

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
“FÉLIX VARELA Y MORALES”
VILLA CLARA**

**FACULTAD EDUCACIÓN INFANTIL
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.**



**LA DIRECCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA QUE FAVORECE LA
FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA VIDA EN EL SEGUNDO CICLO
DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE
DOCTOR EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS.**

**AUTOR: LIC. MILAGROS MEDEROS PIÑEIRO.
VILLA CLARA, SANTA CLARA, 2010.**

TUTOR: DRA. NORIS CÁRDENAS MARTINEZ.

RESUMEN:

El presente trabajo investigativo ofrece una metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria. Se sustenta teórica y metodológicamente desde una concepción histórico-cultural; asume un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador y las teorías pedagógicas que sustentan la dirección del proceso con carácter investigativo. Tiene en cuenta las tendencias actuales sobre la educación de calidad y la formación de competencias para la vida, la metodología está dirigida a desarrollar capacidades, conocimientos, habilidades que tributen a la formación de valores y actitudes que preparen a los escolares para continuar aprendiendo, enfrentar los desafíos diarios de la vida y proyectar un futuro mejor.

Se emplearon métodos de investigación: teóricos, empíricos y matemáticos-estadísticos para la caracterización del estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje. Con la aplicación de la técnica de Criterio de Expertos se valoró la factibilidad y pertinencia de la metodología para el segundo ciclo de la educación primaria.

La aplicación se efectuó con un cuasiexperimento; se utilizó como muestra de la investigación a 290 escolares del segundo ciclo del seminternado Celia Sánchez Manduley. Se comprobó la formación de competencias para la vida por la influencia de la metodología para la dirección de la actividad investigativa mediante el análisis de los resultados y la aplicación de la estadística descriptiva y las pruebas no paramétricas de rangos de Wilcoxon y Mann Whitney.

Como resultados de la investigación se define actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria; la definición de competencias para la vida desde una concepción pedagógica; la determinación de las competencias a formar y los rasgos que la distinguen en correspondencia con el momento del desarrollo del escolar, el currículo del segundo ciclo y la concepción de cambio educativo del modelo de escuela primaria.

Dedicatoria:

A DELIA Y RAMÓN, MIS PADRES, QUE HAN ESTADO AL TANTO DE CADA UNO DE MIS PASOS EN LA VIDA BRINDÁNDOME AMOR Y APOYO.

A MIS HIJOS, QUIEN SON MI MÁXIMA INSPIRACIÓN Y PORQUE CONFÍO QUE SEGUIRÁN EL CAMINO DE LA BONDAD Y LA HONRADEZ.

A MI ESPOSO, POR SU ALIENTO Y AYUDA INCONDICIONAL, SIN SU COMPRENSIÓN SERÍA IMPOSIBLE LLEGAR AL FINAL.

A LA REVOLUCIÓN, A QUIEN ESTOY ETERNAMENTE AGRADECIDA POR LA POSIBILIDAD QUE ME DIO DE SER EDUCADORA.

Reconocimientos:

A MI TUTORA, Dra. Noris Cárdenas Martínez, por sus sabias orientaciones, ayuda y oportunas oponentes, que potenciaron mis posibilidades.

A MI FAMILIA, por su paciencia, ayuda y confianza, en especial a mi esposo y mis hijos, que siempre confiaron en que lograría concluir la investigación con éxito.

A TODOS MIS COMPAÑEROS, al departamento de primaria, que con sabiduría condujo mi formación como aspirante a doctor, a Juana Elena y a Enrique, que me facilitaron el trabajo, y en especial, a Daysi, sin su colaboración no hubiese podido culminar la investigación.

AL DR. GUILLERMO SOLER, que con gran dedicación y esmero contribuyó a que la investigación ganara en rigor científico con su contribución en el profundo análisis estadístico. ¡Gracias doctor!

A LOS QUE, SIN SER NOMBRADOS, TAMBIÉN AGRADEZCO SU CONTRIBUCIÓN, PORQUE HAN PARTICIPADO Y CONTRIBUIDO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

“... la actividad fundamental del educador tiene que estar dirigida a actuar en la mente de los educandos, a propiciar el desarrollo de sus capacidades intelectuales, a enseñarlos a pensar, a razonar, a sintetizar, a desarrollar hábitos y habilidades para el trabajo independiente, para la búsqueda y organización de los conocimientos, para el uso correcto y el buen manejo de los libros de textos,(...) Es decir, enseñarlos a estudiar, al propio tiempo que orienta sus esfuerzos a la formación integral de la personalidad”

En discurso pronunciado por José Ramón Fernández (19-2-1986)

ÍNDICE.

	páginas
RESUMEN.	
INTRODUCCIÓN.	1-10
CAPITULO I.	11-45
1.1 La investigación en el aula: su efectividad en el desarrollo de potencialidades en los escolares.	11-23
1.2 La formación de competencias para la vida: reto para una educación de calidad.	23-37
1.3. La actividad investigativa favorecedora la formación de competencias para la vida en el segundo ciclo de la educación primaria.	37-45
CAPITULO II.	46-84
2.1. Diagnóstico: fase de exploración empírica preliminar determinación de potencialidades y necesidades.	46-52
2.2 Consideraciones generales sobre la metodología como resultado científico.	52-58
2.3. Elementos que intervienen en la estructura de la metodología: Aparato cognitivo e instrumental.	58-70
2.4. Recomendaciones metodológicas al maestro para la aplicación de cada etapa de la metodología.	71-84
CAPITULO III.	85-124
3.1. Generalidades acerca del proceder investigativo utilizado.	85-88
3.2 Fases por las que transitó el proceder investigativo. - Fase de diagnóstico. - Fase de elaboración de la metodología. - Fase de valoración de la factibilidad y pertinencia de la metodología por medio de la aplicación de la técnica de criterio de expertos. - Fase de preparación en el orden teórico y metodológico de los maestros para la aplicación de la metodología. - Fase de aplicación de la metodología y seguimiento a los requerimientos para su ejecución y control. - Fase de comprobación de la metodología.	88-107
3.3. Análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos en el postest.	107-120
CONCLUSIONES.	121-122
RECOMENDACIONES.	123
BIBLIOGRAFÍA.	
ANEXOS.	

INTRODUCCIÓN:

En la actualidad el desarrollo vertiginoso de la ciencia, la técnica y la introducción de sus resultados en la práctica diaria constituyen una necesidad del hombre. En cada una de las esferas de la vida social y productiva se manifiestan avances significativos en los distintos campos del saber, a partir de la realización de investigaciones científicas para resolver problemas de las ciencias y la sociedad. Hoy la ciencia penetra todas las esferas de la vida social; los conocimientos científicos son necesarios en la producción de bienes materiales, la economía, la política y la dirección para acelerar el progreso científico técnico.

Lo nuevo parte del conocimiento empírico y teórico acumulado y tiene como estímulo determinadas demandas sociales y científicas. El investigador se ajusta a reglas metodológicas (operaciones y procedimientos), procurando contrastar empíricamente sus ideas con la realidad a través de la observación y la experimentación. Es portador de una personalidad crítica, de una cultura científica, de talento, así como de reguladores ideológicos, políticos, morales y científicos.

En un análisis sobre la ciencia en la actualidad Fidel Castro Díaz-Balart señala..."Es necesario incorporar la nueva ciencia a la educación y que los científicos participen en el gobierno en una relación más estrecha con la economía del conocimiento, como el desarrollo requiere de una fuerza de trabajo bien preparada, requiere de una educación de alta calidad en las etapas tempranas del desarrollo" (Castro Díaz-Balart, 2003: 37).

El autor refiere que la extensión de la ciencia al proceso educativo no solo constituye una distinción analítica, sino una realidad que desde la evolución de los sistemas escolarizados se ha ido atemperando a la evolución del desarrollo científico y como necesidad del insoslayable condicionamiento mutuo que expresa la relación entre el desarrollo de la ciencia y el perfeccionamiento del proceso docente- educativo y además señala que el desarrollo de la actividad investigativa desde edades tempranas es una tarea que la escuela debe emprender para garantizar la solución de los problemas que van surgiendo y el desarrollo de la sociedad.

Es consenso global la necesidad de lograr una educación de calidad que promueva los saberes para toda la vida y contribuya a la formación de personas más capaces, para ello, sustentan la necesidad de formar competencias para la vida en los escolares, necesarias para aprender a tomar decisiones y a hacer frente a riesgos y situaciones que se les presenten tanto en la vida escolar como personal. El Fórum Mundial de Educación de Dakar en el 2000 se pronunció por la necesidad de formar competencias para la vida y señaló que "todos los niños, jóvenes y adultos, en su condición de seres humanos tienen derecho a beneficiarse de una educación que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje en la acepción más noble y más plena del término, una educación que comprenda aprender a asimilar conocimientos, a hacer, a vivir con los demás y a ser"

El Estado Cubano proyectó desde los primeros años del triunfo revolucionario un modelo educativo que en continuo perfeccionamiento se ha dirigido a la formación integral de las nuevas generaciones desde la concepción de preparar al hombre para la vida, de un desarrollo humano sostenible con amplias implicaciones en la vida social y en la conservación y transformación del medio que le rodea en bien de la humanidad.

En correspondencia con esta aspiración el modelo proyectivo de escuela primaria expresa como fin "contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, fomentando la interiorización del conocimiento y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Socialista". (Modelo de escuela primaria, 2008: 24).

La escuela primaria para cumplir con su encargo social y alcanzar niveles superiores de calidad educativa proyecta un proceso activo, reflexivo, regulado que permite el máximo desarrollo de las potencialidades de los escolares en un clima participativo. Asume un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador que tiene en cuenta las particularidades de los escolares, la realización de actividades que son significativas en relación con los contextos culturales en los

que se desarrollan y con sus potencialidades, integrando lo instructivo y educativo en la formación de la personalidad.

Lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje que propicie el desarrollo de potencialidades y capacidades en los escolares ha sido preocupación constante de los pedagogos cubanos, quienes han investigado sobre el desarrollo de la independencia cognoscitiva en un contexto investigativo. Se reconocen los estudios efectuados por la Dra. A. González Valdés (2002), acerca de la reflexión y creatividad: métodos de indagación crítico-creativa, basados en las interrogantes y el diálogo reflexivo como vía de acceso y transformación del conocimiento en escolares primarios; los de la Dra. M. C. González Escalona (2001), en relación con la formación de grupos de investigación escolar: una alternativa en el desarrollo del potencial creativo de escolares primarios de altas potencialidades, dirigido a favorecer el desarrollo de la creatividad en escolares del segundo ciclo mediante la elaboración de proyectos de investigación.

Son importantes las investigaciones realizadas sobre la formación de competencias desde diferentes aristas; por los Dres. A. M. Fernández González, B. Castellanos Simona y M. Llivina Lavigne (2003) que abordan el tema de las capacidades a las competencias: una reflexión teórica desde la Psicología; el Dr. A. Pulido Díaz (2004) sobre un proceso de enseñanza-aprendizaje de la competencia comunicativa integral de la lengua inglesa en alumnos de 6. grado de la escuela primaria; el Dr. M. Rodríguez-Mena García (2004) quien propone un programa de formación de aprendices autorregulados en comunidades de aprendizajes, dirigido al desarrollo de competencias para autorregular el aprendizaje desde el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador. La Dra. K. Lorenzo Chávez (2005) dirige su investigación a la competencia e incompetencia social en la edad escolar, entre otros estudios acerca del tema.

Estas investigaciones realizadas en la educación primaria y en particular en el segundo ciclo han aportado elementos esenciales en la formación de los escolares, sin embargo, la autora de la investigación considera que es preciso profundizar desde la investigación pedagógica en cómo continuar perfeccionando la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en función de lograr una

participación más activa y reflexiva de los escolares en la adquisición de los conocimientos, en la formación de actitudes y motivaciones, para buscar soluciones a los problemas que se presentan, para investigar todo lo que no saben, desarrollar la independencia cognoscitiva y sus potencialidades.

Los estudios deben dirigirse, además, a cómo lograr que los escolares del segundo ciclo de la educación primaria alcancen niveles superiores de desempeño en el aprendizaje y en la solución de problemas vinculados a la vida, según las particularidades del momento del desarrollo, las posibilidades que brinda el currículo de la escuela primaria y la concepción de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador. Es necesario que la dirección del proceso favorezca la formación de competencias que los preparen para la vida futura y puedan asumir un rol protagónico en la solución de problemas en el ámbito escolar y social, desarrollen el pensamiento, la actividad independiente y se formen integralmente en una educación de alta calidad.

En la práctica pedagógica aún existen insuficiencias en la concepción y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, las que se observan en las visitas a clases y en los estudios de calidad que se realizan. Los maestros no conciben el tratamiento de los contenidos por la vía de la investigación en el aula como actividad de la clase o estudio individual, ni utilizan un proceder investigativo en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje; existen insuficiencias en el diseño de las tareas de aprendizaje y en las formas de conducirlos, que no propician que los escolares las solucionen y apliquen lo que saben, utilicen estrategias variadas, reflexionen, socialicen los conocimientos y alcancen niveles superiores de desempeño en la realización de las tareas, los limitan en su preparación para enfrentar los aprendizajes en niveles superiores y para que sean competentes tanto en la vida escolar como social.

Al comparar lo que se aspira en el modelo de escuela primaria en cuanto a las exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación integral de los escolares con la realidad educativa, se evidencia una situación problemática centrada en insuficiencias en la concepción y dirección del proceso para dar

tratamiento a los contenidos de las asignaturas por la vía investigativa que prepare a los escolares para ser competentes y tener un mejor desempeño.

La situación problémica conduce a plantear el siguiente **problema científico**:
¿Cómo contribuir a la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en los escolares del segundo ciclo de la educación primaria?

Se define como **objeto de la investigación** la dirección de la actividad investigativa en la educación primaria y como **campo de investigación** la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.

Para dar solución a este problema científico se determina como **objetivo general** de la investigación: Proponer una metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.

La conducción de la investigación se realiza a partir de las siguientes preguntas científicas.

1. ¿Qué concepciones teórico-metodológicas fundamentan la dirección de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida en la educación primaria?
2. ¿Qué necesidades existen en la dirección de la actividad investigativa en el segundo ciclo de la educación primaria?
3. ¿Qué metodología debe elaborarse para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria?
4. ¿Qué criterios ofrecen los expertos sobre la factibilidad y pertinencia de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria?
5. ¿Qué resultados se obtienen con la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en los escolares del segundo ciclo?

Para dar respuestas a estas interrogantes se proponen las siguientes tareas de investigación:

1. Determinación de las concepciones teórico-metodológicas que fundamentan la dirección de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida en la educación primaria.
2. Determinación de las necesidades en la dirección de la actividad investigativa en el segundo ciclo de la educación primaria.
3. Elaboración de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.
4. Valoración por los expertos de la factibilidad y pertinencia de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.
5. Comprobación de los resultados que se obtienen con la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en los escolares del segundo ciclo.

La investigación responde a las exigencias del método materialista dialéctico, se fundamenta en la teoría marxista del conocimiento y el materialismo dialéctico-histórico que presupone la unidad de la teoría con la práctica, de lo objetivo con lo subjetivo, de lo cuantitativo con lo cualitativo. Toma en cuenta las reflexiones de R. Hernández Sampiere, (2006) al asumir que tiene un enfoque cuantitativo y un alcance explicativo para establecer y dar sentido de entendimiento a la relación causal entre la dirección de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida en los escolares del segundo ciclo de la educación primaria. Para su realización se emplearon diversos métodos.

Del nivel teórico:

Análisis Histórico-lógico: Para el estudio de los antecedentes históricos de la concepción del carácter investigativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde los iniciadores de la pedagogía, del surgimiento del concepto competencias

en el campo educativo y de la formación de competencias para la vida como parte de una educación de calidad en los diferentes modelos educativos.

Analítico-sintético: se utilizó para penetrar en la esencia de la dirección de la actividad investigativa en el segundo ciclo, la determinación de las características que debe cumplir en correspondencia con estos escolares, el establecimiento de los fundamentos teórico-metodológicos de la investigación, el análisis de los resultados de cada fase del cuasiexperimento y en la elaboración de las conclusiones.

Inductivo-deductivo: permitió por la vía inductiva la determinación de las particularidades de las actividades investigativas y del proceso de dirección de las mismas, mediante la deducción, el establecimiento del aparato conceptual e instrumental de la metodología, teniendo en cuenta las premisas teóricas que rigen la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y las manifestaciones que se dan en la práctica educativa.

Modelación: permitió la organización del sistema de relaciones entre los componentes de la metodología, así como la realización de una representación lógica para su aplicación.

Sistémico-estructural: empleado para la determinación de la estructura de la metodología, de las relaciones y secuenciación de sus etapas y acciones, los niveles de dependencia e independencia entre ellas para su aplicación en la práctica.

Del nivel empírico:

Observación: en la etapa inicial para la constatación de las necesidades en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Durante el cuasiexperimento, para la determinación de las transformaciones en la dirección del proceso, en la etapa de aplicación y comprobación de la metodología y su influencia en la formación de competencias para la vida en los escolares.

Análisis de documentos: permitió el análisis de los principales documentos normativos de la educación primaria y la determinación de las posibilidades que brindan para el tratamiento de los contenidos mediante la realización de actividades investigativas.

Análisis del producto de la actividad: El registro del producto de la actividad de los escolares en la etapa inicial, para la constatación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades trabajadas desde el primer ciclo necesarias para realizar las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida, y en la etapa final, para evaluar la influencia que ejerció en los escolares la aplicación de la metodología en la formación de competencias para la vida.

Encuesta a maestros: se realizó en la etapa inicial, para conocer las vías que utilizaban para el tratamiento de los contenidos de las diferentes asignaturas.

Entrevista, en la etapa final a los directivos de la escuela, posibilitó conocer sus valoraciones acerca de las transformaciones en la formación de competencias para la vida en los escolares con el empleo de la metodología para la dirección de la actividad investigativa.

El criterio de expertos se utilizó para conocer la valoración que hacen los mismos sobre la factibilidad y pertinencia de la metodología que se propone.

El método experimental (En su variante de cuasiexperimento), se empleó con la finalidad de comprobar en la práctica pedagógica los cambios cuantitativos y cualitativos en la formación de competencias para la vida en los escolares, a partir de la introducción de la metodología para la dirección de la actividad investigativa y el análisis comparativo entre el diagnóstico inicial y final de la muestra.

Métodos matemáticos-estadísticos:

Para la cuantificación y procesamiento de los datos, lo que posibilitó la posterior interpretación de los aspectos teóricos y resultados de la metodología, se empleó la estadística descriptiva y la inferencial con la aplicación de las pruebas no paramétricas de rangos de Wilcoxon y Mann Whitney.

Población y muestra:

De una población compuesta por 676 escolares del segundo ciclo de las escuelas que pertenecen a los Consejos Populares Virginia, José Martí y Antón Díaz del municipio de Santa Clara, se utilizó como muestra de la investigación a 290 escolares del segundo ciclo del Seminternado Celia Sánchez Manduley y se empleó como criterio muestral el no probabilístico intencional. La selección de la

muestra responde a los intereses de la investigación: son escolares que han alcanzado un nivel de desarrollo acorde a su edad, con un aprovechamiento académico adecuado, en los estudios de calidad realizados en la enseñanza han demostrado niveles de desempeño bajos al solucionar tareas vinculadas a situaciones de la vida que demandan de la aplicación de conocimientos y habilidades.

Los aportes de la investigación se concretan en:

Contribución a la teoría:

- La definición de actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.
- La definición de competencias para la vida desde una concepción pedagógica en el contexto educativo cubano.
- La determinación de las competencias para la vida a formar en el segundo ciclo de la educación primaria y los rasgos que la distinguen en correspondencia con el momento de desarrollo del escolar.

Significación práctica:

- Metodología que orienta al maestro en la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria, los pasos metodológicos a seguir por los maestros en cada etapa y las acciones a realizar por los escolares durante su realización.
- Manual metodológico dirigido a los maestros, que contiene orientaciones y sugerencias para la concepción y dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo.

La novedad científica de la investigación está dada en que la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida se distingue por su grado de generalidad que posibilita su aplicación en cualquier asignatura, ofrece procedimientos para la dirección la actividad investigativa que favorecen la formación de competencias para la vida y un alto nivel de comunicación social y de interactividad entre los escolares en el proceso

investigativo, las competencias que se proponen tienen carácter general y pueden formarse desde todo el currículo de la educación primaria en el segundo ciclo.

Se enriquecen los documentos normativos de la educación primaria al proponer que se incluya la formación de competencias para la vida en el segundo ciclo con la determinación de cuáles deben formarse y los rasgos que la distinguen y se define la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

La tesis está estructurada en una introducción donde se presenta el tema y se ofrece el diseño teórico-metodológico de la investigación.

El capítulo I con tres epígrafes que abordan los antecedentes teóricos y científicos de la concepción investigativa en el aula, la formación de competencias para la vida como parte de una educación de calidad y los fundamentos para la concepción de la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

El capítulo II presenta los resultados del diagnóstico preliminar de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la situación de los escolares, se precisan las necesidades que se tienen en cuenta para elaborar la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida y se presenta la propuesta.

El capítulo III Expone los criterios de los expertos sobre la factibilidad y pertinencia de la metodología, recoge la evaluación experimental de la aplicación de la propuesta con el análisis de los resultados del cuasiexperimento en la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida y su influencia en la formación de competencias para la vida en los escolares.

CAPITULO I: CONCEPCIONES TEÓRICO-METODOLÓGICAS QUE FUNDAMENTAN LA DIRECCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA QUE FAVORECE LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA VIDA EN EL SEGUNDO CICLO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

1.1. La investigación en el aula: su efectividad en el desarrollo de potencialidades de los escolares.

La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje desde concepciones investigativas no es nueva. Diferentes pedagogos han escrito al respecto y se han hecho investigaciones que prueban la efectividad de la misma en la elaboración y apropiación del conocimiento en las diferentes etapas de la vida.

La concepción investigativa como modalidad didáctica aparece en la literatura pedagógica de autores como J. A. Comenius (1592-1670); J. J. Rosseau (1712-1778); J. E. Pestalozzi (1746-1827) entre otros, los que abogaron por el empleo de métodos activos, el desarrollo de las potencialidades de los escolares y la preparación para la vida desde la educación primaria. El pedagogo sueco J. E. Pestalozzi difundió ideas encaminadas a activar el aprendizaje mediante la observación, la generalización y las conclusiones personales para lograr el desarrollo del pensamiento. (Konstantinov, F, 1974).

En muchos países de América Latina desde el siglo XIX surgieron ideas pedagógicas dirigidas a la búsqueda de métodos que posibilitaran la participación de los escolares en el proceso, con más o menos éxito en dependencia de las condiciones político-sociales y de los modelos educativos de cada país, aunque existió como tendencia una pedagogía tradicional que aún no está totalmente eliminada.

Las primeras décadas del siglo XX estuvieron bajo la influencia de la teoría psicológica del aprendizaje del conductismo (I.P.Pavlov, 1849-1936; J. B. Watson, 1878-1958; B. F. Skinner, 1904-1960), no tenía en cuenta que los escolares razonaran en el camino para llegar al conocimiento, sino la efectividad en términos de resultados, es decir, el comportamiento final. (En Tendencias pedagógicas contemporáneas, 2000)

El movimiento de La Escuela Nueva (John Dewey 1859-1952), surge a finales del siglo XIX y toma fuerza en las primeras décadas del siglo XX; estaba orientada a criticar la escuela tradicional, resaltó el papel activo del escolar con el uso de los métodos activos, su divisa era “aprender haciendo” ponerlos ante una situación que los hiciera pensar y actuar individualmente. John Dewey fue un verdadero precursor de la pedagogía por proyectos, la escuela experimental de John Dewey construía su programa a partir de ocupaciones comunes de la sociedad. Cada proyecto exigía investigación, lo que suponía aprender lectura, matemática, geología, física pero no como asignatura, sino como medio para aprender a resolver un problema práctico. Este tipo de aprendizaje, aunque revolucionaba la forma de enseñanza tradicionalista que existía, limitaba el aprendizaje porque estaba sujeto a los proyectos que fuesen diseñados y no garantizaba que se aprendieran todos los conocimientos y se desarrollaran las habilidades básicas necesarias para aprender y desarrollar las potencialidades.

En la segunda mitad del siglo XX surgen otras tendencias pedagógicas bajo la influencia de teorías psicológicas del aprendizaje que se desarrollaban; el cognitivismo (J. Bruner, 1966; J. Piaget, 1969) y el constructivismo (C. Coll, 1983; J. Novak, 1988; Gallego-Badillo, 1999 entre otros) que toman fuerza hasta la actualidad; estas conciben a los escolares con un papel activo en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades para aplicar a situaciones nuevas. (Tendencias pedagógicas contemporáneas, 2000).

Dentro de las teorías cognitivas, el aprendizaje por descubrimiento guiado, Jerome Bruner (1963), tomó auge en diversos modelos educativos. Planteaba que el aprendizaje más significativo fuera aquel que se adquiría a través de la exploración, activado por la curiosidad y el deseo de saber y señalaba que los métodos de

aprendizaje por descubrimiento ofrecían a los escolares la oportunidad de buscar, analizar, procesar manipular, transformar y aplicar la información.

Entre sus limitaciones más importantes está que centra su atención en el estudio de las estructuras y el funcionamiento cognitivo y descuida otros aspectos de la personalidad que son importantes en el aprendizaje. En este tipo de aprendizaje planteado por J. Bruner (1963) los escolares pueden ser más o menos orientados por el maestro mediante instrucciones o por medio del material, para descubrir un determinado conocimiento, pero se ven forzados a completar las tareas de aprendizaje sin su ayuda.

El escolar de forma autónoma y trabajando con los datos de su experiencia “descubre”, sin más ayuda, los conceptos que están en la realidad, o sea, no tiene en cuenta al maestro como un elemento esencial en la dirección del proceso, las tareas se estructuran en programas de instrucción rígidos con itinerarios fijos entre los distintos puntos de descubrimientos, lo que evita un desarrollo total de las potencialidades de los escolares.

En esta etapa, psicólogos y pedagogos, analizan con fuerza el papel de las preconcepciones infantiles, el carácter constructivo del aprendizaje, la influencia de los factores metacognitivos, la importancia de los entornos socioculturales, lo que apunta a una pedagogía centrada en la investigación infantil (F. Tonucci, 1979, 1981 y 1990; Renzo Titote 1988; R. Driver, 1989; J. Hierrezuelo y A. Montero, 1991; J. Gimeno y A. Pérez Gómez, 1992; Guy Claxton, 1994).

El psicólogo Francesco Tonucci (1981: 14) opinaba que la investigación es un modo de conocer que el hombre ha utilizado siempre identificándola tanto en el juego del niño/a como en la investigación científica. Se refiere a que la investigación escolar tiene características especiales, no se ajusta a la sistematicidad y lógica interna de los programas, libros o materias. Señalaba: "... desde los tres años se investiga..." Se refiere a la característica de los niños y niñas de ser muy curiosos y querer descubrir lo que no saben. Para Bruno Ciari (1981) la investigación comienza con el acto de nacer y en la conducta exploratoria infantil existe el esquema típico de la investigación. Señala además que en la escuela no todo el conocimiento puede derivarse de la investigación directa. (Citado por Pérez Maya... [et al], 2004).

Para el psicólogo Renzo Titote (1988: 15) “la investigación constituye la forma más auténtica y natural de la experiencia de cualquier sujeto humano, la vía más natural y espontánea seguida por el desarrollo humano en general, la base de todo aprendizaje efectivo, también el escolar. (Citado por Pérez Maya... [et al], 2004).

La autora de la investigación asume la línea de pensamiento de estos autores mencionados en cuanto a considerar posible la investigación escolar, a partir de las características de los niños y niñas, los que desde edades muy tempranas sienten la necesidad de conocer, de interactuar con lo que les rodea, su curiosidad por lo nuevo, por lo que no saben, que manifiestan al preguntar constantemente el porqué de cada cosa que ocurre a su alrededor, al querer saber cómo están hechos sus juguetes y cómo funcionan, así como en los roles que asumen en el juego donde manifiestan todo ese deseo de saber en su actuación.

El aprendizaje por proyectos que tuvo su origen con el Movimiento de la Escuela Nueva (John Dewey), se ha retomado actualmente en varios países de América Latina desde concepciones constructivistas, con una fuerte participación de los escolares en el diseño y seguimiento de cada proyecto. Ellos escogen las temáticas que más les interesan y diseñan por sí mismos los caminos a recorrer en pro de una investigación, planifican sus actividades, determinan lo que van a realizar, toman decisiones. Existe variedad en la concepción de proyectos escolares, combinan el estudio empírico con la consulta bibliográfica y pueden incluir propuestas y/o acciones de cambio en el ámbito social en las distintas áreas del saber: lo científico, lo tecnológico y de investigación ciudadana.

