

Universidad de Pinar del Río
"Hermanos Saíz Montes de Oca"

Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior.

Título:

Sistema de tareas docentes del método de proyectos en las asignaturas de ciencias en cuarto grado de las escuelas primarias del municipio Pinar del Río.

**Tesis en opción al grado científico de Master en
“Ciencias de la Educación”**

Autora: Lic. Míriam Garriga Gómez

Tutores: Dr. Mario Jorge Malagón Hernández

Dra. María Micaela Fuxá Lavastida

2005

RESUMEN

La presente investigación responde a la renovación metodológica que se requiere en la enseñanza primaria como parte de la III Revolución Educacional, y las transformaciones que deben operarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicado a las asignaturas de ciencias, dadas las potencialidades de su objeto de estudio para el desarrollo cognitivo, formativo e intelectual para que se potencie el modelo de escolar de acuerdo con el Fin y los Objetivos de la Educación, cuyo reto es elevar el volumen de conocimientos, los niveles de desempeño y la rapidez en el aprendizaje, elevándose la independencia cognoscitiva y el protagonismo.

Se establecen los presupuestos teóricos que abarcan un sistema categorial referido a la concepción, creatividad y objetividad del sistema de tareas docentes, y métodos activos, para la elaboración de la propuesta metodológica del sistema de tareas docentes del método de proyectos y las etapas por las que transita su solución.

El sistema de tareas docentes del método de crecimiento personal que cumple con las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal, a partir de proyectos que repercutan en un aprendizaje vivencial, por lo que adquiere relevancia personal y social de acuerdo con la caracterización psicopedagógica y la vinculación de los contenidos con la comunidad, por lo que contribuye a la contextualización del proceso de enseñanza aprendizaje.

En la solución del sistema de tareas del Método de Proyectos, dada la significación social de las mismas, los escolares pueden lograr la formación integral de la personalidad. Es aplicable a cualquier nivel de enseñanza y potencia el trabajo educativo e investigativo.

A la flor que nunca muere
"Mi Madre", quien hasta su
último aliento, me incentivó a
elevarme espiritualmente,
orgullosa de mis valores.

A mi eterno amor, Anaiza
por ser la razón de vivir y
la alegría de mis días.

- A mis progenitores Claro y Julia Isabel
- A mi adorable hija Anaiza.
- A mis queridos hermanos Hermes, Claro, Miguel y Aurora.
- A la inolvidable "Cuchy", inspiradora de mi quehacer como educadora, es y será mi paradigma.
- A los profesores del CECES de la Universidad "Hernando Saíz" de Pinar del Río.
- A la Dra. María Micaela, por sus enseñanzas como tutora.
- A Fanny, Olga, Sireé, Rafaela, Manuel, Miguelito, María Josefa, Tatica, Migdalia, por sus estímulos y apoyo.
- A la periodista de "Radio Reloj" Nancy Robinson Calvet.
- A María Caridad, Juan Carlos y Yedy por su cooperación y amistad sincera.
- A los compañeros del Departamento de Formación Pedagógica General del ISP "Rafael María de Mendive Daumy" por su apoyo.
- A Noemí Sarracino Alum, maestra de maestros por su

oportuna lección pedagógica y la confianza en que todo es posible.

- Al Dr. Fidel Castro Ruz, por su justa proyección en la superación de los maestros, para contribuir a la formación integral de la población más culta del mundo.
- A María Antonia y Segundo, por mantenerse como evangelios vivos.

A todos, muchas gracias

La autora.

➤ ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1. EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL PRIMER CICLO DE LA ESCUELA PRIMARIA.....	12
1.1. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria.	12
1.2. Consideraciones acerca de la concepción de la escuela primaria cubana.....	14
1.3. Análisis de programas, libros de texto y orientaciones metodológicas de las asignaturas de ciencias en cuarto grado.	16
1.4. Los métodos de enseñanza y la tarea docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	17
1.4.1. Diagnóstico de la situación actual de la temática.	23
CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA EL DISEÑO DE SISTEMA DE TAREAS DOCENTES DEL MÉTODO DE PROYECTOS EN LAS ASIGNATURAS DE CIENCIAS EN CUARTO GRADO.....	34
2.1. El método de proyectos.....	34
2.2. Fundamentación psicopedagógica y filosófica.	40
2.3. Contribución de las asignaturas de ciencias al desarrollo del sistema de tareas docentes.	56
2.4. Dimensiones del sistema de tareas docentes.	61
2.5. Incidencia del método de proyectos en la ejecución de tareas docentes.....	63

CAPÍTULO III. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE TAREAS DOCENTES DEL MÉTODO DE PROYECTOS EN LAS ASIGNATURAS DE CIENCIAS EN CUARTO GRADO.....	71
3.1. Metodología para el diseño del sistema de tareas docentes del método de proyectos en las asignaturas de ciencias en cuarto grado.	71
3.2. Propuesta de proyecto.	91
3.3. Resultados de la investigación.	96
CONCLUSIONES.....	101
RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXOS	115

INTRODUCCIÓN

Las condiciones históricas concretas en que vive el mundo desde los principios del siglo XXI están marcadas por la dinámica de los complejos procesos de cambio, transformaciones o reajustes sociales, sobre todo en los planos culturales, económicos, políticos, con una floreciente Revolución Científico Técnica, con tecnología de la Informática y la Computación, que abren al hombre grandes posibilidades para el desarrollo de sus habilidades intelectuales, que cada día son dialécticamente superiores para su adecuada inserción y protagonismo en la vida moderna, al apropiarse de un conjunto determinado de saberes que reflejan las condiciones sociales: Aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser, (Informe Delors, 1997) que constituyen los pilares básicos del aprendizaje que los educandos, están llamados a asumir, dada la jerarquía del maestro en la sociedad y el vertiginoso desarrollo que tomaría la Educación, constituye el Fin y los Objetivos de la Educación.

La Tercera Revolución Educacional exige nuevos retos a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje (E.A.) para la Enseñanza Primaria, recayendo en los métodos de enseñanza como categorías dinámicas lograr condicionadores motivacionales intrínsecos que conduzcan a la creatividad, a la búsqueda reflexiva de los conocimientos, mediante la solución de tareas docentes que posibiliten que el escolar sea objeto y sujeto de su aprendizaje, desempeñando un rol protagónico y que cada vez sea este más significativo de acuerdo con el contexto escolar y social.

La concepción de la clase vinculada a otras formas de organización debe responder a un proceso flexible, atractivo, que fomente el trabajo independiente en estos escolares

que concluyen el ciclo propedéutico.

Lo anterior ha influido en que la función de la escuela cambie, su papel central a “Enseñar a Aprender”, lo que permitirá que los futuros ciudadanos puedan enfrentar los retos de la contemporaneidad.

En Cuba se han efectuado investigaciones relacionadas con el proceso de solución de tareas docentes. Existe consenso entre algunos autores nacionales como: Álvarez de Zayas (1996), C. de Autores ICCP, (1981-2002), M, Silvestre (1998 -2002), G. Labarrere (1988), P. Rico, (1998- 2000), Rico, Zilberstein (1933-1998); así como autores extranjeros: N. Yacoliev (1979), Blumenfeld (1987), Hollon (1980), Landes (1981), Newport (1980), Raths (1971), Wheeler (1976), Yinger (1977), Doyle (1979) en cuanto a las principales dificultades que presentan las tareas docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje actual por su insuficiente tratamiento didáctico a las etapas de orientación, ejecución y control.

Al valorar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria, en el 100% de las escuelas seminternas del municipio de Pinar del Río, se diagnosticó una muestra de 93 docentes que laboran en 85 aulas pedagógicas de 4º grado, atendiendo una matrícula de 1 403 escolares.

Se aplicaron instrumentos al 100% de los docentes frente a alumnos y a 760 estudiantes del grado de escuelas seminternas urbanas que representan el 74,43% de las 1021 escuelas urbanas de ese régimen.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en cuarto grado revela las siguientes particularidades con respecto a las tareas docentes en cuarto grado en la etapa investigativa (curso 2002 - 2003 a curso 2003 – 2004):

Son efectuadas por ensayo y error, lo que lleva mucho tiempo y reduce los procedimientos a emplear en la ejecución.

- Uso de métodos tradicionales.
- Las tareas conducen a la búsqueda de conocimientos a un nivel reproductivo.
- Poca independencia cognoscitiva, mucho tutelaje en la dirección.
- Órdenes que no conducen a una rápida comprensión, lo que influye en el

esfuerzo mental.

- El diagnóstico psicopedagógico no personalizado.
- No aprovechan las potencialidades de contenido para integrar las tareas, se conciben para cada clase.
- Falta de motivación de acuerdo con la periodización del desarrollo en el grado.
- Desconocimiento del estudio de la localidad para vincular el contenido con el entorno escolar y social, de manera coherente e interdisciplinaria.
- Poca significación de las tareas para los escolares.
- No integran acciones y operaciones que permitan ir desde la búsqueda hasta la suficiente ejercitación.

Se aplicaron instrumentos a todas las estructuras y niveles de dirección que inciden en el asesoramiento y superación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel primario.

Estos resultados infieren que el uso de métodos de enseñanza no incide en los motivos y necesidades de los escolares, no se atienden de manera integral las etapas de orientación, ejecución y control, se exige la ejecución sin que se utilicen vías para la búsqueda de conocimientos y la independencia cognoscitiva.

Las anteriores afirmaciones permitieron plantear como:

Problema e Investigación: Limitaciones de escolares de cuarto grado en las escuelas primarias del municipio de Pinar del Río para la solución de tareas docentes que respondan a un aprendizaje independiente, productivo y contextualizado.

Por tanto el **Objeto de Estudio** ha sido: “el proceso de enseñanza-aprendizaje cuarto grado de la escuela primaria”.

Para darle solución al problema descrito se propone el siguiente **Objetivo:** Fundamentar una propuesta metodológica dirigida a estructurar un sistema de tareas docentes del método de proyectos para escolares de cuarto grado, en las asignaturas de ciencias de las escuelas primarias del municipio de Pinar del Río, que permita un aprendizaje independiente, productivo y contextualizado.

El Campo de Acción: El sistema de tareas docentes del método de proyectos en las

asignaturas de ciencias, en los escolares de cuarto grado de las escuelas primarias, en el municipio de Pinar del Río.

Con la intención de darle cumplimiento al objetivo propuesto y de orientar el proceso investigativo se plantea la siguiente: **Idea a defender**.

Posibilidades de elaborar una propuesta metodológica en las asignaturas de ciencias en cuarto grado de la enseñanza primaria del municipio de Pinar del Río, para que los escolares solucionen sistemas de tareas docentes del método de proyectos, atendiendo a que estas cumplan con las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal, para garantizar un aprendizaje productivo, independiente y contextualizado que tenga significación social.

Las ideas anteriores han permitido plantear las siguientes **tareas**:

1. Diagnóstico del problema:

- 1.1 Estudio y análisis de documentos relacionados con la formación del escolar primario (Modelo proyectivo de la Escuela Primaria, programas directores de asignaturas priorizadas. Programas, Orientaciones Metodológicas, libros de texto y Cuadernos de actividades, de Matemática, El Mundo en que Vivimos, Educación Laboral.
- 1.2 Definición de categorías e indicadores que se diagnosticarán.
- 1.3 Elaboración de instrumentos para la recogida de información a escolares, maestros y directivos como estructuras de dirección, metodológica y de superación, para diagnosticar el problema de investigación en la escuela primaria.
- 1.4 Aplicación de instrumentos.
- 1.5 Tabulación e interpretación de los resultados, inferir conclusiones.
2. Análisis y evolución de la solución de tareas docentes en la escuela primaria, tendencias actuales.
3. Caracterización de la situación que presenta la solución de tareas docentes en escolares primarios.
4. Estudio teórico de diferentes enfoques acerca de la solución de tareas docentes:
 - 4.1. Estudio bibliográfico para precisar las posiciones teóricas que desde el punto de vista filosófico y psicopedagógico permite fundamentar la solución de tareas

docentes.

- 4.2. Análisis de presupuestos teóricos vinculados a diferentes tipos de métodos activos, lo que permitirá una aproximación al método de proyectos.
- 4.3. Determinación de los componentes que sustentan la solución de tareas docentes.
- 4.4. Estudio teórico acerca de la conceptualización y dimensiones de la tarea.
5. Determinación de la Propuesta Metodológica para el sistema de tareas docentes del método de proyectos en las asignaturas de ciencias en cuarto grado.
6. Elaboración de sistema de tareas docentes del proyecto.

A partir de lo expresado anteriormente, se procedió a la realización de un pilotaje en el Consejo Popular Capitán San Luis.

La investigación se apoyó en el enfoque **Materialista Dialéctico** como método científico general de las Ciencias, el cual se convirtió en la base filosófica que permitió la selección de métodos empíricos y teóricos.

Métodos teóricos.

- Método histórico lógico: Se utilizó para profundizar en los antecedentes y lógica del proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de ciencias atendiendo al tratamiento a las tareas docentes y los métodos activos que se promueven en el mismo.
- Método sistémico estructural: Permitió determinar los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de ciencias en cuarto grado, las etapas por las que transita el sistema de tareas docentes del método de proyectos, así como establecer las interrelaciones del objeto en el proceso que permite estructurar proyectos y la puesta en práctica de una propuesta metodológica para maestros con indicaciones precisas para la concepción del sistema de tareas del método de proyectos, que contribuyan al logro del objetivo propuesto.
- Método estadístico: Se utilizó la estadística descriptiva (análisis porcentual) para calcular datos, procedimiento de análisis, síntesis, inducción, deducción, abstracción, concreción durante todo el proceso de investigación, en el estudio bibliográfico, presupuestos teóricos y acciones para su conceptualización.

Métodos empíricos.

- Análisis de documentos: Para caracterizar el estado del proceso de enseñanza-aprendizaje, determinar las exigencias de las tareas docentes y la aplicación de métodos activos en las asignaturas de ciencias.
- Revisión de libretas: Se efectuó para determinar los tipos de tareas y exigencias que de acuerdo con sus particularidades resuelven.
- Revisión de sistemas lógicos estructurales: Cómo se articulan las categorías de la Didáctica en la concepción y formulación de las tareas.
- Revisión de planes de clases: Se utilizó para el análisis de las tareas y los métodos que aplican en la clase.
- Encuesta: Se aplicó a escolares de cuarto grado de escuelas seminternas urbanas del municipio de Pinar del Río, para diagnosticar las asignaturas del currículum de su preferencia y si las tareas docentes propician el desarrollo del nivel cognitivo, afectivo y actitudinal en su concepción y ejecución. Y posteriormente, se aplicó a escolares de cuarto grado de escuelas seminternas urbanas del Consejo Popular “Capitán San Luis” del municipio de Pinar del Río, para comprobar cómo en la práctica pedagógica se aplica el sistema de tareas docentes del método de proyectos.
- Observación: Se utilizó para la recogida de la información y en particular, de clases, para valorar y controlar cómo el maestro da tratamiento en la práctica escolar a la ejecución de tareas docentes y la utilización de métodos activos.
- Entrevista Grupal: A maestros de 4º grado que laboran en las aulas donde se realizó el pilotaje, con la propuesta metodológica y el proyecto.
- Taller con directivos: Directores y Jefes de ciclos de escuelas seminternas del Consejo Popular Capitán San Luis en Pinar del Río.

Aporte teórico:

- Las etapas que sustentan diseño para la aplicación del sistema de tareas docentes del método de proyectos en cuarto grado en las asignaturas de ciencias “El Mundo en que Vivimos”, “Educación Laboral” y “Matemática”.
- Las dimensiones cognitivo-instructiva, significativa y valorativo- actitudinal del sistema

de tareas docentes de forma que permita su ejecución y convertir a los escolares en protagonistas de su aprendizaje.

Aporte práctico:

- Propuesta metodológica para la ejecución de sistemas de tareas docentes del método de proyectos en las asignaturas de ciencias en cuarto grado.
- Proyecto para el desarrollo del sistema de tareas docentes en las asignaturas de ciencias en cuarto grado.

CAPÍTULO 1. EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL PRIMER CICLO DE LA ESCUELA PRIMARIA.

En este capítulo se aborda cómo transcurre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el primer ciclo de la escuela primaria, y en particular en cuarto grado, a través de las asignaturas de ciencias; el comportamiento de métodos de enseñanza y la solución de tareas docentes, así como las principales tendencias a partir del diagnóstico a los sujetos que intervienen en el proceso.

1.1. El proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria.

La Educación General Politécnica y Laboral como sub-sistema tiene la función social de programar los conocimientos básicos necesarios con la calidad requerida, desarrollar las capacidades, actitudes, hábitos y habilidades imprescindibles para la vida social y productiva que demanda el país. En ella se proporciona la preparación previa que se necesita para continuar estudios superiores.

A la Educación Infantil pertenece la enseñanza primaria, que abarca del 1º al 6º grado, y se divide en dos ciclos: del 1º al 4º grado el primer ciclo o ciclo propedéutico y del 5º Al 6º grado el segundo ciclo. Los Objetivos y el Fin de la educación se han enriquecido a través del tiempo y en ellos se atiende a: la Educación Político-Ideológica, la Educación Patriótica, Internacionalista y para la Defensa, Educación Ambiental, Educación Vial, Educación para la Salud, Educación Politécnica y Laboral, Educación Jurídica. Estas esferas se han ido centralizando con el tiempo con la introducción de nuevas tecnologías, y más de un centenar de Planes puestos en práctica por la Revolución, dirigidos a que en los próximos años Cuba tenga la población más culta del mundo.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el ciclo propedéutico de la escuela primaria cumple con principios y métodos que tienen fundamentos pedagógicos, sociales y psicológicos. El perfeccionamiento continuo del Sistema de Educación ha ido introduciendo cambios en el plan de estudios desde 1975, donde existían seis maestros, los que podrán estar por varios años en un mismo grado, existiendo tabloides donde se diseñan clases que atienden el proceso de E.A. de manera frontal.

