalización, abstracción), lo cual constituye una preocupación en la Escuela Primaria Serafín Sánchez Valdivia

En la Práctica Laboral Investigativa, a partir de la Labor de Orientación y Seguimiento por vía directa realizada, se pudo constatar que: los escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva, necesitan niveles de ayuda para resolver problemas sencillos, responder diferentes tareas y preguntas formuladas por el maestro; en la búsqueda de conocimientos para aprender y planificar las acciones se centran en la respuesta final; así como también carecen de habilidades que les permitan auxiliarse de esquemas, cuadros, tablas etc., que les facilite percatarse de los posibles errores. Todo ello evidencia que estos escolares presentan dificultades en el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.

Esta realidad se caracteriza además por deficiencias en la planificación y ejecución de actividades dirigidas al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, así como por no existir índices para evaluar su desarrollo.

El **objetivo** que persigue este artículo es socializar las actividades de estimulación dirigidas al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento en escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva.

1. Referentes conceptuales

La educación es un proceso social en el que se origina la interacción entre educandos y educadores, los que se implican de forma activa con el fin de transformar y transformarse, esta interacción forma una unidad dialéctica y mediante ella se fomentan los procesos de asimilación en correspondencia con las metas y contenidos que se proponen.

Como resultado de esa interacción se produce el desarrollo intelectual; este desarrollo intelectual del individuo, igual que el "crecer" (físico y espiritual), implica el desarrollo de todos los procesos psíquicos como las sensaciones, percepciones, memoria, imaginación y pensamiento de otros elementos instrumentales como son los hábitos y las habilidades, además de la atención, el lenguaje y las capacidades en general. Castellanos. D (2003)

Las ideas y preocupaciones por el desarrollo intelectual de los alumnos desde la escuela, ha sido un pensamiento recurrente en toda la historia educacional en Cuba. En este decursar se ha logrado acumular una experiencia conjunta que debe ser considerada en toda su magnitud.

La revisión bibliográfica efectuada sobre la tradición pedagógica cubana, legada por personalidades de relevancia intelectual como: F. Varela, J. de la Luz y Caballero, E. J. Varona, J. Martí, A. Aguayo, por solo citar algunos, destellan con moderna lucidez las ideas que se pronuncian por una enseñanza que active las facultades intelectuales del alumno.

Luz y Caballero, al igual que Varela, puso énfasis en la necesidad de enseñar a pensar a los alumnos en la clase y en este sentido expresó:

¡Cuántas veces veo con indecible dolor un alumno que en el orden vicioso de sus estudios, obliga a estudiar literatura sin saber gramática, matemáticas sin aritmética, filosofía en fin, sin haber aprendido a pensar y meditar por sí solo!; citado por Lidia Turner y Justo Chávez (1989:566).

Como puede apreciarse, este notable pedagogo insistía en que no se podían dejar de enseñar las habilidades intelectuales, en las que el pensamiento desempeña un papel esencial. En este mismo sentido se pronuncia Enrique José Varona, cuando expresa:

“Enseñar a trabajar es la tarea del maestro. A trabajar con las manos, con los oídos, con los ojos y después, y sobre todo, con la inteligencia”; citado por Lidia Turner y Justo Chávez (1989:140).

El pensar es ante todo el reflejo en la mente de los objetos, fenómenos y procesos del mundo material y espiritual, de sus propiedades, relaciones y nexos; es un análisis y una síntesis de lo que él proporciona en el decurso de su actividad y una abstracción y generalización derivada de ellas.

El pensamiento no puede reducirse a la simple aplicación de lo que ya se sabe, sino que ha de ser visto como un proceso productivo capaz de llevar a nuevos conocimientos, tampoco puede reducirse ni concebirse solo como el desarrollo de operaciones mentales, ya que ello conduciría a eliminar el propio pensamiento como proceso.

El proceso de cognición comienza con las sensaciones y las percepciones, pero estas así como la memoria e imaginación no le permiten al hombre un conocimiento completo sobre los objetos y fenómenos de la realidad. El pensamiento, sobre la base de la información ya obtenida por los procesos psíquicos que le preceden, es el que permite al hombre conocer los aspectos esenciales de la realidad, descubrir los vínculos reales que en ellos existen, así como las leyes que rigen.

El pensamiento es objeto de estudio no solo de la Psicología, sino también de la Lógica, como ciencia específica del Materialismo Dialéctico. Cada una de estas disciplinas se distingue en cuanto al problema y al ámbito de la investigación.

El Materialismo Dialéctico da solución a los problemas que plantea la relación entre el pensar y la realidad material, el origen y desarrollo del pensamiento en sus distintas formas (conceptos, juicios y razonamientos), explica las leyes del desarrollo del conocimiento, investiga los problemas de la verdad, de las relaciones existentes entre los niveles sensorial y racional del conocimiento, esclarece el problema de la fuente y los métodos de comprobación del conocimiento.

La Lógica centra su estudio en los productos de la actividad pensante, sus resultados, como formas lógicas del pensamiento, destacando entonces los conceptos, los juicios y las conclusiones o razonamientos.