En los proyectos científicos realizan investigaciones similares a las de los científicos, realizan indagaciones descriptivas o explicativas sobre fenómenos naturales hasta donde lo permiten sus condiciones, (A. Giordan, 1985; W. Harlen, 1989). En los proyectos tecnológicos desarrollan o evalúan un proceso o un producto de utilidad práctica imitando la labor de los tecnólogos, algunos realizan construcciones con papel y cartulina, inventan recetas de ensaladas, entre otros (J. Aitken y G. Mills, 1994; J. A Acevedo Díaz, 1996). En los proyectos ciudadanos actúan como ciudadanos, analizan los problemas que los afectan, se informan, proponen soluciones y las ponen en práctica o difunden; pueden estar referidos a

estudio de hábitos nutricionales, detección de fuentes de contaminación en la periferia de la escuela, (P. H Hurd, 1982; P. J. Fensham, 1987; G. S. Aikenhead, 1996). (Citados por Aurora La Cueva, 1996).

Existen grupos que incentivan la investigación infantil en diferentes países, el Paideia Educación y Nuevas Tecnologías en Paraguay (2005) que promueve el estudio de las ciencias naturales, los Clubes de Pequeños Científicos (2008) en Francia, con un programa amplio sobre la lectura, en Colombia el Proyecto Niños Investigadores (2008) para incidir en la capacidad de pensar, innovar y de comprender el valor de la ciencia y la tecnología que incluye niños desde la más temprana edad. En sentido general, es una tendencia en la actualidad concebir la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje desde una concepción investigativa que active el aprendizaje y los escolares asuman una actuación protagónica, reflexiva, crítica y así se preparen para la vida.

En Cuba, al igual que en otros países, con el surgimiento de las primeras ideas pedagógicas a principios del siglo XIX, aparece también la intención de estimular la actividad cognoscitiva y en consecuencia enseñar a pensar a los escolares.

Se reconocen las sabias observaciones del Padre Agustín Caballero (1762-1835) quien se manifestó en contra del dogmatismo y en pro de reformas en los estudios universitarios. En sus escritos en El Papel Periódico sobre física, química y matemática abogó por la experimentación y sus aplicaciones, se refirió además al uso de métodos de enseñanza para propiciar la comunicación clara entre maestros y escolares. Agustín Caballero señalaba que el método debía ser..."constante y verdadero (...) es el único medio de estudiar la naturaleza (...) no adivinando sus secretos, sino interrogándola por las experiencias y estudiándola con la observación continua y bien meditada". Citado por Justo Chávez, 1996a: 16).

El ilustre pensador Félix Varela (1788-1853), sostuvo ideas progresistas respecto a la educación. Se opuso al escolasticismo imperante en su tiempo. Planteaba que al hombre había que enseñarlo a pensar desde niño, al respecto decía..." el hombre será menos vicioso cuando sea menos ignorante. Se hará más rectamente apasionado cuando se haga un exacto pensador". De ahí su permanente idea de enseñar a pensar a los escolares desde los primeros años. (Varela, Obras T 1,

1997: 88). Criticaba la forma de enseñar en la primera enseñanza y decía: “No recuerdo que haya venido un joven ante mí a oír las primeras lecciones de Filosofía, un solo joven, cuyas ideas hayan sido conducidas en la primera enseñanza”. Para Varela el conocimiento partía de la observación y la experimentación que se ampliaba y profundizaba con la adquisición de nuevos conocimientos. (Varela, Obras. T 1, 1997: 257).

Entre los principales méritos de Félix Varela está el aplicar diferentes métodos de enseñanza. Introdujo el método explicativo en sus clases; empleó los métodos de observación y la experimentación para el conocimiento de la naturaleza. El método explicativo utilizado por Félix Varela seguía un recorrido dialéctico: parte de la activación de las potencialidades intelectuales del escolar para conocer el origen y estructura de las ideas con la observación y la experimentación de la naturaleza y la sociedad (nivel empírico), después arriban a conclusiones y generalizaciones mediante un proceso de reflexión (nivel teórico), expresan su pensamiento y por último aplican los conocimientos adquiridos a la transformación de la realidad natural, social y de sí mismos.

Recomendaba la utilización de la inducción, la deducción, el análisis y la síntesis, dando una nueva orientación a la investigación científica. Para explicar cómo se producía el análisis señalaba que había que tener en cuenta todos los objetos y las propiedades de la naturaleza y expresaba: ... “esta operación es la única que puede darnos conocimientos exactos”. Sobre la síntesis explicaba... “primero considerando la descomposición y volviendo a recomponer o a considerar el objeto, según está compuesto en la naturaleza. Dicha recomposición se llama síntesis”. “La descomposición y recomposición intelectual de los objetos son el único medio de conocerlo” y decía: “Queremos juzgar bien las cosas y sus relaciones. No hay otro medio que el de analizarlas”. Varela colocaba a sus escolares en condiciones de poder pensar por sí mismos para buscar el conocimiento. (Varela, Obras T 1, 1997: 147).

No estaba de acuerdo con la repetición mecánica y la discusión de términos y frases desvinculadas de la realidad, precisaba la necesidad de buscar la verdad a partir de una actitud creadora sometida a críticas, despojando el trabajo científico

de sus ataduras, de invertir la actitud de imponer ideas a la realidad social, sentando las pautas para el desarrollo científico. Son importantes además sus ideas sobre la elección como metodología para aplicar el método del conocimiento, la sustitución de la lógica formal por el análisis experimental basado en la teoría del conocimiento racional. (Varela. Obras, 1997).

El insigne pedagogo José de la Luz y Caballero, (1800-1862) maestro por excelencia de la enseñanza primaria, le concedía a esta un lugar esencial para el desarrollo de las capacidades y habilidades de los escolares y daba gran valor al uso de métodos activos. Al respecto señalaba: "...Yo considero el método como instrumento que combina el orden con que han de estudiarse las materias necesarias en un instituto de enseñanza", e insistía que el método que se debía usar era aquel que enseñara a "pensar por sí mismo". Consideraba que los escolares no debían repetir ni aprender de memoria, había que enseñarlos a razonar durante el proceso de aprendizaje. (De la Luz y Caballero, 1991: 46, 189).

Daba particular preferencia al método explicativo y argumentaba en sus escritos que permitía la realización de preguntas, el desarrollo de potencialidades y que los escolares buscaran la razón a lo que escucharan y decía al respecto: ..."por él se vuelven en extremo investigadores; por él en fin, se les infunde aquella insaciable curiosidad, compañera de la vida y actividad intelectual y madre legítima de todo saber". (De la Luz y Caballero, 1991: 63).

Resalta las posibilidades que tenía el método explicativo de enseñar los contenidos en un orden experimental guiado por la inducción, lo que consideraba positivo porque facilitaba que entendieran lo que aprendían. No dudaba de las posibilidades intelectuales de los escolares, defendía la necesidad de enseñarlos a pensar, a razonar durante el aprendizaje y desarrollar la autoactividad en el proceso de formación de capacidades y habilidades.

Refiriéndose a la preparación que debían recibir desde la primaria explicaba que había que guiarlos con preguntas que les ayudaran a conducirse en el proceso, hasta que ellos mismos se habituaran a dirigirse las preguntas: ..."¡Cuán conveniente sería despertar muy desde el principio la curiosidad del niño!" y aseguraba: ... "De este modo se les infunde el saludable espíritu de investigación,

siendo de notar el conato que naturalmente pone al hombre desde la tierna edad en busca de la exactitud". Se pronunciaba por el desarrollo de las potencialidades intelectuales y en sus escritos precisa que..." Debía seguirse un orden de abajo hacia arriba, o sea desde las clases de primaria hasta las secundarias (...) porque embebiendo los alumnos el espíritu de investigación desde la edad temprana, cuando lleguen a las clases superiores han de ser por fuerza más exigentes con los maestros". (De la Luz y Caballero, 1991: 40, 186, 135).

José Martí Pérez, (1853-1895) realiza una fuerte crítica a la escuela tradicional que no satisfacía las necesidades sociales y personales del hombre, no se apoyaba en los descubrimientos y adelantos científico-técnicos, no estaba al servicio del progreso; primaba el tradicionalismo, la escolástica, el estancamiento. Así alertaba sobre el daño que ocasionaba en los escolares: "...¡De memoria! Así rapan los intelectos como las cabezas. Así sofocan la persona del niño, en vez de facilitar el movimiento y expresión de la originalidad que cada criatura trae en sí; así producen una uniformidad repugnante y estéril y una especie de librea de las inteligencias. (Martí, O. C. T. 11, 1975: 85)

Señalaba que la solución para estos males estaba en cambiar los métodos para dirigir el proceso..."El remedio está en cambiar bravamente la instrucción primaria de verbal en experimental, de retórica en científica, en enseñar al niño a la vez que el abecedario de las palabras el abecedario de la naturaleza" (Martí, O. C. T. 11, 1975: 86). Insistía en que los métodos empleados para enseñar debían ejercitar la mente y hacer trabajar con independencia, al respecto decía... "Y pensamos que no hay mejor sistema de educación que aquel que prepare al niño a aprender por sí. Asegúrese a cada hombre el ejercicio de sí propio". (Martí, O. C. T. 8, 1975: 421)

Para él una de las funciones del maestro era servir de orientador en el camino hacia la verdad, pensaba que debían ser flexibles, sin imponer sus criterios o los del libro, ni convertir a los escolares en repetidores mecánicos, debían enseñarlos a pensar, razonar, buscar por sí mismos los conocimientos y dar respuesta a sus inquietudes, desarrollar la lógica del pensamiento, buscando nexos, causas, elementos probatorios en la elaboración de los conocimientos.

Se pronunciaba porque desde la enseñanza elemental los escolares participaran en la búsqueda del conocimiento, experimentaran, dieran solución a las interrogantes que se les presentaran en la vida, fueran curiosos, señalaba: "..., Edúquese en el hábito de la investigación, en el roce de los hombres y en el ejercicio constante de la palabra..." (Martí, O. C. T. 13, 1975: 189). En uno de los consejos que daba a su querida María Mantilla le decía:..." Tú hallarás, no se sabe bien sino lo que se descubre" (Martí, O. C. T. 20: 213)

Sobre la enseñanza primaria recomendaba "La enseñanza primaria tiene que ser científica", "El mundo nuevo requiere la escuela nueva". (Martí, O. C. T. 8, 1975: 299). Para él la enseñanza científica propiciaba el desarrollo, hacía que aprendieran más y se prepararan mejor para la vida. El proceso de enseñanza aprendizaje para Martí se corresponde con un modelo muy especial de comunicación entre maestro y escolar. No ve al maestro como un simple emisor y al escolar como elemental receptor, por el contrario, expuso la necesidad de su participación activa en el proceso de apropiación del conocimiento, para eso debían primero partir de la experiencia y después a lo teórico a partir de la reflexión.

Concibió la educación como un fenómeno social integral que prepara al hombre para la vida y expresaba... "Puesto que a vivir viene el hombre, la educación ha de prepararlo para la vida. En la escuela se ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar". (Martí, O. C. T. 13, 1975: 53). El maestro debía enseñar la relación que existe entre los conocimientos útiles, el desarrollo del pensamiento creador, la responsabilidad de actuar y transformar la naturaleza y la sociedad para formar los valores que les permiten ser activos transformadores de la sociedad en que viven.

Consideraba que la educación debía diseñarse en contenido y forma apropiada a su tiempo, pone en el centro al ser humano, sus necesidades, sus proyecciones de futuro, y decía: "Todo esfuerzo por difundir la instrucción es vano cuando no se acomoda la enseñanza a las necesidades, la naturaleza y porvenir del que recibe", (Martí, O. C. T. 10, 1975: 327).

Desde su concepción la educación tenía la misión de preparar a los escolares para enfrentar las exigencias de la época en que vivían, acotaba: " Educar es depositar

en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo al nivel de su tiempo para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podría salir a flote; es preparar al hombre para la vida” (Martí, O. C. T. 8, 1975: 281) El destacado pedagogo Enrique J. Varona y Pera (1849-1933) también dedicó sus trabajos a difundir las ideas acerca del uso adecuado de los métodos de enseñanza para que los escolares participaran activamente en el proceso de aprendizaje, al respecto expresaba:”...Hay que enseñar a observar y comprobar, única manera real de enseñar a pensar”, citado por Justo Chávez (1996a:59) en un análisis sobre sus ideas pedagógicas.

Varona insistía en la necesidad de instrumentar métodos científicos en la enseñanza con el fin de desarrollar a los individuos, para él la escuela debía prepararlos para la vida y despertar en ellos los estímulos necesarios para impulsar el trabajo. Recomendaba como métodos principales del aprendizaje, la observación, la experimentación y la enseñanza de forma práctica. Tenía gran preocupación por la formación integral y plena de los escolares, concedía al maestro un papel importante en esa formación por considerarlo el ejemplo, guía en la preparación del hombre para la vida.

A pesar de las influencias y los esfuerzos de E. J. Varona (1849-1933); A. Montori Céspedes (1878-1932); R. Guerra Sánchez (1880-1970), entre otros, para modernizar la educación desde las ideas más progresistas del pensamiento educativo cubano, en la primera mitad del siglo XX la educación cubana se caracterizó fundamentalmente por el tradicionalismo, el autoritarismo, la falta de vinculación con la vida y la negación del protagonismo de los escolares en el aprendizaje. En las décadas del 40 y 50 comienza a influir el Movimiento de la Escuela Nueva; centrado en el escolar, en las necesidades del individuo lo que significó un cambio educativo importante.

Esta tendencia se adecuó a las condiciones cubanas por diferentes pedagogos con el interés de mejorar la forma de enseñar. Los representantes más destacados fueron Alfredo Aguayo (1946); Diego González (1946). Toda esta etapa estaba matizada por la situación socio política imperante y la lucha revolucionaria en busca

de una sociedad más justa donde estaban implicados maestros que mantuvieron las ideas de los primeros pedagogos cubanos. (Chávez, J. 1996a).

A partir del triunfo revolucionario se producen profundas transformaciones en la educación en el orden estructural y funcional y se inicia un constante perfeccionamiento del modelo educativo cubano. Se realizan cambios radicales en las concepciones de la educación que van desde la extensión de los servicios educacionales, hasta la puesta en práctica de las teorías educativas más progresistas cubanas, en estrecha relación con las transformaciones políticas y sociales del momento histórico.

Se realizan investigaciones para lograr el desarrollo potencial en los escolares y la formación integral de su personalidad. Reconocidas son, entre otras, las realizadas por la Dra. Pilar Rico (1980) relacionadas con la formación de las acciones de valoración de la actividad cognoscitiva de los escolares; la reflexión y aprendizaje en el aula (1990) y las de ¿Cómo desarrollar en los alumnos las habilidades para el control y la evaluación de su trabajo docente? (1990); las del Proyecto TEDI, con el estudio del desarrollo intelectual del escolar cubano (1990); las del grupo de Proyectos (PRYCREA), sobre el desarrollo de la persona reflexiva y creativa (1992); las del Dr. L. Campistrous (1996) de aprender a resolver problemas matemáticos; las de Dra. M. Silvestre y Dr. J. Zilberstein (1999) acerca de ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?

El grupo de Proyecto “Desarrollo de la persona reflexiva y creativa” (PRYCREA) realizó investigaciones acerca del desarrollo de la creatividad y el empleo de métodos para transformar la realidad educativa en los diferentes niveles de enseñanza como: el de Desarrollo multilateral del potencial creador(1994) y Métodos de indagación PRYCREA de A. González (1996) sobre El desarrollo integral de los proyectos de vida en el ámbito educativo; D’ Ángelo (1998) el de Reflexión y creatividad: métodos de indagación del programa PRYCREA (2000), entre otros trabajos.

La pedagoga Olga Franco García (2000) ha realizado importantes estudios donde aborda el tema de la investigación y argumenta la posibilidad de su realización desde la edad preescolar, precisa que de la curiosidad natural por conocer y

comprender los fenómenos que rodean al individuo nace el proceso de aprendizaje científico y que ese es el primer eslabón para el planteamiento de problemas, la contrastación experimental y la búsqueda de explicaciones adecuadas.

Se desarrollan además estudios sobre la utilización del método de proyectos, que tiene sus antecedentes en la Escuela Nueva de John Dewey. Dirige esta investigación el Dr. Jorge P. Fiallo Rodríguez (2001) asume las concepciones de la Escuela Histórico-Cultural de L. S. Vigotsky y sus seguidores al considerar que las funciones psíquicas tienen un origen social, por lo que es imprescindible fortalecer la participación protagónica de los escolares en el proceso de enseñanza aprendizaje. Según el Dr. Fiallo Rodríguez (2001) la correcta utilización de este método permite la interrelación entre los escolares y el maestro, el desarrollo de los contenidos (conocimientos, habilidades y valores) para resolver los problemas que se presentan en la vida. Se toma como plataforma teórica y metodológica la sistematización efectuada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador y la concepción de la enseñanza problémica, retomando los aportes efectuados en este campo por: (M. A. Danilov, 1980; I. J. Majmutov, 1983; M. Martínez, 1986,1996; A. Guanche Martínez, 2003) entre otros.

La Dra. Marlene C. González Escalona, realizó estudios sobre los grupos de investigación escolar en escolares primarios con altas potencialidades (2006). En la que se presenta un modelo didáctico para contribuir al desarrollo del potencial creativo de estos escolares en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Organiza los grupos de investigación escolar para el diseño de tareas de aprendizaje que favorecen la expresión de las potencialidades creativas de los escolares de altas potencialidades del segundo ciclo.

Las ideas pedagógicas de Agustín Caballero, Félix Varela, José de la Luz y Caballero, José Martí y Enrique J. Varona son fuentes nutrias para los profesionales de la educación que ejercen la docencia. La sistematización de esta valiosa tradición pedagógica contribuye a una concepción autónoma de la educación como responsable de la formación del hombre que necesita la sociedad. Desde la actividad investigativa en el aula desarrolla las potencialidades de los

escolares, su independencia; se hacen más competentes con un mejor desempeño en el aprendizaje y preparación para la vida.

1.2. La formación de competencias para la vida: reto para una educación de calidad.

La formación de competencias es un propósito asumido en el mundo, desde mediados del siglo XX e ingresa al campo educativo por dos vías fundamentales: en la esfera empresarial y por las teorías de la comunicación a partir de los estudios de lingüística de Noam Chomsky. Desde la esfera empresarial, en los años treinta, para designar el conjunto de elementos o factores necesarios para el éxito en el desempeño profesional, basado en normas de competencias con un enfoque de la psicología conductista y la necesidad de servir a las exigencias específicas de la industria. (Posada Álvarez, R, 2004).

En la segunda mitad del siglo XX se emplea el término competencias con las teorías de la comunicación, a partir de los estudios de lingüística realizados en 1965 por Noam Chomsky, quien introduce el concepto de competencia lingüística, esta teoría es actualizada en 1972 por Dell Hymes, al proponer el concepto de competencia comunicativa; y en 1983, M. Canale presentó un trabajo de revisión del concepto competencia comunicativa y aporta las ideas sobre la competencia discursiva, relacionada con el modo en que se combinan formas gramaticales y significados para lograr un texto hablado o escrito en diferentes géneros. (Pulido Díaz, A, 2004)

Los aportes de N. Chomsky, de D. Hymes y los de M. Canale, fueron apropiados a la psicología cognitiva, al crearse el concepto de competencias cognitivas, que le otorga prioridad al aspecto cognitivo para analizar cómo se manifiesta esta cognición en las acciones que dependen de las representaciones, entendidas como conocimientos organizados en el sistema cognitivo que se actualiza en la actividad intelectual. (Gallego, R, 2000).

A partir de la década de los 90, el discurso de las competencias fue ganando terreno de forma progresiva en todos los ámbitos y niveles de la educación formal, desde la educación superior hasta la educación infantil, se convirtió en muchos países en un enfoque dominante. (Coll, C, 2007).

Se desarrollan diversas teorías sobre las competencias, entre las que se encuentran las de (P. Meirieu, 1991; I. M. Spencer y J. M. Spencer, 1993; R. Legendre, 1993; 1993; G. Le Boterf, 1995; Rodríguez, y N. Feliú P. 1996; A. Gonczi y J. Athanasou, 1996; Pinto, L. 1999) en las que, indistintamente, al hacer referencias a las competencias, incluyen la motivación, las formas de comportamientos, los conocimientos, las habilidades, las destrezas manuales, cognitivas, disposiciones y conductas que posee una persona que le permiten la realización exitosa de una actividad. (Citado por Méndez Villegas, A, 2007). Estos autores las analizan desde la concepción de entender las competencias como el saber hacer en un contexto, la educación basada en la formación de competencias bajo esta mirada se sitúa en los modelos de aprendizajes constructivistas.

Las conceptualizaciones más actuales acerca de las competencias, particularmente en el ámbito educativo cubano, las enmarcan como configuración psicológica que favorece el desempeño exitoso del sujeto en un determinado tipo de actividad.

Se consideran como “una configuración psicológica que integra diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad en estrecha unidad funcional, que autorregulan el desempeño real y eficiente en una esfera específica de la actividad, en correspondencia con el modelo de desempeño deseable socialmente construido en un contexto histórico concreto.” (En Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa, 2005: 137).

En las competencias integran las motivaciones, lo cognitivo, tanto conceptual como instrumental, los procesos metacognitivos que permiten reflexionar y autorregular el desempeño y las cualidades de personalidad, visto el desempeño como la forma en que se cumplen y ejercen las obligaciones en correspondencia con lo que se desea alcanzar y los objetivos trazados.

La doctora Magalys Ruiz Iglesias (2002) al abordar las competencias, las analiza como una forma de actuación del individuo sobre su realidad al solucionar problemas, interactuar con otros y ejecutar situaciones, saber qué hacer con el conocimiento; teniendo en cuenta que son observables a través de la actuación y desempeño en las que los valores y las actitudes, las intenciones, los motivos se

integran para lograr lo deseado. Al referirse a ellas alude a la capacidad o habilidad en un concepto cualitativamente diferente en una combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos, o sea, tiene una connotación más amplia en la formación de los escolares. (Ruiz Iglesias, M, 2002)

Otros psicólogos y pedagogos cubanos investigan sobre la formación de competencias y definen diferentes tipos de competencias: I. B. Parra Vigo (2002) las competencias didácticas del profesional de la educación; M. Rodríguez-Mena García ... [et al] (2003) las competencias para la autorregulación del aprendizaje; A. Pulido Díaz (2005) la competencia comunicativa integral de la lengua inglesa en alumnos de 6.º grado); K. Lorenzo Chávez (2005) la competencia e incompetencia social en la edad escolar; E. A. Ferrer Carbonel y H. C. Fuentes González, (2006) la competencia medioambiental, entre otros. Cada investigador las define según el área de actuación en que se desarrollan, siempre relacionadas con conocimientos, habilidades, capacidades, valores y el desempeño en el área en que se manifiesten.

En correspondencia con las concepciones sobre la formación de competencias que han ido desarrollándose internacionalmente, se introduce, en las discusiones de fórum y reuniones regionales sobre la educación, la necesidad de formar competencias. La Declaración Mundial de Educación para Todos (1990), se proyecta por la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizajes que abarcan las herramientas necesarias para aprender (lectura, escritura, expresión oral, cálculo, solución de problemas) y los contenidos básicos de aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, los valores y actitudes).

El tema es retomado en la IV Reunión Regional Intergubernamental celebrada en Quito (1991) y acerca la educación a las demandas sociales e individuales; comienza a hablarse por diferentes pedagogos y la UNESCO, de competencias básicas de aprendizaje teniendo en cuenta la función mediadora de aprendizajes para la vida social y productiva, se promueve que la educación prepare para enfrentar el desarrollo tecnológico.

La Comisión Internacional sobre la Educación del Siglo XXI, identifica tres grandes desafíos a los que debe responder la educación: el desarrollo sostenible, el entendimiento mutuo entre los pueblos y la renovación de la democracia, que garantice una educación durante toda la vida, a partir de cuatro pilares básicos: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. (Delors Jacques, 1996: 48).

En el Fórum Mundial de Educación en Dakar (2000) se discute acerca del logro de una educación de calidad y señalan que esta debe velar porque sean atendidas las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos, mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa; se proyectan por la necesidad de que todos los niños y jóvenes se beneficien con una educación que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje.

A partir de estos análisis, comienza a plantearse por diferentes instituciones y organizaciones la aspiración de que la educación desarrolle “habilidades para la vida” en los escolares asociadas al logro de ciertas conductas y comportamientos relacionados con el cuidado personal de la salud, refiriéndose al desarrollo de habilidades sociales o interpersonales, habilidades cognitivas, incluyendo solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, autoevaluación y habilidades para el control de las emociones y sentimientos.

Atendiendo a este enfoque, surgen diferentes definiciones de habilidades para la vida; Bierman y Montini (1983: 25) las definen como “habilidades relacionadas con el conocimiento social, percepción, codificación y descodificación de emociones, toma de perspectiva, razonamiento interpersonal y solución de problemas interpersonales”; Gresham y Elliot (1989: 26) se refieren a las habilidades para la vida como “cooperación, aserción, responsabilidad, empatía y autocontrol”; Guevremont y Cols (1990: 25) las definen como “habilidades para entrar en la sociedad, habilidades para conversar, habilidades para solucionar problemas y conflictos y posibilidades para el control de la ira”. (En Organización panamericana de la salud, 2001).

Todas las definiciones abordadas están relacionadas con el desarrollo de habilidades socio-cognitivas y de control de las emociones para el logro de un desarrollo saludable de la niñez y la juventud.

Como consecuencia de las exigencias, cada vez más crecientes, de la sociedad y de las reuniones, fórum, conferencias, desarrolladas para alcanzar la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje de niños y jóvenes y una educación de calidad, esta terminología se amplía y transforma con un carácter más integrador, se le incluyen, además, el desarrollo de capacidades, los conocimientos, los valores, las actitudes y a partir de la extensión de su significado comienza a emplearse el término de “competencias para la vida”.

Desde el año 2000 se hacen más evidentes los análisis sobre la intención de formar competencias para la vida. Se argumenta la necesidad de identificar un conjunto de competencias que posibiliten la participación activa en los distintos ámbitos de la vida; así aparecen concepciones desde diferentes aristas.

Dominique S. Rychen y Laura Hersh Salganik (2004) citan autores que las enfocan desde diferentes puntos de vista (M. Canto-Sperbe, 2004; A. Jean-Pierre, Dupuy, 2004; Ana Atorresi y María Guadalupe Moreno Bayardo, 2004). Desde lo filosófico con una perspectiva reflexiva, definidas a un nivel abstracto, generalmente independiente del contexto y de las características personales; desde lo psicológico, resaltan la adaptabilidad al cambio, a partir de lo sociológico tienen en cuenta al sujeto como ser social en un contexto social y cultural porque, la competencia implica interacción en la relación con el mundo físico, social y cultural, consideradas desde esta perspectiva, las competencias incluyen atributos como el sentido de la responsabilidad, la confianza en sí mismo, el compromiso.

Al referirse a las competencias para la vida, Dominique S. Rychen, las analiza con un enfoque funcional e integra relaciones, demandas (sociales), atributos individuales incluyendo la ética y los valores, elementos que son esenciales para un desempeño competente, las define como: “Una combinación de habilidades prácticas y cognoscitivas interrelacionadas, conocimientos, motivaciones, valores y ética, actitudes, emociones y otros componentes sociales que pueden

movilizarse conjuntamente para una acción eficaz en un contexto particular”.
(Rychen, D. S, 2004: 8)

El sociólogo Harfdan Farstad (2004: 5) define las competencias para la vida de dos formas: “Competencias que serán útiles a lo largo de la vida del alumno e incluso para el aprendizaje permanente o de ámbito vital amplio en el marco de un mundo que evoluciona con rapidez”. Aquí las enfoca desde el punto de vista de la perdurabilidad y pertinencia universal de las competencias. En la otra definición se refiere a ellas como “Competencias que preparan para la vida en un sentido amplio con la inclusión de la capacidad de supervivencia, la atención de las necesidades básicas y en general la facultad para desenvolverse en las distintas situaciones y contextos sociales en que se suele encontrar un individuo”. En esta definición tiene en cuenta las competencias para la vida como elementos indispensables para aprender durante toda la vida, su aplicación en diferentes contextos, enfatiza en los efectos que pueden tener en las formas de actuación.

Ana Atorresi y M. G. Moreno (2004: 12) las definen como “Las capacidades, los conocimientos, las habilidades, los valores, las actitudes para enfrentar exitosamente los desafíos diarios de la vida y para continuar aprendiendo y proyectar un futuro mejor”. Estas investigadoras lo hacen con un enfoque funcional como elementos indispensables para proyectar el futuro.

Las definiciones abordadas por estos investigadores resaltan componentes de las competencias para la vida, pero indistintamente hacen énfasis en aquellos elementos que cada cual considera deben caracterizar las competencias a partir de las concepciones que tienen acerca de la formación del hombre; algunos realzan su carácter funcional, otro la universalidad y perdurabilidad, los efectos que pueden tener en las formas de actuación con un enfoque social. Todos coinciden en su contribución a la preparación para la vida futura.

Sin embargo, ninguno aborda la formación de competencias para la vida con un enfoque integrador, o sea, como manifestación de la formación integral de la personalidad, expresada en sólidos conocimientos, habilidades, potencialidades, motivaciones, valores que le permitan no solo construir una vida personal exitosa,

sino asumir compromisos, responsabilidades con la sociedad donde se desarrollan y mantener una conducta social acorde a las exigencias sociales.