A partir de 1979 comienza el tránsito de los maestros por el ciclo 1º, 2º y 3º - 4º grados;

la concepción del tránsito por el ciclo está determinada por la unidad entre objetivos, contenidos, métodos y sistemas de evaluación. La unidad de objetivos y contenidos de los grados del ciclo da la posibilidad de la utilización de métodos y procedimientos similares en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la década del '80 los resultados de la Investigación Ramal obedecen a realizar adecuaciones a través de núcleos básicos, simplificándose algunos contenidos que no se correspondían a las necesidades de la edad escolar; se comienzan a proyectar los planes y programas dirigidos a un proceso de E.A. en el orden cuantitativo y cualitativo. En la década del 90 se ponen en práctica nuevas asignaturas que tienen como propósito que el proceso de E.A. instruya, eduque y desarrolle. En ello intervienen los resultados de investigadores como M. Silvestre (1993-1998), Rico y Zilberstein (1993-1998), quienes pusieron de manifiesto la necesidad de remodelar el proceso, identificando como aspectos claves o esenciales en los que tiene que cambiar el proceso:

- Diagnóstico de la preparación y desarrollo del alumno.
- Protagonismo del alumno en los distintos momentos de la actividad de aprendizaje.
- Organización y dirección del proceso de E.A.
- Concepción y formulación de la tarea.

En el nuevo siglo el proceso de E.A. está llamado a una remodelación en la dirección del mismo. Al respecto, el 16 de septiembre de 1992, Fidel Castro expresó: *"... Hoy se trata de perfeccionar la obra realizada, y partiendo de ideas y conceptos nuevos. Hoy buscamos lo que a nuestro juicio debe ser y será un sistema educacional que se corresponda cada vez más con la igualdad, la justicia plena, la autoestima, las necesidades morales y sociales de los ciudadanos en el modelo de escuela que el pueblo de Cuba se ha propuesto crear"*.

Se pone en práctica en los momentos actuales una Tercera Revolución Educacional con transformaciones que están encaminadas a que el proceso de E.A. necesita un nuevo estilo del trabajo del maestro y de la escuela donde se atienda a la diversidad e individualidad de los escolares de modo que los lleve a ser, dentro del proceso y en toda la vida escolar y social, activos, críticos, reflexivos, independientes y protagónicos en su actuación, aprendiendo tres veces más, que se demuestre en su nivel de

conocimientos, sentimientos y modos de actuación ante la vida.

1.2. Consideraciones acerca de la concepción de la escuela primaria cubana.

El editorial *La enseñanza primaria en el umbral del siglo XXI*, del Anuario Internacional de Educación de la UNESCO (1988) plantea: “*La enseñanza primaria constituye el núcleo fundamental sobre el que se asienta el sistema educativo formal de todos los países. A ella se han confiado siempre la consecución de aquellos objetivos básicos y prioritarios para la formación del individuo y la transmisión de los conocimientos, los valores y los patrones socioculturales*”. Más adelante se señala que: “... *la escuela primaria ha tenido que enfrentarse a nuevos cambios en el decursar de la historia, lo que ha provocado notables modificaciones. Su introducción y adaptación a contextos geográficos, económicos y sociales tan diversos como regiones del mundo*”, (Fernández y Sarramona, 1975). En cuanto a la tendencia pedagógica contemporánea “Escuela Nueva o Activa” se refieren a tres aspectos fundamentales que caracterizan ese movimiento:

- Concepción de la infancia y su repercusión en la educación.
- Concepción del profesor y su papel en la educación.
- Renovación metodológica.

En la escuela cubana la concepción de escuela primaria está llamada a hacer una renovación metodológica y dentro de los principales cambios se encuentra la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que se logrará en la medida que:

- El escolar pueda moverse libremente en el aula, hablar, realizar actividades productivas, demostrar, probar y no admitir pasivamente los conocimientos.
- El proceso pueda satisfacer intereses infantiles.
- El sistema educativo se adapte a las particularidades individuales, pues no tienen los escolares los mismos intereses.
- Se logre una enseñanza socializada como complemento de la individualización.
- La enseñanza sea globalizada y la temática en consonancia con la realidad en que vive.
- Se consiga la colaboración escuela, familia y comunidad.

Esta renovación metodológica se ha tenido presente por los investigadores cubanos.

El Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (I.C.C.P.) en la década del 90 (1996) estableció un nuevo Proyecto Curricular para la Escuela Primaria cubana que se corresponde con la tendencia contemporánea “Escuela Nueva” y las transformaciones que deben ocurrir. Se llegó al consenso de que la nueva escuela debe modificarse de modo que los estilos de dirección, el proceso docente educativo, la vida de la escuela y las relaciones de ésta con la familia y la comunidad adquieran cada vez un carácter democrático, flexible y creador. Es decir, la escuela debe convertirse en el centro cultural más importante de la comunidad.

La Dra. Celia Rizo, en cuanto a la concepción curricular, señala que la escuela cubana asume una posición intermedia considerada *sui generis*, ya que ésta tiene una responsabilidad de formar al hombre nuevo en las condiciones actuales de desarrollo histórico y social que establecen los requerimientos siguientes:

- La unidad que debe existir en el sistema en cuanto al Fin y los Objetivos de la Educación, teniendo en cuenta la infinidad de formas en las que se puede lograr ese fin, a partir de la diversidad individual de los escolares, las potencialidades de los maestros y el desarrollo económico, social y cultural del entorno escolar.
- La unidad del sistema requiere una orientación única y la descentralización necesaria donde el maestro como activista principal de la formación comunista, conocedor de las particularidades de la individualidad, las integran de acuerdo con el desarrollo físico, cognitivo y ético-moral a partir de la definición de ejes que penetran todas las asignaturas y operan como elementos integradores de ellos.

El completamiento del diseño propone los ejes transversales como elementos integradores de todas las asignaturas del curriculum de la escuela primaria, los ejes reciben atención priorizada en la educación, al responder a las necesidades del momento actual, de ahí su relevancia, se corresponden con el Fin y los Objetivos de la Educación.

El modelo plantea la concepción de currículo para atender la necesaria unidad que ha de tener el sistema educativo en cuanto a sus propósitos y a su vez, tener en cuenta la

diversidad de formas con las que se pueden alcanzar éstos.

Se argumenta la necesidad de la existencia de un equilibrio entre la centralización de las tareas que requieren de una orientación única para garantizar la unidad del sistema y la descentralización de las mismas con la flexibilidad adecuada a partir de los criterios de los docentes, que son los que dirigen la instrucción y la educación de los escolares.

La labor del docente se debe examinar en el aprovechamiento de las potencialidades de los contenidos, en función de los objetivos propuestos; las actividades docentes, extradocentes y extraescolares deben responder a sus intereses y nivel alcanzado, lo que requiere de creatividad y lograr una coherencia en estas actividades.

Las valoraciones anteriores reclaman que en la concepción de la nueva escuela primaria ésta debe convertirse en el centro cultural más importante de la comunidad, donde en el centro de todo proceso esté el escolar como sujeto activo en el de enseñanza-aprendizaje a partir de las particularidades psicológicas (necesidades, vivencias, motivos, entre otras), considerando su individualidad y diversidad en correspondencia con su contexto, para lo cual el proceso necesita flexibilidad y satisfacer el protagonismo del escolar y que el maestro sea un facilitador. De esta manera, sí se proyecta la escuela a su fin, que es:

“Contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, fomentando desde los primeros grados la interiorización de los conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejan gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Socialista”.

Se arriba entonces a la conclusión de que el proceso de E.A. en este modelo de escuela se nutre de las Ciencias de la Educación, sus basamentos filosóficos, psicológicos, pedagógicos y sociológicos, que se intersectan en el marco de una fuerte tradición humanista y científica.

1.3. Análisis de programas, libros de texto y orientaciones metodológicas de las asignaturas de ciencias en cuarto grado.

El Sistema de Educación facilita a los docentes estos documentos normativos, los que responden a la concepción de ciclo y de enseñanza. El programa es un documento rector de estricto cumplimiento, las orientaciones metodológicas son sugerencias del tratamiento a los contenidos, donde aparecen variadas tareas, que en algunos casos son tomadas textualmente por los maestros, sin adecuarlas a los escolares. Los libros de texto se estructuran por capítulos, donde se plantean al final de cada epígrafe las tareas docentes, las que no siempre responden a exigencias cognitivas, intelectuales y formativas; tienen tendencia a responder a elementos cognitivos, se plantean pocas a nivel de asimilación, aplicación, creación, no existiendo cabida para promover investigaciones sencillas que vayan acercando a los escolares a buscar conocimientos y desarrollar habilidades en su medio.

En Cuba los programas escolares se han ido enriqueciendo a través del tiempo con los resultados de investigaciones como las del Proyecto TEDI, donde se avala que las tareas docentes en los libros de texto recogen una serie de conocimientos secundarios con los que en ocasiones pueden operar poco los escolares, lo que repercute en la comprensión. Desde la década del 70 hasta hoy, como parte del Perfeccionamiento Continuo del Sistema Educacional, se ha venido trabajando en la exigencia de las tareas docentes, las que en ocasiones, en determinados epígrafes, son insuficientes, y se generalizan las de tipo reproductivo. Las Orientaciones Metodológicas muestran tareas a distintos niveles, pero no siempre son aprovechadas por los maestros, los que abusan en el uso del texto como método y medio de enseñanza. Hay asignaturas como Matemática, que posee un cuaderno de actividades con tareas docentes variadas, que no siempre son solucionadas por los escolares, quienes resuelven en sus libretas las de los libros de texto.

Se infiere que ante los esfuerzos que se realizan por elevar la calidad del proceso, el maestro debe lograr que los escolares realicen las actividades del texto, cuaderno y orientaciones metodológicas, pero debe crear tareas docentes que eleven los niveles de asimilación y el trabajo independiente de los escolares, que respondan a la individualidad y que se acerquen a la realidad en que viven.

1.4. Los métodos de enseñanza y la tarea docente en el proceso de enseñanza-

aprendizaje.

En varios países y en particular en Cuba existe la tendencia a considerar los métodos de enseñanza como una de las categorías esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ellos contribuyen al logro de los objetivos de la educación. Klinberg (1972) al respecto planteaba que para entender su significado es necesario comprender su lugar *“como eslabón de la cadena lógica objetivo-contenido-método-organización-condiciones”* y además, las relaciones que se establecen entre el maestro y el alumno en el proceso.

Para Danilov y Skatkin (1972) *“Todo método es un sistema de acciones sucesivas y conscientes del hombre, que tiende a alcanzar un resultado que corresponda al objetivo trazado”*. El objetivo del método de enseñanza lo constituye la actividad cognoscitiva que en el proceso docente se puede realizar mediante la observación, la narración, la descripción, la investigación y la conversación entre otros.

En el libro de Pedagogía, publicado por la Academia de Ciencias Pedagógicas URSS-RDA (1981), se plantea que los métodos son *“... las distintas secuencias de acciones del maestro que tienden a promover determinada acción de los alumnos”*.

El Dr. Álvarez de Zayas (1995) aborda que *“el método es también estructura, organización del proceso docente-educativo, pero de aspectos más esenciales del proceso, en primer lugar la estructura de la actividad. Se requiere el orden de distintas técnicas y procedimientos para el transcurso de las actividades enseñanza-aprendizaje que se ejecutarán por el profesor y los estudiantes”*.

Según Nerici, citado por: Delors, J. (1996), etimológicamente el método es camino, vía, modo de llegar a un fin. Ese camino, ese modo, supone una organización, una estructuración. El método es el planteamiento general de la acción de acuerdo con un criterio determinado.

Gimeno San cristán (1981) expresa que *“métodos son las acciones concretas como síntesis de aspectos de otras dimensiones de los elementos de la estructura didáctica”*.

Para el Colectivo de Autores del ICCP (2002), el método es el componente del proceso docente-educativo que expresa la configuración interna del mismo, para que sea

transformado el contenido, se alcance el objetivo, que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo.

Silvestre, M. (2000) plantea que en la práctica pedagógica hay docentes que recurren a un método único, lo que repercute en el aprendizaje meramente reproductivo, lo que hace necesario que recurran a la utilización de un sistema de métodos. Estas reflexiones conducen a que se apliquen métodos productivos o activos.

¿Qué son métodos activos? Son aquellos que se utilizan teniendo en cuenta el rol de los escolares en el desarrollo de la clase u otra forma organizativa. El escolar se convierte en sujeto y objeto de su propio aprendizaje, el maestro es un orientador, un guía, un investigador, y no un transmisor del saber, un enseñante.

De aquí que la nueva escuela propone roles diferentes para maestros y escolares, por lo que el contenido se debe encontrar a través de la acción del alumno, es decir, por descubrimiento, mientras que el maestro pierde el rol de exponer ciencia. Entonces sus funciones son las de crear las condiciones de trabajo que permitan desarrollar aptitudes en los escolares. La posición didáctica científica reclama del método:

- La conceptualización de los contenidos (teorías, conceptos).
- Los procesos cognitivos del pensar.
- La contextualización histórico-social que condicione la actividad del sujeto en el proceso.

Por ello estos factores son tomados en el fundamento del sistema de tareas del método de proyectos, pues el escolar está en el centro del proyecto, en él tienen que operar un serie de procesos lógicos del pensamiento, tratando de asimilar mediante el contenido de enseñanza su entorno, para conocerlo y transformarlo, ya que él es quien propone lo que necesita sistematizar, profundizar o generalizar.

El método tiene como dimensiones la instructiva, desarrolladora, educativa y administrativa. Dentro de sus características se distinguen:

- Es el componente que dinamiza el proceso, y el más flexible.
- Tiene grandes potencialidades educativas.
- Incorpora el motivo al proceso.

- Permite la interacción con el objeto de aprendizaje y que los escolares sean protagonistas.
- Responde a objetivos, a tipos de contenidos y a las relaciones que se establecen entre los escolares y su grupo.
- Es la vía para asimilar el contenido y a la vez es contenido de la enseñanza.

Se asume como presupuesto teórico: cómo el método incorpora el motivo al proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilitando que el escolar se convenza de que el contenido es la vía para su realización social. El motivo constituye una característica psicológica del método, que tiene implicación en la investigación. El método de proyectos es un método activo que repercute en el crecimiento personal de los escolares, requiere de una motivación intrínseca, dinamiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene dentro de sus funciones la asimilación de los conocimientos y desarrollar habilidades, propicia el desarrollo de la independencia cognoscitiva. En el sistema de tareas docentes del método de proyectos, éste se individualiza y personifica, dando la posibilidad de que se apropien de los conocimientos de los programas de las asignaturas de ciencias en unidades temáticas, en estrecha relación con la comunidad, lo que encierra la cita siguiente:

“Quien quiera nación viva, ayude a establecer las cosas de su propia manera, que cada hombre pueda labrarse un trabajo activo y aplicable, una situación personal independiente”.

José Julián Martí y Pérez

La tarea docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Qué es la tarea docente? El psicólogo Petrosky (1981) la define como la caracterización de un problema, reconociendo como situación del problema aquello que es imprescindible, desconocido, inquietante, con lo cual tropieza el hombre en el transcurso de la actividad cuando interviene el pensamiento y es parte del análisis de la situación del problema que se formula, la tarea.

Carlos A. de Zayas (1999) afirma que la tarea es la célula del proceso docente educativo. Fundamenta que *“la explicación por el profesor de un concepto y su correspondiente comprensión por el alumno, la realización de un ejercicio o de un*

problema por éste, son ejemplos de tareas docentes”.

Gimeno San cristán (1992) plantea que las tareas son *“fragmentos”* de actividad, *“... son los elementos básicos reguladores de la enseñanza”*.

Para Colectivo de Autores ICCP en su libro *“Pedagogía”* (1984), una tarea lleva al alumno a comprender que existe algo que él no sabe, algo para lo cual él no tiene una respuesta.

M. Blanco (2003) define la tarea docente como las orientaciones planificadas dentro del proceso docente educativo para ser ejecutadas por el alumno, en clase o fuera de ella, encaminadas a las dimensiones cognitiva-instrumental y valorativa-actitudinal.

Doyle (1979) enfatiza que *“las tareas son reguladoras de la práctica y en ellas se expresan y conjugan todos los factores que lo determinan, convirtiéndose del currículo a través de esquemas prácticos”*. Afirma además que la estructura de las tareas en la clase proporciona un esquema integrador para interpretar los aspectos de la instrucción, seleccionar la estrategia para trabajar el contenido y utilizar materiales.

Para Carter y Doyle, (1979) la estructura de las tareas en la clase proporciona un esquema integrador para interpretar los aspectos de la instrucción, seleccionar la estrategia de contenido y utilizar materiales específicos. Él mismo plantea que las tareas docentes deben cumplir tres componentes básicos:

- El producto, es decir, la finalidad de los mismos.
- Los recursos que se utilizan, dados por su situación.
- Las operaciones que pueden aplicarse a los recursos disponibles para alcanzar el producto

Investigadores cubanos del ICCP-MINED han realizado estudios sobre la tarea docente [Silvestre, Rico, Zilberstein, (1993, 2000); Labarrere, (1988); Álvarez de Zayas, (1996)]. Coinciden en la concepción y formulación de tareas docentes, las que deben obedecer a que el maestro tenga en cuenta lo siguiente:

- Qué elementos del conocimiento necesito que sean revelados.
- Qué operaciones del pensamiento a estimular, cómo conjugar distintos tipos de tareas.

- Qué tareas promueven exigencias cognitivas, intelectuales y formativas.
- Las condiciones en que se desarrolla la tarea.
- En qué entorno sociocultural se desenvuelve el escolar.
- Que las tareas cumplan los requisitos de ser variadas, suficientes y diferenciadas.

Los escolares de cuarto grado deben alcanzar objetivos que en el orden cognitivo-intelectual sean capaces de:

- Aplicar procedimientos en la ejecución de las tareas docentes donde hagan observaciones, identifiquen, describan, comparen, clasifiquen, lleguen a sus suposiciones y gradualmente valorar los resultados.
- Análisis reflexivo de cada tarea previa a su ejecución en correspondencia con las condiciones.
- Realizar el control y valoración de los resultados de las tareas y de sus componentes. Resolverlo de forma individual y colectiva.