La Psicología estudia el pensamiento desde el punto de vista de las causas y condiciones que hacen posible el funcionamiento del desarrollo normal del pensar en el desenvolvimiento individual del hombre; su objetivo estriba en describir las causas y condiciones de desarrollo del pensamiento en una u otra dirección, así como las causas de toda alteración en el desarrollo y funcionamiento normal del pensar. La Psicología investiga, además, las influencias de las emociones, de la voluntad y otros fenómenos psíquicos sobre el pensamiento.

Según A.V. Petrovski (1978), el pensamiento es un proceso psíquico socialmente condicionado e indisolublemente relacionado con el lenguaje, dirigido a la búsqueda, descubrimiento de algo substancialmente nuevo, o sea es el proceso de reflejo indirecto (mediatizado) y generalizado de la realidad objetiva, a través de las operaciones de análisis y síntesis.

A.N. Leontiev y S.L. Rubinstein (1968) coinciden en señalar que el pensamiento es el reflejo generalizado de la realidad en el cerebro humano, realizado por medio de la palabra, así como de los conocimientos que ya se tienen, ligados estrechamente con el conocimiento sensorial del mundo y

con la actividad práctica del hombre. Los hombres al reflexionar efectúan operaciones mentales como el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción y la generalización.

Al respecto V.A Kruteski (1980) apunta que el pensamiento es la forma superior de reflexión por el cerebro del mundo circundante, el más complicado proceso psíquico de cognición, propio solo del hombre.

Para arribar a la conceptualización de pensamiento que asumimos en el presente estudio nos adscribimos al colectivo de autores dirigido por Viviana González Maura (1995:173), quienes lo definen como el proceso cognoscitivo que está dirigido a la búsqueda de lo esencialmente nuevo, y que constituye el reflejo mediato y generalizado de la realidad.

El pensar se produce dirigido hacia aquellos objetos que el hombre traza en su reflexión, desarrollándose disímiles acciones del pensamiento que se efectúan a través de diversas operaciones mentales, denominadas operaciones racionales (análisis, síntesis, comparación, generalización y abstracción). Todas ellas se encuentran relacionadas entre sí de tal modo que constituyen una unidad.

Autores como, A. Petrovski (1978) V. A Krutetski (1980), S.L Rubinstein (1961), coinciden en señalar el análisis, la síntesis, la comparación, la generalización y la abstracción como operaciones racionales del pensamiento que se ejecutan mentalmente y le permiten al hombre comprender el contenido.

Un colectivo de autores cubanos encabezado por Viviana González Maura (1995:174), retoman a los clásicos de la Psicología y conceptualizan cada operación racional.

Análisis: Es la división mental del todo en sus partes, o la separación mental de algunas de sus cualidades, características, propiedades, etc.

Síntesis: Es la unificación, la reunión mental de las partes en el todo o la combinación mental de sus cualidades.

En su organización, todo el pensamiento forma una actividad analítico – sintético, por esto el análisis y la síntesis, en distintos grados, constituye la base de otras operaciones a un nivel superior de complejidad. Estas son: la comparación, la generalización y la abstracción.

Comparación: Consiste en establecer mentalmente las semejanzas y diferencias entre los objetos o entre sus cualidades.

Generalización: Es la unificación mental de aquellas cualidades, características, propiedades, etc. que son comunes y esenciales a un grupo o clase de objetos o fenómenos de la realidad.

Abstracción: Consiste en separar, aislar mentalmente un aspecto o cualidad esencial del objeto, obviando las restantes.

Fuera del orden creciente de aparición y complejidad que siguen en su desarrollo las operaciones racionales, en cada acción específica de pensamiento, el orden y secuencia de estas va a depender del tipo de problema a resolver, su nivel de dificultad, así como de los datos con que se cuenta; respondiendo así a los objetivos trazados, los cuales son consecuencia de los motivos que orientan una actividad pensante determinada.

La actividad cognoscitiva en cada ser humano tiene cualidades específicas que nos permiten diferenciar a unos de otros, estas son: amplitud, profundidad, independencia, flexibilidad, consecutividad, rapidez y que por su importancia caracterizamos. Las mismas han sido explicadas por el colectivo de autores conducido por Viviana González Maura (1995: 178).

Amplitud: Se manifiesta en la posibilidad de abarcar un mayor o menor círculo de cuestiones y de pensar de manera acertada y creadora sobre diferentes problemas de índole práctica o teórica.

Profundidad: Permite profundizar en la esencia de los problemas, descubrir causa de los fenómenos, no solo los más evidentes o cercanos, sino aquellos más lejanos u ocultos. Es la capacidad de llegar a lo esencial y establecer nuevas generalizaciones.

Independencia: Es abordar el conocimiento de la realidad de manera, creadora, original, buscar y encontrar nuevos medios, para penetrar en la realidad, de solucionar problemas, de plantear nuevas teorías y explicaciones.

Flexibilidad: Es la posibilidad de cambiar los medios o vías de solución cuando estas resultan inadecuadas.

Consecutividad: Es lograr un orden lógico de nuestros actos de pensamiento, cuando se recapacita sobre los problemas y se fundamentan y planifican mentalmente sus vías de solución.

Rapidez: Es especialmente necesaria siempre que lo pensado se encuentre ante una situación en que la solución es inaplazable, aquellas que tiene una limitación temporal inmediata.