En Cuba se concibe la educación en su sentido más amplio como el proceso de formación y desarrollo del sujeto para insertarse en la sociedad. El Dr. Justo Chávez la define como “Proceso de influencias, de configuración o de desarrollo del hombre, al mismo tiempo que el efecto de esa influencia, de esa configuración o de ese desarrollo”. (Chávez Rodríguez, J. A, 2005b: 8). Con esta definición es consecuente con las ideas de Martí cuando expresaba que la educación debía dar a cada hombre la herencia cultural que le había antecedido, hacer a cada hombre actor y autor de la obra de su tiempo y prepararlo para la vida. La educación es la encargada de la formación integral de la personalidad de los escolares, el logro de la equidad, igualdad, justicia social, teniendo en cuenta el fin y los objetivos de la misma en correspondencia con las exigencias de la sociedad socialista que se construye.

Desde esta concepción la educación está dirigida a que los escolares desarrollen su espíritu crítico, la creatividad y el pleno desarrollo espiritual del ser humano. Debe ser un proceso donde la explicación va complementada con la comprensión del mundo social y natural. Propiciar la apropiación de la herencia cultural, al mismo tiempo que la construye, desarrolla, enriquece, transforma y convierte su aporte en un legado para las generaciones futuras. Debe lograr la unidad entre lo instructivo y lo educativo, la vinculación de lo cognitivo y afectivo, donde la enseñanza guía el desarrollo y a su vez toma en cuenta las regularidades del mismo.

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO y el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) significan que “la educación es un derecho humano fundamental y un bien público irrenunciable” y señalan que una educación de calidad “es un medio para que el ser humano se desarrolle plenamente, gracias a ella crece y se fortalece como persona y como especie, contribuye al desarrollo de la sociedad, transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura”. (LLECE, 2008: 7)

Asumen la educación como un medio para el desarrollo pleno de cada persona en su crecimiento personal y para el desarrollo de la sociedad al ser transmisora de los valores y de la cultura. La educación de calidad es por tanto, un proceso permanente que facilita el aprendizaje, el desarrollo de competencias, la experiencia y la incorporación plena de los valores, afectos y las potencialidades tanto individuales como sociales. Tiene la misión de desarrollar integralmente a los escolares para que sean capaces de transformar la sociedad, de integrarse y actuar adecuadamente en ella.

En el sistema educacional cubano se considera una educación de calidad aquella que “Se refiere a las características del proceso y resultados de la formación del hombre, condicionados histórica y socialmente; que toman una expresión concreta a partir del fin y los objetivos de la educación que se plantean alcanzar una sociedad determinada y se mide por la distancia entre dichos objetivos y los resultados verdaderamente alcanzados” (Valdés Veloz, H, 2001: 13).

La educación de calidad es un producto de la enseñanza, de la actividad y de la comunicación de los escolares, para eso el proceso de enseñanza-aprendizaje debe caracterizarse por su carácter social, individual, activo, comunicativo, motivante, significativo, cooperativo y consciente en las diferentes etapas evolutivas donde es esencial la transformación, el cambio.

Para lograr la educación de calidad es necesario plantearse un enfoque de aprendizaje que vaya más allá de la adquisición de conocimientos aislados para lograr el desarrollo de todas las competencias necesarias para la vida plena, que integre a los escolares a la sociedad como elementos activos, transformadores, conscientes de la misión que les corresponde. Es necesario intencionar desde la práctica pedagógica la preparación de los escolares para que dominen un saber, un saber hacer y un saber ser, este último formado por un conjunto de cualidades personales que les posibilite aprender a vivir junto a los demás sobre la base del respeto, la tolerancia, la independencia y la satisfacción de las necesidades que garanticen el desarrollo personal.

El modelo de escuela primaria a partir de su propia concepción teórico-metodológica de cambio educativo tiene como aspiración social asegurar a todos

los niños y niñas el acceso a la cultura, fortalecer al máximo sus potencialidades individuales, así como ofrecer a niños diferentes, una oportunidad igual de alcanzar los objetivos, dando posibilidades flexibles para su desarrollo; sin embargo, no tiene en su concepción la formación de competencias. El diseño del modelo no está montado sobre núcleos problemáticos, al que se integren varias disciplinas, ni un currículo integrado que trabaje sobre procesos generales; por el contrario, tiene una concepción curricular que establece el cumplimiento de objetivos y contenidos por asignaturas, grados, en correspondencia con los niveles de desarrollo de los escolares.

Sin embargo, la autora de la investigación considera que desde la concepción del modelo y como parte de esa educación de calidad a la que se aspira, es posible formar competencias para la vida en el segundo ciclo de la educación primaria. Asume esta posición al ser consecuente con la función que tiene la educación de hacer a cada hombre actor y autor de su tiempo, o sea, prepararlo para la vida, y de entender las competencias como una configuración psicológica de la personalidad que integra lo conceptual, procedimental y lo actitudinal.

Al definir las competencias para la vida en el contexto educativo cubano, la autora lo hace teniendo en cuenta las concepciones acerca de la formación del hombre en correspondencia con las exigencias sociales. Se distingue de las demás definiciones abordadas porque lo hace con un enfoque pedagógico dirigido a lograr la formación integral de la personalidad que puede alcanzarse desde la proyección de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

La autora define las competencias para la vida como “aquellas que permiten asimilar nuevos aprendizajes con niveles superiores de complejidad, la aplicación de lo que se aprende a la solución de situaciones de la práctica cotidiana, la interacción de los escolares con el mundo que les rodea y el desarrollo de cualidades de la personalidad que les permitan vivir, convivir y transformar la naturaleza, la sociedad en bien de los demás y acceder al mejoramiento humano”. (Mederos Piñeiro, 2007: 23).

Esta definición se corresponde con los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos que sustentan el modelo educativo cubano, tiene en

cuenta elementos esenciales como la formación del hombre en correspondencia con las exigencias de la sociedad, su educabilidad y la formación de orientaciones valorativas, el establecimiento de interrelaciones entre los escolares y el medio socio-cultural donde se desenvuelve así como la comunicación entre ellos.

Está fundamentada en la concepción histórico-cultural. Concibe el desarrollo de los escolares por la influencia de la enseñanza, la estimulación de la Zona de Desarrollo Próximo, que propicia un aprendizaje con superiores niveles de complejidad expresados en niveles de desempeño cada vez mayores, en correspondencia con el momento del desarrollo. Integra lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo donde la enseñanza conduce el desarrollo a partir del planteamiento de contradicciones entre lo que saben y lo nuevo por aprender que se resuelven en un contexto de socialización, comunicación y reflexión.

A partir esta percepción la formación de competencias para la vida contribuye a la formación integral que se desea alcanzar en los escolares; estos adquieren sólidos conocimientos, desarrollan habilidades, potencialidades, motivaciones, cualidades de la personalidad que regulan su actuación y hacen que tengan mejor desempeño, se preparen para los aprendizajes durante toda la vida no solo en el contexto escolar, sino para la vida social y laboral futura.

Al formar las competencias para la vida desde este ciclo se logra que los niveles de desempeño cognitivo aumenten expresados en la complejidad con que operan con los conocimientos en correspondencia con el rendimiento de los escolares. Para formarlas es necesario tener en cuenta los componentes esenciales que la integran; es una configuración psicológica compleja, se manifiesta en la calidad de la actuación, garantiza un desempeño responsable y eficiente, por lo que es un potencial regulador de la actividad.

Al explicar su carácter de categoría psicológica en el orden estructural-funcional, se diferencian de las capacidades. Las capacidades son "propiedades o cualidades del hombre que lo hacen apto para realizar con éxito algunos tipos de actividad socialmente útil, establecidos en el curso del desarrollo histórico-social" (Rubinstein, 1986: 60), potencialidad que puede o no convertirse en realidad. Son formaciones psicológicas que caracterizan la regulación ejecutora, abarcan como

formaciones generalizadas, todo el campo de la regulación ejecutora en la personalidad. Las capacidades se revelan, se manifiestan en la actividad, que es siempre capacidad para algo: el trabajo, el aprendizaje (Martínez, M, 1981; Córdova, M. D, 1996; González, M, 2001; Fernández, A. M, 2003).

Las competencias para la vida son, en cambio, una realidad de actuación; es un comportamiento concreto, tienen en cuenta los elementos procesales, poseen una función reguladora de la actuación por la unidad orgánica entre lo funcional y lo estructural, la integran formaciones de carácter cognitivo (conocimientos, capacidades, habilidades, el desarrollo de procesos psíquicos como la memoria, la atención, la percepción, el análisis, la síntesis, la comprensión y el razonamiento) con otras de carácter motivacional (intereses, la autovaloración, los ideales, los valores) que permite el funcionamiento de la personalidad en una actuación exitosa. El componente afectivo-motivacional es de gran importancia en la formación de competencias para la vida; los motivos en general estimulan los comportamientos y permiten explicar el porqué y para qué de la actuación. S. L. Rubinstein al referirse a los motivos señala "... para cada acción consiste justamente en la actitud hacia la tarea, hacia el objetivo y las circunstancias, es decir, a las condiciones en la que surge la acción". (Rubinstein, 1986: 64).

En este caso, los motivos cognitivos relacionados con la necesidad de conocer, resolver problemas vinculados a la vida y ser un sujeto activo en ese proceso investigativo, regulan la actuación de los escolares. La unidad de lo cognitivo y lo afectivo-motivacional en la formación de las competencias es esencial no solo es el saber y el saber hacer, sino la motivación, la satisfacción para hacer.

El desarrollo de cualidades de la personalidad como componentes de las competencias para la vida, reflejan las orientaciones valorativas asumidas y los rasgos que tipifican y les conceden un sello determinado a las actuaciones de los escolares. Entre las cualidades de la personalidad a desarrollar están el autocontrol emocional, la responsabilidad, el compromiso, la tolerancia, la independencia, el patriotismo, el respeto a los demás, lo que les permite un comportamiento autorregulado y un desempeño eficiente según sus potencialidades.

Las competencias para la vida se forman a medida que los escolares se enfrentan a desafíos cognitivos (contradicción entre lo que saben y las nuevas situaciones de aprendizajes) que los llevan a la adquisición de un conjunto de saberes, en el proceso de comunicación que establecen en la actividad que realizan en los diferentes contextos donde involucran diversas capacidades para desempeñarse en la vida.

Por su complejidad, la formación de competencias para la vida no se produce de manera espontánea, ni instantánea; necesita intencionalidad educativa, trabajo sistemático y continuado, por lo que iniciar su formación desde la enseñanza primaria garantiza que en la medida que los escolares transiten por los niveles superiores, alcancen un mayor desarrollo de sus potencialidades, formen esas competencias y sean más competentes en su actuación.

Diferentes criterios existen acerca de cuáles deben ser las competencias para la vida que deben formarse. En cada país los criterios de psicólogos, pedagogos y sociólogos varían según la visión que cada uno tiene acerca de la educación de calidad, de las expectativas de cada país sobre la educación de sus niños y niñas, de las concepciones ideológicas y de las propias posibilidades que brinda el sistema social en que se desarrollan (Eurydice, K, 2003; Rychen y Salganik, 2004; LLECE 2005; García Llamas, J. L. 2007). Estos autores las denominan indistintamente competencias básicas para la vida, competencias claves para la vida, o competencia para la vida.

De una u otra forma todos señalan la formación de competencias para la vida relacionadas con las competencias en la comunicación lingüística, en las matemáticas, en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, en el tratamiento de la información y competencia digital, en las sociales y ciudadanas, en las culturales y artísticas, las competencias para aprender a aprender, por considerarlas claves o básicas para los aprendizajes futuros y la aplicación en situaciones de la vida práctica.

Para determinar cuáles deben ser las competencias para la vida a formar en el segundo ciclo de la educación primaria la autora de la investigación tuvo en cuenta: las exigencias de una educación de calidad donde hay que lograr que se acerquen

cada vez más los resultados de la práctica educativa con el fin y objetivos trazados en correspondencia con las concepciones ideológicas de la sociedad socialista y las posibilidades que brinda el sistema social, por lo que las competencias que se proponen para este ciclo propician la interacción, la toma de decisiones, la responsabilidad, la formación de orientaciones valorativas, sobre la base del nivel de preparación que traen los escolares del primer ciclo en lo instructivo y educativo, lo que les facilita trabajar en equipo, reconocer el valor de la cooperación y la responsabilidad en el cumplimiento de las tareas.

Otro elemento a tener en cuenta es el currículo de la educación primaria que facilita, desde todas las asignaturas, la profundización en los componentes de la naturaleza, la sociedad, el dominio práctico de la lengua materna, el desarrollo de competencias que les permiten comunicarse con claridad, coherencia, corrección, con un vocabulario ajustado a normas éticas y la utilización de las herramientas de Windows en el proceso de aprendizaje para la adquisición de conocimientos.

Se tuvo en cuenta, además, al determinar las competencias, las características del momento del desarrollo en que se encuentran estos escolares, donde se evidencia un desarrollo intelectual y afectivo-motivacional que expresa mayor nivel de independencia, de regulación, tanto en el comportamiento, como en el proceso de aprendizaje. La selección de las competencias que deben formarse en este ciclo también tiene en cuenta un carácter general, que atraviesen todo el currículo, preparen a los escolares para transitar a las enseñanzas superiores, cumplan con sus exigencias y se reflejen en su desempeño no solo en la vida escolar, sino en la social.

Como resultado de los criterios analizados, la autora considera que los escolares del segundo ciclo están en condiciones de formar las siguientes competencias para la vida:

- Û Comunicar efectiva y afectivamente el pensamiento de forma crítica y creativa.
- Û Interpretar los fenómenos naturales y sociales y resolver problemas vinculados a la vida.

Ü Utilizar los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos.

Ü Mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales.

El alcance de cada una está determinado por los rasgos que las caracterizan que permiten evaluar cómo se manifiestan en las formas de actuación y en el desempeño de los escolares, lo que influye tanto en la esfera cognitiva, (conocimientos, habilidades) como en la afectiva, (motivaciones y orientaciones valorativas).

La competencia para la vida: comunicar efectiva y afectivamente el pensamiento de forma crítica y creativa se caracteriza porque los escolares siguen un orden lógico al expresar su pensamiento, hacen reflexiones, emiten ideas, criterios acerca de la problemática abordada y de su posible solución con coherencia, fluidez, corrección, así como logran hacer análisis, argumentar y hacer conclusiones generalizadoras. Pueden establecer diálogos respetuosos en los intercambios con sus compañeros, escuchar a los demás y ponerse en lugar del otro.

En cuanto a la competencia de interpretar los fenómenos naturales y sociales y resolver problemas vinculados a la vida se evidencia cuando solucionan tareas de aprendizaje, muestran que conocen e interpretan los componentes de la naturaleza, la sociedad y sus relaciones, logran aplicar estrategias de aprendizaje para resolver problemas vinculados a la vida, muestran satisfacción y motivación al participar en la transformación del medio que le rodea y solucionan tareas relacionadas con los problemas ambientales que tienen repercusión en la colectividad.

La competencia para la vida: utilizar los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos se caracteriza porque los escolares muestran habilidades informáticas que le permiten aprender a usar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje y utilizar la información que brindan los medios en la adquisición de conocimientos con interés y motivación por aprender con el uso de las mismas en la búsqueda de lo desconocido.

La competencia para la vida: mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales es observable cuando manifiestan una conducta responsable

durante la realización de la actividad investigativa, muestran satisfacción por los resultados y el cumplimiento de las normas de educación formal y de convivencia. Actualmente, el aprendizaje basado en competencias para la vida da respuesta a las características propias del mundo actual. En el ámbito pedagógico es un enfoque dirigido a preparar a los escolares para la vida y lograr la equidad e igualdad de oportunidades a través de la educación. Tiene además la posibilidad de estrechar la conexión entre la escuela, la vida, la teoría y la práctica en el contexto de la escuela. Le corresponde al maestro la formación de competencias para la vida, para ello debe lograr la dirección de un proceso de enseñanza-aprendizaje no tradicional, utilizar métodos y procedimientos que propicien la participación de los escolares en la elaboración del conocimiento, que los motiven a buscar e investigar lo que no saben, que les incentiven el deseo de aprender .

1.3. La actividad investigativa como favorecedora de la formación de competencias para la vida en el segundo ciclo de la educación primaria.

Existen diversas definiciones sobre la investigación; Slesinger y Stephenson, (1962) señalan que es "...el manejo de cosas, conceptos o símbolos que permitan extender, corregir o verificar el conocimiento, o auxiliar en la construcción de una teoría o en la práctica de un arte". Una definición dada por Romero (1997) señala que la investigación es "un proceso que se concibe como indagación continua y como aportación de explicaciones que contribuyen a la construcción de saberes, sujetos y ambientes". (Citado por Martínez Ibarra, 2005).

La Real Academia Española, (1998: 335), la define como "hacer diligencias para descubrir una cosa" o "pesquisar, inquirir, indagar; discurrir o profundizar concienzudamente en algún género de estudios".

Estas definiciones coinciden en mencionar en alguna medida la búsqueda y la indagación relacionadas con la obtención del conocimiento la investigación como forma de saber, explicar lo que no se conoce.

Pedro Cañal, (2007: 6), ha realizado interesantes estudios sobre la investigación escolar y la ha definido como una importante opción didáctica "... una estrategia de enseñanza en la que, partiendo de la tendencia y capacidad investigadora innata de todos los niños y niñas, el docente orienta la dinámica del aula hacia la exploración

y reflexión conjunta, en torno a las preguntas que los escolares se plantean sobre los componentes y los fenómenos característicos de los sistemas socio naturales de su entorno”. Este autor la asume como una estrategia para enseñar y la posibilidad de aprovechar las características propias de los niños y niñas de indagar lo que no saben.

La autora coincide con este pedagogo al considerar la investigación en el aula como una vía primordial para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el escolar asume el papel protagónico en el proceso, el maestro es el elemento mediador, quien desde la dirección que realiza potencia sus posibilidades. Las necesidades investigativas no surgen precisamente en la escuela, desde muy pequeños ya se manifiesta este interés. Al respecto O. Franco señala: “Los niños y niñas pequeñas sienten la misma curiosidad hacia el mundo que tienen a su alrededor que la que pueda sentir cualquier científico al observar un fenómeno por primera vez. Ese asombro y esa fascinación por las cosas nuevas que se presentan ante sus ojos se unen a los crecientes deseos de comprender ese mundo que los rodea”. (Franco, O. 2000: 1).

Al respecto, Savater (2001) señala en sus escritos que los niños y niñas son activos e interesados exploradores del entorno y esa conducta exploratoria abarca una amplia variedad de sus respuestas. Su aprendizaje está motivado por la curiosidad propia y no por criterios dictados por los adultos.

En las reflexiones de estos pedagogos se evidencia una de las características esenciales en los primeros años de vida, la atracción por descubrir y explorar el entorno; es precisamente en esta etapa en que con mayor efectividad se logra adquirir el interés por el conocimiento, de gran importancia para el desarrollo de la inteligencia. La autora considera que el desarrollo de habilidades y el interés investigativo desde las primeras edades es esencial para potenciar el deseo de saber, de descubrir, buscar información y prepara a niños y niñas para que en la escuela primaria desarrollen esas habilidades que les permiten la realización de actividades investigativas, sin que se trate de extrapolar las características de la investigación científica a la actividad investigativa.

En la educación primaria, el proceso de enseñanza aprendizaje permite que los escolares se apropien de la cultura bajo condiciones de orientación e interacción social, con un carácter activo, reflexivo, regulado, lo que posibilita en el segundo ciclo la concepción del proceso con un carácter investigativo y la realización de actividades investigativas.

Estas actividades investigativas se realizan teniendo en cuenta el tratamiento de los objetivos que deben lograrse en el ciclo y nivel, en estrecha relación con los contenidos que representan el sistema de conocimientos, de habilidades y hábitos, de relaciones con el mundo y el sistema de experiencias con la actividad creadora. Desde las diferentes asignaturas, se desarrolla la capacidad comunicativa, la formación y expresión del pensamiento, las capacidades y habilidades generales, así como la formación patriótica y socialista al reflejar aspectos cuantitativos y cualitativos de la realidad objetiva. Los contenidos que se abordan son un potencial político para la formación de la personalidad comunista, a partir del estudio de las tradiciones patrióticas, los valores de las más relevantes personalidades y la formación cívica cuestión esencial en la formación integral de la personalidad, por su repercusión en la vida personal y social y en el cumplimiento de los deberes ciudadanos.

Además, posibilitan la comprensión de los principales procesos y fenómenos de la naturaleza y la sociedad con un enfoque científico, acorde a su nivel, la formación de una actitud consecuente con el medio donde viven, lo que tiene gran valor para la formación integral de los escolares, al conocer e interpretar la naturaleza y la sociedad desde los procesos y fenómenos que se dan en nuestro país, con lo que se destaca la responsabilidad que todos tienen en la sostenibilidad del mundo. Las asignaturas del área estética y laboral contribuyen a la formación de valores del modo de vida socialista, en la preparación para la vida y la formación de una cultura general integral, lo que favorece el mejoramiento de las esferas cognitiva, afectiva y psicomotora de la personalidad.

Las características psicológicas y el desarrollo de potencialidades tanto en el área intelectual como en el afectivo-motivacional, son premisas importantes para la concepción y dirección de las actividades investigativas. En estas edades, en el

desarrollo intelectual se manifiesta un aprendizaje más reflexivo. Tienen potencialidades para la asimilación consciente de los conceptos científicos y para el surgimiento del pensamiento que opera con abstracciones, cuyos procesos lógicos (comparación, clasificación, análisis, síntesis y generalización) alcanzan un nivel superior, con logros más significativos en el plano teórico, que permiten la realización de reflexiones basadas en conceptos o en relaciones y propiedades conocidas. Tienen la posibilidad de plantear hipótesis como juicios enunciados verbalmente o por escrito, los cuales pueden argumentar o demostrar mediante un proceso deductivo que parte de lo general a lo particular.

En este ciclo, los escolares logran un conjunto de procedimientos y estrategias generales y específicas en su desempeño intelectual, para actuar de forma independiente en actividades de aprendizaje; están en condiciones de, ante la solución de diferentes ejercicios y problemas, asumir un comportamiento de análisis reflexivo de las condiciones de las tareas, de los procedimientos para su solución, de las vías de autorregulación (acciones de control y valoración) para la realización de los reajustes requeridos. Desde el punto de vista cognoscitivo, del desarrollo intelectual y afectivo-motivacional, expresan formas superiores de independencia, de regulación, tanto en su comportamiento como en su accionar en el proceso de aprendizaje; el desarrollo del pensamiento es más flexible y reflexivo. Presentan potencialidades para elevar su protagonismo en las actividades de aprendizaje, evidencian una mayor estabilidad en estas adquisiciones, tanto en el comportamiento (regulación, orientaciones valorativas y normas de comportamiento), como en el conjunto de estrategias y procedimientos intelectuales.

La investigadora considera que existen las condiciones en este ciclo para que el maestro organice el proceso desde una concepción diferente: dé tratamiento a los contenidos de las distintas asignaturas a partir de la investigación; con la proyección de actividades investigativas que favorezcan la formación de competencias para la vida y logre que los escolares asuman un proceso de búsqueda para dar solución a un problema, lo que constituye un desafío cognitivo;

aprender a adquirir conocimientos por sí mismos, a emplear los conocimientos que poseen y vincularlos con la práctica.

Reconoce la actividad investigativa como una vía para favorecer la formación de competencias para la vida, porque aprovechando el desarrollo intelectual, las potencialidades desarrolladas desde las edades tempranas, esta posibilita que los escolares aprendan a organizar y planificar el aprendizaje, empleen estrategias para aprender, que cambien sus actitudes, tomen conciencia de sus posibilidades y formen orientaciones valorativas que autorregulen su comportamiento, a partir de la autovaloración y valoración de los resultados.

Asimismo propicia que participen activa y conscientemente en la adquisición de los conocimientos, la interacción con el medio que les rodea en la vida cotidiana, que interpreten procesos y fenómenos naturales y sociales, apliquen lo que aprenden a la solución de hipótesis, suposiciones y problemáticas potencialmente significativas para ellos. Además, proporciona la vinculación con la práctica, en un clima de aprendizaje socializador, donde se vincula lo cognitivo con lo afectivo, la motivación por aprender, el intercambio y el diálogo reflexivo.

Desde esta concepción la autora de la investigación define la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida como aquella donde: “Se solucionan tareas de aprendizaje utilizando diferentes estrategias, el método con carácter investigativo, para la solución de las tareas planteadas y se desarrollan competencias que permiten a los escolares asumir y resolver problemas vinculados a la vida, con el empleo de diferentes medios y establecer relaciones afectivas con los demás”. (Mederos Piñeiro, M, 2007: 38).

Este tipo de actividad investigativa se fundamenta en concepciones dialéctico-materialistas sobre la actividad como manifestación del ser humano para establecer la relación con el mundo que le rodea, en una posición activa y transformadora, no solo del medio, sino de su propia autotransformación. Se han tenido en cuenta las teorías de psicólogos que hacen referencias a la influencia que tiene la actividad; L. S. Vigotsky (1981) en la formación del individuo como resultado del proceso histórico social, de A. N. Leontiev (1981), en la característica de ser objetiva, el objeto de la actividad aparece primero como independiente del sujeto, y

posteriormente, como imagen psíquica del objeto, la de P. Y. Galperin (1983), sobre la formación de acciones mentales, que comienzan con las acciones objetales que realizan con el apoyo de objetos externos o representación material, para pasar luego por una serie de etapas hasta convertirse en acción que se realiza en el plano mental. Estos psicólogos precisan la importancia de la actividad en la formación del individuo, del sujeto en su interacción con la realidad, su análisis como ser social, esclareciendo el condicionamiento social de la psiquis humana y la comprensión de que la personalidad se forma y desarrolla en la actividad que realiza, que es social por su origen y contenido.

La actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida diseñada desde esta concepción es una vía para lograr la formación integral de la personalidad, que en última instancia, es el fin del proceso educativo. Se asume la formación como: “El nivel que alcanza el sujeto en cuanto a la explicación y comprensión que tenga de sí mismo y del mundo material y social” (Chávez Rodríguez, J. A; 2005: 31).

La autora de la investigación considera que las competencias para la vida que se proponen formar con la realización de las actividades investigativas incluyen conocimientos, habilidades, motivaciones y orientaciones valorativas que regulan la actuación de los escolares en los diferentes contextos y hacen que manifiesten un mejor desempeño en su aprendizaje.

Para la realización de las actividades investigativas los escolares se apoyan en las habilidades que han desarrollado desde el primer ciclo y que facilitan adentrarse en un proceso investigativo como el que se propone. Las habilidades que más se emplean son la observación, la descripción, la planificación, la argumentación, la interpretación, la explicación, la valoración y la exposición. Todas estas habilidades están relacionadas con la investigación y pueden ser consideradas, de manera general, como habilidades investigativas que van iniciándose y son básicas en los niveles superiores, donde asumirán tareas investigativas con mayor complejidad.

Las actividades investigativas motivan a los escolares, para resolver la contradicción entre lo que saben y lo nuevo que van a conocer, lo que hace que

sientan satisfacción al participar en la transformación del medio que les rodea en beneficio de la sociedad, manifiesten interés por aprender con el uso de las tecnologías en la búsqueda de lo desconocido, se motiven para participar activamente en el aula, al indagar, descubrir e investigar lo que no conocen.

Las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida influyen en el desarrollo de orientaciones valorativas, en correspondencia con el sistema de valores de la sociedad socialista.

Al trabajar los contenidos de las diferentes asignaturas por esta vía los escolares se enfrentan con situaciones que deben resolver, vinculadas con la vida económica, política y social del país, así como, las relacionadas con la naturaleza, a partir de su actuación expresan su amor a la patria, a los valores sociales y naturales que la representan y contribuyen a solucionar en lo posible las problemáticas existentes; manifiestan una conducta responsable ante diferentes situaciones de la vida escolar y personal, demuestran satisfacción por los resultados obtenidos, cumplen las normas de educación formal y de convivencia: respeto, tolerancia; establecen un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros.

La concepción del proceso pedagógico para la realización de actividades investigativas que favorezcan la formación de competencias, precisa que el maestro dirija el proceso de manera que logre la participación activa y consciente de los escolares en la adquisición de los conocimientos, la formación de competencias que propicien su crecimiento personal y se reflejen en los cambios y transformaciones en los modos de actuación con mayores niveles de autorregulación; el desarrollo de los procesos cognoscitivos y la vinculación de lo que aprenden a la solución de los problemas de la vida cotidiana.

Se asume como dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje lo señalado por N. F. Talízina referido a la dirección del proceso de asimilación de determinados tipos de actividad, que provoca cambios en el proceso dirigido, lo lleva al estado deseado (la enseñanza) y a partir de esta se producen cambios en la actividad cognoscitiva de los escolares (el aprendizaje).

En la dirección de la actividad investigativa el maestro tiene que evidenciar dominio de objetivos y contenidos, en la planificación y orientación de tareas de aprendizaje

con carácter investigativo que motiven la búsqueda, la investigación, que incentiven el deseo de aprender; en la utilización de métodos y procedimientos que propicien la participación de los escolares en la elaboración del conocimiento y que influyan en la esfera afectivo-motivacional y en la formación de competencias que aplicarán en correspondencia con las exigencias sociales.