Silvestre Margarita, Zilberstein (2000, 2002) aseveran que *“los escolares tienden a aprender de forma reproductiva y a concentrarse en la fase ejecutiva del proceso; esto es así porque el maestro evalúa el resultado, no las exigencias que expliquen el modelo que siguieron, pero la solución de la tarea, no aprovechando que digan cómo resolvió la tarea”*.

Se asumen las exigencias que plantean Silvestre y Zilberstein en cuanto a que las tareas sean variadas, diferenciadas y suficientes, pero además se propone el carácter significativo, como otra exigencia importante. En las tareas docentes se integran aspectos cognitivos, afectivos, experimentales, prácticos y valorativos del aprendizaje, que propician el desarrollo de capacidades para generar sentimientos, actitudes y valores.

Según se ha considerado en el contexto de este trabajo, en la tarea docente, a partir de su estructura, tiene gran significación el componente inductor, pues impulsa a orientar, motivar cómo actuar, por lo que dentro de la regulación inductiva y ejecutora se constituye una unidad que se resume en:

ACCIONES Y OPERACIONES

Exigencias	Componente estructural	Componente inductor	Componente ejecutor
------------	------------------------	---------------------	---------------------

Las aportaciones abordadas corroboran que si la escuela debe potenciar el paradigma pedagógico “Aprender a aprender”, la tarea docente no está proporcionando que los escolares participen en la búsqueda reflexiva de los conocimientos, desarrollen habilidades, lo que repercute en que el aprendizaje es reproductivo, no tiene en el centro al escolar, no utiliza métodos que a través de las operaciones y acciones de la tarea se conduzca a un aprendizaje productivo, independiente, que incida en un crecimiento personal en correspondencia con el contexto sociocultural en que vive.

Con el método, el contenido cobró vida mediante las tareas docentes para cumplir los objetivos, es el método el componente didáctico que con sentido lógico y unitario estructura el aprendizaje y la enseñanza desde la presentación e instrucción del conocimiento hasta la comprobación, evaluación y rectificación de los resultados, su dinámica también está dada por las condiciones contextuales en que tienen lugar las tareas.

1.4.1. Diagnóstico de la situación actual de la temática.

El balance de las transformaciones que se llevan a cabo en la enseñanza (Mayo 2004) en el municipio de Pinar del Río refleja que aún no se produce un salto hacia la calidad,

ya que existe tanto en la teoría como en la práctica pedagógica tendencia a que en dirección del proceso enseñanza-aprendizaje realizan algunas tareas docentes que proponen la búsqueda reflexiva de los conocimientos, el desarrollo de habilidades intelectuales y de trabajo independientes. Entre otras dificultades, se encuentra que:

- No saben los maestros elaborar tareas docentes por niveles de desempeño, anticipan las respuestas, limitan el trabajo individual y la tendencia a la ejecución y los mismos no atienden a las particularidades de los escolares.
- Los métodos que se utilizan son reproductivos y hay una gran dependencia al uso del libro de texto como medio y como método.

Se aplicaron distintos instrumentos para diagnosticar el estado real del objeto y de otros sujetos que intervienen en el proceso.

La encuesta que aparece en el Anexo 1 fue utilizada como diagnóstico a escolares de cuarto grado de escuelas seminternas del municipio de Pinar del Río, a 760 escolares que representan el 74,3% de la matrícula total de escuelas de este régimen.

La pregunta 1 tenía como objetivo escribir en orden de referencia las asignaturas del currículo.

El 71,05% (538) escribieron en primer lugar “El Mundo en que Vivimos”.

El 12,23% (93) se refieren a los juegos.

El 5% (38) a la asignatura Matemática.

En la pregunta 2 debían seleccionar aquellos aspectos que en el aprendizaje les reportan las tareas docentes en la asignatura de referencia, que resultó “El Mundo en que Vivimos”. A continuación se muestra el resultado por incisos:

- a. Un total de 735 (96,71%) realizan siempre las tareas en el aula.
- b. Un total de 541 (71,18%) seleccionan el carácter práctico y la relación intermateria.
- c. Un total de 208 (27,36%) realizan las tareas rápido porque las comprenden.
- d. Un total de 744 (97,89%) encuentran las respuestas en el libro de texto.
- e. Un total de 612 (80,52%) reciben niveles de ayuda del maestro y otros escolares.
- f. Un total de 599 (78,81%) manifiestan que el maestro trae tareas diferenciadas a alumnos de aprendizaje lento.

- g. Un total de 539 (70,12%) tratan de lo que les rodea en la casa, la naturaleza, las organizaciones pioneriles.
- h. Un total de 698 (91,84%). A través de cuentos, dramatizaciones y otras manifestaciones.
- i. Un total de 402 (52,89%). Los vincula un software educativo de la “Colección Multisaber”.

De estos resultados se infiere el análisis siguiente: La asignatura “El Mundo en que Vivimos” la prefieren por el carácter práctico y las relaciones interdisciplinarias que cumplen sus tareas, de acuerdo con el carácter eminentemente práctico de la asignatura. En estos resultados no se cumple tal dirección, pues se realizan siempre en el aula.

La dirección del proceso de E.A. tiene dificultades en el uso del método, la explicación del profesor y las actividades independientes se sustituyen por el libro de texto.

El contenido se vincula muy poco con la comunidad y los softwares educativos como parte del Programa Editorial Libertad.

Esta asignatura, a pesar de ser preferida por los escolares, no potencia exigencias cognitivas, formativas e intelectuales en los escolares, no da respuesta a las necesidades de movimiento y comunicación que requieren estos escolares, como es el juego, que influye en el desarrollo físico.

En el Anexo 2 aparece la encuesta que estuvo dirigida a los maestros, para constatar si éstos dominan las exigencias y los requisitos de las tareas docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Fueron encuestados 93 maestros que representan el 100% de los maestros de cuarto grado, frente a alumnos en seminternados del municipio Pinar del Río.

Los resultados de los ítems más significativos:

- 8) Un total de 80, para el 86,02%: Refieren que algunas veces obtienen mejores resultados cuando organizan las tareas docentes para las unidades temáticas.
- 9) Un total de 88, para el 94,62%: Colegian las tareas docentes con directivos y maestros del grado.

- 11) Un total de 78, para el 83,87%: Identifican el concepto de sistema con las exigencias que debe cumplir la tarea.
- 13) Un total de 80, para el 86,02%: Expresan que raramente sus escolares llegan a argumentar y autovalorar los resultados.
- 16) Un total de 71, para el 76,34%: Algunas veces vincula el contenido con el contexto sociocultural.
- 18) Un total de 84, para el 94,32%: Siempre toma sugerencias de las tareas a asignar a sus alumnos, en el Entrenamiento Metodológico Conjunto (E.M.C.).
- 19) Un total de 91, para el 97,87%: Raramente llega a socializar el trabajo en dúos, equipos o grupos.
- 20) Un total de 92, para el 98,92%: Algunas veces busca medios didácticos y crea con fines motivacionales.
- 21) Un total de 66, para el 70,76%: Raramente utilizan los eslabones de la dirección del proceso.
- 22) Un total de 78, para el 83,87%: Raramente logra que los realicen en la frecuencia de clases.
- 24) Un total de 74, para el 79,56%: Raramente logra realizar con calidad la de estudio independiente.
- 25) Un total de 55, para el 59,13%: Raramente asignan tareas que promuevan investigaciones sencillas.

En general, considerando que existe contradicción en los maestros al plantear en los cuatro primeros ítems cómo la tarea potencia el Fin de la Educación, el uso del diagnóstico psicopedagógico, la atención a diferencias individuales y el uso de la preparación de la asignatura a través de esquemas lógico-estructurales; si las tareas son colegiadas con directivos, otros docentes, y son sugeridas y aceptadas en los E.M.C., indudablemente el proceso de E.A. de estas aulas no responde a las particularidades de los escolares, éste es rígido y autoritario.

Existen conocimientos de conceptualización en cuanto a sistema, eslabones y exigencias, que debe cumplir la tarea. Hay tendencia a:

- No derivar de la preparación de la asignatura según el tipo de contenido, el análisis

de las tareas en unidades temáticas.

- Las formas de organización no promueven un proceso socializador, no se vincula con el contexto sociocultural.
- El método más usado es el trabajo con el texto.
- El trabajo independiente responde a tareas de documentos normativos, no se crea.
- No se promueve la valoración ni la búsqueda de información en investigaciones sencillas.

Hay relación entre los resultados diagnosticados en los alumnos con los del maestro, es decir, existen dificultades en la dirección del proceso de E.A, el que no es flexible; la tarea como célula del proceso no potencia un aprendizaje productivo, independiente y socializado.

En el anexo 3. Aparece la guía de observación de clase del libro “Hacia el Perfeccionamiento de la Escuela Primaria con Adecuaciones de Acuerdo a los Objetivos de la Investigación, mediante la cual se observaron un total de 36 clases en las 12 escuelas seminternas urbanas (3 clases por escuelas).

Escuela seminterna (urbana)	Mate- mática	El Mundo en que Vivimos	Educación Laboral	Total
Vladimir I. Lenin	1	2		3
Salvador González Delgado	1	1	1	3
Carlos Hidalgo Gato	1	1	1	3
Camilo Cienfuegos Gorriarán	1	1	1	3
Abel Santamaría Cuadrado	1	1	1	3
Pablo de la Torriente Brau	1	2		3
Conrado Benítez García	1	1	1	3
Frank País García	1	1	1	3
Hermanos Cruz	1	1	1	3
Leopoldo Febles	1	1	1	3
Isidro de Armas Rodríguez	1	1	1	3
José Antonio Echevarría	1	1	1	3

Resultados de clases observadas de acuerdo con la función didáctica.

Asignatura	Clases observadas	Tipo de clase
Matemática	12	3 – ejercitación 9 – Presentación del nuevo contenido
El Mundo en que vivimos	14	4 – ejercitación 10 – presentación del nuevo contenido
Educación Laboral	10	10- Presentación del nuevo contenido

De acuerdo con la función didáctica el 80,6% de las clases observadas en las asignaturas de ciencias son de presentación del nuevo contenido. Al valorar el comportamiento de los alumnos predomina un aprendizaje reproductivo, con dependencia del libro de texto u otros elaborados por el maestro, lo que implica mucha memorización en determinados elementos del conocimiento, participan poco, lo que limita que los escolares sean objeto y sujeto de su propio aprendizaje, abuso de la elaboración conjunta, explicación y trabajo con el texto como métodos, no se tiene un nivel certero del nivel de conocimientos que poseen, ello lo corrobora que dentro de la dirección del proceso se realizaron a un total de 88 escolares comprobaciones dirigidas a los objetivos de las clases observadas y se obtiene el 55,6% de aprobados. Las causas de esto estuvieron en las acciones de orientación y ejecución de las tareas; ya que los que lo lograron, necesitaron niveles de ayuda.

Los maestros argumentan que utilizan métodos activos por ser una prioridad de la enseñanza, no teniendo definido un sistema de métodos que conduzca a la asimilación y al protagonismo, lo que requiere tener en consideración los elementos del conocimiento que deben aprender, sistematizar o generalizar.

En sentido general las tareas docentes, ejercicios y problemas, se proceden a realizar sin que medie un proceso de análisis y reflexión de sus condiciones, formulación y vías de solución.

La organización de la actividad docente debe lograr diferentes tipos de actividad, logrando una adecuada combinación entre el trabajo individual y colectivo en función de las características y necesidades de cada alumno y del grupo en correspondencia con la comunidad.

Los métodos no convierten en sujeto y objeto de su aprendizaje a los escolares, significativamente hay mucho tutelaje en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La encuesta que aparece en el anexo 4 se les aplicó a 40 maestros de cuarto grado del Consejo Popular Capitán San Luis, en el municipio Pinar del Río, dirigido a constatar el uso de métodos activos de enseñanza. Estos maestros laboran el 50% en escuelas internas y el 50% en seminternados y atienden una matrícula de 238 escolares de cuarto grado.

Pregunta 1:

El 100% de los maestros expresan definiciones de autores cubanos sobre qué es método, no le ponen elementos particulares a partir de las invariantes que lo caracterizan.

Pregunta 2:

Un total de 25, para el 62,5%, lo describen como la categoría que dinamiza el proceso, es decir, que lo ven como el componente ejecutor.

Pregunta 3:

El 100% conoce métodos activos.

3.a.

- Un total de 28 para el 70% consideran que son los que propician el protagonismo.
- Un total de 4 para el 33,3% manifiestan que requiere conocimientos previos para su aplicación.
- Un total de 8 para el 20% expresan que elevan la actividad mental y los niveles de desempeño.

3.b.

- El 100% ha recibido orientaciones sobre el empleo de estos métodos.
- Un total de 26, para el 65%, las han recibido en cursos de superación o en el proceso de formación en el Instituto Superior Pedagógico.
- Un total de 9 para el 22,5%, en lecturas de bibliografía de Didáctica de la Escuela Primaria.

- Un total de 5 para el 12,5%, mediante el trabajo metodológico.

3.c.

Los emplea siempre: 35 para el 87,5%

Los emplea frecuentemente: 5 para el 12,5%.

Pregunta 4.

Establecen relaciones interdisciplinarias:

- 6, para el 15%, con: Matemática, Lengua Española, El Mundo en que Vivimos.
- 11, para el 27,5%, con: Lengua Española, Historia, El Mundo en que Vivimos.
- 9, para el 22,5%, con: Educación Laboral, Matemática.
- 14, para el 35%, con: Juego, Educación Física, Matemática.

Para la interdisciplinaridad en cualquiera de las combinaciones se utilizan las asignaturas del área del conocimiento de las ciencias: Matemática. El Mundo en que Vivimos. Educación Laboral.

Pregunta 5.

Se potencian: el trabajo con el texto, la elaboración conjunta, el trabajo independiente, muy utilizados en el ciclo; no se selecciona ni la Exposición Problemática ni el Método por Proyectos.

El Anexo 5 se le aplicó a directivos del Consejo Popular Capitán San Luis. Un total de 12 directivos, un total de 6 directores experimentados y los jefes de ciclos con experiencia en el trabajo del ciclo.

Pregunta 1.

El 100% (12) considera que en las asignaturas del currículo se dan relaciones interdisciplinarias, lo que no es aprovechado por todos los docentes.

Pregunta 2.

El 83,8% (10). Las tareas docentes las consideran la célula del proceso. A nivel de escuela se valoran las tareas docentes, pero aún falta que ellas sean diferenciadas, por lo que se requiere el uso del diagnóstico y que éstos transiten por los diferentes niveles o momentos del aprendizaje. Aún esto no se consolida en el Trabajo Metodológico.

Pregunta 3.

El 75% (9) considera estar preparado para enfrentar el trabajo y que reúne esas exigencias, la vía esencial es el Entrenamiento Metodológico Conjunto.

Pregunta 4.

El 66,6% (8) considera que es insuficiente y en la misma medida que el aprendizaje sea individual requerirá de creatividad por el maestro, el que debe elaborar hojas de trabajo y sistemas de tareas docentes.

Pregunta 5.

El 91,6% (11) refiere que el método de Elaboración Conjunta, Trabajo Independiente y Explicativo Ilustrativo forman un sistema, se interrelacionan.

En sentido general:

- Existe un insuficiente dominio en cuanto al uso de métodos activos, hay tendencia a la reproducción, mucho uso del libro de texto como método y medio. Se corresponde con el diagnóstico de los escolares.
- El trabajo metodológico es insuficiente en la atención a la categoría método, que es lo que propicia la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje. Propone combinaciones interdisciplinarias que en cualquier combinación hay elementos del conocimiento de las ciencias unido a las humanidades.
- La Exposición Problémica y el Método de Proyectos, son prácticamente desconocidos por los docentes, no fueron seleccionados.

Se deriva de ello que el método no se concibe de acuerdo a sus dimensiones, que es el que dinamiza el proceso, el que requiere personificación e individualidad.

Estos resultados tienen relación con el balance de las transformaciones antes valoradas y con los resultados del LLECE (Laboratorio Latinoamericano por la Calidad de la Educación). El proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como tendencias las siguientes:

- La concepción de la tarea para cada clase.
- Tendencia a la ejecución inmediata.
- Nivel reproductivo de las tareas.
- Insuficiente uso del diagnóstico fino.
- Métodos tradicionales que limitan la independencia cognoscitiva.
- No se aprovechan las potencialidades de la comunidad.
- Las tareas se realizan por ensayo y error, lo que necesita de mucho tiempo.

Los resultados del diagnóstico demuestran que en el proceso de enseñanza-aprendizaje el aprendizaje no promueve a los escolares hacia la búsqueda reflexiva de los conocimientos, por lo que éste es mecánico reproductivo, que no tiene en cuenta las particularidades de los escolares, el medio en que viven, no siempre aprovechándose

esas particularidades para que las tareas docentes tributen a un aprendizaje productivo individualizado de significación social. Los resultados del diagnóstico se corresponden con las valoraciones que se efectúan en el análisis de las transformaciones que se aplican en la escuela primaria. De ahí la necesidad de que en la investigación se busquen otras alternativas para la dirección del proceso con el uso de métodos activos.

“...Todo niño merece realizar sus sueños. Desde la cuna hasta el aula, es esencial que los niños cuenten con sus padres, maestros y otros en su vida, que los preparen para el éxito en la escuela y en la vida.”

Dr. Guillermo Arias Beatón (1995)

Conclusiones del capítulo.

El análisis efectivo demuestra que todos los programas vigentes de las asignaturas de ciencias responden a una concepción de ciclo y de enseñanza, en los que en las distintas etapas se les ha dado tratamiento a las tareas docentes, constatándose que en la última década se enfatiza en ideas acerca de la integralidad de sistemas de tareas, pero muy generales, y no siempre. Ellos se proponen que a través del contenido se atienda a elementos del entorno del escolar. Se precisan las principales tendencias en la solución de tareas docentes, lo que tributa a un aprendizaje reproductivo, de poca significación social.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA EL DISEÑO DE SISTEMA DE TAREAS DOCENTES DEL MÉTODO DE PROYECTOS EN LAS ASIGNATURAS DE CIENCIAS EN CUARTO GRADO.