Desde el punto de vista de la lógica se estudian los productos de la actividad pensante, sus resultados, estos son: los conceptos, los juicios y las conclusiones; los cuales han sido explicados por el colectivo de autores dirigido por Lorenzo M. Pérez Martín (2004: 37).

Los conceptos: Son el reflejo de las cualidades generales y esenciales en una categoría o clase de objetos o fenómenos.

Los juicios: Son el reflejo de las conexiones o relaciones existentes entre los objetos y fenómenos o entre sus cualidades o características.

Las conclusiones: Es el reflejo de una conexión o relación entre las ideas o juicios, como resultado de la cual, de uno o varios juicios o ideas obtenemos otro que se deriva del contenido de los iniciales. Pueden distinguirse dos tipos de conclusión: inductiva y deductiva.

A. V. Petrovski (1980: 265 - 273), afirma que para la enseñanza del pensamiento, la situación pedagógica debe poseer cuatro factores primordiales que lo favorecen:

1- El carácter del material. Comprender el material significa establecer los nexos de las cosas y fenómenos entre sí, y también con la experiencia y los conocimientos que el alumno ya posee. Pensar significa utilizar estos nexos para resolver determinadas tareas.

2.- El tipo de tarea a resolver. Es la propia tarea la que obliga al pensamiento a basarse en uno u otro tipo de nexos existentes en los datos iniciales y con ellos determina qué tipo de pensamiento se concreta durante la solución. Cambiando el carácter de la tarea se puede mostrar al alumno el mismo material bajo distintos aspectos y educar en él diferentes tipos de pensamiento.

3- La edad y nivel de desarrollo de los alumnos. Aunque es difícil establecer límites de edad, en general es evidente que el desarrollo del pensar, con la edad, va de los tipos figurativo-práctico al científico y teórico.

4- El método de la enseñanza. Es la forma de establecer las relaciones con las que opera el pensamiento. En la práctica pedagógica se aplican diversos métodos de enseñanza, según Petrovski existen tres métodos fundamentales de enseñanza:

- ✓ Las relaciones necesarias se comunican de antemano al alumno en forma de principios generales, fórmulas, reglas o algoritmos. Es la vía de la enseñanza de principios.
- ✓ Las relaciones esenciales son descubiertas por los propios alumnos durante el proceso de comprensión de los datos y operando con ellos. Es la vía de la enseñanza con ejemplos.
- ✓ Se enseña al alumno los métodos y la forma de encontrar los rasgos por medio de los cuales se descubren las relaciones necesarias de cosas y fenómenos. En este caso el educando descubre por sí mismo las relaciones esenciales de los datos, si se les dota de las formas necesarias de actividad pensante. Esta es la vía de la enseñanza mediante elementos orientadores estructurales del pensamiento.

La enseñanza mediante elementos orientadores estructurales contribuye a la traslación de hábitos intelectuales, desarrollando con mayor efectividad el pensamiento de los alumnos. Por lo tanto, la enseñanza de conceptos debe combinar todas las formas indicadas si se plantea como meta resolver de manera óptima las tareas que le competen.

El hombre, además de conocer la realidad, gracias a los procesos cognoscitivos, es capaz de reflejar también la relación positiva o negativa que guarda con esta de acuerdo a sus necesidades. La búsqueda activa de la información que necesita, su elaboración personal y la integración a la que ya posee, le ofrecen la capacidad de utilizar de forma activa y consciente las operaciones racionales del pensamiento en la elección de alternativas de comportamiento y la estructuración de las respuestas a las distintas situaciones y exigencias del medio.

El nivel primario, correspondiendo a la edad escolar, es una de las etapas fundamentales en cuanto a adquisiciones y desarrollo de potencialidades del niño, tanto en el área intelectual como en la afectivo – motivacional, las cuales constituyen premisas importantes a consolidar en etapas posteriores.

2. Métodos

El estudio en cuestión se desarrolló a partir de un modelo experimental, con la aplicación de instrumentos propios de la investigación educativa; a partir de la determinación de la problemática existente se aplicó un experimento secuencial pedagógico, en sus tres fases, constatación inicial, aplicación de la variable independiente y constatación final para la evaluación de la efectividad de las actividades pedagógicas aplicadas.

El aporte fundamental del trabajo consiste en la propuesta de índices que facilitan evaluar el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, así como las actividades de estimulación dirigidas a su desarrollo, para escolares de segundo grado que requieren de apoyo en el área cognitiva.

La población y la muestra coinciden y está compuesta por siete escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva de la Escuela Primaria Serafín Sánchez Valdivia. Es representativa pues estos escolares reciben atención psicopedagógica por vía directa, requiriendo apoyo en el área cognitiva, está conformada por un escolar repitente, uno sin objetivos vencidos, ambos atendidos además por el Centro de Diagnóstico y Orientación. Los cinco restantes se encuentran evaluados de Regular.

Es intencional porque se toman los escolares con mayores dificultades en el aprendizaje, fundamentadas en el desarrollo del pensamiento, específicamente en las operaciones racionales del mismo.

2.1 Métodos, técnicas e instrumentos empleados.

Entre los métodos del nivel teórico se utilizaron:

Análisis y síntesis en la determinación de los indicadores y los índices correspondientes para evaluar el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.