El maestro propone a los escolares tareas de aprendizaje teniendo en cuenta sus necesidades e intereses, orienta e intercambia con ellos los pasos a seguir para buscar la solución, funciona como mediador en el proceso de enseñanza aprendizaje para organizar y dirigir el proceso de apropiación de los conocimientos. Las actividades investigativas que planifica pueden ser desarrolladas durante la clase, pueden comenzar en la clase y concluir en el estudio individual y en otros casos, planificar actividades que requieren de una mayor independencia, en correspondencia con el nivel de desarrollo alcanzado y el tema seleccionado. En ellas, de igual forma, se parte de un problema, suposición o hipótesis, se elabora un plan para realizar la investigación, que se hace de conjunto maestro-escolar. Los escolares asumen una posición más independiente; trabajan, elaboran conclusiones y exponen lo investigado, puede usarse en temáticas que generalicen una unidad de estudio o como trabajo práctico.

El maestro para la dirección de estas actividades investigativas emplea el método con carácter investigativo; se asume la definición dada al respecto por (González Escalona, 2001: 4); “el diseño de un sistema de acciones que deben realizar el docente, el escolar y el grupo para enfrentar la solución de tareas de aprendizaje con carácter investigativo a partir de la remodelación de los componentes didácticos”. La Dra. González Escalona tiene en cuenta la interrelación que existe entre la actividad del maestro, el escolar y el grupo que se manifiestan a través del método, en la que juega un papel importante la motivación del sujeto.

La concepción de este método tiene sus bases en la enseñanza problémica. Se caracteriza por el planteamiento de problemas, de suposiciones e hipótesis que motivan a los escolares a darles solución, demostrar la veracidad de lo planteado y de esa forma apropiarse de un nuevo conocimiento en un proceso activo y reflexivo. Parte del planteamiento de una tarea problémica (problema, suposición, hipótesis) y

de ahí, se elaboran tareas parciales para guiar las acciones a realizar, una vez resueltas, vuelven al planteamiento inicial y hacen sus valoraciones.

Para la aplicación del método utiliza diferentes procedimientos: el análisis, la síntesis, para llegar a conclusiones y generalizaciones, la observación, la descripción, la explicación, la argumentación, la valoración de los procesos y fenómenos, la comparación, para determinar cómo se manifiestan los resultados obtenidos, lo que posibilita el autocontrol y autovaloración, así como los procedimientos didácticos desarrolladores que han trabajado los doctores M. Silvestre y J. Zilberstein,(2002. p. 80- 105)

Existe una estrecha relación entre la dirección de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida en los escolares. El maestro hace que los escolares vinculen sus vivencias, experiencias y conocimientos anteriores con los conocimientos teóricos que aprenden; que resuelvan problemas vinculados a la vida; utilicen los medios necesarios para la solución y obtención de conocimientos, empleen estrategias para aprender, realicen procesos reflexivos, desarrollen habilidades comunicativas, orientaciones valorativas, de manera que se produzca una contradicción que movilice los procesos lógicos del pensamiento y se cree una nueva zona de desarrollo que presente cualidades nuevas, reflejo de un desarrollo intelectual.

La realización de las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida contribuye al logro de una educación de calidad como expresión concreta del fin y los objetivos de la educación. Le corresponde al maestro hacerla realidad y disminuir la distancia entre dichos objetivos y los resultados que se alcanzan en la práctica escolar. Se convierte en un promotor de la indagación, de la reflexión, un organizador de las condiciones de aprendizaje, un protagonista de la enseñanza, como agente de cambio, en el enriquecimiento de la cultura desde una posición reflexiva y creadora. Los escolares, protagonistas en la elaboración de los conocimientos, de la cultura, de manera consciente, crítica y creativa. Forman competencias para la vida que les permiten enfrentar situaciones de la vida escolar y social y la aplicación de lo que aprenden.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA PARA LA DIRECCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA QUE FAVORECE LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA VIDA EN EL SEGUNDO CICLO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

En el capítulo se presentan los resultados del análisis de los principales documentos normativos de la educación primaria, del diagnóstico preliminar de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la situación de los escolares, las potencialidades y las necesidades que se tienen en cuenta para elaborar la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

Se determinan los contenidos conceptuales y estructurales a considerar en la elaboración del resultado científico y se presenta la propuesta.

2.1. Diagnóstico: fase de exploración preliminar determinación de potencialidades y necesidades.

Estudio de los principales documentos normativos:

Se realizó un estudio de los documentos que norman el trabajo en la educación primaria y, en especial, en el segundo ciclo, con la aplicación de la guía elaborada al efecto para determinar las posibilidades que brindan para la realización de actividades investigativas. (Anexo # 1).

Estos recogen los núcleos fundamentales del trabajo pedagógico, donde se define la máxima aspiración para este nivel de enseñanza en la formación integral de la personalidad. Se revisaron diferentes fuentes documentales; modelo de escuela primaria; programas de las asignaturas; ajustes curriculares del 2005; los libros de textos, cuadernos; la colección multisaber y vídeos didácticos.

El modelo de la escuela primaria se proyecta sobre la concepción de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, concibe como mediador esencial al

maestro, concede gran importancia a su papel director y orientador en un proceso activo y reflexivo. En él se definen las habilidades generales a desarrollar en correspondencia con los momentos del desarrollo y se concreta su tratamiento en los programas de las diferentes asignaturas en orden ascendente. Establece los presupuestos básicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador donde los escolares son protagonistas de su actividad en una posición reflexiva, crítica, se potencia al sujeto que aprende.

Los programas de estudio responden al modelo, en ellos aparecen contenidos (conocimientos, habilidades, valores) que pueden desarrollarse desde una concepción investigativa en las diferentes asignaturas, en un proceso activo y reflexivo; sin embargo, solo en la asignatura Ciencias Naturales aparece, explícitamente en el programa, un objetivo dirigido a desarrollar el interés por la investigación, así como sentimientos de admiración por la vida y obra de científicos.

Las orientaciones metodológicas no sugieren la realización de investigaciones para el tratamiento de los contenidos, ni orientan al maestro cómo pueden dirigir el proceso donde se favorezca la búsqueda, la elaboración, el intercambio, la solución a problemas de la vida cotidiana que no tienen una explicación para los escolares, no se da un proceder acerca de cómo enseñar a utilizar lo que aprenden para resolver nuevas situaciones y formar competencias que son esenciales para la vida, con la excepción de las asignaturas Ciencias Naturales e Historia de Cuba, en las que aparecen algunos contenidos donde se recomienda hacer investigaciones.

Los libros de textos son medios muy importantes, contienen los conocimientos básicos a dominar, tienen la dificultad de que no poseen los contenidos introducidos a partir de los ajustes curriculares realizados en el 2005. En ellos existen algunas actividades en las que se orienta investigar sobre determinados temas, fundamentalmente en Ciencias Naturales y en algunos casos en Historia de Cuba. La orientación que se da es muy limitada, no ofrece un proceder para cumplir la tarea; además, no son suficientes ni variadas, en su mayoría, las

actividades se dirigen a la reproducción del contenido y no promueven la elaboración, reflexión y aplicación de conocimientos.

En los cuadernos de trabajo aparecen actividades relacionadas con los contenidos de las asignaturas, fundamentalmente, preguntas donde reproducen el tema abordado y ejercitan. En Historia de Cuba aparecen algunas dirigidas a investigar cuestiones relacionadas con la historia local con la orden "Investiga acerca de", la orientación es muy limitada, generalmente buscan información sin que se derive de ello la realización de análisis para llegar a conclusiones.

La escuela primaria posee un equipamiento tecnológico que facilita la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades. En los software educativos y los vídeos didácticos, aparecen los contenidos con un mayor nivel de profundidad que en los libros de textos. Proponen ejercicios que facilitan el trabajo del maestro, aunque estos, en algunos casos, son reproductivos y no incentivan la necesidad de investigar. Los software constituyen medios importantes para ser utilizados en la realización de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

Del análisis realizado se puede concluir que se consideran potencialidades: la existencia del modelo diseñado para la educación primaria, el que desde su concepción curricular y de proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, facilita la realización de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida; los contenidos de las signaturas del currículo posibilitan la realización de estas actividades; la existencia de un equipamiento tecnológico a disposición del maestro que favorece la interactividad de los escolares y la realización de investigaciones en el aula.

Como carencias se constata: en los documentos normativos que rigen el trabajo en la educación primaria no aparece, explícitamente, la intención de formar competencias que son esenciales para la vida, ni la realización de actividades investigativas, con la excepción de Ciencias Naturales, ya que aparece en el programa un objetivo dirigido a desarrollar el interés por la investigación; las orientaciones metodológicas no orientan cómo dirigir este proceso.

Determinación de las necesidades en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje. Etapa preliminar.

Esta fase tuvo sus antecedentes en el curso escolar 2005-2006 al estar la autora de la tesis vinculada a la preparación de escolares para la aplicación de la Segunda Evaluación Regional de la Calidad de la Educación, momento en que se observan dificultades, en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, relacionadas con la no utilización de métodos con carácter investigativo que facilitaran la actividad investigativa y la aplicación de los conocimientos a la vida práctica.

La exploración empírica preliminar se realizó a partir del curso escolar 2006-2007 en 13 escuelas del municipio de Santa Clara, con la aplicación de métodos del nivel empírico: observación y análisis del producto de la actividad, e instrumentos que facilitaron la obtención de datos como la guía de observación a clases y el análisis de los resultados de comprobaciones de conocimientos aplicadas a los escolares.

Se observaron un total de 53 clases a partir de los indicadores establecidos en la Carta Circular 01/2000 para determinar la calidad en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y se analizaron los resultados de las comprobaciones de conocimientos aplicadas a 385 escolares, con el objetivo de comprobar los conocimientos y el desarrollo de habilidades definidas en los programas de las asignaturas del segundo ciclo, y así, establecer la relación entre ambos resultados.

De las observaciones a clases se infiere que los maestros no realizan un diseño correcto de los objetivos, en tan solo 31 de las clases observadas 58.4% se evidencia que poseen dominio del alcance del objetivo; solo en 12 clases 22.6% los objetivos se diseñan en función de la búsqueda del conocimiento, no conciben el tratamiento de los contenidos por la vía investigativa. La orientación que realizan es muy pobre, solo en 25 clases 47.1% logran que los escolares estén motivados y se orienten mediante acciones reflexivas y valorativas teniendo en cuenta el para qué, qué y en qué condiciones van a aprender; con poca implicación en la tarea que realizarán.

Solo en 12 clases 22.6 % proyectan las tareas de aprendizaje dirigidas a la búsqueda del conocimiento en correspondencia con el diagnóstico; no se diseñan tareas investigativas, ni utilizan métodos y procedimientos que promuevan la búsqueda reflexiva, valorativa e independiente del conocimiento; en el resto, no se emplean métodos que propicien la investigación. De manera general, explican los contenidos y los escolares asumen una posición receptiva, en la orientación de las tareas; falta precisión en el qué se aspira y el cómo realizarlas, lo que hace que haya que volver a explicar, por falta de comprensión de lo que tienen que hacer.

El protagonismo compartido entre los escolares, el grupo y el maestro, solo se logra en 12 clases 22.6 %; generalmente, no promueven el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias, la participación es a partir de preguntas, en su mayoría son reproductivas; no hacen intercambios de opiniones y reflexiones.

Se emplean medios de enseñanza en 38 clases 71.6%. Usan con frecuencia el libro de texto y, en algunas clases, los medios audiovisuales, computadoras, vídeos; pero la forma de usarlos no favorece un aprendizaje desarrollador. Los medios audiovisuales no los emplean para que los escolares elaboren el conocimiento, busquen información y los utilicen en su aprendizaje, ni orientan tareas de estudio independiente con intención investigativa, donde puedan emplearlos.

De las clases visitadas, solo en 35 de ellas 66.3 % se aplican diferentes formas de evaluación de la actividad, los escolares se autoevalúan y emiten opinión del trabajo realizado, pero los argumentos dados no se ajustan a las exigencias que tenían las tareas, al no quedar claro lo que debían lograr.

El clima psicológico se afecta en las clases por la propia dirección del proceso, que no propicia que se establezca una comunicación positiva y un clima de seguridad y confianza, donde los escolares expresen sus vivencias, argumentos, valoraciones y compartan lo aprendido.

En sentido general, se destacan como elementos positivos que los maestros, al dirigir el proceso, demuestran dominio del contenido, utilizan los medios audiovisuales en sus clases, pero tienen insuficiencias al proyectar tareas de

aprendizaje y utilizar métodos investigativos, para promover el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias, la participación; ellos asumen el papel protagónico y los escolares reciben la información.

Para constatar en qué medida las insuficiencias manifestadas en la dirección del proceso influyen en el aprendizaje, se realiza un análisis de los resultados de las comprobaciones aplicadas para evaluar el nivel de conocimientos y el desarrollo de las habilidades.

Se pudo constatar que de 385 escolares comprobados, aprobaron solo 257, para un 66,6%. En el análisis de los resultados se tuvo en cuenta cuándo un escolar estaba aprobado y además, se determinaron parámetros para ubicarlos por niveles en correspondencia con la calidad de las respuestas.

En el nivel alto, los que cumplen las órdenes dadas, siguen un orden lógico, argumentan sus respuestas según el tipo de pregunta y habilidad que se evalúa, redactan un texto coherente, con claridad en las ideas ajustándose a las exigencias del mismo. En el nivel medio, los que cumplen las órdenes dadas siguen un orden lógico, argumentan sus respuestas, pero con algunas insuficiencias según el tipo de pregunta y en la habilidad de argumentar y valorar, redactan un texto ajustándose a las exigencias del mismo, aunque con algunas dificultades que limitan la claridad en las ideas. En el nivel bajo, que coinciden con los desaprobados, los que en sus respuestas no realizan un análisis correcto de las órdenes, muestran poca solidez en los conocimientos, con respuestas pobres, faltas de argumentos, que no cumplen con las exigencias de la tarea.

Los análisis realizados permitieron constatar que de los aprobados solo el 38.5% (99) alcanza el nivel alto; 158 escolares 61.4 % alcanzan el nivel medio. A pesar de que están aprobados sus respuestas no tienen la calidad requerida, les faltan argumentos y demuestran poco desarrollo de las habilidades de argumentar, ejemplificar y valorar; en ocasiones, al redactar las respuestas, aunque se ajustan a las exigencias del tipo de texto, presentan dificultades en la claridad de las ideas.

En los escolares desaprobados (nivel bajo), se constató poca solidez en los conocimientos, respuestas erróneas o muy pobres, faltas de argumentos, en

algunos casos no se ajustan a la pregunta, con predominio de respuestas reproductivas; no cumplen con las exigencias de la tarea; a veces no realizan un análisis correcto de las órdenes; las preguntas donde tienen que aplicar conocimientos y establecer relaciones son las de más bajos resultados; en cuanto al desarrollo de las habilidades, se constató insuficiencias, fundamentalmente, en la argumentación, ejemplificación y valoración; no son capaces de dar razones para argumentar el porqué de sus respuestas, ni de poner ejemplos, en la valoración; no dan su opinión, describen, caracterizan, pero no asumen un criterio propio.

Al establecer la relación entre el estudio de los documentos normativos, los resultados de las visitas a clases y los resultados de las comprobaciones de conocimientos, se evidencia que las insuficiencias constatadas influyen negativamente en la dirección del proceso y en el aprendizaje de los escolares.

Como regularidades de la fase de exploración empírica preliminar se pueden establecer las siguientes:

Potencialidades:

- El modelo de escuela primaria con la concepción de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.
- Los contenidos de las asignaturas del currículo dan posibilidades de realizar actividades investigativas de interés para los escolares y la formación de competencias que los preparen para la vida.
- El equipamiento tecnológico a disposición del maestro posibilita la interactividad de los escolares y la realización de investigaciones en el aula.
- Los maestros muestran dominio de los contenidos que imparten.

Dificultades:

- En los documentos normativos no aparece, explícitamente, un proceder para dar tratamiento a los contenidos por la vía investigativa y a la formación de competencias para la vida.
- Al dirigir el proceso, los maestros no propician el interés y motivación por la actividad investigativa.

- No proyectan tareas de aprendizaje con carácter investigativo, ni enseñan el uso de estrategias para investigar.
- No propician la reflexión, el establecimiento de nexos con la práctica social, el intercambio y socialización del conocimiento.
- Las dificultades en la dirección del proceso inciden negativamente en el desempeño de los escolares.

Estos resultados hacen reflexionar sobre la necesidad de proponer la introducción de una metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en el segundo ciclo de la educación primaria, con mayor protagonismo de los escolares, desde una posición reflexiva y crítica, que los prepare para asumir tareas más complejas y aplicar lo que aprenden a la vida escolar y social.

2.2 Consideraciones generales sobre la metodología como resultado científico.

El resultado científico que se propone es una metodología, para su proyección se realizó un estudio, se profundizó sobre este concepto y su concepción, a partir de las teorías planteadas al respecto por diferentes autores: Rosental (1973); R. Bermúdez y M. Rodríguez (1996). La autora asume el criterio elaborado por las doctoras Josefa Lorences González y Nerely de Armas Ramírez (2004) que aparece en el artículo titulado, "Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico", las que plantean que la metodología **"se concreta en una secuencia sistémica de etapas cada una de las cuales incluye acciones o procedimientos dependientes entre sí y que permiten el logro de determinados objetivos"**.

El término metodología se asocia a la categoría método; el método como ejecución de la actuación, tanto para el maestro, como para los escolares y se realiza mediante la aplicación de pasos metodológicos que ordenados y concatenados conforman un sistema único; la metodología.

Se asumen los rasgos que distinguen la metodología como resultado científico referido a:

- Es un resultado relativamente estable producto de la investigación científica; responde a un objetivo de la práctica educacional.

- Está sustentada en un cuerpo teórico (categorial y legal), de la filosofía marxista, de las ciencias de la educación y las ciencias pedagógicas.
- Es un proceso lógico, conformado por etapas, que ordenadas de manera particular y flexible, permiten la obtención del conocimiento propuesto.
- Cada etapa incluye un sistema de procedimientos condicionantes, dependientes y con un ordenamiento lógico.

Al diseñar la metodología se tuvo en cuenta los elementos constitutivos y su conceptualización, lo que permite que se concrete, es decir, sus componentes estructurales y las formas en que se procede; en su estructura tiene el aparato cognitivo con el componente teórico y el aparato instrumental, con el componente metodológico. (De Armas y J. Lorence, 2004: 16).

- Fundamentación de la metodología.

La metodología se fundamenta en leyes, principios y categorías de la filosofía marxista-leninista, particularmente, desde la concepción dialéctico-materialista, para el análisis y comprensión del sujeto como protagonista del desarrollo social y transformador de la sociedad en condiciones socio-históricas concretas.

Al concebir la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, desde el punto de vista gnoseológico, se tiene en cuenta la teoría leninista del conocimiento: “De la contemplación viva al pensamiento abstracto y de este a la práctica; tal es el camino dialéctico del conocimiento, de la verdad, de la realidad objetiva”, lo que permitió la conducción de cada etapa. (Lenin, V. I, 1964: 84).

Se parte de la contemplación viva; de la práctica pedagógica como punto de partida; se analiza el estado actual del problema y sus manifestaciones; de ahí, al pensamiento abstracto; referentes teóricos, principios que permiten caracterizar la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en este nivel de enseñanza, su estructuración y el proceder metodológico para la dirección de este tipo de actividad, y de este, a la práctica nuevamente en su implementación, según el proceder elaborado, hasta llegar a la comprobación de su efectividad en la transformación de los modos de actuación de los escolares por la influencia que esta ha ejercido.

Al aplicar la metodología, el maestro propicia que los escolares recorran este camino como resultado de su actividad investigativa: solucionan las tareas de aprendizaje, vinculan el conocimiento empírico, (experiencias, observaciones, experimentos sencillos que pueden hacer), con el conocimiento teórico que adquieren, cuando realizan la generalización y llegan a conclusiones sobre los nuevos conocimientos que aprenden, que aunque no constituyen aportes a la ciencia, sí son nuevos para ellos y adquiridos a partir de la investigación realizada, vinculan, además, lo que aprenden con situaciones de la vida práctica, dan solución a las problemáticas que se le presentan, lo que favorece la formación de competencias para la vida, al interpretar los fenómenos de la naturaleza y la sociedad, expresar de manera coherente su pensamiento, en un proceso comunicativo efectivo y afectivo, resolver los problemas que se les presentan y prepararse para transformar la sociedad creadoramente.

La metodología propuesta, desde el punto de vista metodológico, se fundamenta en el método materialista-dialéctico, para explicar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento; considera al hombre como ente creador de la cultura, con la capacidad de resolver problemas de la sociedad y de sí mismo, por medio de la actividad; aprovecha las propias contradicciones que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje que son fuentes de desarrollo.

Para la dirección de la actividad investigativa, el maestro emplea el método con carácter investigativo, que propicia que los escolares resuelvan problemas vinculados a la vida; utilicen los medios necesarios para su solución, sean protagonistas en la elaboración del conocimiento, se apropien de la cultura en un proceso interactivo y formen competencias que les permitirán asumir responsabilidades y tareas más complejas, tanto en la vida escolar, como personal.

Desde el punto de vista ideológico, asume la ideología marxista-leninista que reconoce el carácter transformador de la práctica educativa y prioriza la formación del hombre como individuo y como ser social con un carácter humanista. La aplicación de la metodología por el maestro contribuye al desarrollo de orientaciones valorativas en correspondencia con el sistema de valores de la

sociedad socialista. Posibilita que los escolares se enfrenten a situaciones vinculadas con la vida económica, política y social del país; así como, las relacionadas con la naturaleza; que expresen su amor a la Patria, a los valores sociales y naturales que la representan, manifiesten una conducta responsable ante diferentes realidades de la vida escolar y personal y cumplan las normas de educación formal y de convivencia.

La metodología propuesta asume la teoría de la Escuela Histórico Cultural de L. S. Vigotsky y sus seguidores, que sustentan el desarrollo psicológico del hombre basado en la ley general de la formación de la psiquis humana, la que expresa que el sujeto se apropia de los conocimientos en el proceso que transcurre de lo externo social e interpsicológico a lo interno e intrapsicológico. (Vigotsky, 1987).

Cuando dirige el proceso, el maestro funciona como mediador en la realización de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida, crea las condiciones para que se produzcan niveles superiores de aprendizaje reflexivo en el desarrollo intelectual de los escolares, el surgimiento del pensamiento que opera con abstracciones, cuyos procesos lógicos alcanzan logros más significativos en el plano teórico; consigue que empleen procedimientos y estrategias generales y específicas en su desempeño y el funcionamiento integrado de los procesos cognitivos y afectivos.

Para aplicar la metodología, el maestro tiene en cuenta el concepto vigotskiano de Zona de Desarrollo Próximo, que plantea que la enseñanza debe estimular "las acciones que el individuo puede realizar al inicio exitosamente con la ayuda de un adulto o de otros compañeros y luego puede cumplir en forma autónoma y voluntaria", designada como zona de desarrollo. (En Tendencias pedagógicas contemporáneas, 2000: 126).

Las acciones que el maestro realiza en cada etapa y los procedimientos que emplea se corresponden con el nivel actual y próximo de desarrollo de los escolares. Enseña diferentes procedimientos, estrategias de aprendizaje que utilizan para aprender; buscar nuevos conocimientos, se crea una "zona de desarrollo" con cualidades nuevas, que evidencian un desarrollo y la formación de competencias para la vida.

Con la aplicación de la metodología se propicia la formación de los escolares como resultado del proceso histórico-social; permite que lleguen a dominar el mundo que les rodea, donde la relación entre actividad y comunicación se manifiesta en unidad dialéctica en la interacción con el medio y entre ellos, posibilita la relación entre las dos grandes esferas de la actividad psíquica: lo cognitivo y lo afectivo, que se manifiesta en el proceso de realización de la actividad investigativa y en la formación de las competencias para la vida.

El maestro, al dirigir la actividad investigativa, favorece que se formen competencias para la vida; la relacionada con la interpretación de los fenómenos naturales, sociales y la solución de problemas vinculados a la vida, al hacer que los escolares, por esa vía, obtengan los conocimientos, desarrollen procesos lógicos del pensamiento, analicen fenómenos naturales, sociales y los vinculen con la práctica en la solución de problemas.

Utiliza procedimientos que facilitan que se forme la competencia de comunicar efectiva y afectivamente el pensamiento, porque causan un alto nivel de comunicación social y de interactividad entre los escolares en el proceso investigativo, hacen que se motiven, que sientan la satisfacción de aprender en un clima agradable, de intercambio y colaboración. También se forman las competencias para la vida relacionadas con el uso de los medios de comunicación e informáticos para la obtención de conocimientos y la de mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales, a partir de las tareas que resuelven con responsabilidad; cualidad básica para la formación del ciudadano comprometido con la sociedad en que vive.

La metodología posibilita la socialización de los conocimientos, de puntos de vistas y criterios y también la preparación de los escolares para insertarse en la sociedad como elementos activos, responsables de su transformación creadora, desempeñen un papel protagónico y participen en la solución de problemas relacionados con el entorno social donde se desenvuelven. Proporciona que se dé respuesta a las necesidades de búsqueda del colectivo, a sus intereses, donde cada uno cumple con determinadas tareas en correspondencia con sus posibilidades y contribuye a la solución del problema planteado de forma colectiva.

El maestro tiene en cuenta las contradicciones que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje como fuente del desarrollo. Al dirigir la actividad investigativa, posibilita que los escolares obtengan conocimientos teóricos, habilidades, (conocimientos prácticos) y actitudes que van más allá del “saber” y del “saber hacer o aplicar”, también conllevan al “saber ser o estar” (actuar responsablemente) y que vinculen sus vivencias y experiencias con los conocimientos teóricos que aprenden. Favorece además, que desarrollen la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades en contextos diferentes, lo que implica comprensión, reflexión, razonamiento, con el uso de los medios necesarios y el empleo de estrategias para aprender, en un proceso interactivo, de socialización e interacción social, donde expresan su pensamiento, demuestran la satisfacción por los resultados y la responsabilidad ante las tareas planteadas; rasgos que caracterizan las competencias para la vida.

En la concepción de la metodología se toma en consideración la integración de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje; la relación entre objetivo-contenido-métodos- medios y evaluación, mediado por la dirección del maestro que orienta, diseña dicho proceso a partir del diagnóstico de los escolares.

La categoría objetivo precisa la máxima aspiración como componente rector del proceso de enseñanza-aprendizaje y en él se revelan los procesos instructivos, educativos y desarrolladores de la personalidad en la realización de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida. A partir de ellos se determinan los contenidos, métodos, procedimientos, medios, formas organizativas que permiten su realización y evaluación, tanto del proceso de dirección del maestro, como del resultado de la actividad investigativa de los escolares.

La metodología reconoce las etapas por las que transita el docente para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje y la estructura de la actividad cognoscitiva de los escolares; se transforma la posición del maestro en el aula; este dirige y organiza el proceso dando posibilidad a un real protagonismo de los escolares y a la atención a las diferencias individuales, tanto en la orientación, ejecución como en el control.

Desde la orientación de las actividades hasta el control, el maestro prevé la participación e independencia de los escolares, propicia el autocontrol y la autovaloración de los resultados en los diferentes momentos, así como la realización de tareas de aprendizaje que provocan el análisis, la reflexión, con exigencias crecientes en la actividad intelectual e independencia. La aplicación de la metodología se realiza sobre la base de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador centrado en la obtención de saberes, con una secuencia didáctica coherente, el papel protagónico de los escolares y la movilización de sus potencialidades orientadas a formar competencias para la vida.

2.3. Elementos que intervienen en la estructura de la metodología: Aparato cognitivo e instrumental.

La metodología que se propone se proyecta en dos planos igualmente importantes, uno hacia el logro del fin y objetivos generales de la educación primaria expresados en el modelo de la escuela primaria y otro hacia una concepción investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, donde se propicia una posición protagónica de los escolares en el proceso de aprendizaje y el desarrollo de las operaciones intelectuales que contribuyen a la formación de competencias que emplearán en la vida y en los estudios posteriores para dominar la metodología científica.

La metodología se diseña a partir de determinar el objetivo que se pretende alcanzar, la fundamentación y los elementos que intervienen en su estructura y proceso.

La propuesta tiene como objetivo general: Implementar procedimientos metodológicos investigativos para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.

Se sustenta en un aparato cognitivo que aporta los elementos teóricos que fundamentan el accionar del maestro para lograr los objetivos propuestos y en un aparato instrumental formado por una secuencia de etapas y en cada una, acciones y pasos metodológicos que explican cómo opera la metodología en la práctica.

El aparato cognitivo.

En él están definidos los aspectos esenciales del objeto de investigación: la dirección de la actividad investigativa en la educación primaria. En su cuerpo categorial o conceptual aparecen los conceptos fundamentales tratados y en su cuerpo legal se reflejan los principios y exigencias que regulan el proceso de aplicación del aparato instrumental.