Este capítulo refleja los fundamentos teóricos para el sistema de tareas docentes del método de proyectos, a partir de las posibilidades de las asignaturas de ciencias. Se abordan las dimensiones a que responden las mismas en correspondencia con las potencialidades de los escolares, caracterización psicopedagógicas en correspondencia con la comunidad, así como las etapas por las que transita el método de proyectos.

2.1. El método de proyectos.

¿Qué es un proyecto?

Según John Dewey (1918): Un proyecto es una secuencia de tareas dominadas por un motivo central, cuyo propósito puede ser conocer los resultados que se alcancen, o por la pura satisfacción de realizar algo.

Para Sharan (1992): Un proyecto está enfocado a encontrar una respuesta a una pregunta hecha por los niños, aprender algo sobre un tópico.

Espinosa, H.R de J (1994), entiende por proyecto: Cómo se organizan los juegos de actividades que se desarrollan en torno a una pregunta, un problema o la realización de una actividad concreta, donde la duración y complejidad son diferentes en cada proyecto, pero las acciones y actividades siempre están relacionadas entre sí, la participación está abierta a las aportaciones del grupo y requerirá de forma permanente de la coordinación y orientación del docente. El desarrollo del proyecto se logra en diferentes etapas: diagnóstico (surgimiento), elección, planificación, término y evaluación.

Para Edwards y otros (1993): Un proyecto son actividades enfocadas a encontrar una respuesta hecha por los niños, para aprender más sobre un tópico.

Según Katz y Chard (1989): Inicia a los niños en la búsqueda de iniciativas, asumir responsabilidades, tomar decisiones, hacer elecciones y enfocar intereses personales, a través de dibujos y dramatizaciones. Consta de tres fases: comenzar, trabajo práctico, culminar e informar.

Se analiza entonces que un proyecto ofrece oportunidades a los escolares para utilizar

sus habilidades, los anima a determinar en qué trabajar, para satisfacer sus necesidades.

El método de proyectos tiene su origen en 1900, cuando en Colombia es publicado ese vocablo “proyecto” desde el punto de vista pedagógico, por el Jefe de la Sección de Trabajo Manual John Dewey, Profesor de Pedagogía de la Universidad, quien en 1908 lo ensaya, con el objetivo de luchar contra los artificios y acercar la escuela a la realidad.

En 1918, William Heard Kilpatrick, sobre el análisis hecho por Dewey, expresa: Es un método activo que tiene como propósito un desenvolvimiento del escolar donde el profesor o maestro se convierte en un orientador, un guía, un incentivador y no un transmisor del saber, un enseñante.

Kilpatrick considera que, con la puesta en práctica del método, la educación tiene como finalidad disponer al niño a que resuelva independientemente situaciones del medio ambiente, teniendo siempre como guía al educador y un material didáctico variado.

Las acciones más sencillas para que puedan tener un contenido ético y lógico, con un fin concreto, el que debe ser captado por la conciencia del escolar, si las acciones tienen valor para él; en contraposición con la escuela tradicional, donde el conocimiento no siempre es hijo de la necesidad.

El gran mérito del método, es que la actividad se desenvuelva en un medio natural, que el problema o fin que motiva el proyecto aparezca ante el niño movido por las mismas causas que en la vida real, y que el camino o la solución siga el ritmo natural de la misma.

El maestro ante el método debe considerar los conocimientos como procesos dinámicos que influyen en los mentales, no como estructuras rígidas que destruyen automáticamente el tinglado de cumplir programas fijos y la clasificación del mismo por asignaturas, que se sustituyen en la práctica al proyectar excursiones, viajes, la observación directa de los seres naturales y los procesos biológicos en su desenvolvimiento. Definición que se asume en esta investigación, pues requiere que se busquen formas de organización que conduzcan a un acercamiento a lo vivencial, para cumplir el programa de las asignaturas de ciencias.

Para Kilpatrick el método de proyectos se puede aplicar lo mismo en el medio rural como en el urbano y potencia la cooperación entre escolares, ya que las tareas o actividades pueden desarrollarse individualmente o en colectivo y sus proyectos comprenden las etapas siguientes:

- Descubrimiento y formulación del problema, viabilidad y límites.
- Planteamiento y compilación de datos.
- Ejecución del proyecto.
- Evaluación del proyecto.

Propone cuatro tipos de proyectos: Constructivos, Estéticos, Problémicos y de Aprendizaje.

Miss Krackowitzer, citada por Pude, A. (1928), agrupa los proyectos en series de acuerdo con ciertas ideas directrices, seleccionados por el maestro entre estos conjuntos:

- El juego como objetivo
- Actividad de carácter constructivo.
- Actividades encaminadas a la experiencia social, que pueden referirse a la vivienda, la comunidad, la aldea, la escuela.
- Proyectos de finalidad ética.
- Proyectos para adquirir experiencia natural.
- Proyectos de finalidad literaria.
- Proyectos sobre materiales formales.

Aborda que si los proyectos tienen como base o fin las distintas disciplinas del conocimiento se denominen proyectos de Matemática, de Ciencias Naturales y otros (proyectos por materias). Los que ponen en conexión distintas actividades se denominan sintéticos, en forma global tienen un carácter más complejo.

Knowles, MH., citado por Pude, A. (1928), plantea que el método de proyectos en el nivel primario es un método socializado e individualizado, ya que proporciona trabajos en grupos e individualmente.

En Cuba, desde 1921, Pedro García Valdés aplicó el Método de Proyectos en la enseñanza

de la Historia, en su libro “Metodología de la Enseñanza de la Historia”.

Más tarde se aplica el método en 1944 en la obra de Fernando Sáinz “El método de proyectos”, el que atendiendo a las formas de organización las clasifica en: proyectos por materias, proyectos de carácter global, proyectos sintéticos y proyectos de actividades.

González, D. (1946), en su libro “Didáctica o Dirección del Aprendizaje” plantea que el método de Kilpatrick consistió en realizar una actividad infantil en un medio natural, mediante proyectos que pueden ser globales, por materias o sintéticos, clasificación utilizada por Sáinz, definiendo el método como: *“una actividad intencionalmente motivada (...) que tenga valor educativo (...) que consista en hacer algo práctico (...) por los alumnos mismos y en un ambiente natural”*.

Según testimonio del profesor de Historia de la Pedagogía del Instituto Superior Pedagógico “Rafael María de Mendive Daumy” de Pinar del Río (Ricardo S, 2000) el método de Sáinz fue aplicado por la profesora Piedad Maza, utilizando el libro “El Tesoro del Maestro”, la misma experimentó estructurando una unidad de enseñanza en el grado, tomando un proyecto y sobre él se planificaban todas las clases de las asignaturas del plan de estudios.

En países latinoamericanos se ha tomado el método de proyectos en la modalidad de taller, para dinamizar la escuela, con experiencias en Brasil, Uruguay, México y Amazonas, llevadas a la práctica de escolares de primaria por: Mijangos R, AC. (1998); Edwards y otros (1993); Kandel y Hawkis (1992).

En Uruguay se lleva a cabo el “Proyecto MECAEP ANEP/BIRP (1997)”, dirigido a escuelas primarias de tiempo completo, que ha provocado un impacto favorable en los escolares de ese nivel que pertenecen a contextos sociales desfavorables; su autor (Dibarboure, 2002) lo describe como: *“De esta manera se busca contribuir a la equidad social, privilegiando en primer lugar con una formación enriquecida y más completa a aquellos niños que por sus condiciones de vida se encuentran en situaciones desfavorables”*.

De forma general, estos proyectos que han puesto en práctica en la educación infantil, se han dirigido a:

- Integrar planes de estudios que obedecen a proyectos grupales.
- Atender a los contextos en que viven.
- Involucrar a los niños desde la edad temprana o infantil a encontrar respuesta a una pregunta hecha por ellos o sobre un tópico.
- Temas o unidades temáticas

El método de proyectos asumido por la tendencia de la escuela nueva como un método activo que tiene como objetivo el desenvolvimiento individual y un completo desarrollo de las potencialidades personales. Coincidiendo con Mitjangles (1993), en que su tendencia es a la individualización y socialización de los escolares.

El método cumple con una serie de principios, tales como:

- Fuente de interconexión interdisciplinaria.
- Desarrollo integral de la personalidad.
- Individualización de la enseñanza y su adaptación a los requerimientos en el desarrollo del estudiante.
- Desconocimiento de la multiplicidad de vías para alcanzar objetivos educativos en oposición a la rigidez de modelos conductuales.
- Énfasis especial en la vinculación de la enseñanza con la vida real.

En Cuba hay experiencias en la aplicación del método en asignaturas de Humanidades y Matemática, dentro de ellas (Rizo, C.C; 2000) mediante softwares educativos, para escolares de primaria, (Villarubia, C.I; 1999) referido a la Historia de Cuba.

Para Bello H.O y Batista B.L (2000): “El método de proyectos es una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, que requiere la participación de distintos elementos que se relacionan adecuadamente con los contenidos, métodos y clases de las asignaturas.

En Cuba el método es conocido, pues sin llamarle así, algunos maestros organizan y estructuran tareas que requieren de trabajos interdisciplinarios, se inician desde los primeros grados, sin que haya mediado una capacitación a los maestros con tales fines.

Después de haber analizado cómo ha ido abordándose este método a través del tiempo, se emprende un proyecto sintético, ya que en la investigación se agrupa el

contenido de las ciencias en cuarto grado: “El Mundo en que Vivimos, Matemática y Educación Laboral”, de manera que los conocimientos y habilidades se integran en sistemas de tareas docentes, que son complejas, porque responden a unidades temáticas.

Se asume que el sistema de tareas del método de proyectos puede adoptar diferentes formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, respondiendo a motivos, necesidades, respuestas a vivencias vinculadas a la comunidad en coherencia con los nexos de los contenidos de las asignaturas del currículum, lo que repercute en un aprendizaje productivo que atiende a la individualidad.

Se considera que: el método responde a un aprendizaje socializador, ofrece oportunidades para el desarrollo de las potencialidades del escolar, provoca una motivación afectiva y los objetivos están al alcance de esas potencialidades. Ante estas características se requiere un diagnóstico minucioso de los elementos de conocimientos y habilidades de las asignaturas afines, así como una caracterización de la comunidad en el contexto de la escuela (que en el caso cubano, es el Consejo Popular) donde interactúa el sistema de influencias educativas que prepara al hombre para la vida.

En el sistema de tareas docentes del proyecto se atiende a la socialización de los escolares, los que laboran de forma individual, dúos o grupos, en un tema que proponen, por lo que tiene altas potencialidades personales y prevé la atención a las diferencias individuales. Atendiendo a los principios de los objetivos, esta experiencia investigativa tiene proyección hacia el futuro, pues estos escolares terminan el primer ciclo en que la asignatura “El mundo en que Vivimos” da paso, en el 2º Ciclo a las Ciencias Naturales, donde el carácter práctico contribuye a realizar proyectos sintéticos y a elevar los conocimientos y habilidades, al realizar en Historia y Geografía de Cuba trabajos investigativos integrados, que responden a la caracterización del estudio de la localidad; esto responderá a la concepción de enseñanza y ciclo que cumplen los programas escolares.

En la investigación, el sistema de tareas del proyecto está identificado con objetivos sociales trascendentales que enmarcan la formación integral de la personalidad, lo que al promover un proceso de enseñanza-aprendizaje activo, hay un aprendizaje

productivo y se contextualiza el mismo.

Se considera que el sistema de tareas docentes del método de proyectos ofrece a los escolares de cuarto grado oportunidades para elevar sus conocimientos y habilidades, enfatiza la motivación intrínseca, anima a los niños a determinar en qué trabajar, en hacer reflexiones de “para qué le sirve”, contribuyendo a la formación de valores.

2.2. Fundamentación psicopedagógica y filosófica.

En la enseñanza primaria se producen una serie de cambios en el desenvolvimiento de los escolares, de acuerdo con la periodización del desarrollo que se debe tener en cuenta para que el proceso de enseñanza-aprendizaje responda a su actividad rectora: el estudio, sus motivos y necesidades.

Para ello es necesario usar el diagnóstico psicopedagógico, el que se define como ilustra el esquema:



El que se interpreta a partir del estado del problema que es objeto de estudio, cómo se comporta lo que es objeto de diagnóstico en el momento en que se indaga, así como la finalidad, es decir, lo que se aspira lograr, qué y para qué se diagnostica, así como los recursos y el tiempo a emplear, lo que conduce a la transformación del objeto.

El diagnóstico psicopedagógico se aplica en las escuelas, de modo sistemático, para conocer el estado del escolar en el aprendizaje, sus motivos, intereses, las características de su comportamiento. El diagnóstico integral del alumno es una necesidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, dado el estrecho vínculo e interdependencia entre los factores cognitivos, afectivos, motivacionales y volitivos, el que

para completar su carácter integrador debe atender a la caracterización de la vida de la escuela, la familia y de la comunidad, estos factores integran el sistema de influencias educativas.

Estos aspectos son imprescindibles en la investigación, ya que el sistema de tareas docentes del proyecto debe partir del conocimiento de lo que sabe el alumno, sus motivos y necesidades y darle salida coherente a través del contenido en relación con la vida, el medio, la comunidad, en que interactúan los escolares. Para ello es imprescindible conocer qué características tiene este escolar.

Para su caracterización psicopedagógica, se establecen momentos o etapas del desarrollo en el libro “Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria”. Colectivo de autores del MINED (2000).

El escolar de cuarto grado está en el momento de 8 a 10 años y tiene como características las siguientes:

- Los procesos psíquicos alcanzan un carácter consciente y voluntario.
- Experimenta un desarrollo progresivo en el desarrollo de habilidades intelectuales: observación, comparación, clasificación y valoración, que se manifiesta en el análisis, síntesis, abstracción y generalización.
- Hay gran desarrollo de la imaginación, lo que posibilita crear nuevas imágenes.
- Le gusta ocupar roles familiares encaminados a la igualdad social entre el hombre y la mujer.
- Es capaz de autovalorarse, esto ejerce una función reguladora para el desarrollo de la personalidad, ya que sabe valorarse a sí mismo y ajustarse a indicadores de comportamiento.
- El juego sigue siendo una necesidad para satisfacer necesidades de movimiento, cognitivas y de comunicación, interesándole proponer el tema de conversación con sus coetáneos, es conversador y bullicioso.
- Necesita comunicarse, disfruta cuando las actividades son organizadas en equipos o grupos, discute temáticas, prepara actividades, es significativo que esta relación de preferencia por sus compañeros es recíproca.
- Trata de ganar simpatía y reconocimiento.

- Las tareas docentes le exigen determinado nivel de abstracción, control y valoración del resultado, para lo cual requiere conocer los criterios y exigencias de la tarea.
- Tiene nociones acerca de la variedad, cambios y transformaciones de la vida natural y social, le gusta penetrar en su esencia.
- Se interesa por conocer los acontecimientos más relevantes que han sucedido en la localidad, expresan sentimientos de amor a la Patria y la Revolución y hacia aquello que identifica las conquistas alcanzadas, así como la atención a efemérides, la admiración o símbolos patrios, mártires y héroes.

Para la Dra. García, M.A, citada por Hernández H, PA. (2002) los escolares menores tienen las características siguientes, en ellas están resumidas las del escolar de 4º grado:

“... Nuestros escolares menores son muy sensibles, además a elementos de nuestra identidad social y que forman parte de nuestra cultura: la intensidad de la luz y el reflejo de los colores, los sonidos, los paisajes, el barrio, la escuela (...) la bandera, el escudo, el paisaje, los colores y una más simbólica, global, idealizada, vivencial y sutil, llena de fantasía, en la que se entremezcla lo bello, lo heroico, lo audaz, lo valiente y lo inteligentes que somos los cubanos...”

¿Qué es el aprendizaje?

Castellanos y Grueiro (1997), resumen el aprendizaje como un proceso que:

- Se encuentra restringido al espacio de la institución escolar (aprendizaje formal), y sólo a ciertas etapas de la vida (a los que preparan para la vida profesional y adulta).
- Maximiza lo cognitivo, lo intelectual, lo formativo, los saberes, sobre lo afectivo – emocional, lo vivencial, lo ético, y sobre todo el saber hacer.
- Se realiza individualmente, aunque paradójicamente, no se tenga en cuenta o se subvalore al individuo.
- Se expresa como adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades y actitudes para adaptarse al medio, más que para educarse en transformar, desarrollarse, aprender y a crecer.

Según Colectivo de autores MINED-ICCP (2001): Aprendizaje es el proceso de apropiación por el niño de la cultura, bajo las condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo y regulado, mediante el cual aprende de forma gradual, acerca de los objetos, procedimientos, las formas de actuar, las formas de interacción social, de pensar, del contexto histórico-social en el que se desarrolla y de cuyo proceso dependerá su propio desarrollo.

Los autores Castellanos y Grueiro (1997), llegan a conceptualizar el aprendizaje humano como: El proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser contruidos a partir de la experiencia socio-histórica, en la cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizadores, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.

El aprendizaje implica tener en cuenta junto con los componentes personales aspectos cognitivos, sociopsicológicos, afectivos-motivacionales, que constituyen variables contextuales, que enmarcan la realidad en que viven inmersos los escolares. De ahí que existan diferentes tipos de aprendizaje.

Para el colectivo de autores del CEE.ISPEJV (2001), el aprendizaje desarrollador es:

“Aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social”.

Según colectivo de autores ICCP-MINED (2003), en el Aprendizaje desarrollador en los escolares se tienen en cuenta tres dimensiones: cognitiva, reflexiva, reguladora y afectivo-motivacional, que permiten orientar al maestro acerca de los aspectos más relevantes del desarrollo de la personalidad en los escolares.