Inducción y deducción en los razonamientos particulares en cuanto a las fortalezas y debilidades en escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva, para el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.

La **modelación** posibilitó la elaboración de las actividades de estimulación que conforman la propuesta dirigidas a escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva; a partir de la determinación de sus componentes y establecimiento de las relaciones entre ellos, en función de una estructura distintiva en su totalidad.

Nivel empírico:

El **análisis documental** se empleó a través del estudio del Programa, las Orientaciones Metodológicas de segundo grado para constatar las potencialidades que ofrecen a favor de estimular las operaciones racionales del pensamiento; el Modelo de Escuela Primaria para obtener información sobre las exigencias para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje, con énfasis en el segundo grado; los expedientes psicopedagógicos para obtener información sobre las potencialidades que ofrece la Labor de Orientación y Seguimiento que realiza el psicopedagogo escolar, dirigidas a la estimulación del desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, en escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva.

La **observación pedagógica** se aplicó con el fin de constatar las manifestaciones de las operaciones racionales del pensamiento en los escolares, ante la solución de ejercicios, durante el tratamiento psicopedagógico.

Las **pruebas psicológicas** se emplearon a través de la aplicación de las técnicas: cuarto excluido y comparación de conceptos, para conocer el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.

El **experimento pedagógico** en la variante de pre- experimento secuencial pedagógico se aplicó en sus tres fases, constatación inicial (pre-test), aplicación de las actividades en una fase intermedia y

constatación final (pos-test) que permitió evaluar los cambios provocados en el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.

Nivel estadístico - matemático:

La estadística descriptiva y como procedimiento el cálculo porcentual, en el procesamiento de los datos y para expresar cuantitativamente los resultados mediante tablas y gráficos.

3. Resultados y discusión:

En los momentos iniciales se procedió a la realización de un diagnóstico que permitió detectar las características del programa de segundo grado y las potencialidades que ofrece para la estimulación de las operaciones racionales del pensamiento

A partir de la consulta al Modelo de Escuela Primaria se obtuvo información sobre las exigencias para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje, con énfasis en el segundo grado.

Como resultados de estos instrumentos aplicados se pudo constatar que los contenidos declarados en el Programa de segundo grado, así como su distribución en el curso poseen potencialidades reales que pueden ser utilizadas por los maestros y el psicopedagogo para la estimulación de las operaciones racionales del pensamiento en los escolares, pues se contemplan objetivos en las diferentes áreas del conocimiento que se fundamentan en los procesos de análisis, síntesis, comparación, generalización y abstracción.

La revisión efectuada al Modelo de Escuela Primaria permitió precisar las características de los escolares en este momento del desarrollo, esencialmente las posibilidades intelectuales que estos poseen como premisas importantes del desarrollo, destacándose el desarrollo del pensamiento conceptual, además el fin de la escuela primaria actual, así como los objetivos para el segundo grado que hacen énfasis en el desarrollo intelectual sustentados en las formas organizativas de la escuela en general que permiten llevar a cabo un proyecto de estimulación intelectual.

Mediante la revisión de los expediente psicopedagógico se obtuvo información sobre las potencialidades que ofrece la Labor de Orientación y Seguimiento por vía directa, en tal sentido se pudo constatar que los escolares seleccionados como muestra comienzan a recibir atención psicopedagógica por vía directa en el actual segundo grado, excepto dos de ellos, uno repitente y otro sin objetivos vencidos, que iniciaron la atención directa y diferenciada desde el tercer período del curso anterior. Los tratamientos tienen una frecuencia de dos o tres veces semanal, de acuerdo a sus necesidades. La caracterización y evaluaciones psicopedagógica ofrecen regularidades psicológicas y pedagógicas de cada escolar, así como del contexto en que se desarrollan, tomando en cuenta los principales logros y limitaciones individuales alcanzadas.

En sentido general la Labor de Orientación y Seguimiento por vía directa, que realiza el psicopedagogo, posibilita estimular el desarrollo del pensamiento en los escolares; por cuanto contienen el diseño y aplicación de acciones dirigidas a este fin, aunque la estimulación intelectual se conforma de manera general, ya que no se precisan las operaciones racionales del pensamiento como proceso, lo que limita el diagnóstico fino o diferenciado de cada escolar.

Otro elemento que se destaca relacionado con los tratamientos que se planifican, es la forma generalizada que tienen, son rutinarios, repitiéndose las actividades una y otra vez sin la creatividad necesaria, ni la intención marcada de estimular el desarrollo de las operaciones racionales pensamiento, ya que no existen índices para evaluar el desarrollo de estas en los escolares.

Con el propósito de constatar las manifestaciones de las operaciones racionales del pensamiento en los escolares implicados en la muestra se aplicó como instrumento la observación pedagógica a los escolares durante el tratamiento psicopedagógico, así como las técnicas cuarto excluido y comparación de conceptos.

A partir del cruzamiento de la información obtenida se pudo apreciar que en el indicador análisis, como operación racional del pensamiento, de los 7 escolares observados, 2 se evalúan en un nivel medio, pues realizan la división del todo en sus partes, omitiendo alguna de las partes del todo y

necesitan niveles de ayuda. Los 5 restantes se sitúan en el nivel bajo, teniendo en cuenta que realizan la división del todo en sus partes sin identificar las partes del todo, y frecuentemente necesitan niveles de ayuda.