- Cuerpo categorial o conceptual: Conceptos en los que se basa su concepción:

Actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida: “Se solucionan tareas de aprendizaje utilizando diferentes estrategias, el método con carácter investigativo, para la solución de las tareas planteadas y se desarrollan competencias que permiten a los escolares asumir y resolver problemas vinculados a la vida, con el empleo de diferentes medios y establecer relaciones afectivas con los demás”. (Mederos Piñeiro, M, 2007: 38).

Competencias para la vida: “aquellas que permiten asimilar nuevos aprendizajes con niveles superiores de complejidad, la aplicación de lo que se aprende a la solución de situaciones de la práctica cotidiana, la interacción de los escolares con el mundo que les rodea y el desarrollo de cualidades de la personalidad que les permitan vivir, convivir y transformar la naturaleza, la sociedad en bien de los demás y acceder al mejoramiento humano”. (Mederos Piñeiro, 2007: 23).

- Cuerpo legal: Principios y exigencias en que se sustenta la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en el segundo ciclo de la escuela primaria.

Se realizó un estudio de los principios didácticos de I. Klimberg (1972) y de los abordados por la Dra. F. Addine (2003) para la dirección del proceso pedagógico desde una concepción integradora, los que contribuyen a la instrucción, educación y el desarrollo. Se asumen las ideas de estos pedagogos sobre los principios como expresión de las leyes que rigen la dirección del proceso, determinan los fundamentos de las acciones para su puesta en práctica de manera creadora y como reguladores de todos los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje para cumplir con la educación de la personalidad.

Los principios que sustentan la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida son:

Unidad del carácter científico e ideológico: La concepción y dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida propicia que los escolares adquieran científicamente los conocimientos, vinculados con la práctica, en correspondencia con la concepción marxista de la cognoscibilidad del mundo y la formación de una personalidad que responde a intereses y necesidades de la sociedad.

Vinculación con la vida, el medio social y el trabajo: El maestro al dirigir la realización de estas actividades investigativas vincula a los escolares con la vida, favorece que se conviertan en elementos transformadores del medio que les rodea y que se preparen para enfrentar la vida futura, vincularse al trabajo y formar una conciencia de productores y no de simples consumidores.

Unidad de lo instructivo, educativo y lo desarrollador: La dirección de estas actividades desarrolla hábitos, habilidades, capacidades, orientaciones valorativas, con un pensamiento flexible e independiente que les permite transformarse a sí mismos, a su entorno y los hace más competentes y responsables ante las tareas planteadas. Propicia la activación de la zona de desarrollo próximo al promover el razonamiento, la búsqueda, la autodirección y el autocontrol en la realización de las mismas.

Unidad de lo afectivo y lo cognitivo: Al dirigir la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, el maestro promueve el compromiso de los escolares con la tarea de aprendizaje que realizan, se desarrollan sentimientos, motivos, convicciones, así como conocimientos, capacidades, habilidades, donde lo que aprenden adquiere un significado y un sentido personal y posibilita los aprendizajes necesarios durante toda la vida.

Carácter colectivo e individual de la educación y el respeto a la personalidad del educando: La estructuración del proceso para la dirección de este tipo de actividad tiene en cuenta las necesidades del colectivo, sus intereses cognoscitivos, las relaciones que se establecen entre los escolares, sus afinidades, donde cada cual tiene una responsabilidad individual, cumple tareas que son controladas por el

colectivo, se hacen los análisis, las valoraciones, sobre la base del respeto y se llega a conclusiones, a partir de las características individuales de cada escolar.

Unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad: La dirección de este tipo de actividad favorece el desarrollo intelectual de los escolares, posibilita la aplicación de los conocimientos, la adquisición de la experiencia cultural de generaciones anteriores, la vinculación con el mundo, las interrelaciones personales, el intercambio de ideas, la socialización, la comunicación entre los escolares y entre el escolar y el maestro, lo que favorece la formación de cualidades de la personalidad, la formación de competencias para la vida y una personalidad integral acorde con las necesidades de la sociedad socialista.

Exigencias para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria.

- Preparación de los maestros en las concepciones teóricas y metodológicas que sustentan la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.
- Integración de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por la dirección del maestro que diseña y orienta dicho proceso para la realización de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida, a partir del diagnóstico de los escolares.
- Adecuada selección de los objetivos y contenidos que serán tratados por la vía investigativa y de la concepción de tareas de aprendizaje, la utilización de estrategias de aprendizaje, el empleo del método con carácter investigativo y de los medios tecnológicos.
- .- Organización gradual de las actividades investigativas: primero en el aula, bajo la dirección constante del maestro; después, diseñadas para comenzar en el aula y concluir en el estudio individual y posteriormente, para hacerlas totalmente en el estudio individual y como trabajo práctico.
- Control sistemático y evaluación de los resultados de los trabajos realizados por los escolares, según los indicadores, dimensiones y nivel general que evidencien la formación de competencias para la vida.

- El aparato instrumental de la metodología.

Para la concepción y puesta en práctica de la metodología se siguieron cuatro etapas, en cada una de ellas se proponen los pasos metodológicos que permiten un orden lógico en la organización, aplicación y control de la misma. Cada etapa está relacionada con la anterior y constituye un sistema de mayor amplitud que a su vez forma parte de otro sistema.

En la integración de las etapas se establecen relaciones de dependencia e interdependencia que conforman la metodología en su conjunto, las que se expresan del modo siguiente:

- Se aseguran las condiciones previas a partir del diagnóstico y preparación de los escolares, para la realización de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.
- Se desarrollan las etapas de la planificación y organización, de ejecución hasta la de control y evaluación, para la dirección la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.
- Por último, se reflexiona a partir de los resultados que se obtienen lo cual presupone una evaluación del proceso diseñado.

En la aplicación de la metodología se revela la relación entre actividad investigativa como favorecedora de la formación de competencias para la vida y la dirección que realiza el maestro, las acciones, pasos metodológicos y procedimientos que sigue hacen que los escolares asuman un papel protagónico en la realización de la actividad investigativa, cumplan tareas, realicen acciones. Por su grado de generalidad, la metodología es aplicable en cualquier asignatura, se forman las competencias para la vida desde todo el currículo del segundo ciclo, evidenciadas en la interpretación de los fenómenos naturales y sociales, los procesos comunicativos, el manejo de los medios de comunicación e informáticos, el comportamiento responsable, las que provocan cambios en el desempeño de los escolares y en su forma de actuación.

Etapas por la que transita la metodología.

Etapa # 1 Aseguramiento de las condiciones previas.

Esta etapa tiene como objetivo: Asegurar las condiciones previas que garantizan que los escolares estén preparados para realizar las actividades investigativas.

Acciones que se realizan:

- 1) Diagnosticar potencialidades e insuficiencias de los escolares para la realización de las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida.
- 2) Dar tratamiento a las principales insuficiencia detectada.

Pasos metodológicos que realiza el maestro.	Acciones que deben realizar los escolares.	Rasgos de las competencias que se desarrollan.
1) Aplicación del diagnóstico a los escolares del segundo ciclo. <u>Procedimiento:</u> Aplicación del diagnóstico. - Determina las potencialidades y necesidades de los escolares.	Realizan las actividades evaluativas. Demuestran conocimientos y habilidades desarrolladas.	Expresa lo que piensa y hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección
2) Da tratamiento a las insuficiencias constatadas en el diagnóstico desde las diferentes asignaturas del currículo.	Realizan las diferentes tareas asignadas en las clases. Aplican lo que aprenden a nuevas situaciones de aprendizajes.	Participa activamente en la solución de los problemas que se le presentan.

Etapa # 2 Conducción de la orientación, planificación y organización de las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida.

Esta etapa tiene como objetivo: Planificar la forma en que se realizará la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, desde su orientación, planificación y organización, los procedimientos y medios a emplear, teniendo en cuenta sus posibilidades, intereses y necesidades.

Acciones que se realizan:

- 1) Orientación, planificación y organización de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

Pasos metodológicos que realiza el maestro.	Acciones que deben realizar los escolares.	Rasgos de las competencias que se desarrollan
<p>1) Orientación de la actividad investigativa: -Orienta el objetivo de la actividad investigativa. Realiza reflexiones con los escolares para que reconozcan la significatividad de lo que van a aprender y sientan interés por lo nuevo.</p>	<p>Participan con el maestro en las reflexiones acerca del objetivo a lograr, la significación de lo que conocerán.</p>	<p>- Hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección.</p>
<p>2) Presentación de la situación problemática: <u>Procedimiento: Aprendo a plantear suposiciones e hipótesis.</u> -Plantea o elabora junto a los escolares el problema, suposición o hipótesis a la que se le dará respuesta.</p>	<p>- Identifican un problema, participan en su discusión. -Analizan, determinan los aspectos esenciales. -Determinan características principales del problema, suposición o hipótesis. Pueden elaborar las suposiciones, las hipótesis o los problemas. -Expresan oralmente sus conocimientos, intereses, inquietudes sobre el fenómeno o proceso planteado. Emiten opiniones, dan ideas.</p>	<p>- Sigue un orden lógico al expresar lo que piensa, hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección. - Participa activamente en la solución de los problemas que se le presentan.</p>
<p>3) Planificación, organización, control y evaluación de la comprensión de la tarea: (De conjunto maestro- escolar). -Orienta los procedimientos investigativos que pueden emplear.</p>	<p>- Intercambian con el maestro, dan sus opiniones, hacen propuestas. - Elaboran las preguntas o ideas relacionadas con el tema que investigarán.</p>	<p>- Sigue un orden lógico al expresar lo que piensa, hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección. - Participa activamente en la</p>

<p><u>Procedimiento: Aprendo a preguntar.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Dirige la elaboración de preguntas, la concepción del plan a seguir para investigar. -Escucha las preguntas de los escolares, las propuestas que hacen del plan a seguir. <p><u>Procedimiento: Aprendo a planificar cómo voy a trabajar.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Orienta las estrategias que aplicarán. -Escucha las propuestas que hacen los escolares según sus posibilidades. -Intercambia con los escolares el lugar, en qué tiempo se desarrollará, qué medios, su participación en la investigación. -Organiza las actividades prácticas que realizarán. -Orienta la bibliografía a utilizar. Intercambia con los escolares y escucha las propuestas de las estrategias que usarán para buscar la información. -Coordina si es necesario las actividades a realizar en el aula de computación. -Propone las formas organizativas: los equipos de trabajo, la distribución de las tareas - Orienta cómo se presentará el trabajo final y cómo se evaluará. - Los estimula para que trabajen bien y logren el objetivo propuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> -Determinan la información que necesitan buscar para dar solución a la problemática planteada. - Plantean tareas problémicas que guían la investigación. - Planifican las estrategias para investigar(Tomar notas, resumir, dividir el texto en partes e identificar relaciones, descomponer la tarea en pasos sucesivos, buscar datos y establecer relaciones, entre otras) - Preparan y planifican las actividades prácticas. -Analizan qué libros, documentos, estudiarán. -Proponen las estrategias a seguir para buscar la información, si harán entrevistas, conversatorios, si visitarán centros de trabajo. -Elaboran las entrevistas o conversatorios. - Organizan cómo trabajarán, asignan tareas dentro del equipo o dúo. Distribuyen las responsabilidades. -Se estimulan para trabajar bien y lograr el objetivo propuesto. - En la organización del trabajo manifiestan lo que piensan, hacen análisis. 	<p>solución de los problemas que se le presentan.</p> <p>. Manifiesta una conducta responsable ante diferentes tareas a realizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Establece relaciones, interactúa dando sus puntos de vista, opiniones, comunica sus ideas y escucha las de sus compañeros, expresa su pensamiento en función de resolver un problema planteado cuya solución es significativa por la implicación que tiene en él. - Establecen un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros a pesar de que existan contradicciones en la forma de pensar, en los juicios, criterios acerca de lo que estudian, escucha a los demás y se pone en lugar del otro. -Establece relaciones, interactúa dando sus puntos de vista, opiniones, comunica
--	--	---

		sus ideas y escucha las de sus compañeros, expresa su pensamiento en función de resolver el problema planteado.
3) Actualiza los (conocimientos antecedentes) necesarios para dar solución al problema planteado.	<ul style="list-style-type: none"> - Participan activamente en actividades donde demuestran lo que saben. - Establecen la relación con lo que investigarán. 	- Participa activamente en la solución de los problemas que se le presentan.

Etapas # 3 Ejecución de las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida.

Esta etapa tiene como objetivo: Realizar la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida por los escolares según lo planificado.

Acción que se realiza:

- 1) Seguimiento y control a los escolares en el cumplimiento de las acciones trazadas para la realización de la actividad.

Pasos metodológicos que realiza el maestro.	Acciones que deben realizar los escolares.	Rasgos de las competencias que se desarrollan
1) Da seguimiento a la ejecución de las actividades planificadas desde la propia clase o en turnos definidos al efecto.	<ul style="list-style-type: none"> -Trabajan independientemente en la realización de la actividad. -Cumplen con las tareas planificadas. - Realizan el estudio de los contenidos por los libros de textos o medios audiovisuales. - Responden las interrogantes, observan, describen, argumentan, valoran, generalizan, determinan regularidades. - Demuestran sus habilidades en el uso de los medios 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en el aula o fuera de ella, al indagar, descubrir o investigar lo que no conoce. - Manifiesta una conducta responsable, cumple las tareas planificadas, muestra interés y dedicación al enfrentar las diferentes situaciones de la vida

	<p>audiovisuales, software y otras bibliografías.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplican las diferentes estrategias diseñadas para el trabajo. -Realizan las actividades prácticas. 	<p>escolar y personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muestra habilidades informáticas que le permiten aprender a utilizar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje, utilizar la información que brindan los medios en la adquisición de nuevos conocimientos y manifiesta motivación por aprender con el uso de las tecnologías en la búsqueda de lo desconocido.
2) Atiende las diferencias individuales.	<ul style="list-style-type: none"> - Aclaran dudas, hacen preguntas, piden ayuda. - Trabajan con sus compañeros y junto al maestro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa activamente en el aula, soluciona los problemas que se presentan.
<p>3) Intercambia con los escolares acerca de los resultados que van obteniendo.</p> <p><u>Procedimiento: Aprendo a buscar los argumentos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Orienta y enseña cómo elaborar las conclusiones, generalizar y expresar de forma clara lo aprendido. - Orienta cómo debe quedar escrito el texto 	<ul style="list-style-type: none"> - Muestran sus resultados. - Recapitulan lo realizado, sintetizan los resultados del trabajo. Preparan en pequeños grupos una puesta en común de lo trabajado. - Elaboran con el maestro las conclusiones, expresan lo que han buscado, emiten sus opiniones, generalizan, intercambian con otros compañeros y se ponen de acuerdo. -Elaboran el texto donde aparecen las conclusiones. (Hacen primero los borradores). -Durante la realización de la actividad establecen relaciones, identifican y clarifican la comprensión de conceptos importantes, explican las interpretaciones acerca de un fenómeno, forman nociones de conceptos, de definiciones propias del grado, muestran un desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifiesta una conducta responsable ante diferentes tareas, satisfacción y motivación por los resultados y cumple las normas de educación formal y de convivencia. - Sigue un orden lógico al expresar lo que piensa y hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, a partir de la lectura y la escritura. - Establece un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros a pesar de

donde escriben las conclusiones según exige la tarea	cognitivo superior: reflexionan, muestran el compromiso personal ante los diferentes desafíos que se les presentan en la construcción del conocimiento, en la participación activa, en la puesta en práctica de sus experiencias. Asumen una conducta responsable ante diferentes situaciones, manifiestan satisfacción y motivaciones por los resultados, hábitos de conducta al cumplir normas de educación formal y de convivencia.	que puedan existir contradicciones en la forma de pensar, en los juicios, criterios acerca de lo que estudian, escucha a los demás y se pone en lugar del otro.
--	--	---

Etapa # 4 Control y evaluación de los resultados de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida realizada por los escolares.

Esta etapa tiene como objetivo: Controlar el cumplimiento de la realización de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida y la evaluación del cumplimiento de los objetivos propuestos.

Acciones que se realizan:

- 1) Evaluación de los resultados que alcanzan los escolares teniendo en cuenta las exigencias de la tarea.

Pasos metodológicos que realiza el maestro.	Acciones que deben realizar los escolares.	Rasgos de las competencias que se desarrollan
1) Control del cumplimiento de las tareas asignadas: <u>Procedimiento: Aprendo a valorar.</u> - Controla si cumplieron con las tareas asignadas.	- Expresan cómo han trabajado, autovaloran el cumplimiento de las responsabilidades asignadas, analizan el cumplimiento de las tareas de los compañeros o del colectivo si es en equipo.	- Participa activamente en el aula o fuera de ella, al indagar, descubrir o investigar lo que no conoce. - Manifiesta una conducta responsable ante diferentes situaciones de la vida escolar y personal. - Sigue un orden lógico al expresar lo que piensa, hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, es capaz de dar ideas, criterios acerca de la problemática abordada y de su posible solución, establece un diálogo

		<p>respetuoso con sus compañeros, expresa sus juicios, criterios acerca de lo que estudian, escucha a los demás y se pone en lugar del otro.</p> <p>-Manifiesta una conducta responsable ante diferentes tareas, satisfacción y motivación por los resultados.</p>
<p>- Dirige la discusión de los resultados de la actividad investigativa y establece relaciones con los contenidos anteriores.</p> <p>- Organiza al grupo para la presentación de las conclusiones: individual, en dúo o en equipo.</p>	<p>-Discuten los procedimientos y métodos empleados para llegar al conocimiento.</p> <p>- Exponen oralmente los resultados alcanzados, discuten las conclusiones, dan criterios sobre el trabajo de los demás.</p> <p>Comparan los resultados obtenidos por unos y otros y llegan a conclusiones generales.</p>	<p>- Participa activamente en el aula, soluciona los problemas que se presentan.</p>
<p>- Evalúa de forma general los resultados según lo propuesto inicialmente.</p> <p>- Registra los resultados teniendo en cuenta los indicadores para la evaluación de los trabajos.</p> <p>- Evalúa el nivel alcanzado por los escolares, el desempeño en la realización de su trabajo y los modos de actuación.</p> <p>-Estimula los de mejores resultados, selecciona los mejores trabajos e incentiva a los demás a mejorar lo que</p>	<p>Se autovaloran y valoran los resultados según los indicadores que se determinaron en la orientación de la actividad. (Autoevaluación y coevaluación).</p> <p>- Demuestran los logros alcanzados, el desarrollo de las habilidades comunicativas al transmitir los conocimientos, al expresar su pensamiento y demostrar el grado de comprensión que han alcanzado al analizar e interpretar los fenómenos naturales y sociales y socializar los conocimientos, el desarrollo del vocabulario enriquecido con el lenguaje propio de cada asignatura, muestran su satisfacción al reconocer el trabajo de sus compañeros, sus sentimientos y emociones ante los resultados obtenidos.</p>	<p>- Manifiesta una conducta responsable ante diferentes tareas, satisfacción y motivación por los resultados y cumple las normas de educación formal y de convivencia.</p> <p>- Sigue un orden lógico al expresar lo que piensa y hace reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, a partir de la lectura y la escritura.</p> <p>- Establece un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros a pesar de que puedan existir contradicciones en la forma de pensar, en los juicios, criterios acerca de lo que estudian, escucha a los demás y se pone en lugar del otro.</p>

han hecho.	Se sienten motivados y estimulados por los logros alcanzados.	
------------	---	--

2) Rediseño de la planificación y orientación de las actividades investigativas, por el maestro en función de ir perfeccionando la dirección del proceso y su influencia en los escolares.

Paso Metodológico.

- Análisis de la efectividad de la planificación, organización y orientación realizada de la actividad a partir de los resultados de los trabajos de los escolares, de los logros o las insuficiencias que muestran.

2.4. Recomendaciones metodológicas al maestro para la aplicación de cada etapa de la metodología.

La metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida está concebida para ser aplicada en cualquier asignatura, previa selección del contenido, aprovechando aquellos donde los escolares puedan vincular lo que aprenden con la práctica, los que sean de interés para ellos y los motiven para investigar. Para su puesta en práctica, el maestro tendrá en cuenta los fundamentos teóricos que la sustentan y las acciones planificadas siguiendo los pasos metodológicos de cada etapa; además, cuenta con un Manual Metodológico que contiene orientaciones acerca de cómo trabajar.

En la etapa # 1 Aseguramiento de las condiciones previas.

Acción: Diagnosticar potencialidades e insuficiencias de los escolares para la realización de las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida y dar tratamiento a las principales insuficiencias constatadas.

1) Aplicación del diagnóstico a los escolares. Para asegurar las condiciones previas el maestro debe realizar el diagnóstico del nivel de preparación de los escolares, con el objetivo de diagnosticar conocimientos, el desarrollo de habilidades que son básicas para la realización de la actividad investigativa, si conocen y aplican estrategias de aprendizaje, si dominan las habilidades informáticas que le permiten usar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje y utilizar la información que brindan los medios, el interés y motivación que tienen por aprender. O sea, identificar las potencialidades, debilidades, determinar cómo darles tratamiento en función de garantizar la realización de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida. Utiliza como vía el producto de la actividad del escolar evaluando, su desempeño y los resultados de los trabajos realizados según los indicadores determinados.

2) Da tratamiento a las insuficiencias constatadas. El tratamiento a las insuficiencias lo realiza desde la clase. Elabora ejercicios para consolidar los conocimientos, desarrollar las habilidades que tienen insuficiencias; proyecta

tareas de aprendizaje, donde tienen que utilizar la información que brindan los medios; enseña a usar estrategias de aprendizaje, no solo en las clases, sino para el estudio independiente. (Ver Manual Metodológico. pp.3 a la 15).

Durante esta etapa realiza el control sistemático del producto de la actividad de los escolares en las diferentes asignaturas, para ver los avances y las deficiencias. El maestro tiene que lograr que los escolares realicen las actividades, demuestren sus conocimientos y habilidades, al hacer las diferentes tareas asignadas y en la aplicación de lo que aprenden.

En la etapa # 2: Conducción de la orientación, planificación y organización de las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida.

Acción: Orientación, planificación y organización y de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

1) Orientación de la actividad investigativa. En la orientación, planificación y organización de este tipo de actividad, tiene especial importancia la participación de los escolares, se parte de su diagnóstico y sus características psicopedagógicas. Las actividades investigativas se proyectan desde la clase, como estudio individual o como trabajo práctico, pueden comenzar en la clase y terminar en la casa, en dependencia de cómo se organice el proceso.

La orientación que realiza el maestro puede ser más o menos breve en dependencia de las características de la actividad de que se trate; primeramente, necesitan más orientación, con mayor participación del maestro, la que irá disminuyendo para dar mayor protagonismo a los escolares, en la medida en que alcancen niveles de desempeño superiores y operen con los conocimientos con mayor independencia.

Al orientar la actividad investigativa, el maestro tiene que lograr que los escolares se motiven para la realización de la actividad, creen expectativas, curiosidad, el deseo de búsqueda y la comprensión de lo que van a hacer antes de iniciar su ejecución. Se forman las bases necesarias para su realización, toman conciencia de lo que harán, cómo lo harán, con qué recursos, en qué tiempo y cómo se controlará y evaluará. Los escolares hacen una representación de las acciones

que realizarán y los resultados a obtener. El análisis general de lo que harán permite que tengan una idea global de la actividad y puedan orientarse por sí mismos de lo que tienen que hacer.

El maestro debe comprobar si comprenden claramente lo que van hacer, los objetivos, el propósito al que se aspira, los conocimientos que se necesitan para la realización de la misma, los procedimientos y operaciones que van a hacer, las condiciones en que se debe realizar; o sea, si tienen una base orientadora de la acción completa.

La orientación de la actividad comienza por la determinación de los objetivos; (qué se quiere lograr), determina el contenido que se estudiará. Al elaborar la propuesta investigativa los objetivos deben formularse de manera abierta y flexible, así como la organización de las actividades, que deben responder a un modelo interactivo, en correspondencia con las características del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

En la orientación que realiza de la actividad, el maestro tiene que lograr que los escolares tengan una participación, activa, reflexiva, para que lleguen a comprender la significatividad que tiene para ellos lo que investigarán, se motiven para aprender y formen rasgos característicos de la competencia relacionada con una comunicación efectiva y afectiva del pensamiento de forma crítica y creativa.

2) Presentación de la situación problémica. Una vez definido el objetivo, el maestro dirige la formulación del problema, suposición o hipótesis, para promover la curiosidad, el deseo de conocer e investigar. Determina a qué problemática se le dará respuesta. Los escolares deben identificar un problema o pregunta que genere una discusión, en la cual pueden explicitar sus conocimientos, vivencias, experiencias.

El planteamiento de problemas promueve el aprendizaje consciente, los escolares asumen un papel protagónico, para que no sea una repetición puramente memorística y sin análisis previo. El maestro promueve contradicciones entre la tarea que se plantea y el nivel alcanzado en los conocimientos, así como entre el nivel de la tarea y el potencial cognoscitivo que tienen los escolares, para que se

produzca un desafío cognitivo, que deben resolver como fuerzas motrices que lleven a un aprendizaje consciente, necesario.

La formulación del problema, primero, la hacen juntos maestros y escolares, hasta que puedan hacerlo individualmente, en grupo, o bien surgidos de una investigación anterior, todo bajo la dirección del maestro. Se les enseña cómo plantear preguntas que se correspondan con lo que se quiere investigar, o a realizar un plan para guiar la investigación. Lo fundamental es que asuman el problema como tal, eso dependerá de sus posibilidades, de las características de la materia y de la orientación del maestro al plantear la actividad.

El maestro promueve, además, el planteamiento de suposiciones e hipótesis que respondan a fenómenos o procesos que analizan en las diferentes asignaturas. Primero, presenta las suposiciones e hipótesis para que trabajen con ellas; después, las enseña a hacer y luego, las hacen de conjunto o en pequeños grupos. El maestro propicia la interacción entre las hipótesis individuales, las de pequeños grupos y las que él ofrece, hasta llegar a determinar con cuál trabajarán. Debe apoyarse en las estrategias que aparecen en el manual para trabajar con hipótesis, suposiciones y planteamiento de problemas. (Ver Manual Metodológico. p. 13)

Estos procesos interactivos posibilitan la formación de competencias para la vida, al promoverse una comunicación efectiva y afectiva del pensamiento de forma crítica y creativa, porque los escolares establecen una comunicación que les permite expresar el pensamiento de forma crítica y creativa, manifestar lo que piensan a partir de un proceso de análisis, establecer un nivel de relaciones que les facilite la capacidad para comunicarse, la interacción, emitir opiniones, puntos de vista y escuchar las de sus compañeros. Tienen la posibilidad de expresar su pensamiento en función de resolver un problema planteado, cuya resolución es significativa por el nivel de implicación que asumen, en la misma medida en que obtienen conocimientos, se produce un proceso formativo, que se logra poco a poco, con la sistematización, con una intencionalidad desde la concepción de la actividad investigativa y la dirección acertada de la misma.

3). Planificación, organización, control y evaluación de la comprensión de la tarea.

El maestro, al dirigir esta etapa, puede intencionar la formación de las competencias para la vida: lograr una comunicación efectiva y afectiva del pensamiento de forma crítica y creativa, la interpretación de los fenómenos naturales y sociales y la resolución de problemas vinculados a la vida, la utilización de los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos y la de mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales, a partir de las acciones y pasos metodológicos que desarrolla en esta etapa.

Al planificar, organizar, controlar y evaluar la comprensión de la tarea, el maestro determina los procedimientos que emplearán, lo pueden hacer de manera conjunta (maestro-escolar).

Puede planificar la actividad investigativa a partir de la formulación de preguntas o ideas, tareas problémicas que guían la investigación. Asimismo, orientar la realización de actividades prácticas, el análisis de documentos, entrevistas, la búsqueda de información, la observación, la descripción de fenómenos, la argumentación, ejemplificación, según lo exija la tarea planteada.

Primero, el maestro elabora las preguntas de conjunto con los escolares, los motiva para que las formulen, se recogen en un fichero o en el pizarrón, se ordenan y determinan cuáles no deben dejar de responder durante la investigación. En la medida en que los escolares desarrollan habilidades, podrán ser más independientes; también pueden elaborar ideas que conformen un plan que sirve de guía. El maestro, para dirigir esto, utiliza los procedimientos didácticos desarrolladores que sugiere la Dra. M. Silvestre Oramas y el Dr. J. Zilberstein Toruncha (2002). Los escolares participan activamente; siguen un orden lógico al expresar lo que piensan, hacen reflexiones, establecen un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros, formulan preguntas, rasgos que caracterizan la competencia comunicativa.

El planteamiento de tareas problémicas permite guiar la búsqueda de lo desconocido, de la información en diferentes textos, en medios informáticos, por entrevistas, conversatorios; incentiva la curiosidad y una actitud hacia la solución del problema planteado, crea necesidades cognoscitivas, inquietudes investigativas;

los escolares desarrollan sus habilidades informáticas al utilizar la información que brindan los medios en la adquisición de nuevos conocimientos y manifiestan motivación por aprender con el uso de las tecnologías en la búsqueda de lo desconocido, esto hace que se forme la competencia relacionada con la utilización de los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos.