Para R. Bermúdez Moris (2001), el aprendizaje formativo es: Un proceso personalógico, responsable, consciente, de apropiación de la experiencia histórico-social que ocurre en cooperación con el maestro y el grupo, en el cual el alumno transforma la realidad y logra su crecimiento personal.

Se infiere que: todas estas definiciones y tipos de aprendizaje tienen como invariantes que es un proceso consciente, transcurre en la actividad, requiere la realización de acciones y se realiza bajo determinadas condiciones de intercambio directo con el medio que lo rodea, concibiéndolo y transformándolo y que repercuten en el crecimiento personal.

¿Qué es el crecimiento personal?

Según L. Pérez Martín (2004), el crecimiento personal es el proceso de cambio y transformación que se produce en los contenidos y funciones psicológicas de la personalidad, que permite un nivel superior de regulación y autorregulación comportamental e implica, a partir de las exigencias de la sociedad, una mejor relación con su medio, con las otras personas y consigo mismo.

Estos presupuestos son tomados en la investigación, responden a un aprendizaje desarrollador, mediante el método de proyectos y proporcionan:

- Motivaciones para el aprendizaje.
- Gran significatividad del contenido para el escolar.
- La formación de valores, ya que se propicia la reflexión, responsabilidad y el control del proceso de aprendizaje y se establecen relaciones de cooperación en la

solución de tareas con otros escolares, con los trabajadores, instituciones y la propia familia, para ampliar y profundizar en los conocimientos del medio en que viven.

- La posibilidad de organizar un aprendizaje contextualizado donde el alumno puede valorar el contenido.

Se hace necesario entonces definir qué es proceso de enseñanza-aprendizaje, por ser el proceso donde se desenvuelve el objeto de esta investigación, el que exige al maestro tener una caracterización o diagnóstico de partida y sistemático.

Un grupo de investigadores del ICCP (2000), lo definen como: *“Un proceso pedagógico escolar que posee las características esenciales de éste, pero se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico, por cuanto la interrelación maestro-alumno deviene de un accionar dialéctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos”*.

Según V.M. Candau, citado por Colectivo de Autores del ICCP (2004): Propone la multidimensionalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de tres dimensiones muy conocidas, pero generalmente no se tienen en cuenta en su justo valor: tal es el caso de las dimensiones: humana, técnica y político-social.

Para Bermúdez M.R (2001): Es un proceso de interacción entre el maestro y los alumnos, mediante el cual el maestro dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento de los alumnos y del grupo, en un proceso de construcción personal y colectiva.

Zilberstein (1999), expresa: Constituye la vía mediatizada esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, hábitos, normas de relación, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de la enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes.

Las definiciones anteriores conducen a tener en cuenta las invariantes siguientes:

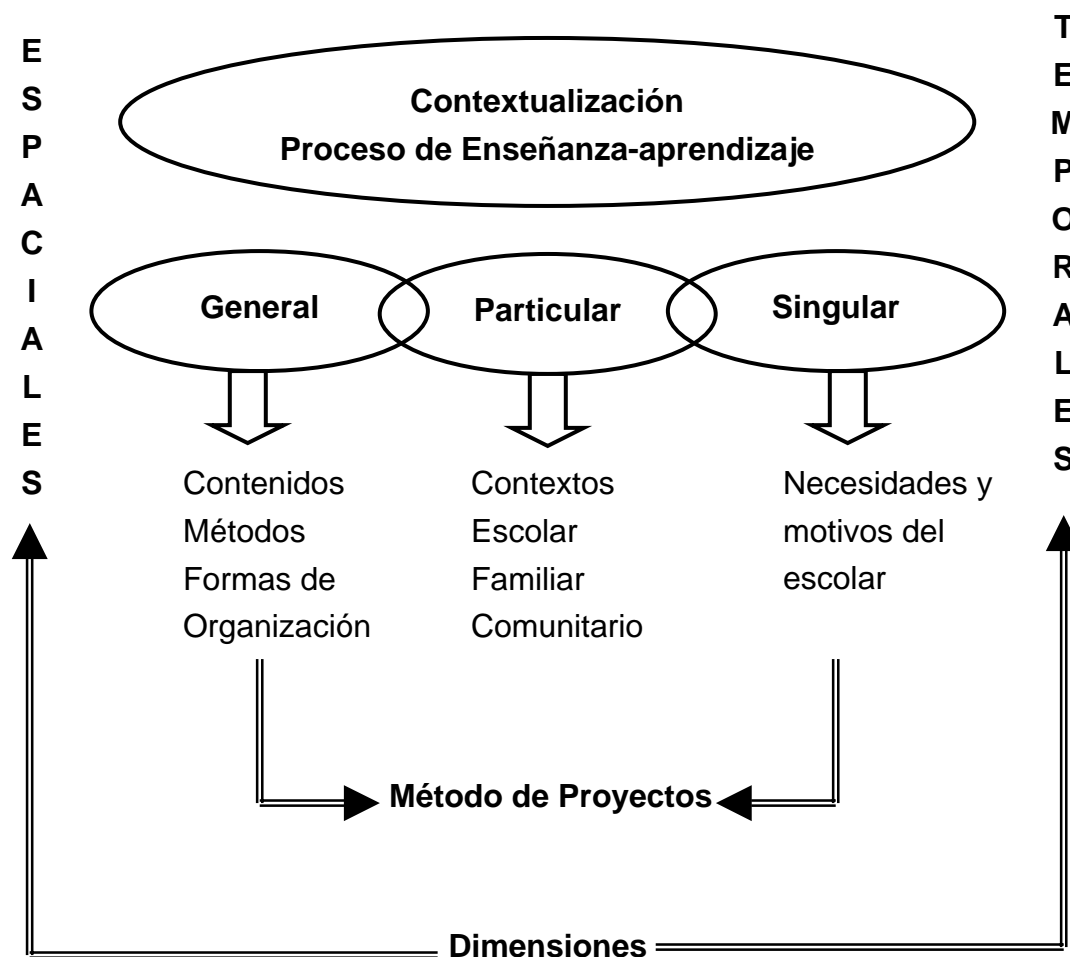
- Relación entre escolar y maestro.
- Relación entre escuela con el entorno dirigido a la preparación para la vida.

- Unidad entre lo instructivo, educativo y desarrollador, por lo que influye en su crecimiento personal.

En esta investigación el sistema de tareas docentes responde a las particularidades de un proceso de enseñanza-aprendizaje contextualizado.

¿Qué significa contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Está dado por la dialéctica entre lo general, lo particular y lo singular en sus dimensiones espaciales y temporales, como se muestra en la figura:



Como resume el esquema, la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje presupone una unidad dialéctica entre lo general, lo particular y lo singular. En el modelo de escuela donde se desarrolla el escolar de cuarto grado, en lo general se identifica con las demandas de la situación histórica concreta desde la escuela, donde los contenidos responden a qué enseñar y aprender, lo que se enseña es el resultado de la cultura, atendiendo a la dimensión política e ideológica, que es seleccionado, para que el escolar se apoye en ella en su formación básica. Lo que aprende es la cultura traducida en diferentes contenidos, así como los métodos que son quienes estructuran las tareas docentes; ellas son las que dinamizan el proceso y la forma de organización del trabajo del escolar, de forma individual o grupal, mediante determinadas fuentes y medios de comunicación.

En lo particular tiene en cuenta el proceso en el contexto en el que el escolar realiza sus actividades vitales, intervienen en ellas: maestros, grupo, escolares, escuela, familia y comunidad. Es necesario para desarrollar los proyectos tener en cuenta esa compleja

red de vínculos de disímiles contextos en que conviven los escolares relacionados con el contenido de los programas escolares, utilización del diagnóstico psicopedagógico y la caracterización de la comunidad.

Lo singular: Cada escolar es portador, tanto de saberes como de experiencias adquiridas con anterioridad, como: intereses, motivaciones, vivencias a lo largo de su historia individual, vinculados a distintos ambientes socioculturales. En el proyecto, su independencia en la búsqueda de los conocimientos, cada uno adquiere una forma peculiar de aprendizaje a partir de los recursos personales y las condiciones.

El sistema de tareas docentes contextualiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que ello requiere que para la puesta en práctica de planes de estudio y programas exista flexibilidad y que se hagan adecuaciones necesarias en cada momento. Responde a dimensiones espaciales y temporales, ya que la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje significa conducirlo a la luz de las condiciones pasadas y presentes y crear las condiciones necesarias para que el escolar pueda desarrollarse en los escenarios actuales y futuros.

De ahí la relación del diagnóstico psicopedagógico con el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el proyecto el tema es propuesto por el escolar; siempre se vincula al contenido con sus motivos, vivencias, necesidades.

En los presupuestos teóricos de esta investigación se han tomado: Enfoque Histórico-Cultural de Lev Semionovich Vigotski, siendo este el marco fundamental en el plano psicopedagógico. En cuanto al estudio de las tareas docentes se han destacado S.L. Rubinstein, A.N. Leontiev, A.V. Zaporozhets, P. Ya Galperin, D.B. Elkonin, B.G. Ananiev, V.V. Davidov, entre otros.

El proceso de enseñanza-aprendizaje que se asume, plasmado en el Modelo de Escuela Primaria, tiene su sustento en la teoría pedagógica del Enfoque Histórico-Cultural, pues el aprendizaje se caracteriza por lo siguiente:

- El tránsito de lo externo a lo interno, de lo intersíquico a lo intrapsíquico, así como también el tránsito de la dependencia a la independencia, de la regulación externa a la autorregulación.

- Siempre el proceso histórico concreto que tiene lugar en el proceso de interacción y comunicación con los otros.
- Es un proceso en el que transcurren sucesivamente tareas durante las cuales el escolar despliega acciones y operaciones para alcanzar su propósito y solucionar los problemas que tienen significación para él.

De la teoría vigotskiana aplicada a la enseñanza primaria se tiene que:

La interpretación genética del desarrollo cultural, la Ley de la Dinámica y de la Categoría Zona de Desarrollo Próximo referida a que: *“Cualquier función en el desarrollo cultural del niño aparece en escena dos veces, primero como algo social, después como algo psicológico, primero entre la gente, como una categoría intersíquica y después dentro del niño como una categoría intrapsíquica”* (L.S. Vigotski, 1987)

De sus postulados hay otros aplicables a la enseñanza como nivel de desarrollo potencial real.

Para realizar el diagnóstico psicopedagógico definido con anterioridad, el cual Vigotski lo concibe como un diagnóstico explicativo y valorativo o que permite entender la lógica interna, el automovimiento del proceso de desarrollo infantil y establecer las vías sobre la base de una comprensión dinámica de ese desarrollo. Entonces, el maestro debe partir de la Zona de Desarrollo Próximo definida como la distancia entre el nivel que alcanza el escolar cuando soluciona una tarea docente de forma independiente (su desarrollo actual) y el nivel alcanzado con la ayuda del docente o escolares del grupo más aventajado (desarrollo potencial).

L.S. Vigotski expresó el papel de la vivencia en el escolar y lo relacionó con el término “situación social de desarrollo”, relacionado con la ley dinámica del mismo. Más adelante expresó que para él la vivencia es la unidad psicológica en que se expresa, tanto el medio, como lo experimentado por el niño, como es que el propio infante incorpora o aporta a la vivencia, a partir del nivel ya alcanzado por este en su desarrollo, destacando en qué medida influye la función movilizadora-afectiva, sin lo cual no hay desarrollo del hombre.

Según Vigotski, es necesario comprender el carácter de las vivencias del escolar, en ellas se refleja la unidad entre lo afectivo y lo cognitivo. Por lo que el diagnóstico psicopedagógico en esta investigación debe discernir cuál es la influencia que ejerce el medio sobre el niño, para determinar la marcha de su desarrollo y conducirlo en el sistema de tareas docentes, de manera que responda a sus necesidades, vivencias y experiencias en los proyectos, en la determinación del tema a enfrentar.

Según Torres, G.M (1990): En la regulación de la personalidad, la interrelación entre la actividad afectiva y cognitiva se condicionan mutuamente, refiriéndose a: *“La armonía de esta relación le permite al sujeto reflejar de manera objetiva el mundo, establecer la correspondencia entre sus vivencias afectivas y el contenido de la actividad cognoscitiva, así como también orientar, dirigir y regular formas y modos de actuación”*.

Dentro del propio Enfoque Histórico-Cultural, se toma como referente teórico a la estructura psicológica de la actividad (Leontiev, 1981) y las partes funcionales de la acción que tiene su génesis en la acción psicológica de la teoría de Galperin (1992) y que también es llevada al campo psicopedagógico por Talizina.

Cómo se comportan estos presupuestos en esta investigación.

El sistema de tareas docentes del método de proyectos requiere que el maestro haya discernido cuál es la influencia que ejerce la comunidad sobre el escolar, y conocer cuáles son sus necesidades, lo cual advierte a través del diagnóstico psicopedagógico, para discernir qué sabe, qué necesita aprender y cómo después lo puede aplicar de forma creadora.

En su libro “Hablemos con los maestros”, James Williams destacó que no se puede construir nada nuevo en el niño sin tener en cuenta lo que existe ya en él. El precursor de la Psicología J. Jacobo Rosseau (1972) destacó la necesidad de conocer la psicología del niño *“...Comenzad pues a estudiar mejor a vuestros alumnos, seguramente no los conocéis”*.

L. Klinberg (1972), argumenta que el proceso de enseñanza-aprendizaje, es lo esencial, comunicativo e interactivo, si se convierte en un “acontecimiento pedagógico” cuando el maestro es capaz de conocer toda la individualidad del sujeto.

El sistema de tareas cumple con la dimensión significativa, implica aprender con una intención personal (Leontiev, 1976) o significado (Ausubel, 1979) a aquello que se aprende y se reconstruye de manera personal e individual. Comprende la relación de los escolares con la experiencia cotidiana en relación con el conocimiento y la relación de la vida con la teoría y con la práctica. El sistema de tareas docentes del método responde a necesidades de alcanzar objetivos de los programas escolares, vinculando estos con los motivos y necesidades vivenciales del entorno escolar, el propio escolar propone el tema, pues tiene conocimientos del mismo.

Marchesi y Martín (1998), ven que la significatividad posee un matiz intelectual y motivacional que emerge como resultado de la interrelación de los procesos cognitivos, afectivos y valorativos. De ahí que planteemos que en el sistema de tareas la dimensión significativa emerge de la cognitiva-instrumental y la valorativa actitudinal.

Teoría de la actividad de A.N. Leontiev. (1981)

La teoría de Leontiev sirve de fundamento en la investigación, dado por el carácter objetual de la actividad, dentro de la cual tiene lugar la acción, como componente esencial de las habilidades. Las acciones se llevan a cabo mediante operaciones que constituyen las vías para completar las mismas, respondiendo a las condiciones, dándose una relación entre estas y los objetivos y entre los objetivos, acciones y operaciones, que son diversos en el aprendizaje, dada la complejidad de las actividades propuestas y su forma de ejecutarlas. En el desarrollo de diferentes acciones y operaciones, al ejecutar tareas, se forman habilidades y conocimientos.

La acción es el proceso que se subordina a la representación del resultado, que debe ser alcanzado; es el proceso subordinado a un objetivo consciente y puesto en práctica a través del sistema de operaciones, como se había analizado anteriormente.

Las operaciones: Son la estructura técnica de las acciones, están subordinadas a las condiciones o recursos propios que utiliza la persona o el estudiante, refiriéndose al proceso pedagógico para determinadas situaciones a las que se enfrenta.

La actividad está condicionada por los motivos, las acciones por los objetivos y las operaciones por las condiciones, ya sean de las tareas a resolver o las que se

enfrentan.

Una acción actual puede haber constituido una actividad y una actuación puede poseer la estructura de una actividad que puede convertirse en una operación en un momento posterior en el desarrollo del individuo; además, una misma acción puede estar formada por diferentes operaciones y una misma operación puede formar parte de diferentes acciones.

Así ocurre en relación con la actividad, una misma actividad puede ser realizada a través de diferentes acciones, y viceversa; o sea, que el individuo o escolar propiamente dicho, en el proceso pedagógico, para obtener sus objetivos, va a utilizar diferentes recursos o vías que serán distintas en cada uno de ellos, dada la variedad de personalidades y el desarrollo de los mismos, necesidades y condiciones que serán diferentes recursos o vías; que serán diferentes o iguales, dado el proceso del que esté formando parte; que podrá realizar con mayor o menor éxito mediante las habilidades que haya adquirido, formado o desarrollado en la actividad práctica o en la vida diaria, en la toma de decisiones y en los objetivos planteados.

Carlos M. Álvarez de Zayas (1996) considera que la habilidad es un concepto que refleja el modo de relacionarse el sujeto y el objeto, destacando que las habilidades intelectuales son esenciales para el desarrollo del pensamiento y contribuyen a la asimilación del contenido, por lo que resultan básicas para aprender.

Las habilidades forman parte de una disciplina, caracterizan en el plano didáctico las acciones que el estudiante realiza al interactuar con su objeto de estudio, con el fin de transformarlo, de humanizarlo.

L.S. Vigotski (1934), S. Rubinstein (1946) y A. Leontiev (1947), destacan en sus tesis el papel decisivo en el desarrollo psíquico de las condiciones de vida y educación en las que transcurre la experiencia histórico-social, que lo lleva no sólo a la adquisición de conocimientos y habilidades, sino también a la formación de cualidades y capacidades humanas. José Julián Martí Pérez (1990) reveló una interpretación análoga, que sintetiza que el determinismo socio-histórico humano. El hombre es biopsico-social *“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer de cada hombre resumen del mundo viviente hasta el día en que vive”*.