Respecto al indicador síntesis, como operación racional del pensamiento, los 7 escolares manifiestan dificultades, por cuanto se hallan en el nivel bajo, pues no son capaces de conformar el todo, omitiendo las partes que lo integran y necesitan niveles de ayuda.

En el indicador comparación, como operación racional del pensamiento, solo 2 distinguen algunos rasgos esenciales de los objetos y detecta lo común o diferente entre estos, necesitando ocasionalmente niveles de ayuda, por lo que se ubican en el nivel medio, mientras que los 5 restantes manifiestan un nivel bajo, en tanto distinguen algunos rasgos esenciales de los objetos, sin precisar lo común o diferente entre estos y necesitan marcados niveles de ayuda.

Haciendo referencia, al indicador generalización, como operación racional del pensamiento, todos se ubican en el nivel medio, teniendo en cuenta que denominan la categoría a la cual pertenecen los objetos, refiriendo algunas características comunes y necesitan algunos niveles de ayuda; mientras que en el indicador abstracción, los 7 escolares se sitúan en el nivel bajo, pues no separan los rasgos esenciales de los objetos y con frecuencia necesitan niveles de ayuda para realizar esta operación.

Es significativo destacar que estos escolares logran asimilar y transferir los niveles de ayuda que se le ofrecen, se muestran motivados por los tratamientos que reciben; por lo que demuestran poseer potencialidades que pueden y deben ser estimuladas.

Sobre la base de las principales dificultades detectadas en el estudio diagnóstico y teniendo en cuenta las características psicológicas de los escolares muestreados se diseñaron actividades de estimulación dirigidas al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento en escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva

La formación y desarrollo de la personalidad es un proceso largo y complejo que se inicia desde la más temprana infancia y termina en lo fundamental en la edad juvenil, el mismo se lleva a cabo en virtud de dos procesos fundamentales: la actividad y la comunicación.

Para la elaboración de las actividades que conforman la propuesta de este artículo se tuvo en cuenta la definición de actividad que aportan Raquel Bermúdez y Lorenzo Pérez Martín (2004: 173) los cuales la definen como: "... un proceso de interacción sujeto-objeto dirigido a la satisfacción de las necesidades del sujeto, como resultado del cual se produce una transformación del objeto y del sujeto".

La actividad de acuerdo al criterio de los autores referidos, es un sistema que posee determinados contenidos o componentes y funciones, entre ellos, un componente intencional y un componente procesal, el primero incluye los intereses, los motivos y todas las fuerzas subjetivas que mueven la personalidad, mientras que el segundo contiene las acciones y las operaciones que debe realizar el sujeto.

El bebé, desde que nace, tiene un enorme potencial para aprender a "pensar, razonar y/o hablar", tanto sobre aspectos relacionados con la vida cotidiana como aspectos relacionados con lo escolar. A partir de ese potencial, la inteligencia puede ser desarrollada y estimulada.

En el *Diccionario Aristos* (1985: 275), el vocablo estimular significa: incitar, avivar una actividad o función.

En el *Diccionario Océano Práctico* (2004: 333) estimular, equivale a incitar, excitar con viveza a la ejecución de una cosa o avivar una actividad, operación o función.

En el presente artículo se asume el criterio de los psicólogos Ainhoa Manzano Fernández y Juan Luis Martín Ayala (2009), quienes definen que la estimulación, consiste en desarrollar ciertas actividades que faciliten el aprendizaje de las diferentes etapas del desarrollo de un niño o niña, desarrollando al máximo sus potencialidades desde edades tempranas sin "sobrestimularlo". Por ello, la familia no debe mostrar un interés excesivo, forzado o exclusivo en los aspectos "intelectuales" de su hijo o hija, ya que lo importante es mostrar un equilibrio entre lo afectivo y lo intelectual.

A partir de la definición de actividad y estimulación respectivamente, se conceptualiza el término **actividad de estimulación** como propuesta fundamental y precisa que "...las actividades de estimulación son aquellas que propician la interacción sujeto-objeto, dirigido a la satisfacción de las necesidades del escolar, para desarrollar al máximo sus potencialidades desde edades tempranas, mostrando un equilibrio entre lo afectivo y lo intelectual."

Las actividades de estimulación elaboradas están dirigidas a escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva, con el objetivo de estimular el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, cuya labor sistemática desde los primeros grados incide en un desarrollo intelectual más óptimo del alumno tanto para enfrentar el aprendizaje docente, como las tareas de la vida cotidiana.

Las actividades de estimulación elaboradas, se identifican por:

- ✓ Ser amenas y motivadoras, en ellas se utiliza variada bibliografía especializada, acordes a la edad infantil, como: las revistas Zunzún, los libros: Leer, pensar y disfrutar; Alféizar.
- ✓ Se corresponden con las potencialidades que ofrece el uso de recursos psicoterapéuticos como son: el dibujo, los títeres, las fábulas, las canciones infantiles.
- ✓ Poseen temas sugerentes dentro de los que se destacan los animales, las vacaciones, las tareas del hogar.
- ✓ Favorecen el sucesivo desarrollo de la valoración crítica en el escolar, ya que propician que logre evaluar su desempeño en la actividad.
- ✓ Se relacionan directamente con el contenido de las asignaturas del grado.
- ✓ Son flexibles, porque pueden ser adaptadas según las potencialidades que brindan los contenidos.