El maestro dirige la selección de las estrategias que se aplicarán para hacer la investigación, las acciones que realizarán, qué vías utilizarán para encontrar lo que desean saber, dónde van a realizar la investigación: en el entorno de la escuela, en la comunidad, la visita a centros de trabajo, lugar histórico u otro lugar, así como los medios que necesitan para buscar la información. Ayuda, si es necesario, a la elaboración de la guía de observación (qué van a ver) y si van a realizar entrevistas o conversatorios hacen la guía para saber qué van a preguntar o sobre qué tema conversarán. En los primeros momentos, se exige de una participación más directa del maestro, hasta que mejoren los niveles de desempeño y de independencia. (Ver Manual Metodológico, estrategias que se pueden emplear. pp. 3-14)

En la selección de los contenidos que se tratarán por la vía investigativa, el maestro debe tener en cuenta, entre otros, los relacionados con problemas ambientales y el desarrollo del país, de la comunidad, para que comprendan que no es sostenible un éxito que exija el fracaso de los demás. Deben analizarse aquellos que tienen repercusión en la colectividad y el planeta, para fomentar una actitud y comportamiento responsables ante el consumo de alimentos, energía, evitar el uso de sustancias contaminantes y los efectos de aquellas acciones que contribuyan a la degradación. Con estas temáticas se contribuye a la formación de la competencia referida a la interpretación de los fenómenos naturales, sociales y la resolución de problemas vinculados con el contexto escolar y con la vida.

Al determinar las formas organizativas que adoptará, el maestro propiciará que se formen rasgos de la competencia relacionada con mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales, al asumir una conducta responsable ante las tareas asignadas. El maestro coordina cómo trabajarán para dar solución al

problema planteado, según la organización que se establezca, distribuyen las tareas (qué tareas van hacer y quién va a realizar cada una), determinan los equipos, o si la harán individual, cómo presentarán el trabajo final; o sea, las responsabilidades de cada cual, precisa cómo harán el informe escrito, qué tipo de texto, si harán representaciones gráficas, cálculos numéricos a partir de datos buscados y analizados, en qué tiempo desarrollarán cada una de las tareas, cuándo concluirán la investigación y cuáles serán los indicadores para la evaluación del trabajo final.

También orienta las fuentes de información que empelarán para buscar la información; una de las tareas básicas del maestro es enseñarlos a trabajar en la búsqueda de información y las estrategias para hacerlo. Se usan las informaciones de los aprendizajes anteriores, base sobre la que se consolidan los nuevos conocimientos, las informaciones de la propia realidad sociocultural en que se desenvuelven, o sea, el medio que los rodea, su entorno social. (Ver en el Manual Metodológico el uso de estrategias para buscar la información de las diferentes fuentes pp. 3-8)

El maestro debe promover el contacto directo con el medio, este constituye una valiosa fuente de información potencialmente significativa, por la cantidad de experiencias que les proporciona en la construcción de conocimientos, que luego aplicarán en procesos de aprendizajes superiores y para el planteamiento de investigaciones, la toma de datos sobre la naturaleza que les rodea, las transformaciones hechas por el hombre, los progresos tecnológicos integrados a la vida cotidiana, los fenómenos meteorológicos que suceden a lo largo del año, sus peculiaridades.

El maestro es otra fuente de información en diversos momentos del proceso investigativo. No solo explica los contenidos que no dominan, sino que introduce temáticas, recapitula lo estudiado, aporta instrucciones para la realización de las actividades, promueve el empleo de los libros de textos, de consulta, que les permiten argumentar lo que observan en la práctica.

Al concebir las actividades investigativas el maestro propicia un uso óptimo de los medios audiovisuales e informáticos, estos constituyen un grupo de fuentes de

información muy rica y diversificada. Orienta el uso de los software, que son fuentes importantes de información actualizada. Crea documentos para que investiguen, (en Word o PowerPoint), donde se reflejan contenidos que aparecen en los ajustes curriculares y que no están en los libros de textos. Coordina con el maestro de computación para que los escolares presenten los resultados de los trabajos en Word o PowerPoint, según sea el contenido que se esté trabajando en el programa de computación, de esta forma, aplican las habilidades informáticas y comprenden la utilidad de los medios informáticos en el aprendizaje diario.

El uso de vídeos, de los software educativos, en el proceso de enseñanza aprendizaje, produce cambios al concebir la enseñanza y la forma de aprender de los escolares. El maestro asume una perspectiva diferente de la enseñanza tradicional y pone a los escolares en situación de reflexión, estimula en ellos la curiosidad y el deseo de aprender. La decisión sobre los recursos a utilizar debe ajustarse a las características de los escolares, a los contenidos que se van a trabajar y, en última instancia, a los objetivos propuestos.

El trabajo con estos medios contribuye a la formación de la competencia sobre la utilización de los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos. Los escolares demuestran su desempeño al usarlos para aprender; almacenan, conservan, procesan y transmiten la información, utilizan la información que brindan en la adquisición de nuevos conocimientos, con imaginación y creatividad, desarrollan hábitos y habilidades para el trabajo interactivo con los medios de computación. Utilizan estas competencias para resolver problemas en diferentes áreas de su contexto, lo que permite la obtención de los conocimientos que les serán útiles en su vida escolar y como futuros profesionales.

3) Actualiza los conocimientos antecedentes. Para que los escolares puedan realizar estas actividades el maestro tiene que actualizar los conocimientos que poseen de grados anteriores o trabajados en el grado (conocimientos antecedentes), para su aplicación a la solución de la actividad investigativa, parten de lo conocido para llegar a lo desconocido. El tratamiento de los conocimientos

antecedentes puede hacerse cuando se plantea la actividad investigativa o desde la clase, si es posible, por el contenido que se esté abordando en ese momento.

En la etapa # 3 Ejecución de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida por los escolares.

Acción: Seguimiento y control a los escolares en el cumplimiento de las acciones trazadas para la realización de la actividad.

3). Da seguimiento a la ejecución de las actividades planificadas. En esta etapa, los escolares, bajo la dirección del maestro, muestran en qué medida van formando las competencias para la vida, a partir del desempeño en la realización de las diferentes tareas, demuestran cómo comunican efectiva y afectivamente el pensamiento de forma crítica y creativa, la interpretación que hacen de los fenómenos naturales, sociales y la solución que dan a los problemas vinculados a la vida, cómo utilizan los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos y la de mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales.

En esta etapa se ejecuta la actividad investigativa según se planificó y organizó; en equipo, en dúo o individual. El maestro asume la conducción del proceso, su rol le permite hacer las acotaciones necesarias u ofrecer informaciones pertinentes. Es mediador, orientador del proceso investigativo, corrige posibles errores, ofrece ayudas a los que lo necesitan, atiende las diferencias individuales. Tiene que observar cómo ocurre el proceso investigativo, el cumplimiento de las tareas de los escolares. Facilita algunos materiales, si es necesario, para poder ejecutar las tareas.

Los escolares realizan el estudio de los contenidos por los libros de textos. Usan los medios audiovisuales, software y otras bibliografías que se corresponden con el contenido a investigar. Aplican las diferentes estrategias diseñadas para el trabajo con las fuentes de información, que les permiten el acceso a la cultura escrita y a todo lo que esta aporta: conocimientos, información, placer y el aprendizaje de los contenidos. Desarrollan capacidades cognitivas superiores: la reflexión, la conciencia de los procesos de pensamiento propios. El trabajo con las

fuentes bibliográficas en función de buscar la información facilita en ellos el “aprender a leer”, “leer para aprender” y “aprender a aprender con la lectura”.

El maestro controla la realización de las actividades planificadas desde la propia clase o en turnos definidos al efecto, el cumplimiento de las acciones diseñadas (entrevistas, conversatorios, visitas a lugares importantes de la comunidad para la búsqueda de información), participa en algunas de esas actividades y posibilita la realización de las mismas.

Al realizar actividades prácticas para la demostración de la veracidad de lo que aprenden, el maestro controla si siguen los pasos, si usan los medios adecuados y toman las notas necesarias para llegar a conclusiones.

Como resultado de las competencias que van formando, los escolares participan activamente en el aula, o fuera de ella, al indagar, descubrir e investigar lo que no conocen, manifiestan una conducta responsable ante diferentes situaciones de la vida escolar y personal, siguen un orden lógico al expresar lo que piensan, hacen reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, son capaces de dar ideas, criterios acerca de la problemática abordada y de su posible solución, establecen un diálogo respetuoso con sus compañeros, expresan sus juicios, criterios acerca de lo que estudian, escuchan a los demás y se ponen en lugar del otro, manifiestan una conducta responsable ante diferentes tareas y satisfacción, motivación por los resultados.

2) Atiende las diferencias individuales. Atiende las diferencias individuales, aclara dudas, reorienta en caso necesario, ayuda a buscar la información cuando tienen dificultades y los estimula.

3) Intercambia con los escolares acerca de los resultados que van obteniendo. La elaboración de las conclusiones necesita de una atención especial por el maestro; guarda estrecha relación con la participación que ha tenido cada escolar en la elaboración del conocimiento. El maestro debe enseñar a hacerlas como parte del trabajo previo que realiza.

Son conclusiones generales de lo que aprendieron a partir de lo investigado y que fueron elaborando durante la investigación. Él guía para que recapitulen lo realizado, sinteticen los resultados y preparen en pequeños grupos las

conclusiones. Esto favorece la consolidación de los conocimientos, o sea, fijan lo aprendido y enriquecen los aprendizajes mediante la comunicación y la socialización, en el debate general que se realiza.

Enseña cómo deben quedar escritos los textos en los que reflejan las conclusiones (según el tipo de texto), debe lograr que sean escritores competentes; piensen antes de escribir y mientras escriben la información que han obtenido, en cómo la expresan mejor, la finalidad o propósito de lo que escriben. Los escolares deben ser capaces de esquematizar la organización del texto, es decir trazar mentalmente y luego en borradores para garantizar calidad en lo que escriben. (Trabaja con las estrategias que aparecen en el Manual Metodológico. pp. 3-13)

En esta etapa como resultado de las competencias que van formando, los escolares, establecen relaciones, observan, identifican y clarifican la comprensión de conceptos importantes, explican para demostrar sus propias interpretaciones acerca de un proceso o fenómeno, lo que les permite la formación de nociones de conceptos, de definiciones propias del grado. Además, muestran el compromiso personal ante los diferentes desafíos que se van presentando en la construcción del conocimiento, en la participación activa, en la puesta en práctica de sus experiencias, con una conducta responsable ante diferentes situaciones de la vida escolar y social; manifiestan sentimientos, cualidades, valores y hábitos de conducta al cumplir normas de educación formal y de convivencia.

En la etapa # 4 Control y evaluación de los resultados de la actividad investigativa realizada por los escolares.

Acciones:

- Evaluación de los resultados que alcanzan los escolares teniendo en cuenta las exigencias de la tarea.
- Rediseño por el maestro de la planificación y orientación de la actividad investigativa en función del perfeccionamiento de la dirección del proceso y su influencia en los escolares.

1) Control del cumplimiento de lo planificado. El maestro realiza la evaluación como proceso y le permite evaluar de forma armónica los conocimientos, habilidades, hábitos y las competencias para la vida, en el nivel alcanzado.

Como proceso regulador, permite a los escolares valorar, conscientemente, sus resultados, asumir alternativas de cambio en sus actitudes y responsabilidades con mayor independencia, en la misma medida que desarrollan su autovaloración, toman conciencia de sus posibilidades (autoconciencia), son capaces de autorregularse llegar a autoevaluarse formando orientaciones valorativas que regulan su comportamiento.

El control se desarrolla desde el primer momento, porque el maestro controla si todos comprendieron lo que van a hacer, si cumplen con las tareas asignadas en cada etapa, el desempeño de los escolares y si los resultados se corresponden con los objetivos propuestos.

2). Evaluación de los resultados. Para realizar la evaluación en esta última etapa el maestro valora la calidad del trabajo realizado según los indicadores establecidos para ello. Determina en qué medida muestran la formación de competencias para la vida y tiene en cuenta, para ello, evaluar si durante la presentación de los trabajos muestran una comunicación efectiva y afectiva, al expresar el pensamiento de forma crítica y creativa; cuando al expresar lo que han hecho, si siguen un orden lógico, hacen reflexiones acerca de lo que han investigado, emiten ideas, criterios con coherencia, fluidez, corrección. Además logran argumentar y hacer conclusiones generalizadoras, establecen diálogos respetuosos, escuchan a los demás.

También, el maestro, valora si han logrado interpretar los fenómenos naturales, sociales y solucionan problemas vinculados a la vida, al resolver tareas de aprendizaje relacionadas con componentes de la naturaleza, de la sociedad y de sí mismos y para ello, aplican estrategias de aprendizaje, muestran satisfacción y motivación al participar en la transformación del medio que les rodea, solucionar tareas relacionadas con los problemas ambientales que tienen repercusión en la colectividad.

De la misma forma, si lograron la utilización de los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos para la realización de tareas de aprendizaje, el uso de la información que brindan los medios en la adquisición de conocimientos. Si mantienen una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales que se manifieste en una conducta responsable durante la realización de la actividad investigativa, satisfacción por los resultados y el cumplimiento de las normas de educación formal y de convivencia.

Para desarrollar la evaluación, el maestro crea las condiciones para la presentación de los resultados, organiza el grupo para que presenten las conclusiones acerca de lo investigado, según la forma organizativa empleada. La evaluación de los resultados primero, la hacen los escolares (autoevaluación) y después, el maestro. Se valora el cumplimiento de las tareas asignadas, con qué nivel de calidad y responsabilidad fue cumplida y el nivel de desempeño que han alcanzado.

Dirige la discusión de los resultados de la actividad investigativa y establece relaciones con los contenidos anteriores. Los escolares presentan las conclusiones elaboradas acerca de lo investigado, discuten los procedimientos y métodos empleados para llegar al conocimiento, expresan lo que hicieron y cómo lo hicieron, cuáles son los resultados. Puede hacerse mediante una exposición oral por equipo, individualmente, en mesa redonda o la presentación del trabajo en actividades extraescolares que se programen en la escuela o la comunidad.

El maestro registra los resultados y tiene en cuenta los indicadores que se determinaron al planificar la actividad para la evaluación de los trabajos, realiza el análisis con la participación de los escolares.

Este es otro momento importante que manifiesta la formación de competencias para la vida. Se produce un desarrollo de la comunicación en la transmisión del conocimiento, la expresión del pensamiento, el desarrollo del vocabulario que se enriquece con el lenguaje propio de cada asignatura, se socializan los conocimientos, los escolares reconocen el trabajo de sus compañeros, desarrollan relaciones afectivas, cordiales, sentimientos y emociones.

3) Análisis de la efectividad de la planificación, organización y orientación realizada de la actividad. Para el maestro los resultados obtenidos constituyen un indicador importante para evaluar en qué medida fue efectiva la planificación organización y orientación realizada de la actividad investigativa. De los logros o las insuficiencias que muestran, deriva el rediseño de las acciones para el perfeccionamiento de la concepción y dirección de las actividades investigativas propuestas.

La metodología que se propone es una concepción metodológica que tiene como centro el carácter investigativo. Su aplicación promueve un proceso de enseñanza-aprendizaje diferente, donde los escolares al asumir un papel protagónico en la elaboración del conocimiento y solución de problemáticas vinculadas a práctica, aprenden a proceder ante situaciones similares en la vida escolar y personal, desarrollan una actitud diferente ante los problemas que se le presentan. Desarrollan competencias para la vida que continuarán desarrollándose en otros niveles de enseñanza, al enfrentar otros aprendizajes.

CAPÍTULO III. COMPROBACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA DIRECCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA QUE FAVORECE LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA VIDA EN EL SEGUNDO CICLO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

En este capítulo se exponen los criterios de los expertos sobre la factibilidad y pertinencia de la metodología. Recoge la evaluación experimental de la aplicación de la propuesta con el análisis de los resultados del cuasiexperimento sobre la formación de competencias para la vida en los escolares del S/I Celia Sánchez Manduley, por la influencia de la metodología para la dirección de la actividad investigativa.

3.1. Generalidades acerca del proceder investigativo utilizado.

Esta investigación pedagógica sigue los criterios de J. Chávez (2005); se enmarca en un enfoque investigativo integral, al expresar la unidad entre lo empírico y lo teórico con la utilización de un sistema de métodos teóricos y empíricos, así como técnicas estadísticas para la recoger, procesar, analizar y valorar la información. (En Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales, 2005)

Se optó por la modalidad de un diseño cuasiexperimental, que tiene como objetivo comprobar la efectividad de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en escolares del segundo ciclo de la educación primaria, con grupos experimentales, del cual pueden extraerse cierto nivel explicativo en cuanto al elemento propuesto como causa (variable independiente) de cierto efecto (variable dependiente).

Se tomó como muestra a los 290 escolares del segundo ciclo del Seminternado Celia Sánchez manduley. De ellos, 154 escolares formaron parte de los grupos del cuasiexperimento (grupos experimentales) ubicados en 5 grupos, 3 de 6.º grado y 2 de 5.º grado, donde se introdujo la variable independiente y se evaluó la transformación de la variable dependiente. Pertenecen a los grupos de control 136 escolares, ubicados en 4 grupos, de ellos 2 de 6.º grado y 2 de 5.º grado, con los que se realizó la comparación de los resultados obtenidos en los grupos donde se introdujo la variable independiente.

La selección de los grupos del cuasiexperimento y los de control se hizo a partir de una caracterización de los escolares y maestros, derivado de la misma se decidió controlar diferentes variables ajenas para buscar la mayor equivalencia entre ellos; en los escolares, aprovechamiento académico, motivación hacia la actividad de estudio, acceso a los medios de comunicación e informáticos; en los maestros, años de experiencia en la educación, años de experiencia en el trabajo en la escuela primaria y en el segundo ciclo, así como el nivel académico alcanzado.

Con la selección realizada se garantizó una paridad entre los escolares de ambos grupos: tienen un desarrollo en correspondencia con la edad, un aprovechamiento académico adecuado, muestran motivación hacia la actividad de estudio, todos tienen acceso a las tecnologías de la información y han demostrado en los estudios de calidad que se han realizado, bajos niveles de desempeño en tareas vinculadas a situaciones de la vida que demandan de la aplicación de conocimientos y habilidades.

Durante el desarrollo del cuasiexperimento se trabajó con las variables siguientes:

Variable independiente: Metodología para la dirección de la actividad investigativa.

Variable dependiente:

Formación de competencias para la vida: Proceso formativo donde se logra una comunicación efectiva y afectiva del pensamiento de forma crítica y creativa; la interpretación de los fenómenos naturales, sociales y la solución de problemas vinculados a la vida; la utilización de los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos y el mantenimiento de una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales.

Para realizar la operacionalización de la variable dependiente se asume como dimensiones los componentes que se declaran en la definición. Estos expresan las competencias para la vida a formar en los escolares del segundo ciclo de la educación primaria. Los rasgos que caracterizan cada competencia en este ciclo de la educación primaria se reflejan en los indicadores establecidos para evaluar cada una de ellas.

Dimensión I: Comunicar efectiva y afectivamente del pensamiento de forma crítica y creativa.

Indicadores:

- Sigue un orden lógico al expresar su pensamiento, hace reflexiones, emite ideas, criterios acerca de la problemática abordada y de su posible solución con coherencia, fluidez, corrección.
- Argumenta y hace conclusiones generalizadoras.
- Establece un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros a pesar de que existan contradicciones en la forma de pensar, en los juicios, criterios acerca de lo que se aborda, escucha a los demás y se pone en lugar del otro.

Dimensión II: Interpretar los fenómenos naturales y sociales y resolver problemas vinculados a la vida.

Indicadores:

- Soluciona tareas de aprendizaje, muestra que conoce e interpreta los componentes de la naturaleza, de la sociedad y sus relaciones.
- Aplica estrategias de aprendizaje para resolver problemas vinculados a la vida, muestra satisfacción y motivación al participar en la transformación del medio que le rodea, soluciona tareas relacionadas con los problemas ambientales que tienen repercusión en la colectividad.

Dimensión III: Utilizar los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos.

Indicador:

- Muestra habilidades informáticas que le permiten aprender a usar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje y utilizar la información

que brindan los medios en la adquisición de conocimientos, con interés y motivación por aprender con el uso de las tecnologías en la búsqueda de lo desconocido.

Dimensión IV: Mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales.

Indicador:

- Manifiesta una conducta responsable durante la realización de la actividad investigativa, muestra satisfacción por los resultados y el cumplimiento de las normas de educación formal y de convivencia.

3.2. El proceder investigativo transitó por las siguientes fases:

1) Fase de diagnóstico

Se realizó una exploración empírica preliminar que sirvió para determinar la manifestación del problema científico de la investigación. (Capítulo II).

Posteriormente se determinaron las necesidades en la muestra seleccionada con la aplicación de diferentes instrumentos, que revelaron las insuficiencias en la dirección del proceso con carácter investigativo y las potencialidades y necesidades de los escolares para la realización de las actividades investigativas.

La evaluación a los escolares se realizó a partir de la aplicación de una guía para el análisis del producto de su actividad (Anexo # 2). Se evaluó el desempeño en actividades investigativas realizadas en el aula, de estudio individual o como trabajo práctico. Se tuvo en cuenta la evaluación obtenida en los indicadores y las dimensiones, lo que permitió ubicar a los escolares en un nivel determinado.

La evaluación de cada dimensión se hizo a partir de un índice de medición, Alto, Medio, Bajo. Primero se realiza la evaluación de cada indicador según la escala valorativa y después, se hace corresponder los índices Alto, Medio, Bajo con 3, 2, 1, respectivamente, se halla la media y se determina la evaluación general de la dimensión. De igual forma se hace para realizar la evaluación general que alcanzan los escolares en la formación de competencias para la vida, que depende de los resultados logrados en las dimensiones e indicadores.

El nivel alto se corresponde con el nivel de mayor desarrollo alcanzado en las competencias para la vida, y el nivel bajo, con el de menos desarrollo a partir de los criterios evaluativos para cada nivel. Los resultados se reflejaron en el registro

de evaluación que se hizo de las actividades investigativas realizadas, ello permitió determinar cómo se manifestaban las competencias para la vida en cada escolar. (Anexo # 3).

También se evaluó cómo se dirigía el proceso, para establecer en qué medida permitía transformar la actuación y desempeño de los escolares y en consecuencia la formación de competencias para la vida. Se utilizó una guía de observación a clases conformada por dimensiones e indicaciones según lo establecido, se le hicieron adecuaciones para evaluar la dirección de la actividad investigativa, o sea, sus indicadores tienen estrecha relación entre lo que debe hacer el maestro y la formación de cada competencia, en los escolares.

Según la evaluación de cada indicador y dimensión se valoró el nivel de desarrollo de los maestros. El nivel alto significa el nivel óptimo deseado en la dirección de este tipo de actividad y el nivel bajo el de mayores insuficiencias. Se evaluó cada indicador por separado atendiendo a la escala valorativa, una vez efectuada dicha evaluación se determinó el nivel general que logran los maestros en la dirección de la actividad investigativa. El maestro alcanza un nivel determinado cuando cumple con los indicadores que se corresponden con ese nivel y se manifiestan como un proceder de actuación en su práctica laboral.

Diagnóstico del estado inicial de la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida. Pretets.

La realización del diagnóstico para ver cómo se manifestaba el problema, se hizo con la aplicación de diferentes métodos e instrumentos: encuesta, guía de observación a clases, revisión de sistemas de clases a los maestros y el análisis del producto de la actividad de los escolares. Se determinaron las regularidades, sus causas y, a partir de esto, se realizó la aplicación de la propuesta de solución.

- Análisis de la encuesta aplicada a los maestros que imparten clases en los grupos de la muestra.

La encuesta realizada a 16 maestros en la etapa inicial, estuvo dirigida a constatar qué vías utilizaban para darles tratamiento a los contenidos en el grado y si tenían en cuenta la realización de actividades investigativas. En el anexo # 4 aparece la guía elaborada para la encuesta.

La primera pregunta permitió conocer las principales vías que emplean para trabajar los contenidos. La vía de la explicación directa en las clases alcanzó la mayor cantidad de respuestas el 81.2%, al preguntar si usaban los software el 100% de los maestros responde que solo a veces orientan que busquen los contenidos en el software; no es frecuente su uso con este objetivo. Al preguntar si orientan tareas para que investiguen en el aula, como actividad de la clase, utilizando los libros, software el 81.2% refiere que lo hacen a veces, se evidencia que no es estilo de los maestros el uso de la investigación en el aula como actividad de la clase.

La mayor cantidad de maestros señala que solo a veces orientan la ejecución de actividades prácticas y de investigación fuera del aula para el 87.5%. Como regularidad, la orientación para la realización de las tareas no es sistemática, solo el 56.3% responde que siempre lo hacen y el 43.7% que lo hace a veces, o sea, reconocen que en ocasiones o no lo hacen, o lo hacen de forma insuficiente. Al pedir que emitieran su valoración acerca de las vías que consideraban más apropiadas o que surtían mayor efectividad para enseñar, es significativo que 7 maestros el 43.7% reconocen solo la explicación en la clase. Se infiere como regularidad que no tienen en cuenta los estilos de aprendizaje, las características individuales y grupales para la organización del proceso, ni el papel protagónico de los escolares; algunos mencionan el uso de la computación, el vídeo, las teleclases, pero nadie se refiere a la realización de actividades investigativas.

Ante la interrogante si orientan a los escolares para la realización de tareas investigativas, se constata que es insuficiente, solo 9 maestros el 56.2% realizan alguna orientación, lo que confirma que las órdenes son imprecisas, incompletas, e insuficientes. Se comprueba que no tienen dominio de las principales estrategias de aprendizaje, el 25% plantea que ha enseñado estrategias para la repetición del conocimiento y el 21.5%, que ha enseñado las de organización y planificación, ninguno refiere haber trabajado las de control y evaluación de la comprensión de la tarea.

En relación con el uso de métodos que propicien la investigación, el 87.5% señala haberlos usado; sin embargo, no especifican cuáles han empleado en sus clases,

lo que pone en duda su real aplicación. Al responder a la pregunta sobre las asignaturas con más posibilidades para realizar actividades investigativas señalan a Ciencias Naturales e Historia de Cuba, solo el 25% reconoce a Geografía de Cuba y Matemática, lo que llama la atención, si se tiene en cuenta que estas asignaturas brindan muchas posibilidades, por la vinculación que tienen con la práctica y la vida diaria del escolar.

Al preguntar sobre las temáticas seleccionadas para investigar el 100% de los maestros coincide en mencionar las que han tomado para orientar los trabajos prácticos que, aunque adecuadas, no son suficientes y variadas. Al interrogar si desde la enseñanza primaria pudiera dirigirse el proceso para la formación de competencias para la vida, los 16 maestros 100% consideran que sí, pero ninguno da argumentos concretos acerca del trabajo que realizan para su formación, lo que evidencia la falta de conocimientos al respecto.

En sentido general, se puede concluir que existen insuficiencias en la concepción y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje; no abordan los contenidos por la vía de la investigación; es insuficiente la orientación que realizan; no tienen dominio de las principales estrategias de aprendizaje que pueden enseñar; falta preparación teórico-metodológica en los maestros y se evidencian carencias en los conocimientos acerca de la formación de competencias para la vida.

- Análisis de los sistemas de clases.

El análisis de los sistemas de clases se realiza aplicando una guía (Anexo 5) con el objetivo de constatar si en los sistemas de clases se conciben actividades investigativas para el tratamiento de los contenidos en las diferentes asignaturas.

Se comprobó que no se intenciona desde el análisis metodológico su selección, ni en los sistemas de clases. En las clases en que aparece alguna actividad con esta intención, es sin un análisis previo, se realiza cuando se planifica el estudio individual y está fundamentalmente dirigida a investigar sobre algún tema relacionado con el próximo contenido a trabajar. En la orientación solo aparece la orden "Investiga sobre..." pero no se orientan estrategias que faciliten su realización, ni se precisa qué deben investigar, a qué deben dirigir su atención, o sea, la orientación es muy limitada. Al planificar las actividades que van a realizar

en las clases, no aparece reflejado cómo trabajarán con las diferentes estrategias de aprendizaje para que los escolares las empleen en la solución de las tareas planteadas.

- Observación de clases. Aplicación de la guía de observación.

La observación de clases a los maestros evidencia las insuficiencias que existen en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con carácter investigativo. Para su realización se empleó una guía de observación, que fue ajustada teniendo en cuenta los indicadores que permiten evaluar la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida. (Anexo # 6). Se observaron 24 clases, 12 a cada grupo (experimentales y de control). Los resultados de los maestros que imparten clases a los grupos experimentales y a los grupos de control evidencian las mismas insuficiencias.

Maestros de los grupos del cuasiexperimento. (Grupos experimentales)

En los 9 maestros que imparten clases en estos grupos, se pudo comprobar que en la primera dimensión (cognitiva), referida a dominio de objetivos y contenidos, las mayores insuficiencias se constatan en 5 clases el 44.4% en el nivel bajo que no favorecen el interés y motivación para la realización de actividades investigativas. Los contenidos responden a los objetivos del programa, pero su tratamiento en todos los casos, es por la vía frontal, explicados por los maestros.