La obra de Juan Amos Comenio (1592-1670) en el siglo XVII representó un punto de partida de gran significatividad en el camino de la construcción de la Pedagogía como ciencia, destacándose por aportes en tal sentido de J.J. Rousseau en el siglo XVIII y J.J. Pestalozzi y Herbart en el siglo XIX. El Padre de la Didáctica en su obra “Didáctica Magna” es el primero en proclamar la tarea de enseñar todo a todos y ofrece una exposición detallada y consecutiva de los principios y leyes al elaborar un sistema educativo dirigido al proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de novedosas concepciones, las que por su vigencia han sido tomadas en el modelo de escuela en que se desenvuelve el objeto de este trabajo, por lo que constituyen presupuestos teóricos de la investigación misma:

- Aprender haciendo. Saber; ¿cómo?; ¿por qué?
- La enseñanza como proceso decisivo en la percepción sensible de las cosas.
- El proceso de formación en correspondencia con el contexto histórico social.
- Preparación del hombre desde las primeras edades.
- Desarrollar el sistema de enseñanza como la mejor posibilidad de enseñanza todo a todos.

En Cuba investigadores del ICCP han abordado la Didáctica de la Escuela Primaria tomando las mejores tradiciones pedagógicas nacionales, a partir del pensamiento de Félix Varela y Morales (1788-1853), José de la Luz y Caballero (1800-1862), Enrique José Varona (1849-1933), José Julián Martí Pérez (1853-1895), Carlos de la Torre (1878-1932), Alfredo Aguayo (1866-1948), Ana Echegoyen (1902-?), Medardo Vitier (1877-1954), Piedad Manza (1901-1966), entre otros destacados investigadores, asumiendo que la Didáctica debe conducir el desarrollo integral de la personalidad del escolar, de acuerdo a sus potencialidades; posición que se toma en esta investigación, la misma se dirige a un aprendizaje interactivo, a partir de las potencialidades de los escolares para su formación integral.

De este reservorio de tradiciones pedagógicas se retomó a José de la Luz y Caballero (1833), quien en sus fundamentos teóricos y metodológicos acerca de la Pedagogía, vio la relación entre objetivo-contenido y método, lo que se corrobora con la cita: “...Yo considero al método como un instrumento que combina el orden con que han de

estudiarse las materias que necesariamente ha de abrazar un instituto de enseñanza en el cual debe superarse un objeto dado”.

En esta investigación el proceso de enseñanza-aprendizaje transcurre en instituciones socializadoras, cuya máxima aspiración es ser el centro cultural más importante de la comunidad, donde las asignaturas del currículum se combinan, se interconectan, para que sean asimiladas en correspondencia con el sistema educacional, donde se dirige el proceso a que tribute al paradigma pedagógico: “Aprendo a aprender”. Con el sistema de tareas del método de proyectos, se contribuye a tales aspiraciones con las asignaturas de ciencias. En el proyecto el escolar controla sus procesos de aprendizaje, comprende las exigencias del sistema de tareas y responde en consecuencia, examina la ejecución de las mismas, corrige los errores y valora los logros, es decir, el alcance de los objetivos.

La teoría del conocimiento del materialismo dialéctico expresa el paso del pensamiento de una etapa a otra, constituyendo la base metodológica y filosófica del proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello es sustento filosófico de esta investigación.

El conocimiento es dinámico, se caracteriza por ser un proceso hacia la verdad objetiva del mundo circundante; es un proceso dialéctico que refleja el mundo material en la conciencia humana.

La ciencia del conocimiento es la teoría del reflejo, según ella, fuera de nuestra conciencia existen cosas materiales y la acción de estas produce en nuestro cerebro imágenes. No pueden existir representaciones sin objetos reales, pero las cosas existen objetiva e independientemente de sus representaciones.

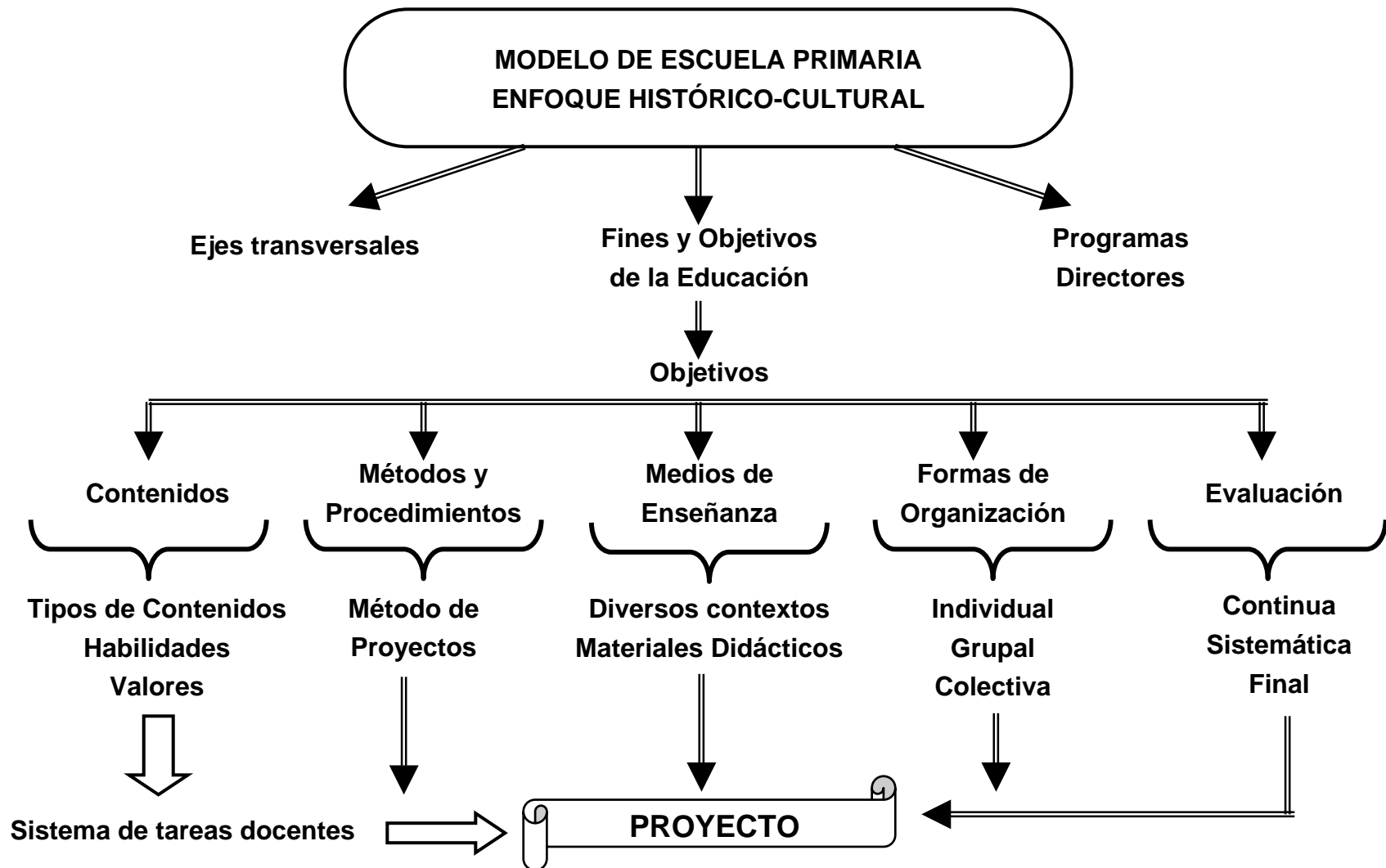
La práctica es la base, fuerza motriz y estimulante de la verdad. El conocimiento transcurre *“de la contemplación viva al pensamiento abstracto y de este a la práctica, tal es el camino dialéctico de la verdad, de la realidad objetiva”*. (Lenin, VI., 1981)

El pensamiento constituye en sí un proceso natural como función del cerebro humano, el pensamiento no existe fuera de la sociedad, él está relacionado con los conocimientos acumulados producto del desarrollo histórico-social.

El conocimiento tiene dos formas fundamentales de efectuarse: sensitiva y abstracta. La

primera conduce a una variedad de representaciones acerca de los fenómenos naturales y sociales, de los hechos y objetos que rodean al escolar; la segunda aporta sus formas esenciales, conceptos, juicios y razonamientos.

El sistema de tareas docentes del proyecto se realiza a partir de la necesidad de los escolares de dar respuesta a diferentes situaciones de su entorno, el cual expresa sus características, lo que contribuye a la concepción científica del mundo, dando soluciones a problemas reales de la vida, su entorno, es decir, en el tránsito de lo concreto a lo abstracto y de este a la práctica. Se pone de manifiesto cuando interactúa a partir de motivos y necesidades, con los elementos que caracterizan la comunidad, datos, sobre, instituciones, componentes de la naturaleza, seres vivos y objetos no vivos, realizando abstracciones de la realidad, para luego arribar a conclusiones al valorar y dar soluciones a los mismos, integrando elementos del conocimiento de las distintas ciencias de los programas escolares.



2.3. Contribución de las asignaturas de ciencias al desarrollo del sistema de tareas docentes.

Para modelar la futura escuela cubana, existe consenso entre los investigadores del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas y del Ministerio de Educación en cuanto a que la nueva escuela debe transformarse, de modo que los estilos de dirección del proceso docente educativo, la vida de la escuela y las relaciones de esta con la familia y la comunidad logren cohesión, garanticen la unidad de los escolares dentro del proceso y en toda actividad escolar y social al ser activos, reflexivos, críticos e independientes, siendo cada vez más protagonistas de su actuación .

Las asignaturas “El Mundo en que Vivimos”, ”Matemática “y “Educación Laboral“ en el currículo del grado, cumplen con las relaciones interdisciplinarias y con la salida a programas directores y priorizados de la enseñanza primaria y en el 4º grado, donde culmina el ciclo propedéutico.

El Mundo en que Vivimos, tiene como fundamentación metodológica su carácter eminentemente práctico, el contenido de su enseñanza está dirigido a la familiarización con objetos, fenómenos, hechos y procesos y su movimiento en la naturaleza y la sociedad, procedentes del medio más inmediato, de la manera que se formen en ellos nociones y representaciones con relación al mundo en que viven, es decir tener una concepción materialista del mundo, su cognoscibilidad.

Las tareas del sistema que se propone tienen como objetivo que en cada momento los escolares asuman una posición activa en el aprendizaje, que les enseñen a pensar, a expresar sus ideas ante los diferentes elementos del conocimiento que se les presentan. Por eso los paseos, excursiones, solución de experimentos sencillos, problemas, dramatizaciones, canciones, poesías, dibujos, actividades socialmente útiles, la recogida de información,

los juegos de roles y de simulación, las acampadas, el trabajo en el huerto, parcelas, el jardín, las visitas, la elaboración de materiales audiovisuales, los debates de trabajo en pequeños grupos de las “Brigadas Protectoras de la Naturaleza”, proporcionan que en la etapa de ejecución se acerquen a las características de los objetos, fenómenos y procesos de la realidad con los que interactúan y encuentren relaciones de unos con otros.

El entorno natural y social en la asignatura condiciona valiosas cualidades para el desarrollo de la personalidad, ya que sus temáticas y la concepción práctica propician la integración de conocimientos y habilidades provenientes de áreas como Cívica, Historia, Biología y Geografía así como para la sistematización de la Matemática y la Lengua Española como asignaturas priorizadas, lo que demuestra su carácter integrador. En este trabajo se parte de “El Mundo en que Vivimos” como asignatura principal integradora, en ella los métodos ejercen una acción retroactiva en la selección de los contenidos y aseguran la relevancia de los mismos para la formación integral; se fomentan valores y actitudes como el amor, el respeto hacia los símbolos y atributos patrios, la admiración hacia la belleza de la naturaleza, la conciencia de la necesidad del ahorro, protección del medio ambiente, el respeto y valoración del trabajo de distintas personas en la sociedad, el compañerismo, la modestia, la honestidad, la constancia, la responsabilidad y la curiosidad, así como hábitos correctos de higiene y cuidado de la salud, de estudio y de lectura, normas de orden y organización por lo que el clima afectivo-motivacional despierta la confianza de los alumnos en sus capacidades de margen al error, estimula sus éxitos y facilita la comunicación de ideas.

Las actividades de aprendizaje en la asignatura son propicias para el desarrollo de proyectos entendiendo por ellos sistemas de tareas docentes de carácter integrador que se ejecuten en un ambiente interactivo y tienen un fin social, lo que se considera esencial en la propuesta que se realiza, ya que

el método de proyectos puede potenciar que los escolares aprendan de forma activa contenidos relevantes o interesantes, participando en experiencias de trabajo, adquiriendo una visión más profunda de la realidad, de ahí que y estarán dispuestos a mejorarla: Se propone mediante el método de proyectos un sistema que conduzca al protagonismo en los escolares. Esta asignatura en la muestra de estudiantes que fueron encuestados.

La asignatura Matemática en el grado tiene como objetivo esencial consolidar, sistematizar y ampliar los conocimientos y habilidades adquiridas en los grados precedentes, lo que debe asegurar que los alumnos profundicen en el sistema de numeración decimal y generalicen sus propiedades.

El conocimiento de la estructura de los números naturales y su orden será condición necesaria para transferirlos a los procedimientos escritos de las operaciones fundamentales de cálculo: adición, sustracción, multiplicación y división; además, la solución de ejercicios con texto y la formulación de problemas contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico esencial para enfrentar las tareas docentes en forma de sistema.

Los contenidos sobre magnitudes incluyen ejercicios de conversiones y de cálculo con cantidades, a los que se incluye el cálculo con cantidades a través de situaciones problemáticas.

El contenido referente a la Geometría tiene un carácter sistematizador, presente en el tratamiento a contenidos aritméticos en el grado, que incluye actividades prácticas y de representación muy necesarias para la comprensión de las características esenciales de las figuras y cuerpos estudiados, que se generalizan en el grado.

El desarrollo del aprendizaje matemático en los escolares, tiene un papel esencial desde el punto de vista de la experiencia y la inducción que tienen lugar a través de operaciones concretas como: contar, ordenar, comparar,

clasificar, relacionar, analizar, sintetizar, generalizar, abstraer, entre otras, propiciando representaciones lógicas y matemáticas. La Matemática conduce a formulaciones donde juega un papel el método hipotético deductivo que es característico de esta ciencia.

La Educación Laboral es otra de las asignaturas de ciencias que es eminentemente práctica, que tiene como objetivo fundamental: el desarrollo de habilidades y hábitos laborales sobre la base de actividades prácticas en diferentes áreas, al confeccionar objetos que tengan su significación social.

El trabajo en las áreas con papel, cartón, materiales de la naturaleza y recuperados, distintos tipos de tejidos y con la utilización de elementos de modelismo técnico, y otras actividades contribuyen a ampliar el gusto estético del escolar y desarrollar un pensamiento técnico y creador.

La asignatura desarrolla habilidades intelectuales docentes y prácticas, tales como: la observación, el análisis de proyectos, la comparación y la valoración están presentes en la ejecución de las tareas, las que se proponen desarrollar sentimientos de amor y respeto al trabajo, a los trabajadores hacia lo que el hombre produce con su esfuerzo; al mismo tiempo que él, con su trabajo, se convierte en escolar productor activo, por lo que la función de regulación de las acciones, el esfuerzo, la constancia, la responsabilidad y la ayuda mutua son aspectos educativos en los que la asignatura contribuye a desarrollar e incidir en los niveles de desempeño .

La asignatura es interdisciplinaria, ya que en las tareas se integran elementos de conocimiento, ejemplo: en los proyectos es necesario medir, trazar, estimar (Matemática); realizar descripciones que desarrollan la expresión oral (Lengua Española); aprovechar las vivencias de acampada, excursiones, observaciones a la naturaleza (El Mundo en que Vivimos); aplicar la perspectiva, la proporcionalidad, la textura y la combinación de los

colores en el acabado (Educación Plástica).

Las asignaturas en el currículum:

Contribuyen de forma sistemática a la formación de hábitos correctos, a exigir exactitud en los resultados, aportan un conocimiento que sirve de instrumento para la vida diaria y para enfrentar el desarrollo futuro del país, por lo que al ejercitar las tareas docentes se requiere que los métodos que se apliquen propicien que sus niveles de desempeño los conduzcan a enfrentar factores prácticos que permitan al escolar adquirir una cultura que le ayude a reconocer la importancia del trabajo y el esfuerzo de todo el pueblo en el ahorro y desarrollo de la economía, dándoles la posibilidad de ser sujetos y objetos de su aprendizaje.

El análisis de las asignaturas de ciencias permite argumentar las características potenciales que tiene el contenido de los programas para el desarrollo de sistema de tareas, arribando a las conclusiones siguientes: Los proyectos a través de las asignaturas de ciencias: El Mundo en que Vivimos, Matemática y Educación Laboral contribuyen a formar las primeras cimientos para el desarrollo del pensamiento científico en los alumnos, lo que es intrínsecamente complejo, multifacético y a la vez global, que tiene lugar a través de la comunicación social y se asienta en una herencia cultural que tiene carácter universal, pero también nacional, regional y local. Ello irá preparando a los escolares para acatar y definir problemas, anticipar hipótesis, diseñar estrategias de solución y valorar sus resultados desde la culminación del ciclo propedéutico.

2.4. Dimensiones del sistema de tareas docentes.

Distintas aportaciones de la tarea docente tienen su origen en los autores Blumenfeld (1987), Hollon (1980), Lodes (1981), Newport (1980), Rath, (1971), Wheeler (1976), Yinger (1877).

Establecen las dimensiones siguientes: contenido, valoración, ordenación, de los contenidos, capacidad de interrelación, papel del alumno, motivación, adecuación, compatibilidad, grado de estructuración, posibilidad, medios de expresión, función del profesor, materiales y condiciones organizativas.

Según Carlos Álvarez de Zayas (1999) en su libro “La escuela en la Vida”, la dimensión es la proyección de un objeto en cierta dirección; es decir que el objeto, en correspondencia con su dimensión, manifestará unas características u otras.

Para Blanco, M.A. (2003), la tarea docente consiste en las orientaciones dentro del proceso docente educativo para ser ejecutada por el alumno (en clase o fuera de ella, encaminadas al desarrollo de esta en las esferas cognitiva-instrumental y valorativa-actitudinal.

¿Qué es un sistema?