4. **Ejemplo de algunas actividades de estimulación al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento.**

Actividad. No. 1

Tema: Una visita imaginaria al zoológico.

Objetivo: Estimular el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento: análisis, síntesis, comparación, generalización y abstracción, a través de una visita imaginaria al zoológico.

Materiales: Lámina del zoológico, hoja de trabajo, rompecabezas.

Orientación:

Para lograr la motivación del escolar se conversa brevemente sobre el zoológico, proporcionando la expresión oral del mismo.

- Se le orienta el tema y el objetivo de la actividad.

Ejecución:

Para dar inicio a la sesión se invita al escolar a realizar el siguiente ejercicio:

- Se presenta la lámina del zoológico, y se realizan las preguntas:
- ✓ ¿Qué lugar será este? ¿Por qué lo sabes?
- ✓ ¿Quiénes pasean por el zoológico?
- ✓ ¿Qué animales observas?
- ✓ ¿Cuál es el animal más alto?

- ✓ ¿Cuál es el animal que tiene las orejas más grandes?
- ✓ ¿Cuáles de estos animales son feroces?
- ✓ ¿Qué otros animales has visto en el zoológico?

A continuación se hace entrega de la hoja de trabajo individual y se le pide que realice los ejercicios:

- a) ¿Cuál de estos animales no lleva cola?
- b) Encierra en un círculo los animales mamíferos.

2.

Control:

La actividad se controla a través de las siguientes preguntas:

- ¿Sobre qué estuvimos hablando durante la actividad?
- ¿Qué fue lo que más te gustó de la actividad?
- ¿Cómo trabajaste? ¿En qué te equivocaste?

Actividad. No. 2

Tema: Jugando con las matemáticas.

Objetivo: Estimular el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento: análisis, síntesis, comparación, generalización y abstracción, a través de las matemáticas.

Materiales: Calculadora, rompecabezas, hoja de trabajo, lápices de colores.

Orientación:

Para lograr la motivación del escolar se presenta una calculadora para que la observe, la toque. Se realizan las preguntas:

- ✓ ¿Sabes qué es?
 - ✓ ¿Para qué se utiliza? ¿Qué trabajadores la utilizan en su labor diaria?
 - ✓ Si queremos representar en la pantalla de la calculadora el número 92 ¿Qué teclas debemos presionar?
- Se le orienta el tema y el objetivo de la actividad.

Ejecución:

Para dar inicio a la sesión se invita al escolar a realizar el siguiente ejercicio:

- Arma el rompecabezas.
- Para armar el rompecabezas se le debe facilitar el modelo del mismo.

A continuación se hace entrega de la hoja de trabajo individual y se le pide que realice los ejercicios:

2. Si queremos representar en la pantalla de una calculadora el número 15 y no podemos presionar las teclas 5 y 6, selecciona con cuál de estas sumas puedes resolver el problema:

$$10 + 5 = 15 \underline{\hspace{1cm}}$$

$$9 + 6 = 15 \underline{\hspace{1cm}}$$

$$8 + 7 = 15 \underline{\hspace{1cm}}$$

Control:

La actividad se controla a través de las siguientes preguntas:

¿Te gustó la actividad?

¿Qué hiciste hoy?

¿Te gustan las matemáticas?

¿Para qué será importante aprender matemática?

¿Cómo trabajaste? ¿Qué debes mejorar?

Actividad. No. 3

Tema: "Mariposita y cocuyo".

Objetivo: Estimular el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento: análisis, síntesis, comparación, generalización y abstracción, mediante el video musical infantil "Mariposita y cocuyo".

Materiales: Computadora, video musical, secuencia de láminas, hoja de trabajo, lápices de colores.

Orientación:

Para lograr la motivación del escolar se invita a observar el video musical infantil: "Mariposita y cocuyo".

- Se le precisa que durante la proyección del video debe prestar atención a la historia que en él se narra y a sus personajes.
- Luego de proyectar el video se realizan las preguntas:
 - ¿Quiénes son los personajes de la historia?
 - ¿Qué les sucedió a mariposita y a cocuyo?
 - ¿Cómo pudo salir cocuyo de la cueva?
 - ¿Crees que mariposita y cocuyo se querían?

 - ¿La mariposita y el cocuyo son seres vivos? ¿Por qué lo sabes?

- Se le orienta el tema y el objetivo de la actividad.

Ejecución:

Para dar inicio a la sesión se invita al escolar a realizar el siguiente ejercicio:

➤ Ordena las láminas de manera que representes la historia que se narra en el video musical observado.

A continuación se hace entrega de la hoja de trabajo individual y se le pide que realice los ejercicios:

1. Escribe una oración sobre cada una de las láminas que ordenaste.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

2. Dibuja el fragmento de la canción que más te gustó.

Control:

La actividad se controla a través de las siguientes preguntas:

¿Te gustó la actividad? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo trabajaste? ¿Qué debes mejorar?