La orientación hacia los objetivos tiene la mayor afectación en 7 clases el 55.5% con nivel bajo, los maestros no establecen las relaciones de lo nuevo que aprenden los escolares con lo que ya conocen, ni con las experiencias, vivencias y motivaciones personales (esfera afectiva), aunque, en alguna medida, orientan acerca de lo que van a estudiar, la forma en que lo hacen no permite que comprendan la importancia que tiene para ellos. Estos dos indicadores tienen peor situación en los maestros de los grupos experimentales.

En la segunda dimensión (procedimental), referida a la orientación de las tareas de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje, también tienen más insuficiencias los maestros de los grupos experimentales. Las dificultades se manifiestan en varios indicadores donde los por cientos de clases en el nivel bajo son altos. Hay 8 clases el 66.6% en nivel bajo, en el indicador referido a proponer

tareas de aprendizaje con carácter investigativo, generalmente no lo hacen, las clases son mayormente reproductivas.

Se comportan de igual forma, al 66.6% varios indicadores: el relacionado con el uso de estrategias de aprendizaje; los maestros orientan la realización de tareas pero no precisan cuáles estrategias pueden utilizar para darles solución, esto limita el desarrollo de habilidades y capacidades, resta calidad al trabajo que realizan los escolares y en ocasiones provoca que no lo realicen; en el indicador referido al uso de los medios informáticos para la obtención del conocimiento, porque son utilizados, fundamentalmente, en la solución de ejercicios para consolidar los conocimientos, no lo usan para realizar actividades investigativas y en los casos en que orientan el trabajo con alguna información que aparece en el software, falta precisión de lo que tienen que hacer, no se logra la motivación por aprender. También alcanza este mismo por ciento el que se relaciona con el uso de métodos que propicien la investigación, los maestros no favorecen la indagación; dan el contenido acabado a los escolares.

El indicador que se refiere a favorecer la participación en los diferentes momentos de la actividad, se comporta a un 55.5%, con 7 clases en el nivel bajo. En las clases es pobre el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias en los diferentes momentos de la actividad; los maestros no realizan acciones de dirección para planificar cómo solucionar las tareas, ni para la autovaloración del trabajo realizado y la socialización de la actividad individual, utilizan pocos procedimientos que promuevan el trabajo grupal.

Hay 5 clases el 44.4% con dificultades en la evaluación de la actividad. Intencionan la evaluación, pero no parten de indicadores que debieron establecerse desde la orientación, este aspecto también transcurre con dificultades y afecta la objetividad de la misma. Los escolares no establecen puntos de comparación de su trabajo con las exigencias de la tarea, la cual deja de ser orientadora.

En cuanto al uso de pasos metodológicos para la dirección de la actividad investigativa, en todos los casos, están en un nivel bajo, porque no se trabajan los

contenidos con un enfoque investigativo. Los maestros no tienen un proceder metodológico determinado para dirigir las acciones de investigación.

En la tercera dimensión, relacionada con las acciones dirigidas a la esfera afectiva, hay 8 clases, que representa el 66.6% en el nivel bajo porque los maestros no propician que los escolares expresen sus vivencias, argumentos, valoraciones y puntos de vista, las preguntas están dirigidas a la reproducción del conocimiento, es pobre el debate, la reflexión, lo que influye negativamente en el desarrollo de sus potencialidades y de las relaciones interpersonales. Además, no favorecen la formación de competencias para la vida; en la mayoría de las clases es pobre el establecimiento de relaciones afectivas, hay poco intercambio y socialización de los conocimientos, lo que limita a los escolares para que asuman una actitud responsable y comprometida en la solución de las tareas vinculadas a la vida escolar y personal.

Maestros de los grupos de control:

En los 7 maestros que trabajan con los grupos de control, las insuficiencias se manifiestan similares a las de los grupos experimentales. Se pudo constatar que en la primera dimensión (cognitiva), dominio de objetivos y contenidos, las mayores insuficiencias están en 7 clases el 57.1% en el nivel bajo. En el indicador relacionado con la orientación hacia los objetivos mediante acciones reflexivas, los maestros no establecen la relación, entre lo nuevo que aprenden los escolares con lo que ya conocen, ni con las experiencias, vivencias y motivaciones personales (esfera afectiva), aunque orientan acerca de lo que van a estudiar, la forma en que lo hacen no permite que comprendan la importancia que tiene para ellos.

En la segunda dimensión (procedimental), orientación de las tareas de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se evidencian las mayores insuficiencias. Las dificultades están dadas porque hay 5 clases el 42.86% en el nivel bajo, en el indicador referido a proponer tareas de aprendizaje con un carácter investigativo, no es sistemática la orientación de estos tipos de tareas, las que se orientan son mayormente reproductivas.

Hay otros indicadores que se comportan de igual forma, al 42.86%. El indicador relacionado con el uso de estrategias de aprendizaje, porque los maestros no

precisan cuáles pueden utilizar para solucionar las tareas propuestas, lo que resta calidad al trabajo que realizan los escolares o que no lo puedan hacer. El que se refiere al uso de los medios informáticos para la obtención del conocimiento, al utilizarlos, fundamentalmente, en la solución de ejercicios para consolidar los contenidos, pero no orientan su uso en la realización de actividades investigativas. También alcanza ese mismo porcentaje el referido al uso de métodos que propicien la investigación, los maestros no los utilizan para darle tratamiento a los contenidos.

El indicador referido a que el maestro favorezca la participación en los diferentes momentos de la actividad es uno de los de peores resultados, con 9 clases en el nivel bajo el 71.43%. En las clases es pobre el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias en los diferentes momentos de la actividad. No realizan acciones de dirección para la planificación, la autovaloración del trabajo realizado y la socialización de la actividad individual, utilizan pocos procedimientos que promuevan el trabajo grupal.

Hay 5 clases el 42.86% con dificultades en la evaluación de la actividad, por lo cual, deja de ser orientadora. Los maestros intencionan la evaluación, pero no parten de indicadores que debieron establecerse desde la orientación, no propician que los escolares establezcan puntos de comparación de sus trabajos con las exigencias de la tarea.

En cuanto al uso de pasos metodológicos para la dirección de la actividad investigativa, el 100% de los maestros está en un nivel bajo, porque no se trabajan los contenidos con un enfoque investigativo. No tienen un proceder metodológico determinado para dirigir las acciones de investigación e indagación.

En la tercera dimensión, referida a la realización de acciones dirigidas a la esfera afectiva, en los dos indicadores de esta dimensión, hay 7 clases que representa el 57.1% en el nivel bajo, porque los maestros no propician que los escolares expresen sus vivencias, argumentos, valoraciones y puntos de vista. Las preguntas están dirigidas a la reproducción del conocimiento; es pobre el debate, la reflexión, lo que influye negativamente en el desarrollo de las potencialidades, de relaciones interpersonales. No favorecen la formación de competencias para la

vida; en las clases es pobre el establecimiento de relaciones afectivas, hay poco intercambio y socialización de los conocimientos, los escolares no asumen una actitud responsable y comprometida en la solución de las tareas vinculadas a la vida.

Como resultado del análisis de las clases visitadas a los maestros de ambos grupos de la muestra, se puede determinar que las insuficiencias se comportan similares y que los indicadores más afectados son los de la segunda y tercera dimensión.

-Análisis del producto de la actividad de los escolares.

El análisis del producto de la actividad de los escolares se empleó para comprobar el nivel de desempeño que poseen, los conocimientos y el desarrollo de las habilidades esenciales para la realización de las actividades investigativas. El análisis se hizo con la guía que aparece en el anexo # 2, que se ajustó a las actividades que hacían los escolares, teniendo en cuenta que, como se pudo observar en las visitas a clases, los maestros no proyectan actividades investigativas y tampoco dirigen sus acciones a formar competencias para la vida. Fueron evaluados los 290 escolares matriculados en los grupos de la muestra, se utilizaron las propias actividades que realizaban en las libretas durante las clases, estudio individual, así como la evaluación de los trabajos prácticos. Se evaluó cada indicador determinando las potencialidades y necesidades para realizar las actividades investigativas que favorecen la formación de competencias para la vida.

A partir del análisis realizado se ubicó a los escolares por niveles: Alto, Medio, Bajo. Los resultados se comportaron en ambos grupos con características similares. En los 5 grupos experimentales, de 154 escolares (69) para un 44.8% alcanza el nivel medio y 63 escolares el 40.9% el nivel bajo; en los 4 grupos de control de 136 escolares (58) que representa el 42.6% alcanza nivel medio y 60 escolares el 44.1% el nivel bajo.

En la dimensión I en los tres indicadores se presentan dificultades; en los referidos a seguir un orden lógico al expresar su pensamiento, hacer reflexiones, emitir ideas, criterios con coherencia, fluidez, corrección y en el de argumentar y

establecer regularidades, hay 54 escolares el 35.1% en el nivel bajo en los grupos experimentales y (60) 44.1% en los de control. En el indicador referido a establecer un diálogo respetuoso en los intercambios con sus compañeros, hay 55 escolares el 37.5% de los grupos experimentales en el nivel bajo, y (53), el 38.9% en los de control, estos resultados muestran las insuficiencias que existen para establecer una comunicación efectiva y afectiva al expresar el pensamiento.

En la dimensión II los indicadores referidos a la solución de tareas de aprendizaje donde muestren conocimientos e interpreten de forma independiente los componentes de la naturaleza, de la sociedad y el de aplicar estrategias de aprendizaje para resolver problemas vinculados a la vida, las insuficiencias se dan por igual en ambos grupos con un 35.1% de escolares en el nivel bajo. Se ubican en el nivel medio, en los grupos experimentales el 51.2% y el 42.6% en los de control.

En las dimensiones III y IV, en los indicadores relacionados con las habilidades informáticas que les permiten aprender a utilizar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje, así como utilizar la información que brindan en la adquisición de conocimientos con interés, motivación por aprender y en el de mantener una conducta responsable ante las tareas planteadas, se dan en igual magnitud las dificultades, hay 54 escolares que representa el 35.1% en los grupos experimentales y el 41.3% en los de control que están en el nivel bajo.

Del análisis realizado se puede llegar a la conclusión que tanto en los grupos experimentales, como en los grupos de control se evidencian insuficiencias similares en los escolares.

Una vez efectuada la exploración con los diferentes instrumentos, se pueden establecer las regularidades que demuestran la relación que existe entre los resultados en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y su influencia en el aprendizaje y en la formación de competencias para la vida.

- Existen insuficiencias en la concepción y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje donde se realicen actividades investigativas y falta preparación teórico-metodológica en los maestros.

- Los maestros tienen dificultades para diseñar las tareas de aprendizaje, en las formas de conducirlos y en el trabajo con las estrategias que permitan a los escolares la solución de tareas donde apliquen los conocimientos.
- Los maestros no conciben el tratamiento de los contenidos por la vía de la investigación, ni utilizan métodos y procedimientos que la propicien.
- Las insuficiencias en la dirección del proceso influyen negativamente en el desempeño de los escolares, limitan el desarrollo de sus potencialidades y no favorecen la formación de competencias para la vida.

2) Fase de elaboración de la metodología.

En esta etapa se siguió como procedimiento la elaboración de una representación sintética de la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, a partir de una abstracción que constituyó una proyección anticipada de ese proceso didáctico. Se realizó un estudio del aspecto interno de la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, enfatizando en cómo se enseña y cómo aprenden los escolares del segundo ciclo desde la posición de un enfoque investigativo. Se determinaron los presupuestos básicos para su concepción y dirección, desde lo histórico-cultural, así como el establecimiento de los elementos que la caracterizan en un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

La estructuración de la metodología manifiesta el carácter de sistema en los elementos que la integran y proporciona la orientación general para la dirección de este tipo de actividad investigativa. Se tuvieron en cuenta los siguientes procedimientos:

- La creación de una representación analítica de la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en su dimensión estructural.
- La presentación de la metodología a partir de su estructura, componentes, organización, jerarquización y relaciones funcionales.
- La subordinación interna de sus componentes, a la vez que se complementan unos con otros y representan una totalidad. (Anexo # 7)

3) Fase de valoración de la factibilidad y pertinencia de la metodología por medio de la aplicación de la técnica de criterio de expertos.

En esta fase se detallan las valoraciones obtenidas de los expertos durante la investigación. Se empleó el método de la comparación por pares abordados por F. J. Elejabarrieta y L. Íñiguez los que expresan: "... Este método consiste en presentar a una muestra representativa de la población, una lista previa de enunciados que, se piensa, pueden ser pertinentes para medir el grado favorabilidad/desfavorabilidad de los individuos hacia un cierto objeto". (Citado por T. Crespo, 2007: 47).

Se hizo un estudio de las consideraciones realizadas al respecto por el Dr. Tomás Crespo Borges sobre la utilización del método. Su aplicación permitió analizar la factibilidad y pertinencia de la propuesta en busca de su perfeccionamiento, se siguieron los siguientes pasos:

- Consulta bibliográfica para determinar los fundamentos teóricos y la estructuración de la metodología.
- Pilotaje inicial para valorar los cuestionarios elaborados.
- Reelaboración de los cuestionarios a partir de las sugerencias dadas.
- Selección de los expertos.
- Valoración de la propuesta por cada experto.
- Recopilación de los criterios de los expertos sobre la factibilidad y pertinencia de la metodología.

El pilotaje inicial permitió reorganizar la forma de presentación de la propuesta para un mejor entendimiento por los expertos y que pudiesen dar con mayor precisión sus criterios. Para la selección de los expertos se sometieron a la determinación del coeficiente de experticidad a 40 profesionales, que a juicio de la autora cumplían los requisitos. De ellos fueron seleccionados 31 expertos a partir de que sus coeficientes de competencias eran altos (Anexo 8). Se tuvo en cuenta para su selección la disposición a participar, la efectividad de su actividad profesional, la experiencia profesional, la categoría científica, académica y los años de experiencia. Además, que su labor estuviera directamente relacionada

con la educación primaria: la formación de docentes, maestros del segundo ciclo, directivos de las escuelas y metodólogos con experiencia.

Los seleccionados tienen más de diez años de experiencia en la educación primaria, o como profesores de la Universidad de Ciencias Pedagógicas, responsables de la formación de maestros primarios. Tienen reconocido prestigio en su labor docente en el nivel que se desempeñan. Han incursionado en investigaciones y cursos relacionados con la enseñanza.

En el anexo # 9 aparece el procesamiento estadístico para determinar el coeficiente de competencia. Se tomó en cuenta su autovaloración acerca de su competencia para emitir criterios sobre el tema y las fuentes que les permiten argumentar estos criterios. Para determinarlo se le pide al experto que valore su competencia sobre el problema en una escala de 0 a 10. En esta escala el 0 representa que el experto no tiene información alguna sobre el tema y el 10 representa que posee una información completa sobre el mismo. El experto debe ubicar el grado de influencia (Alto, Medio, Bajo) que tiene en sus criterios cada una de las fuentes. Los valores considerados para determinar la inclusión de los sujetos como expertos fueron entre 0.8 y 1, donde el 83.8% se encuentra por encima de 0,8.

Una vez definidos los expertos se les hizo llegar el cuestionario para que dieran su valoración acerca de la factibilidad y pertinencia de la metodología, teniendo en cuenta los fundamentos teóricos en que se sustenta, las etapas para su aplicación y su aplicabilidad en el segundo ciclo de la educación primaria. (Anexo 10).

En el anexo # 11, aparece el procesamiento estadístico de los resultados del cuestionario aplicado a los expertos. Los criterios acerca de los fundamentos que la sustentan (filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos), reflejan alto grado de aceptación, con un valor promedio de 2.78. Se ubican en su mayoría entre los valores 5 y 4, que significa que están totalmente de acuerdo o de acuerdo en lo fundamental, algunos hicieron sugerencias referidas a los aspectos de la caracterización psicopedagógica de los escolares y su papel protagónico.

Los criterios de los expertos acerca de las relaciones que se establecen entre los diferentes componentes del proceso en la concepción de la metodología se ubican

entre los valores 5 ó 4 con un valor promedio de 2.81 y no hacen recomendación alguna. Sobre la concepción de las etapas por las que transita la metodología los expertos ubican sus respuestas entre los valores 5 y 4, lo que evidencia su aprobación con un valor promedio de 2.76. En la etapa de orientación y planificación hubo sugerencias acerca de los pasos metodológicos que usa el maestro para lograr una mejor orientación y planificación de la actividad.

Consideran que las recomendaciones metodológicas dadas al maestro son suficientes, se comporta el promedio de respuesta en 2.78 entre los que responden que están totalmente de acuerdo o de acuerdo en lo fundamental, no hacen recomendaciones ni sugerencias.

En cuanto a la aplicabilidad de metodología los valores están en 2.90 como promedio. Todos la consideran aplicable refieren que constituye una guía, facilita la formación de competencias para la vida, es aplicable en cualquier asignatura. Dan criterios favorables acerca de que se ajusta a las características de las edades comprendidas en el segundo ciclo de la escuela primaria, facilita el interés por aprender, el deseo de saber.

Los criterios dados por los expertos se tuvieron en cuenta para perfeccionar la metodología propuesta.

4) Fase de preparación en el orden teórico y metodológico de los maestros para la aplicación de la metodología.

Para aplicar la metodología primeramente se realizó la preparación de los maestros se le dio tratamiento a las dificultades detectadas en el diagnóstico inicial, se diseñó el trabajo metodológico en función de resolver tanto las de orden teórico, como los metodológico y garantizar la preparación para aplicar la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

Acciones de preparación realizada con los maestros que trabajan con los escolares de los grupos experimentales. (Anexo # 12).

Se concibió la preparación de los maestros desde el puesto de trabajo, se aplicaron las diferentes formas de trabajo metodológico definidas en la Resolución Ministerial 119/08 (Reunión metodológica, talleres metodológicos, preparación de

asignaturas, clases demostrativas). Las acciones metodológicas se realizaron para lograr que la dirección del proceso de este tipo de actividad investigativa cumpliera con las exigencias determinadas en la metodología propuesta. Se tuvo en cuenta lo cognitivo, a partir de los presupuestos básicos en que se fundamenta (conceptos, exigencias, principios para un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador con la realización de la actividad investigativa) y lo procedimental, referido a la aplicación de la metodología.

Las reuniones metodológicas se desarrollaron en diferentes momentos: primeramente, para valorar los resultados del diagnóstico aplicado a maestros y escolares, establecer las regularidades, definir la estrategia a seguir y aprobar el diseño de preparación para los maestros. Durante el cuasiexperimento, la reuniones metodológicas se hacían una vez al mes para realizar análisis durante la aplicación de la metodología, en ellas se valoraba la calidad con que se aplicaba, el cumplimiento de las etapas, acciones y pasos metodológicos y la influencia que ejercía en la formación de competencias para la vida en los escolares. Según los resultados se rediseñaban las acciones. Al concluir el cuasiexperimento se realizó una de cierre que valoró la efectividad de la metodología en la formación de competencias para la vida.

Los talleres metodológicos se hicieron con una frecuencia semanal para lograr la preparación de los maestros en los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje con carácter investigativo y la formación de competencias para la vida; la forma de evaluar a los escolares y cómo aplicar la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida. (Ver anexo # 13).

En la preparación de asignatura que se realizó quincenalmente durante toda la aplicación del cuasiexperimento, se ponía en práctica lo que aprendían en los talleres. Se hacía un estudio profundo de los documentos normativos que rigen el trabajo de la escuela primaria: el modelo, los programas de cada asignatura, los ajustes curriculares del 2005, las orientaciones metodológicas, libros de textos y cuadernos de trabajo. En ellas se seleccionaban los objetivos y contenidos para

ser tratados por la vía investigativa, según los intereses de los escolares, las etapas y períodos del curso escolar y su concreción en las clases.

Para la planificación de las actividades investigativas se partía del estudio de los documentos, se diseñaban cómo podían quedar planificadas, organizadas y orientadas, de manera que al realizar la orientación en el aula, el maestro pudiera dirigir este proceso y seguir los pasos metodológicos previstos. Se definían los objetivos de la actividad, las acciones a realizar, el seguimiento y control que se haría y cómo se realizaría la evaluación final. Todo este accionar permitió ir evaluando en qué medida las actividades planificadas respondían a las necesidades de los escolares y si la forma en que se dirigían era efectiva o no. Se realizaron los ajustes imprescindibles. (Se trabajó con las actividades que aparecen en el Manual Metodológico).

Las clases demostrativas fueron desarrolladas por la investigadora y por maestros con mayores habilidades. (Ver ejemplo en anexo # 13). Resultaron muy provechosas, se demostraba en la práctica cómo dirigir la realización de las actividades investigativas, su orientación, ejecución, control y evaluación. Se realizaron en diferentes momentos de la preparación, hasta que se logró que los maestros mostraran habilidades en la dirección de este tipo de actividad.

Durante la preparación, la actualización del diagnóstico fue sistemática, a partir de la evaluación que se hacía en cada actividad metodológica, lo que permitió valorar el nivel de transformación en los maestros en el orden teórico y metodológico. La evaluación en los talleres permitió conocer en qué medida se iban apropiando de los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje con carácter investigativo y la formación de competencias para la vida. En la preparación de asignatura, si seleccionan los objetivos y contenidos adecuados para realizar las actividades investigativas y si ponían en práctica lo que aprendían, al concebir los sistemas de clases.

5) Fase de aplicación de la metodología y seguimiento a los requerimientos para su ejecución y control.

La metodología se aplicó durante un curso escolar en el Seminternado Celia Sánchez Manduley en los 5 grupos seleccionados como grupos experimentales

con 154 escolares y se le dio seguimiento en los diferentes momentos de la aplicación.

Primer momento: Al iniciar la aplicación de la metodología se observaban las clases para constatar cómo se cumplía con las indicaciones y recomendaciones de cada etapa, se realizaban preparación de asignatura, clases demostrativas y de control. Este fue una etapa de ajuste, perfeccionamiento de la dirección de este tipo de actividad para que los maestros alcanzaran habilidades en la aplicación de las diferentes acciones, pasos metodológicos y procedimientos diseñados.

Las actividades investigativas se realizaban en cualquier asignatura según el tema seleccionado, se organizaron de manera que primero, se desarrollaran toda en el aula bajo la dirección constante del maestro; una vez que los escolares comenzaron a demostrar mayores niveles de independencia y de desempeño en su actuación, se diseñaron para que iniciaran en el aula y concluyeran en el estudio individual y posteriormente, se proyectaron para hacerlas totalmente en el estudio individual y como trabajo práctico, estas últimas con un mayor nivel de generalización que demandaban un desempeño superior en los escolares.

Segundo momento: Se continúa aplicando la metodología y el control se dirige a evaluar en qué medida la transformación en el proceder didáctico de los maestros a partir de la aplicación de la metodología es efectiva en la formación de competencias para la vida en los escolares.

A partir de la aplicación de la guía de observación a clases y los índices establecidos para la evaluación de los maestros se constataba el desarrollo de las habilidades de dirección, el dominio de los pasos de la metodología, las habilidades que desarrollaban en su aplicación y la efectividad que tenía en los escolares. Estas visitas se analizaban con los maestros se evaluaban los cambios ocurridos con respecto al diagnóstico y se determinaban los principales logros e insuficiencias. Según los resultados que se obtenían, se rediseñaban las acciones de trabajo metodológico y se les daba tratamiento a las insuficiencias para continuar perfeccionando la dirección de este tipo de actividad.

La efectividad de la metodología se evaluó por la influencia que esta ejercía en los escolares, paralelamente se controlaban y evaluaban los resultados de los

trabajos que ellos realizaban. Como se refleja en el anexo 2, en las actividades que hacían en el aula, la evaluación comenzaba observando el desempeño durante cada etapa (orientación, planificación, organización, ejecución y en la de control y evaluación) y se evaluaba además, el producto escrito derivado de la investigación realizada.

En las actividades investigativas que hacían los escolares, que comenzaban en el aula y concluían en el estudio individual, así como, las que hacían como estudio individual y trabajos prácticos, se les evaluaba el desempeño durante la etapa de orientación, planificación, organización y parte de la ejecución, después durante la discusión y presentación del trabajo realizado, así como el producto escrito derivado de la investigación realizada. Estas actividades donde trabajaban con mayor independencia, se discutían en el aula, ellos explicaban cómo habían llegado a los resultados finales, eso permitía evaluar el proceso seguido, consolidar un proceder de actuación y que intercambiaran entre ellos sus opiniones, formas de pensar y actuar.

Se utilizaba el registro que aparece en el anexo 3, donde quedaba reflejada la evaluación que alcanzaban los escolares en cada indicador, dimensión y nivel general y se utilizaba como índice de medición Alto, Medio, Bajo. La evaluación general que obtenían los escolares dependía de los resultados logrados en las dimensiones e indicadores, la que mostraba el nivel alcanzado en la formación de competencias para la vida.

Para garantizar la atención a las diferencias individuales, el maestro destacaba en su registro, en cada dimensión, cuál era el indicador que el escolar tenía con un nivel bajo, de esta forma podía trabajar con él diferenciadamente, además, le permitía ver cuáles eran las dificultades que se daban como regularidad en el grupo y valorar en qué medida dependían de la dirección que él realizaba de la actividad investigativa.

Se evaluaba, cómo la aplicación de la metodología, influía en la formación de competencias para la vida en los escolares, a partir de la transformación de sus modos de actuación, del desempeño al cumplir con sus responsabilidades, cuando establecían las relaciones con los demás en el trabajo en equipo, en el respeto

que mostraban ante las opiniones de los compañeros, en la socialización de lo que aprendían, en la valoración del trabajo individual realizado y por los demás con el fin de cumplir con las exigencias planteadas.

Todos estos resultados se analizaban en un trabajo de mesa, donde cada maestro valoraba las transformaciones ocurridas en sus escolares, los niveles de desempeño que alcanzaban como muestra de las competencias que se formaban y establecían la relación entre estos resultados y la dirección que hacían de la actividad investigativa. Del análisis se rediseñaban las acciones, tanto para el maestro como para los escolares.

Tercer momento: Una vez que ya se había realizado un trabajo sistemático con la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa y se había constatado las transformaciones en los escolares, se hace el corte evaluativo final para evaluar su efectividad. Se proyectaron varias actividades investigativas para hacer la evaluación final, de manera que se pudiera tener una visión amplia para determinar el nivel que había alcanzado cada escolar. Posteriormente se realizó la última reunión metodológica y se valoraron los resultados finales: la formación de competencias para la vida en los escolares.

6) Fase de comprobación de la metodología.

La constatación final se realizó con el objetivo de evaluar la efectividad de la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en los escolares del segundo ciclo de la educación primaria. Se constató su influencia a través de la vía cuasi-experimental.

Para esta evaluación final, se aplicaron diferentes métodos e instrumentos: entrevistas a directivos, observación a clases, evaluación del producto de la actividad de los escolares. La aplicación de los instrumentos diseñados para ese fin y el procesamiento estadístico de la información permitieron:

- Valorar las transformaciones en la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

- Valorar la efectividad de la metodología para la dirección de la actividad investigativa a partir de la influencia que ejerció en la formación de competencias para la vida.

La evaluación a los escolares se realizó con diferentes actividades investigativas: (Anexo # 14). En las que se desarrollaron en el aula, se evaluó el accionar de los escolares durante la actividad, desde la organización, planificación, ejecución y en la evaluación, el desempeño que mostraban en cada momento, así como el producto escrito derivado de la investigación realizada, se utilizaron los indicadores establecidos para evaluar cada competencia.

Se evaluaron además, otras actividades investigativas que iniciaron en el aula y terminaron en el estudio individual, así como un trabajo práctico. Estos tipos de actividades posibilitaron evaluar el desempeño de los escolares en condiciones de mayor independencia. Se evaluó cómo era el desempeño durante la etapa de orientación, planificación, organización y parte de la ejecución y además, durante la discusión y presentación del trabajo realizado, así como el producto escrito, resultado de la investigación realizada. La guía para evaluar el producto de la actividad se aplicó según se diseñó en el anexo 2. En todos los casos se utilizó el registro en el que se reflejaron las evaluaciones por los índices establecidos, como aparece en el anexo 3. El análisis de estos resultados permitió ubicar a los escolares por niveles en cada competencia.

Una vez obtenido los resultados se realizaron los análisis cuantitativos y cualitativos y se llegó a las conclusiones finales.

3.3. Análisis estadístico de los resultados de la aplicación de los instrumentos en el pretest y postest.

- Observación de clases a los maestros de los 5 grupos donde se aplica la metodología. (Grupos experimentales).

La observación de clases se utiliza para constatar la transformación ocurrida en la dirección del proceso con la aplicación de la metodología en los maestros que imparten clases a los grupos experimentales y comparar los resultados con la constatación inicial. Se utilizó la guía de observación con indicadores para evaluar la

dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

Análisis estadístico. (Anexo # 15).

En la constatación inicial se observa que en las clases visitadas a los 9 maestros que trabajan en los grupos donde se aplicó la metodología, en 10 de los 12 indicadores evaluados, el mayor por ciento (44.4%; 55.6%; 66.7%; 100%) obtuvo nivel bajo. En la dimensión I hay dos indicadores con las mayores insuficiencias, el 44.4% de los maestros tienen dificultades para seleccionar los contenidos que favorecen el interés y motivación para la realización de las actividades investigativas y el 55.6% en la orientación que realizan para que los escolares comprendan la significatividad de lo que aprenden.