Pablo Valdés (1988) en su artículo “Breve estudio de los sistemas educativos escolares en la contemporaneidad”, define “sistema” como: un conjunto de elementos que se relacionan entre sí. Los sistemas pueden ser clasificados en naturales o artificiales, estos últimos son aquellos en los que el ser humano interviene en su diseño y funcionamiento.

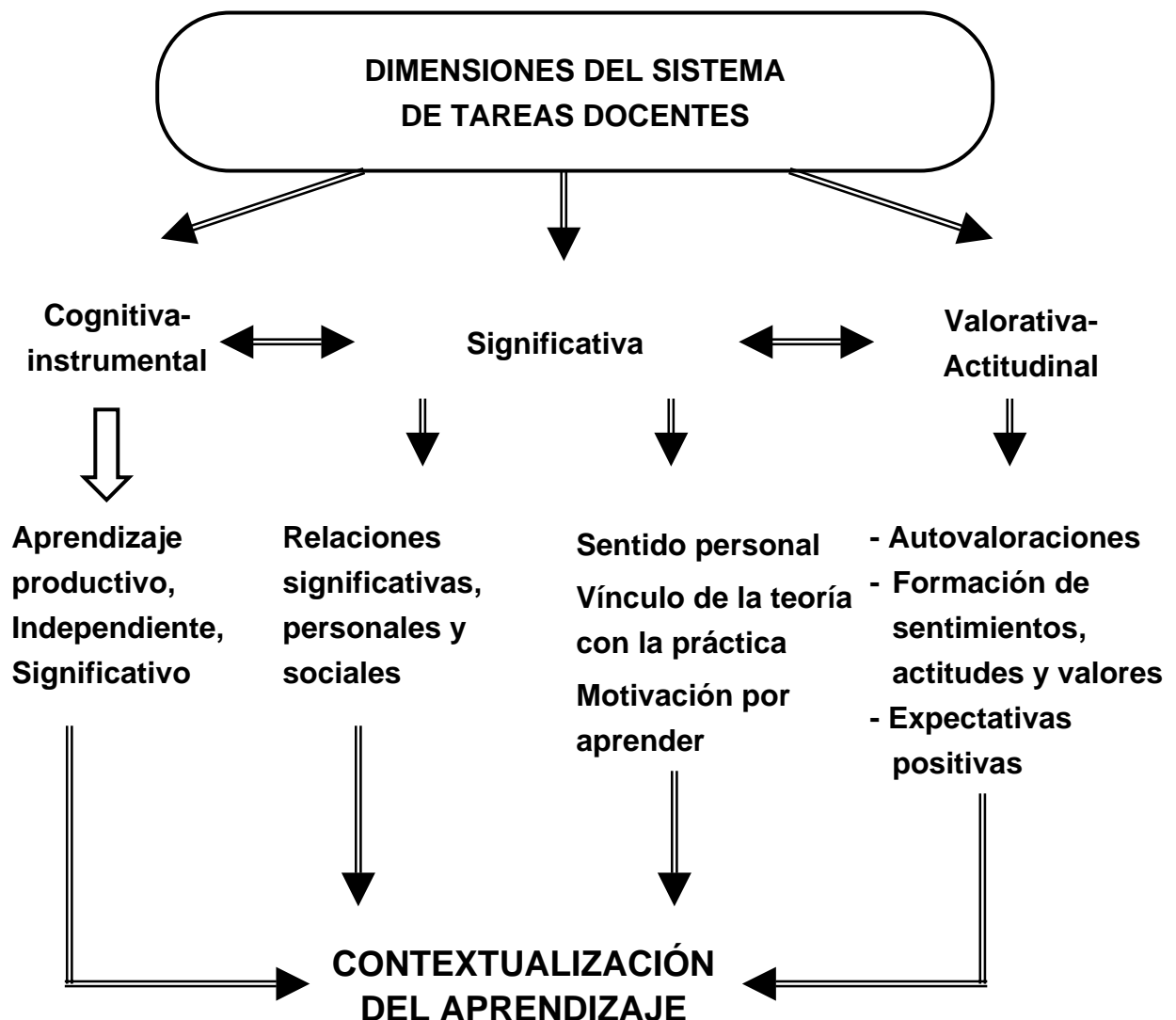
Según Carlos Álvarez de Zayas (1999), un sistema es un conjunto de componentes interrelacionados entre sí desde el punto de vista estático y dinámico, cuyo fundamento está dirigido al logro de determinados objetivos. Por lo que un sistema de tareas, estará bien concebido si tiene los tres componentes del contenido de la enseñanza: conceptual, procedimental y actitudinal-valorativo; visto en sus diferentes niveles de asimilación, reproductivo, productivo y creativo.

Según el enfoque sistémico y siguiendo los criterios de Sadovsky N (1974) y los de la Didáctica y Métodos Científicos Generales de Investigación (1982), citados por Castro Ruz Fidel (2000), El estudio de un objeto tiene carácter de

sistema pues debe revelar:

- Que es una parte de otro objeto de orden superior de complejidad.
- Que forma una unidad especial con el medio.
- Que constituye un complejo integral de partes interconectadas.
- Que sus partes se manifiestan como sistema de orden inferior de complejidad.

De ahí que se proponga que el sistema de tareas docentes del método de proyectos cumpla con las dimensiones siguientes:



A través de la dimensión cognitiva-instrumental, las tareas docentes expresarán el sistema de conocimientos y el desarrollo de habilidades que adquirirá el escolar en correspondencia con el tema y el objetivo o fin propuesto, el nivel de asimilación, los procedimientos a emplear para ejecutar el método, el que en el proyecto se individualiza y personifica en correspondencia con las necesidades vivenciales y motivos del escolar en su comunidad.

La dimensión significativa: Emerge como resultado de la influencia intrínseca de las dimensiones cognitiva-instrumental y valorativa-actitudinal, ya que el objetivo y el tema es planteado por el alumno, dando un sentido personal a lo que aprende; hay motivaciones vivenciales afectivas, que logran el vínculo entre el contenido y la vida práctica en el sistema de tareas docentes, respondiendo a distintos contextos con solidez, permiten valorar y autovalorarse en la misma medida en que tiene relevancia social y personal.

La dimensión valorativa-actitudinal permite que en el sistema de tareas docentes se fomente la indagación, construcción, la valoración de los resultados de la ejecución de cada tarea y el nivel de aplicación de los elementos del conocimiento de las distintas asignaturas, en este caso las ciencias, con la vida cotidiana, asumiendo una actitud crítica con los demás y para consigo mismo, conduce a la motivación por la investigación.

En el sistema de tareas docentes están presentes las acciones como proceso, donde están las operaciones, cuya realización depende de las condiciones de la tarea y no constituyen un fin consciente en sí mismas. En cuanto a ello, Leontiev (1981) plantea que la acción presenta una cualidad propia, su componente “generador” característico, que lo constituyen la forma y los métodos por cuyo intermedio esta se realiza.

A esas formas de realización de la acción, Leontiev (1981) las denominó “operaciones”. Las acciones se correlacionan con los objetivos y las

operaciones con las condiciones.

<u>Acción</u>	<u>Operaciones</u>
- Recolectar hojas	<ul style="list-style-type: none">- Prever el contexto donde va a recoger- Registros de datos: localización, utilidad.- Colocar en la prensa.- Aplicar técnicas del secado.
- Proceso de secado	<ul style="list-style-type: none">- Clasificación de hojas de acuerdo con el limbo, peciolo, bordes.- Colocar en cartulina o papel las hojas, de acuerdo con la clasificación.- Uso de la sinopsis.

2.5. Incidencia del método de proyectos en la ejecución de tareas docentes.

El sistema de tareas del método de proyectos responde a un aprendizaje contextualizado, ese proceso es parte integrante de su vida concreta, que transcurre en diferentes contextos de actuación. Las tareas docentes del proyecto, tienen como propósito penetrar a través del contenido de las asignaturas de ciencias “El Mundo en que Vivimos, Matemática y Educación Laboral”, en una red compleja de vínculos y determinaciones en la comunidad.

Pérez M, LM (2004) plantea que el ambiente natural del aprendizaje no está conformado por un individuo aislado, sino por un grupo de ellos. Ello reitera su carácter socializador.

El método de proyectos cumple tres etapas fundamentales: Diseño, Ejecución y Control. Las mismas se estructuran y están estrechamente relacionadas.

I. Etapa de Diseño.

¿Qué entender por diseñar? Planificar por anticipado, con intencionalidad qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y hacia dónde, de acuerdo a la variante a

que responda el proyecto: una situación problémica, en torno a una pregunta, un problema o una actividad concreta, en correspondencia con el contenido de las asignaturas interconectadas, los métodos y procedimientos, los medios, evaluación y las condiciones, nucleando el sistema de tareas docentes para que sean viables. El diseño es la planificación de forma inteligente de pensar, actuar, trabajar en presente y futuro, en la predeterminación del curso de las acciones, en correspondencia con las condiciones, necesidades y motivos del escolar en su propio medio.

II. Etapa de Ejecución.

¿En qué consiste la ejecución? Crear la infraestructura y el medio ambiente para que mediante las tareas docentes del proyecto, los escolares trabajen con satisfacción y armonía, respondiendo a motivaciones intrínsecas ejecuten las mismas a partir de los contenidos, en función de las necesidades individuales, grupales y sociales, cuya premisa es tener el diagnóstico fino de las condiciones previas; ¿qué sabe?, la individualidad y diversidad del escolar y su grupo, para ofrecer los niveles de ayuda y que estos se correspondan con sus potencialidades reales, que tengan significación marcada para él, desde el punto de vista social y personal, lo que se corresponde con las transformaciones que se llevan a cabo, que sea protagonista en su vida escolar y social.

III. Etapa de Control.

¿Qué requiere la etapa de control? Está presente en las etapas anteriores, como función valorativa del diagnóstico debe potenciar la socialización entre los escolares, al inspirar confianza, motivar hacia metas superiores, saber explicar qué hizo, cómo lo hizo y cómo lo hizo el colectivo, para que le sirve a él y a los demás. Promover la autovaloración.

Estas tres etapas están estrechamente unidas.

Elementos constituyentes de las etapas del método de proyectos.

I. Etapa de Diseño.

- 1.1. Determinar las unidades temáticas o situación problémica que será abordada en el proyecto.
- 1.2. Definir el objetivo del proyecto, la estructura del contenido o tarea rectora.
- 1.3. Definir el contenido del sistema de tareas docentes, atendiendo a las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal.
- 1.4. Diagnóstico psicopedagógico.
 - 1.4.1. Diagnóstico de los conocimientos y habilidades que poseen los escolares sobre el tema.
 - 1.4.2. Intercambio sobre los conocimientos y habilidades precedentes en la etapa o período en las diferentes asignaturas.
- 1.5. Establecer la solución de las temáticas seleccionadas con los elementos de la comunidad.

II. Etapa de Ejecución.

- 2.1. Ofrecer una visión completa del tema y objetivos, a partir de necesidades vivenciales de los escolares y la presentación del contenido de unidades temáticas
- 2.2. Promover una motivación intrínseca a través de diferentes manifestaciones: cuentos, trabalenguas, títeres, mascotas, concursos, visitas, paseos, softwares, festivales, programas para jugar. Propuesta de la idea del tema.
- 2.3. Definir el tema general o idea.
- 2.4. Selección de los medios y materiales necesarios.
- 2.5. Determinar formas de organización de los escolares y el tiempo.
 - Motivación, orientación hacia el objetivo y el tema.
- 2.6. Ejecución del sistema de tareas docentes, atendiendo a las

dimensiones cognitiva-actitudinal, significativa y valorativa-actitudinal.

2.6.1. Precisiones de cuáles se van a ejecutar dentro o fuera del aula. Relación con las formas de organización de los escolares (individual, dúo, grupos) individual y colectiva.

2.6.2. Utilización del diagnóstico psicopedagógico.

2.6.3. Base de orientación y motivación completa.

- Hacia el objetivo de cada tarea docente.
- Atendiendo a las dimensiones una por una en cada tarea docente. Ofrecer niveles de ayuda (retomar el diagnóstico).

2.7. Evaluar y valorar cada tarea docente de acuerdo a las formas de exposición que sean convenientes. Constatar cómo se cumple el objetivo de la idea rectora o tema y normas de comportamiento.

III. Etapa de Control.

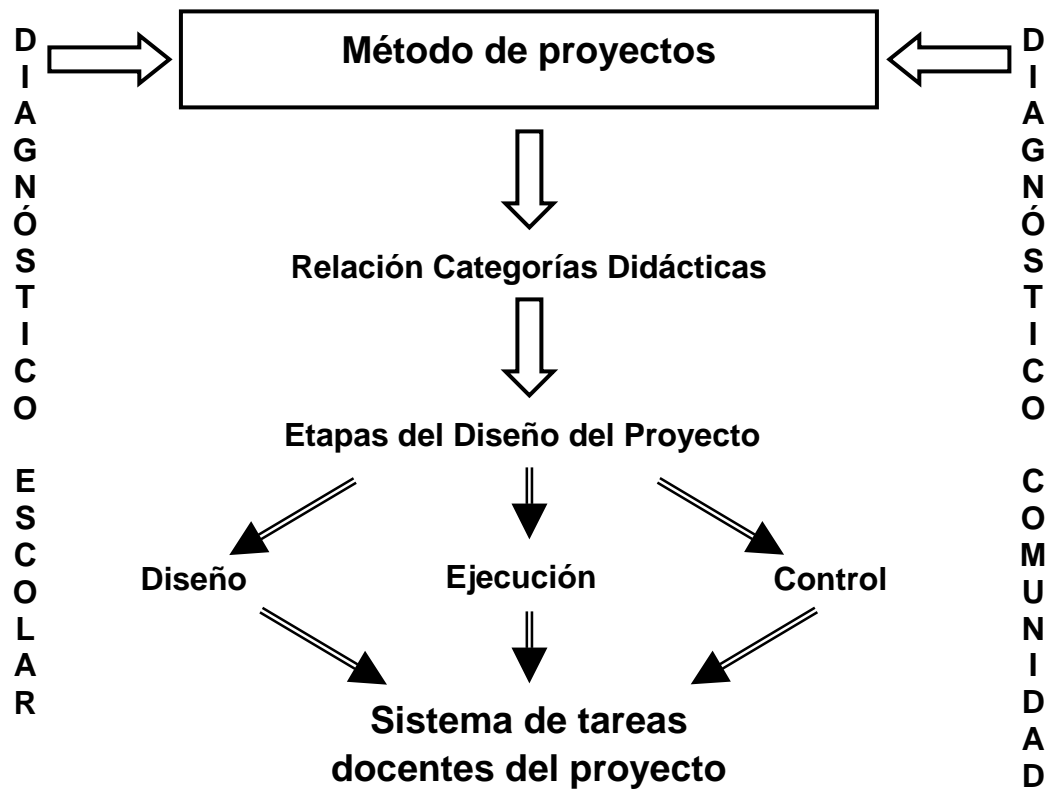
3.1. Exposición final de acuerdo con el tema-objetivo, promoviendo la valoración y autovaloración. Medición del alcance de las dimensiones del sistema de tareas docentes.

3.2. Promover manifestaciones que se relacionen con el mensaje del proyecto.

3.3. Estimulación a logros.

El método de proyectos incide en el sistema de tareas docentes, ya que el método en el mismo se individualiza y personifica.

El sistema de tareas docentes interconectado con las asignaturas y las potencialidades de la comunidad. El trabajo en el proyecto influye en el sistema de tareas docentes que conducen a un aprendizaje socializador, cumple una serie de principios, responden a niveles de asimilación. Se resume en:



Conclusiones del Capítulo

En este capítulo se precisa el valor del diagnóstico psicopedagógico, las dimensiones que cumple el sistema de tareas del método de proyectos, así como las etapas por las que atraviesa el proyecto: diseño, ejecución y control, las que se interrelacionan, formando un todo para la propuesta metodológica.

CAPÍTULO III. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE TAREAS DOCENTES DEL MÉTODO DE PROYECTOS EN LAS ASIGNATURAS DE CIENCIAS EN CUARTO GRADO.

En este capítulo se plantea la propuesta metodológica para el diseño del sistema de tareas docentes del método de proyectos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuarto grado en las asignaturas de ciencias, lo que requiere que el sistema de tareas transite por diferentes etapas. Se presenta un proyecto y la metodología para su puesta en práctica por los maestros, la cual fue constatada en un pilotaje y se reflejan sus resultados.

3.1. Metodología para el diseño del sistema de tareas docentes del método de proyectos en las asignaturas de ciencias en cuarto grado.

La realidad educacional de la escuela cubana, en particular del ciclo propedéutico o primer ciclo, exige que al concluir el cuarto grado los escolares deban haber adquirido un elevado volumen de conocimientos en las asignaturas del currículum, dada la concepción por grados y ciclos que asume el modelo de escuela primaria, al tener como reto la formación integral del escolar que se manifiesta en que sea: activo, reflexivo, protagonista de su actuación, independiente, lo que implica una revisión en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje que repercuta cada vez en las tareas de aprendizaje en correspondencia con el Fin y los Objetivos de la Educación, programas directores, motivos, necesidades vivenciales de la actividad escolar y social, así como programas priorizados por la Revolución, como el “Programa Editorial Libertad”.

Las asignaturas “El Mundo en que Vivimos, Matemática y Educación Laboral” en el grado, se corresponden con el área del conocimiento de las ciencias, en el balance de las transformaciones de la enseñanza e investigaciones

corroboran que aún el escolar no está en el centro del proceso, el diagnóstico no es sistémico e integral, prevaleciendo: El uso de métodos tradicionales, la tendencia a la solución de las tareas docentes, las que no se conciben en forma de sistema, su enfoque no conduce a la comprensión, y carecen de significación para el escolar, al no relacionarse con diferentes contextos. No respondiendo estas a exigencias cognitivas, intelectuales y formativas. Por lo que la propuesta tiene como **objetivo**:

Promover en los maestros del ciclo propedéutico una propuesta de metodología para el diseño de sistemas de tareas docentes del método de proyectos, dirigida a la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de ciencias en cuarto grado de la enseñanza primaria.