5. Evaluación de los resultados obtenidos.

Con el propósito de comprobar el nivel de desarrollo alcanzado por los escolares respecto a las operaciones racionales del pensamiento, como resultado de la aplicación de las actividades de estimulación, se realizó una constatación final (pos-test) y se fueron comparando con los resultados obtenidos en la constatación inicial (pre-test).

Tanto en el (pre-test) como en el (pos-test) se emplearon como instrumento la observación pedagógica a los escolares durante el tratamiento psicopedagógico, las técnicas cuarto excluido y comparación de conceptos.

En la valoración de los resultados del comportamiento de las operaciones racionales del pensamiento se elaboraron índices para cada una de estas y se determinaron los niveles Alto, Medio y Bajo.

Para el análisis: **Alto** si realiza la división del todo en sus partes y las identifica, **Medio** si realiza la división del todo en sus partes, omitiendo algunas de sus partes y necesita niveles de ayuda, **Bajo** si realiza la división del todo en sus partes sin identificar las partes y necesita niveles de ayuda.

Para la síntesis: **Alto** si integra las partes para conformar el todo e identifica cada una de sus partes, **Medio** si integra las partes para conformar el todo, omitiendo alguna de sus partes y necesita niveles de ayuda; **Bajo** si integra el todo, omitiendo las partes que lo conforman y necesita niveles de ayuda.

Para la comparación: **Alto** si distingue rasgos esenciales de los objetos y detecta lo común o diferente entre estos, **Medio** si distingue algunos rasgos esenciales de los objetos, detecta lo común o diferente entre estos y necesita niveles de ayuda; **Bajo** si distingue algunos rasgos esenciales de los objetos, sin precisar lo común o diferente entre estos y necesita niveles de ayuda.

Para la generalización: **Alto** si denomina la categoría a la cual pertenecen los objetos, refiriendo las características comunes; **Medio** si denomina la categoría a la cual pertenecen los objetos, refiriendo algunas características comunes y necesita niveles de ayuda; **Bajo** si no precisa la categoría a la cual pertenecen los objetos, ni expresa las características comunes de estos y necesita niveles de ayuda.

Para la abstracción: **Alto** si separa los rasgos esenciales de los objeto, **Medio** si separa algunos rasgos esenciales de los objetos y necesita niveles de ayuda; **Bajo** si separa los rasgos esenciales de algunos objetos y necesita niveles de ayuda.

En las tablas que aparecen a continuación, se han plasmado los resultados obtenidos a partir del cruzamiento de la información aportada por los instrumentos aplicados, tanto en pre-test como en el pos-test, de manera que se pueda apreciar la evolución de los escolares respecto al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, después de aplicadas las actividades de estimulación que se diseñaron como propuesta de solución al problema científico.

Como puede apreciarse, de acuerdo a los datos numéricos situados en las tablas, en cada uno de los niveles seleccionados para la medición de las operaciones racionales del pensamiento antes y después de la aplicación de las actividades de estimulación existen cambios significativos que indican una evolución positiva de los escolares.

Respecto al análisis, en los datos numéricos que aparecen representados en la tabla, antes 5 escolares de los 7 muestreados se situaban en el nivel bajo por presentar dificultades en la división del todo en sus partes, pues no identificaban las partes que lo integran y necesitaban sistemáticos niveles de ayuda, lo que representa un 74 % de la muestra. Ninguno se situaba en el nivel alto y 2 se encontraban en el nivel medio, estos realizaban la división del todo en sus partes pero omitían algunas partes del todo y necesitaban niveles de ayuda, para un 29 %.

De acuerdo a los resultados de la constatación final (pos-test) 4 escolares se evalúan en el nivel alto para un 57 %, 2 se mantienen en el nivel medio para un 29 % y solo 1 continúa en el nivel bajo por presentar dificultades en el comportamiento de esta operación, pues realiza la división del todo en sus partes sin identificar estas y necesita niveles de ayuda, lo que representa el 14 % de la muestra.

Análisis	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total de alumnos
Pre- test	0	0	2	29	5	71	7
Pos- test	4	57	2	29	1	14	7

En cuanto a la operación racional del pensamiento: síntesis, los datos expresados en la tabla indican que los 7 implicados en la muestra, antes se ubicaban en el nivel bajo, pues integraban el todo, omitiendo las partes que lo conforman y necesitaban niveles de ayuda, lo que indica que un 100% se situaba en este nivel; ninguno aparecía en nivel medio ni alto.

En la evaluación efectuada como parte del pos-test se detectó que de los 7 escolares, 5 se evalúan en un nivel alto, 1 pasa al nivel medio y el otro restante permanece en el nivel bajo, lo que representa un 71 %, y un 14 % respectivamente.

Síntesis	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total de alumnos
Pre- test	0	0	0	0	7	100	7
Pos- test	5	71	1	14	1	14	7

Al evaluar la operación de comparación, de acuerdo a los datos numéricos plasmados en la tabla, en la constatación inicial (pre-test) ningún escolar se evaluó en el nivel alto mientras que en el pos-test, en este nivel se sitúan 5, lo que indica que un 71 % de los implicados en la muestra evolucionaron de forma positiva, ya que logran distinguir rasgos esenciales entre los objetos y destacar lo común o diferente entre estos.