Está muy afectado en la dimensión II los indicadores referidos a la evaluación a partir de los indicadores establecidos en la orientación el 66.7% en nivel bajo; los maestros intencionan la evaluación, pero no propician que los escolares establezcan puntos de comparación de su trabajo con las exigencias de la tarea por lo que esta, deja de ser objetiva y orientadora. En el indicador, uso de pasos metodológicos para realizar la actividad investigativa el 100% está en nivel bajo, porque los maestros no tienen una concepción de trabajo con este tipo de actividad. Solo dos, alcanzan nivel alto (Gráfico # 1).

En el resto de los indicadores, a saber: “el contenido seleccionado se corresponde con objetivos y contenidos del programa” y “logra una comunicación positiva y un clima de seguridad y confianza en los escolares”, la moda, es decir, el valor que más se repite es 2 (medio). En estos casos solo tres y dos maestros, respectivamente, logran nivel alto.

Una situación similar se presenta en las clases visitadas a los 7 maestros que imparten clases en los grupos de control (Gráfico # 2). En 10 de los 12 indicadores evaluados el mayor por ciento (42.9%; 57.1%; 71.4%; 100%), alcanzó nivel bajo. En la dimensión I el indicador referido a la orientación que realiza el maestro para que los escolares comprendan la significatividad de lo que aprenden alcanza 57.1%. En la dimensión II están más afectados los indicadores referido a: estimular el empleo de diferentes fuentes y medios tecnológicos 57.1%; el de

favorecer la participación de los escolares en los diferentes momentos de la actividad 71.4% y el referido al uso de pasos metodológicos para realizar las actividades investigativas donde el 100% está en nivel bajo.

En la dimensión III ambos indicadores están afectados 57.1%, porque, a partir de las insuficiencias que tienen los maestros en la dirección del proceso, no logran entre los escolares un clima de seguridad y confianza y no favorecen la formación de competencias para la vida, solo dos de ellos obtuvieron nivel alto.

En los indicadores “el contenido seleccionado se corresponde con objetivos y contenidos del programa” y “el contenido favorece el interés y motivación por la realización de actividades investigativas”, la tendencia fue a nivel medio. También en estos dos indicadores solamente dos de los maestros lograron nivel alto. En 9 de los 12 indicadores, el por ciento de maestros en el nivel bajo, es mayor en los maestros que imparten clases en los grupos experimentales.

Existe un comportamiento muy similar entre los maestros de los grupos experimentales y los grupos de control en la valoración de las tres dimensiones (cognitiva, procedimental y afectivo-motivacional) y a nivel general.

En la dimensión cognitiva, 55.6% de los maestros que imparten clases en los grupos experimentales y el 57.1% de los que trabajan en los grupos de control, obtienen nivel bajo. Alcanzan nivel alto el 22,2% de los que imparten clases en los grupos experimentales y el 28.6% los que lo hacen en los grupos de control. (Gráfico # 3). En la dimensión procedimental la situación es más desfavorable, pero se mantiene el comportamiento similar entre ambos grupos. Están en nivel bajo el 66.7% de los maestros que imparten clases en los grupos experimentales y el 71.4% de los que lo hacen en los grupos de control. En el nivel medio se encuentran el 22.2% de los maestros de los grupos experimentales y el 14.3% de los maestros de los grupos de control y solamente uno, en ambos casos, alcanza nivel alto. (Gráfico # 4).

En la dimensión afectivo-motivacional el 66.7% de los maestros de los grupos experimentales y el 57% de los que trabajan con los grupos de control alcanzan nivel bajo y dos maestros y un maestro de ambos grupos alcanzan los niveles medio y alto, respectivamente. (Gráfico # 5). El nivel general alcanzado es muy

bajo. En ambos grupos solo un maestro alcanza nivel alto, el nivel medio lo alcanzan dos de los grupos experimentales y uno de los de control, por lo que el nivel bajo lo obtuvo el 66.7% y el 71.4% de los maestros, de los grupos experimentales y de control, respectivamente. (Gráfico # 6).

Todo lo cual se corrobora inferencialmente mediante la prueba de hipótesis no paramétrica Mann Whitney. En la tabla # 7 puede verse que la probabilidad en cada indicador es mayor que 0.01 por lo que no se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia al inicio entre los maestros que imparten clases en los grupos experimentales y los que dan clases en los grupos de control con un 99% de confiabilidad, es decir, con 99% de confiabilidad no hay diferencia entre un grupo y otro al inicio.

Análisis estadístico de la transformación en la dirección de la actividad investigativa de los maestros que imparten clases en los 5 grupos experimentales. Comparación con los maestros de los grupos de control. Etapa final.

Al comparar a los maestros de los grupos de control al inicio y final (Gráfico # 8) las regularidades son las siguientes: en 4 de los 12 indicadores, hay 2 de los 7 maestros que involucran, en los indicadores: “proyecta tareas de aprendizaje con carácter investigativo”; “determina las estrategias para realizar la actividad investigativa”; “logra una comunicación positiva y un clima de seguridad” y “forma competencias para la vida”. Ello ocurre porque existen insuficiencias en la concepción del trabajo metodológico que se realiza, que no está dirigido a resolver estos problemas.

En el indicador “sigue los pasos metodológicos para la dirección de la actividad investigativa”, los 7 maestros continúan en el nivel bajo al final, producto de que con ellos no se trabajó metodológicamente para la introducción de la metodología, por lo que no se produjeron cambios en la forma en que tratan los contenidos y continúan empleando como vía fundamental la explicación directa del maestro.

Al comparar las cajas y pivotes es evidente que solo en dos indicadores se aprecia un avance muy ligero; hay un desplazamiento de los percentiles a nivel superior en los indicadores “orienta los objetivos desde posiciones reflexivas” y “favorece la participación de los escolares”, porque un maestro pasa del nivel bajo a medio, sin

embargo, en el resto de los indicadores se mantiene en el nivel bajo, lo que evidencia, que no existe un cambio en la dirección del proceso, mantiene las dificultades en la dimensión procedimental.

No se producen cambios en los indicadores “utilizar métodos y procedimientos con carácter investigativo”; “el uso de diferentes fuentes y medios tecnológicos para realizar actividades investigativas”; “seguir pasos metodológicos para la dirección de la actividad investigativa”, donde se mantienen las insuficiencias de la constatación inicial. Los maestros no cambian la forma tradicional de concebir y dirigir el proceso. En ellos no se influye con la introducción de la metodología y se manifiestan igual al ser visitados en la constatación final.

En conclusión, en el nivel general descriptivo no se notan cambios en los grupos de control al comparar con el estado inicial. Inferencialmente queda probado con la prueba de rangos de Wilcoxon que como p es mayor que 0.01 en todos los casos, no se rechaza la hipótesis nula, por lo que con 99% de probabilidad se puede decir, que los grupos de control tuvieron un comportamiento similar al inicio que al final. (Tabla # 9).

En cuanto a los maestros que trabajan con los grupos experimentales, donde se aplicó la metodología, los resultados evidencian todo lo contrario, en todos los indicadores el 100% de los maestros que estaban al inicio en el nivel bajo evolucionaron a los niveles superiores. (Gráficos # 10). Logran una mejor selección y orientación de los objetivos para ser trabajados mediante la investigación, tienen en cuenta los intereses de los escolares, enseñan diferentes estrategias de aprendizaje para la solución de las tareas planteadas, muestran dominio del uso del método con carácter investigativo y de los pasos metodológicos para la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación competencias para la vida. Descriptivamente al comparar las cajas y pivotes en todos los indicadores se observan avances en comparación con el estados inicial.

Inferencialmente, mediante la prueba no paramétrica de rangos de Wilcoxon, como se nota en el grafico # 11, todas las probabilidades p son mayores que 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, lo cual quiere decir que al final hay

diferencias entre el estado inicial y final de los grupos experimentales. Como descriptivamente se probó el avance positivo, se puede aseverar, con 95% de confiabilidad que los maestros que imparten clases a los grupos experimentales, mejoraron en todos los indicadores, con la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

Para comparar el avance de un grupo de maestros en relación con el otro se aplicó la prueba no paramétrica Mann Whitney (Tabla # 12). Se aprecia, que estadísticamente, no hay diferencias significativas en algunos indicadores entre los grupos experimentales y los de control. Ello ocurre, porque en cuatro indicadores, el grado de significatividad en la transformación ocurrida entre un grupo de maestros y otro, no es lo suficientemente significativo. En el indicador “el contenido seleccionado se corresponde con objetivos y contenidos del programa”; a pesar de que el 100% de los maestros que trabajan con los grupos experimentales pasan a nivel alto, no es suficiente con relación a los que lo hacen en los grupos de control, porque estos maestros, desde el inicio, tenían una mejor situación; no había ninguno en el nivel bajo.

En el indicador “el contenido favorece el interés y motivación para la actividad investigativa”, a pesar de que los 4 maestros de los grupos experimentales que estaban en el nivel bajo pasan a nivel medio y los demás a nivel alto, no es suficientemente significativo, porque en los grupos de control, hay un maestro que pasa de nivel bajo a medio y como en el estado inicial, tenían similitud en los niveles medio y alto con los maestros que trabajan con los grupos experimentales, la diferencia, al final, no es significativa.

De igual forma, sucede con el indicador “utiliza métodos y procedimientos con carácter investigativo”, se parte de un estado inicial en que los maestros de los grupos de control tenían mejores resultados. Al final el 100% de los maestros de los grupos experimentales pasan a niveles superiores (medio y alto), sin embargo, no se logra la significatividad, a pesar de que los por cientos en los niveles alto y medio son del 44.4% y 55.5%, respectivamente, y solo de un 28.6% en los niveles alto y medio, en los maestros de los grupos de control.

Sin embargo, en otros 9 indicadores, en las dimensiones procedimental y afectivo-motivacional y en el nivel general, la probabilidad p es menor que 0.05, luego con un 95% de confiabilidad, hay diferencia al final entre los grupos experimentales y los de control y como en el análisis descriptivo se demostró que los maestros de los grupos experimentales avanzaron más que los de control, se puede aseverar que al final, con un 95% de confiabilidad, los maestros que imparten clases en los grupos experimentales mejoraron en todos los indicadores y tuvieron un mejor comportamiento que los que lo hacen en los grupos de control, lo que evidencia cambios positivos en la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida.

A partir de los resultados alcanzados en la dirección de este tipo de actividad investigativa, se evaluó la efectividad de la metodología en la formación de competencias para la vida en los escolares.

Análisis estadístico de los resultados obtenidos en la formación de competencias para la vida en los escolares de los grupos experimentales. (Anexo # 16)

Se realizó la comparación entre los resultados de la etapa inicial con los obtenidos en la constación final después de aplicada la metodología.

Etapa inicial.

La caracterización de los escolares al iniciar el cuasiexperimento corroboró que de 154 escolares (98) el 63.3% tenían un nivel académico inicial medio, el 28.6% un nivel alto y 12 escolares el 7.0 % un nivel bajo. (Gráfico # 1). La mayoría (109) el 70.8%, poseía un nivel de motivación por el estudio medio, solo 33 escolares el 21.4% inician con un nivel de motivación alto. (Ver gráfico # 2).

En el análisis del producto de la actividad, al inicio, el 35.1% de los escolares mostraron un bajo nivel en los indicadores referidos a: seguir un orden lógico al expresar lo que piensan, hacer reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, al argumentar y establecer regularidades; en el indicador resolver las tareas de aprendizaje, donde manifestaron pocos conocimientos, dificultades para interpretar de forma independiente los componentes de la naturaleza y la sociedad, en el empleo de estrategias de aprendizaje para resolver problemas vinculados a la vida y en la aplicación de los conocimientos a situaciones nuevas. En el indicador

relacionado con aplicar las habilidades informáticas para aprender, utilizar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje, así como, utilizar la información que brindan los medios para la adquisición de conocimientos, los escolares mostraron insuficiencias, poco interés y motivación por aprender, con el uso de ellas. (Gráfico # 3)

La situación de los escolares que estaban en el nivel alto en los indicadores anteriores se comportó de la siguiente forma: el 18.8% sigue un orden lógico al expresar su pensamiento, hacer reflexiones, emitir ideas, criterios acerca de la problemática abordada y de su posible solución con coherencia, fluidez, corrección, solo el 14.9% argumenta y establece regularidades y hace conclusiones generalizadoras.

El 20.1% resuelve tareas de aprendizaje, donde muestran conocimientos y logran interpretar los componentes de la naturaleza, la sociedad y manifiestan satisfacción, motivación cuando participan en acciones para la transformación del medio y la solución de problemas ambientales. Solo el 14.9% aplica estrategias de aprendizaje para resolver problemas vinculados a la vida y muestran habilidades informáticas que le permiten aprender, utilizar las tecnologías en la realización de tareas de aprendizaje y usar la información que brindan los medios en la adquisición de conocimientos, con interés y motivación por aprender. (Gráfico # 4). La similitud entre los resultados en estos indicadores se hace evidente al comparar los gráficos de cajas y pivotes. (Gráfico # 5).

En el establecimiento de una comunicación respetuosa con sus compañeros al emitir juicios, criterios acerca de lo que se aborda y escuchar a los demás, en general hubo un comportamiento similar, 55 escolares el 35.7% en nivel bajo; (74) el 48.1% en nivel medio y 25 escolares el 16.2% en nivel alto. (Gráfico # 6).

En conclusión, al inicio los 154 escolares poseían un nivel muy similar, con tendencia a medio, pues la moda es 2, (Gráfico # 7). Es decir, el valor que más se repitió en todos los indicadores fue el medio y el nivel alto se comportó solamente entre el 14.9% (en cuatro indicadores) y el 28.6%. Además, como se refleja en la tabla # 8 el coeficiente de correlación de Spearman entre todas las combinaciones

por pares de los indicadores señalados con anterioridad, está por encima de 0.9, lo que indica que existe una fuerte correlación entre ellos.

Etapa final.

Con la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa y como resultado de la influencia que esta ejerció en los escolares, se constata que, en el nivel académico, al final, solo 7 escolares 4.5% tienen nivel bajo, en el nivel medio (93) el 60,4% y 54 escolares el 35.1% el nivel alto. Nótese que con respecto al comportamiento inicial, 5 escolares que poseían nivel bajo pasan a nivel medio y 19 de nivel medio al inicio pasan a nivel alto al final. (Gráfico # 9).

La motivación para el estudio en la medición final tuvo resultados positivos pues nadie está en el nivel bajo; 83 escolares el 53.9 % están en el nivel medio y (71) el 46.1% poseen nivel alto. En el gráfico de barras dobles (gráfico # 10) se observa cómo los 12 escolares con nivel bajo al inicio pasan a nivel medio y 45 de los que tenían al inicio nivel medio pasan a nivel alto.

En el resto de las variables, coinciden todas en el número de escolares en el nivel alto, (66) que representa el 42.9% (gráfico # 11). Además el 46.1% de los escolares obtuvo nivel medio y el 11.0%, el nivel bajo. (Gráfico # 12).

Los escolares que se mantienen en el nivel bajo tienen insuficiencias en indicadores relacionados con seguir un orden lógico al expresar lo que piensan, hacer reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, al argumentar, establecer regularidades y hacer conclusiones. El resto de los indicadores, que están en el nivel bajo se comportan como sigue: 7 escolares el 4.5% en los indicadores “resolver las tareas de aprendizaje donde muestran conocimientos de los componentes de la naturaleza y la sociedad” y en el de “aplicar estrategias de aprendizaje para resolver problemas vinculados a la vida”; (11) el 7.1 % en el referido a “mostrar habilidades informáticas que les permiten aprender a utilizar las tecnologías”. (Gráfico # 13). Estos escolares tenían una situación muy difícil en el aprendizaje desde la etapa inicial. Tuvieron avances y se logró que se incorporaran a las actividades, que pudieran participar y realizar tareas más sencillas en la actividad investigativa con la ayuda del maestro, pero no lograron

un desempeño que evidenciara un nivel superior en la formación de las competencias para la vida.

En general, más del 24% de los escolares, pasó del nivel bajo a niveles superiores y más del 20% de los escolares que al inicio se encontraban en el nivel medio pasaron al nivel alto. Esto se muestra de forma elocuente en el gráfico de barras dobles donde aparecen las variables en el eje de las X, nivel general, al inicio y en el eje Y el nivel general, al final. (Gráfico # 14). En este caso 45 escolares que al inicio tenían un nivel general bajo pasaron a medio y (44) (1 con nivel bajo y 43 con nivel medio) el 28.6% del total, pasaron, al final, a nivel alto.

El desplazamiento de escolares de niveles inferiores, al inicio, a niveles superiores, al final, se corrobora al comparar los gráficos de cajas y pivotes. (Gráficos # 15). Todas las cajas se movieron hacia arriba, es decir los cuartiles de orden 25 pasaron de 1 (bajo) a 2 (medio) y los cuartiles de orden 75 de 2 (medio) a 3 (alto). Todo lo anterior permite conjeturar a nivel descriptivo, que la metodología para la dirección de la actividad investigativa produjo un efecto positivo en la formación de competencias para la vida en los escolares, que se evidencia en que el mayor por ciento se ubica entre los niveles altos y medio en su desempeño, lo que demuestra la formación de competencias para la vida.

Estas competencias se reflejan en que son capaces de interpretar los fenómenos naturales y sociales, resolver problemas vinculados a la vida al solucionar las actividades investigativas donde demuestran sus conocimientos, interpretan fenómenos y procesos de la naturaleza y la sociedad, muestran satisfacción y motivación al participar en acciones que contribuyen a la transformación del medio y a la solución de problemas ambientales. Logran una comunicación efectiva y afectiva al expresar lo que piensan siguiendo un orden lógico, hacen reflexiones con coherencia, fluidez, corrección, dan ideas, criterios acerca de lo que investigan y de su posible solución, establecen diálogos respetuosos en los intercambios con sus compañeros, escuchan a los demás y se ponen en lugar del otro.

En la realización de las actividades investigativa utilizan los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos, demuestran sus habilidades informáticas al buscar información y usarla en la adquisición de

conocimientos, motivados para aprender con ellas. Durante todo el trabajo mantienen una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales, participan activamente en el aula, muestran responsabilidad al resolver las tareas planteadas, autovaloran y valoran los logros alcanzados, manifiestan satisfacción por los resultados y cumplen las normas de educación formal y de convivencia.

Para demostrar lo anterior de manera inferencial se aplicó la prueba no paramétrica de rangos de Wilcoxon, (Ver anexo 17). Como en todos los casos la probabilidad p es menor que el nivel de significación $\alpha=0.01$, se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia entre el estado inicial y final, con un 99% de confiabilidad y como en el análisis descriptivo quedó probado que los grupos experimentales mejoraron en cada uno de los indicadores, se puede aseverar con un 99% de confiabilidad que se formaron competencias para la vida en los escolares.

Se comparó los resultados obtenidos en los grupos experimentales con los resultados en los grupos de control donde no se ejerció ninguna influencia.

Análisis estadístico de los resultados de los grupos de control. (Anexo # 18)

Al inicio los resultados de los grupos de control reflejaron que en el nivel académico el 52.9% y en la motivación hacia el estudio el 63.2%, de los escolares, se ubicaban en un nivel medio. (Gráfico # 1). En el resto de los indicadores la tendencia es a un nivel bajo, el 44.1% se ubica en este nivel. (Gráfico # 2). En consecuencia en el nivel general, alcanzan nivel bajo el 44.1%; nivel medio el 35.3% y solo el 20.6% nivel alto. (Gráfico # 3).

En la evaluación final los grupos de control mostraron una involución en algunos indicadores, puesto que como se refleja en el gráfico de barra dobles, (Gráfico # 4) en el nivel académico inicial los escolares que estaban en nivel medio al final pasaron a nivel bajo y (2), que estaban en nivel alto pasaron a bajo, además 8 escolares que estaban en alto pasaron a medio. En la motivación por el estudio 44 escolares que al inicio tenían nivel medio y (6) del nivel alto, pasaron a bajo; 3 escolares que estaban en nivel alto pasaron a medio. (Gráfico # 5). En el resto de los indicadores los escolares se comportaron de manera similar, ya que en todos los casos, (18) que al inicio obtuvieron nivel medio pasaron a nivel bajo al final y 2

escolares del alto también pasaron a bajo. En el gráfico # 6 se muestran tres ejemplos.

En el gráfico # 7 aparece una tabla que muestra el decrecimiento de las características numéricas al comparar el inicio con el final. Se puede ver cómo, en la motivación por el estudio, la moda pasó de 2 a 1, así como el primer cuartil y en los dos indicadores donde ya la moda era del nivel bajo la mediana pasa de nivel medio a bajo (de 2 a 1). Estos resultados están dados porque las insuficiencias se acumulan y los escolares tienen menos posibilidades de resolver las tareas que son de mayor complejidad y donde tienen que actuar con independencia. Se desmotivan y tienden a no asumir una actitud positiva ante estas tareas que necesitan de un mayor esfuerzo.

Estos resultados se corroboran inferencialmente, aplicando la prueba no paramétrica de rangos de Wilcoxon, la probabilidad en todos los casos de 0.000 (Gráfico # 8), lo cual es menor que 0.01, por lo que con 99% de confiabilidad se rechaza la hipótesis nula de comportamiento similar del grupo de control al inicio y al final y como se ha demostrado descriptivamente se puede aseverar que los grupos de control no mejoraron su estado inicial con 99% de confiabilidad.

Al realizar la comparación de los grupos experimentales y los grupos de control al inicio se observa que ambos, tienen un comportamiento muy similar lo cual queda ilustrado con los gráficos de cajas y pivotes que se muestran en el gráfico # 9.

Se aplica la prueba de hipótesis no paramétrica de Mann Whitney, la probabilidad en todos los casos es mayor que 0.01, (Gráfico # 10), por lo que no se rechaza H_0 , con una confiabilidad del 99%, luego queda confirmado que los grupos de control y los grupos experimentales partieron con un comportamiento similar.

Comparación de los grupos experimentales y los grupos de control al final.

En cada indicador se aprecia que los grupos experimentales avanzaron más que los de control. Es evidente el desplazamiento de las cajas y pivotes en los grupos experimentales hacia niveles superiores, al compararlos con los grupos de control. (Gráfico # 11), lo cual es consecuencia de lo que se observa en las tablas que aparecen en el gráfico # 12. Con respecto a las características numéricas, a saber: la moda y el cuartil 1 en los grupos de control es 1 (nivel bajo) y en los grupos

experimentales es 2 (nivel medio), en 8 indicadores la mediana también pasa del nivel bajo al medio y en todos los indicadores el tercer cuartil pasa del nivel medio al alto (de 2 a 3).

Estos resultados se corroboran inferencialmente al aplicar la prueba de hipótesis no paramétrica de Mann Whitney. Como se puede ver en el gráfico # 12, las probabilidades en cada indicador son menores que 0.01, luego con 99% de confiabilidad, se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto como descriptivamente se constató que los grupos experimentales avanzaron con respecto a los grupos de control, se puede aseverar que, al final, el comportamiento en todos los indicadores de los grupos experimentales es superior a los de control, con un 99% de confiabilidad. (Tablas # 13).

- Entrevista a los directivos de la escuela. (Anexo # 19).

Se aplicó una entrevista a directivos del centro, para conocer sus valoraciones acerca de la influencia que tuvo la aplicación de la metodología para la dirección de la actividad investigativa en la formación de competencias para la vida en los escolares.

Los directivos reconocen que existe una transformación en la forma de concebir y dirigir el proceso. Señalan además, que los maestros han alcanzado una mejor preparación en cuanto a las exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, en el tratamiento de los objetivos y contenidos por la vía investigativa, en las formas de organización del proceso, en el empleo de métodos que garantizan la participación protagónica de los escolares, el desarrollo de sus potencialidades y la formación integral. Plantean que en las visitas y controles efectuados a estos maestros, han podido constatar las relaciones que se logran entre maestro-escolar y entre los propios escolares para dar solución a las tareas planteadas, así como la responsabilidad que estos asumen al realizarlas.

Consideran que la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida ha sido asumida conscientemente por los maestros, la han incorporado como concepción didáctica en el desarrollo de sus clases y ha hecho que tenga resultados evidentes en la formación de competencias para la vida en los escolares. Los escolares asumen

con interés y responsabilidad las tareas encomendadas, son capaces de expresar lo que hacen y llegan a conclusiones, que en otros momentos, las daba el maestro, se convierten en protagonistas de su aprendizaje. Los efectos se observan también en la calidad con que realizan los trabajos, tanto en el aula como los que se orientan de estudio individual y trabajos prácticos.

De los resultados de la constatación final se puede concluir que la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida fue efectiva en tanto produjo una transformación en la dirección de este tipo de actividad por parte de los maestros que influyó en la transformación de los escolares en los que se formaron competencias para la vida que le permiten tener un mejor desempeño y asumir con mejores resultados los aprendizajes en las enseñanzas superiores.

Se evidencia la formación de las competencias para la vida porque los escolares pueden comunicar efectiva y afectivamente el pensamiento de forma crítica y creativa; interpretar los fenómenos naturales y sociales, resolver problemas vinculados a la vida; utilizar los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos y mantener una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales. Con estos resultados se es consecuente con la aspiración del modelo de escuela primaria acerca de la formación integral de la personalidad, no solo con sólidos conocimientos, sino con orientaciones valorativas que reflejen sentimientos, formas de pensar y un comportamiento acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Socialista.

CONCLUSIONES:

1. La profundización en los presupuestos teórico-metodológicos que fundamentan la dirección de la actividad investigativa, revelan que la concepción investigativa como modalidad didáctica, contribuye al desarrollo de las potencialidades y la preparación para la vida de los escolares; concepción que asume la pedagogía cubana desde los primeros pedagogos hasta la actualidad, al proponer el empleo de métodos que estimulen la actividad cognoscitiva, el razonamiento y el enseñar a pensar, lo que se tuvo en cuenta, para definir la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida y proponer una metodología que revela la relación entre la dirección de la actividad investigativa y la formación de competencias para la vida en los escolares.
2. Lograr una educación de calidad supone plantearse la dirección de un proceso de enseñanza-aprendizaje con carácter investigativo, que vaya más allá de la adquisición de conocimientos aislados, e influya en la formación de competencias para la vida, manifestadas, en el logro de una comunicación efectiva y afectiva del pensamiento de forma crítica y creativa; la interpretación de los fenómenos naturales y sociales con la solución de problemas vinculados a la vida; la utilización de los medios de comunicación e informáticos en la obtención de los conocimientos y la expresión de una conducta acorde a las exigencias escolares y sociales, según las particularidades del momento del desarrollo, el currículo, el fin y objetivos de la educación primaria.
3. En el diagnóstico realizado, aunque se constata que existen potencialidades que favorecen la realización de actividades investigativas, se manifiestan insuficiencias, que afectan la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con esta concepción: en los documentos normativos no aparece explícitamente, un proceder para dar tratamiento a los contenidos por la vía investigativa, los maestros al dirigir el proceso, no propician el interés y motivación por la actividad

investigativa, no proyectan tareas de aprendizaje con carácter investigativo, ni enseñan el uso de estrategias para investigar, no propician la reflexión, el establecimiento de nexos con la práctica social, el intercambio y socialización del conocimiento. Dificultades que inciden negativamente en el desempeño de los escolares, en su preparación para enfrentar nuevos aprendizajes y para que sean competentes tanto en la vida escolar como social.

4. La metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida está conformada sobre la base de un núcleo conceptual-metodológico, que se distingue, por su grado de generalidad, lo que posibilita su aplicación en cualquier asignatura y ofrece procedimientos para la dirección la actividad investigativa que propician la formación de competencias para la vida, que por su carácter general, pueden formarse desde todo el currículo del segundo ciclo con un alto nivel de comunicación social e interactividad entre los escolares en el proceso investigativo.
5. La valoración de los expertos sobre la factibilidad y pertinencia de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, corroboró, a partir de los criterios positivos y significativos emitidos, que su concepción y aplicación permiten la dirección de este tipo de actividad investigativa y contribuye a la formación de competencias para la vida, que se revierten, en un mejor desempeño de los escolares, resultados superiores en el aprendizaje y la formación integral de la personalidad.
6. Los resultados del cuasiexperimento y su procesamiento estadístico, permitieron comprobar la efectividad de la metodología para la dirección de la actividad investigativa, en la formación de competencias para la vida en los escolares del segundo ciclo de la educación primaria, que se reflejan en los cambios en sus modos de actuación y desempeño, como manifestación de las competencias para la vida formadas.

RECOMENDACIONES:

1. Consolidar la concepción teórico-metodológica de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida, con el seguimiento, puesta en práctica, evaluación y validación, a través de las diferentes vías de trabajo metodológico que se utilizan en la educación primaria, en los niveles provincial, municipal y de escuela.
2. Diseñar trabajos investigativos para valorar la efectividad de la metodología para la dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en diferentes contextos de la propia educación primaria, usando como una de las vías, el componente laboral-investigativo de los estudiantes de la carrera.
3. Divulgar los resultados de la investigación en los seminarios científico-metodológicos, talleres, eventos e intercambios de experiencias que se realicen a nivel provincial, municipal y de escuela para la introducción de los resultados.