En la constatación final, de los 7 que antes se situaban en el nivel bajo, 5 se ubican en el nivel alto para un 71 %, y 2 en el nivel medio para un 29 %; pues distinguen algunos rasgos esenciales de los

objetos y destacan lo común o diferente entre estos, para lo que necesitan niveles de ayuda. Esto indica que un total de 7 están evaluados entre el nivel alto y medio.

Comparación	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total de alumnos
Pre- test	0	0	0	0	7	100	7
Pos- test	5	71	2	29	0	0	7

A partir de los datos señalados en la tabla, respecto a la generalización, se comprobó que en el pre-test los 7 sujetos se situaban en el nivel medio en tanto denominaban la categoría a la cual pertenecen los objetos, refiriendo algunas características comunes pero con niveles de ayuda, lo que representa un 100 %.

Después se puede apreciar una evolución positiva por cuanto 4 se ubican en el nivel alto, pues denominan la categoría a la cual pertenecen los objetos, refiriendo las características comunes de estos, lo que representa un 57 % de la muestra. Es significativo que 3 escolares permanezcan en el nivel medio pues denominan la categoría a la cual pertenecen los objetos, pero solo se refirieron a algunas características comunes y necesitan niveles de ayuda.

Generalización	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total de alumnos
Pre- test	0	0	7	100	0	0	7
Pos- test	4	57	3	43	0	0	7

Al evaluar la operación de abstracción, de acuerdo a los resultados asentados en la tabla, se constató que antes los 7 escolares se ubicaban en el nivel bajo, pues solo separaban los rasgos esenciales de algunos objetos y no de otros presentados. En esta primera fase del pre-experimento ninguno se situaba en los niveles medio y alto.

En la segunda constatación, 7 sujetos transitan a los niveles medio y alto y ninguno se mantiene en el nivel bajo, 3 se sitúan en el nivel alto para un 43 % y 4 en el nivel medio para un 57 %.

Abstracción	Alto	%	Medio	%	Bajo	%	Total de alumnos
Pre- test	0	0	0	0	7	100	7
Pos- test	3	43	4	57	0	0	7

Después de analizar los resultados obtenidos tanto en el pre-test como en el pos-test, se aprecian cambios positivos en los escolares acerca del comportamiento de las operaciones racionales del pensamiento. Es significativo el tránsito de algunos alumnos hacia niveles superiores, lo que es un indicativo de la efectividad de las actividades de estimulación aplicadas.

Es importante destacar que en la medida que fueron aplicadas las actividades de estimulación se pudo apreciar de forma diferenciada la evolución de los escolares en cuanto al proceso de

pensamiento como un todo, pues aunque de manera intencional están dirigidas a estimular el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento se han favorecido además sus cualidades individuales, así como también han tenido repercusión de manera general en la formación de la personalidad de estos escolares, lo cual se ha evidenciado en el comportamiento y la organización de las respuestas a las distintas situaciones y exigencias del medio.

CONCLUSIONES

La determinación de los fundamentos teóricos del problema investigado, permitió precisar las bases teóricas referentes que sustentan el desarrollo intelectual en general, y el desarrollo del pensamiento y sus operaciones racionales en particular y asumir criterios de diferentes autores que abordan el tema tratado.

Es significativo que de acuerdo a los resultados del estudio diagnóstico efectuado, existen insuficiencias respecto al desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento en el grupo de escolares seleccionados como muestra, y que no es suficiente la estimulación que reciben a pesar de que existen potencialidades que pueden y deben ser aprovechadas por los maestros y el psicopedagogo.

Para dar solución al problema planteado y cumplir con el objetivo declarado se han elaborado índices que facilitan evaluar el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento, así como actividades de estimulación dirigidas a su desarrollo, para escolares de segundo grado que requieren de apoyo en el área cognitiva.

Las actividades de estimulación aplicadas como solución al problema científico declarado fueron efectivas según se aprecian en el análisis de los resultados, por cuanto se logró el desarrollo de las operaciones racionales del pensamiento en escolares de segundo grado, que requieren de apoyo en el área cognitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- De la Luz y Caballero, J. (1989). Se aprende a aprender. En: Lidia Turner y Justo Chávez (compil.), *Elencos y discursos académico*. (pp.566). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____. (2004). *Diccionario de la Lengua Española y de nombres propios* Océano Práctico. Barcelona (España): Editorial S.A: MCMXCIX Océano Grupo.
- _____. (1985). *Diccionario Ilustrado de la Lengua Española* Aristos. Ciudad de La Habana: Editorial Científico- técnica.
- González Maura, V., y otros. (1995). *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Leontiev, A. N. y Rubinstein, S. L. (1961). *Psicología*. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba.
- Manzano Fernández, A. y Martín Ayala, J. L. (2009). *Familia- Psicología Univertsitate- Zentroa*. Recuperado de: [http://www. etxadi](http://www.etxadi).
- Petrovski, A. V. (1978). *Psicología General*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rico Montero, P., Santos Palma, E. M. y Martín - Viña Cuervo, V. (2008). *El Modelo de la Escuela Primaria. Una propuesta desarrolladora de educación, enseñanza y aprendizaje*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Varona, E. J. (1989). Se aprende a aprender. En: Lidia Turner y Justo Chávez (compil.), *Trabajos sobre Educación y Enseñanza*. (pp. .140). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.