Principios que debe tener en cuenta el maestro en el diseño del sistema de tareas docentes del método de proyectos.

1. Diagnóstico psicopedagógico.
2. El carácter rector de los objetivos.
3. La tarea docente tendrá como unidad sistémica el objetivo y tema del proyecto.
4. Estimular la motivación hacia un aprendizaje vivencial, experimental y valorativo.
5. Vínculo del contenido del proyecto con la práctica social. Utilizar datos de interés de la caracterización de la comunidad.
6. Desarrollar formas de actividad y comunicación que favorezcan la atención individual y general.
7. El sistema de tareas docentes responde a las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa- actitudinal.

Dentro de los elementos que intervienen en la estructura (Teórico-metodológicos):

- Marco espacial donde se desarrolla el proyecto dentro o fuera del aula o ambos (contexto).
- El desempeño de los escolares, tanto individual como grupal.
- Nivel de asimilación productivo, independiente, creativo.
- La comunidad como medio de adquisición de conocimientos.
- Sistema de tareas docentes que responden a las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal.

Ilustración de como accionar en cada una de las etapas del diseño.

I. Etapa de Diseño.

1.1. Determinar las unidades temáticas o situación problémica que será abordada en el proyecto.

Es necesario partir de la caracterización de la comunidad que comprende la relación entre las condiciones de la infraestructura escolar, familiar y social, donde los escolares satisfacen sus necesidades vitales y se vincula con los contenidos de la asignatura, de manera que esta articulación provoque en los mismos de manera sólida y estable, sentimientos de pertenencia al contexto comunitario, se interesarán por la identificación de intereses comunes, por darle respuesta a actividades de beneficio colectivo, aprovechando que las asignaturas del área del conocimiento de las ciencias seleccionadas se caracterizan por ser eminentemente prácticas.

Atenderá cómo se puede adecuar el contenido. El trabajo con papel y cartón en Educación Laboral corresponde a la Unidad II, por la relación con la Unidad I: Estudiamos la Naturaleza de “El Mundo en que Vivimos” y el

trabajo con las magnitudes den Matemática de la Unidad II. (Ver en anexo 6 esquemas de contenidos de las asignaturas de ciencias).

Mediante el uso del diagnóstico psicopedagógico se atenderán sus potencialidades, las que el maestro dominará tratando que cada vez sea más personificada, lo que permitirá atender a los niveles de asimilación, la precisión de órdenes que contribuyan a la comprensión, ofrecer niveles de ayuda oportuna que posibiliten saber apropiarse de conocimientos de manera racional y productiva, para poder valorar y aplicar de forma creadora a diversas situaciones del contexto.

El maestro no puede perder de vista en la atención a la individualidad de los escolares y su grupo algunas particularidades de acuerdo con la periodización del desarrollo físico, incrementa las necesidades de comunicación, el nivel de los procesos psíquicos, toma un carácter voluntario, alcanza niveles superiores del desarrollo de habilidades intelectuales generales, aún la fantasía y la imaginación y la motivación requieren que se tengan en cuenta para poblar la mente de ideas, lograr que exprese vivencias.

Es imprescindible que el tema que identifica las unidades temáticas o la situación problémica sea sugerido por los escolares, que responda a una necesidad de reflexión, indagación, cuyo éxito está en que el maestro esté convencido del dominio del tema, o elementos del conocimiento de que se trate, que tienen los escolares.

Hará énfasis en los medios necesarios en los distintos contextos, aula, escuela, comunidad, siempre teniendo como premisa el mensaje, la significación que tiene para el escolar, así como el tiempo en que es ejecutado.

1.2. Definir el objetivo del proyecto, la estructura del contenido o tarea rectora.

En el esquema lógico estructural se parte de realizar la derivación gradual de los objetivos, se hace el análisis del contenido, de modo que se precisen todas las categorías de la didáctica.

El objetivo derivado debe ir al objetivo general del proyecto, a partir de la idea principal:

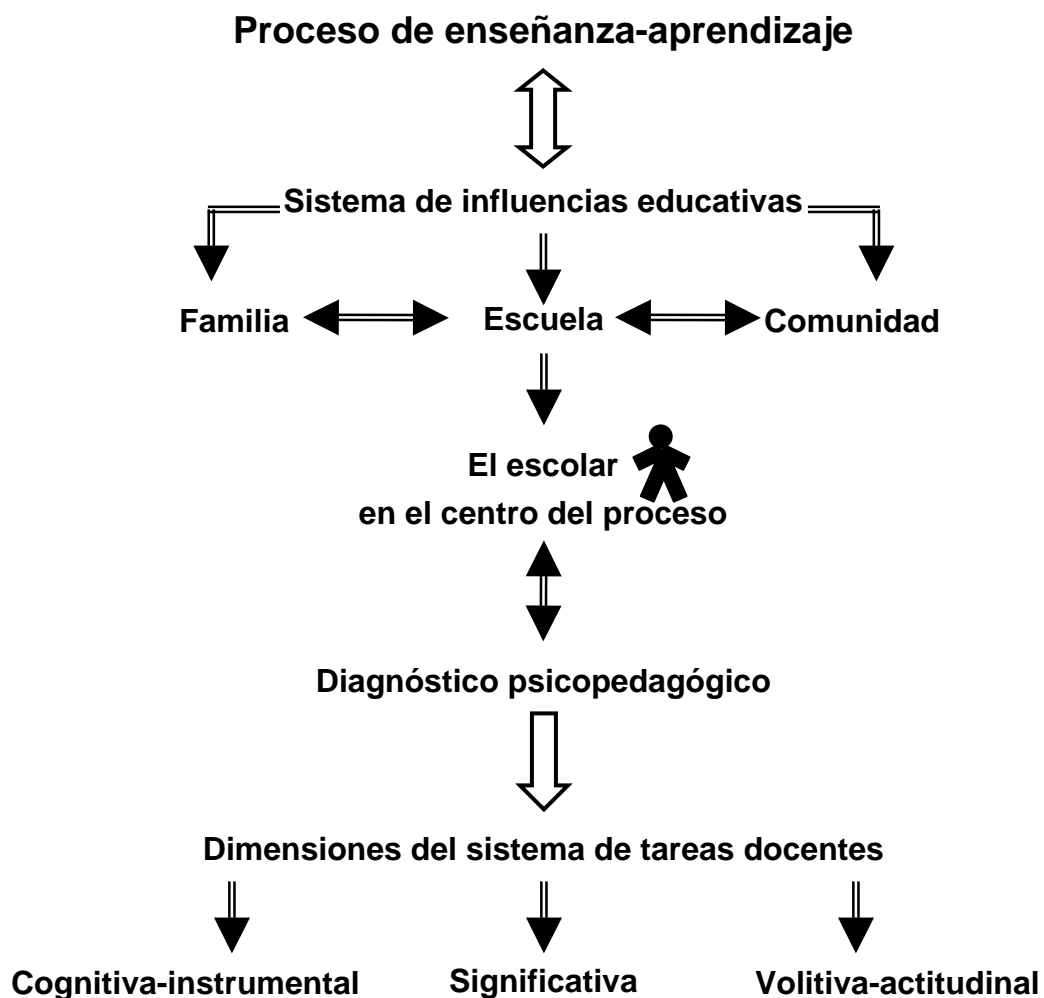
“Elaboración de un herbario con papel, cartón o cartulina, para conservar distintos tipos de hojas, dada la importancia económica, vinculado al trabajo con las magnitudes, para dar respuesta a necesidades educativas de la comunidad”.

Definir objetivo: Elaboración de un herbario con papel o cartulina, para conservar distintos tipos de hojas, dada la variedad de utilidades, vinculando la cultura laboral con la aplicación de cantidades de magnitud que den respuesta a necesidades educativas de la comunidad.

Atenderá a que el objetivo esté en función de los escolares. La idea rectora y el objetivo parten de los contenidos esenciales, habilidades, intención formativa de cada asignatura. El maestro debe reflexionar en los elementos del conocimiento de estas ciencias, para que a través de acciones y operaciones, se le de tratamiento al sistema de tareas docentes.

1.3. Definir el contenido del sistema de tareas docentes, atendiendo a las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal.

Atenderá que el sistema de tareas docentes del método debe responder a tres dimensiones:



¿Qué particularidades tienen estas dimensiones?

Dimensión Cognitiva instrumental: La tarea docente expresará el sistema de conocimientos y el desarrollo de habilidades que adquirirá en correspondencia con el tema y el objetivo o fin propuesto, el nivel de asimilación, los procedimientos a emplear para ejecutar el método, el que en el proyecto se individualiza y personifica en correspondencia con las necesidades vivenciales y motivos del escolar en su comunidad.

Dimensión significativa: Emerge como resultado de la influencia intrínseca de

las dimensiones cognitiva-instrumental y valorativa-actitudinal, ya que el objetivo y el tema del proyecto es planteado por el alumno, dando un sentido personal a lo que aprende, hay motivaciones vivenciales afectivas, que logran el vínculo entre el contenido y la vida práctica, en el sistema de tareas docentes, respondiendo a distintos contextos con solidez, permite valorar y autovalorarse en la misma medida en que tiene relevancia social y personal.

Dimensión Valorativa-actitudinal: El sistema de tareas fomenta la indagación, construcción, la valoración de los resultados de la ejecución de cada tarea y nivel de aplicación de los elementos del conocimiento de las ciencias en relación con la vida cotidiana, asumiendo una actitud crítica con los demás y para consigo mismo, conduce a la motivación por la investigación.

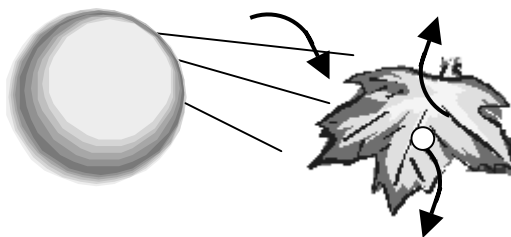
Propuesta de preguntas de apoyo.

Objetivo: Comprobar los conocimientos de los escolares, atendiendo a estructura y las utilidades variadas de las hojas como órganos de las plantas en la comunidad.

1. Dibuja en cartulina una hoja de una planta. Identifica su estructura.
 - a.- Responde qué es para ti como órgano de una planta.
2. Utilizando colores cálidos y fríos aplica aguado de tempera a los siguientes esquemas: (Se presentan distintos tipos de hojas)
 - a.- ¿Qué representan?
 - b.- ¿Qué características las distinguen?
 - c.- Llega a la conclusión acerca de su diversidad.
3. Marca equis (X) a las características de la hoja.
 - ___ a.- La sábila es una hoja débil y seca.
 - ___ b.- Tiene como estructura el envés, limbo y peciolo.

- ___ c.- El tabaco tiene una hoja sentada, no tiene peciolo.
- ___ d.- Presenta clorofila con la que elabora sus propios alimentos y realiza la fotosíntesis.

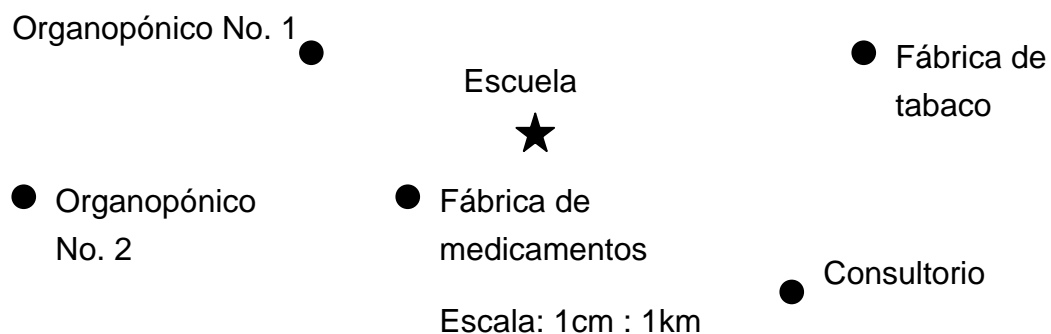
4. Observa el siguiente esquema que representa la fotosíntesis.



- a.- ¿Por qué la planta necesita del sol?
- b.- ¿Qué tipo de componente es la principal fuente de luz y calor?
- c.- En la conservación del medio ambiente ¿Qué importancia le atribuyes a ese órgano?
5. Realiza las investigaciones siguientes en la comunidad.
- a.- Visita el huerto del cocinero de tu escuela, el jardín del Consultorio del Médico de la Familia y la parcela de tu Comité de Defensa de la Revolución. Identifica de cuáles de esas plantas han utilizado sus hojas, tus familiares u otras personas. Anótalo.
- b.- Visita las farmacias cercanas y lee qué recomendaciones se ofrecen en cuanto al uso de la medicina verde.
- c.- Elabora un cuadro resumen donde clasifiques de acuerdo a su utilidad, las hojas más frecuentes en la comunidad. Luego elabora una sinopsis de cada una de ellas:

Utilidades de distintos tipos de hojas				
Alimenticias	Medicinales	Industriales	Ornamentales	Condimento
Lechuga Espinaca Berro Col Acelga	Tilo Naranja Guayaba Marilope Sábila Marpacífico Yagruma Eucalipto	Tabaco Sábila	Yagruma	Laurel Orégano

6. Consulta el plano del Consejo Popular. Utiliza la escala y determina la distancia de la escuela a esas instalaciones de la comunidad.



7. Comprueba lo aprendido: Llena el cuadro con la palabra que corresponde a las descripciones que se muestran debajo de él. (El cuadro se presenta vacío a los escolares, excepto la palabra “fotosíntesis”, que se les muestra en la vertical)

			1.	C	L	O	R	O	F	I	L	A			
							2.	H	O	J	A				
								3.	T	I	L	O			
			4.	O	R	G	A	N	O	P	Ó	N	I	C	O
								5.	S	Á	B	I	L	A	
					6.	E	S	P	I	N	A	C	A		
		7.	V	I	T	A	M	I	N	A	S				
8.	C	O	N	D	I	M	E	N	T	O					
							9.	P	E	C	I	O	L	O	
								10.	S	I	M	P	L	E	S
		11.	H	E	R	B	A	R	I	O					
		12.	C	O	M	P	U	E	S	T	A	S			

- 1) Pigmento que se encuentra en las partes verdes de las plantas, gracias a lo cual realiza la fotosíntesis.
- 2) Órgano generalmente plano, realiza funciones importantes para la vida.
- 3) Los ancianos lo recomiendan y lo cultivan para evitar el estrés.
- 4) Establecimiento comunitario donde se adquieren vegetales y productos agrícolas.
- 5) Se utiliza para elaborar el IMEFASMA, muy usado para combatir el asma y estados gripales.
- 6) Rica en vitamina A y K, puede utilizarse como un todo.
- 7) Sustancias indispensables para la vida, están presentes en los vegetales verdes.
- 8) Clasificación que por su uso se le da a la hoja de laurel.
- 9) Tallo que soporta las hojas.
- 10) Denominación que se le da a la hoja de la yagruma, por tener un solo limbo por cada peciolo.
- 11) Se utiliza para conservar los órganos de las plantas.
- 12) Clasificación que se da al rosal por tener cada hoja unida al peciolo principal.

1.4. Diagnóstico psicopedagógico.

El maestro ha analizado la interconexión interdisciplinaria, diagnostica qué elementos del conocimiento y habilidades deben tener los escolares para lo cual utiliza el diagnóstico psicopedagógico. ¿Qué es naturaleza? Los seres vivos y objetos no vivos, es un contenido que se aborda en orden ascendente desde el cuarto año de vida en el círculo infantil y que en la asignatura “El Mundo en que Vivimos” ha estado presente en la primera unidad de los grados del ciclo. En Matemática se trabaja con las magnitudes, esencialmente las unidades de longitud: cm, m, dm, mm. Relación 1km : 1m, entre otros. En Educación Laboral el trabajo con papel, cartulina y cartón en la construcción de artículos variados, usando la cuchilla para el corte, el calado y las heridas del cartón. Es evidente que puede fluir una serie de tareas docentes interconectadas.

Matemática. Unidad II. Trabajo con magnitudes.

2.1.1. Unidades de longitud.

El Mundo en que Vivimos. Unidad I. Estudiemos la naturaleza.

1.1. La naturaleza, sus componentes.

Educación Laboral. Unidad II

2.2. Elaboración de artículos con papel y cartón.

Atenderá a que existe en la comunidad para darle salida coherente al contenido. La comunidad seleccionada es un Consejo Popular, del cual el maestro tiene elementos tales como: el área que ocupa; el centro de la ciudad, donde hay gran actividad comercial, tiendas, fábricas de tabaco y de elaboración de alimentos, dos organopónicos, instituciones deportivas, de salud, educacionales, culturales; jardines, parques, etc. donde es rica la flora.

- Los escolares, al llegar al cuarto grado, se han iniciado en el movimiento

de pioneros exploradores, participan en acampadas, ya realizaron actividades de exploración en una brigada nombrada “Somos amigos de la naturaleza”, en ella han apreciado cómo se manifiestan sus componentes. Se les ha orientado que durante varias semanas observen la naturaleza, haciendo énfasis en que lleguen a reflexiones tales como:

- . ¿Qué es la naturaleza?
- . ¿Qué componentes me rodean?
- . Soy parte de la naturaleza. ¿Por qué?
- . ¿Por qué las plantas, animales y el hombre son seres vivos?

Las preguntas son de apoyo y atención a diferencias individuales.

- . Confecciona un inventario con los seres vivos y objetos no vivos. Hacer al respecto que expresen con sus palabras: “La naturaleza es un todo único, está compuesta por seres vivos y objetos no vivos, al cual pertenece el hombre y todo lo que él produce”.
- . Interpreta la cita martiana: “La naturaleza no tiene celos, como los hombres. No tiene odios, ni miedo, porque no teme a nadie. Los hombres siempre necesitan los productos de la naturaleza”. José Julián Martí Pérez.

Invitarlos al concurso: Crea una mascota que represente una hoja útil a la economía, la salud o para adorno, para obsequiar a trabajadores de la comunidad, con los que te relacionas.

- Indicará interactuar con el software educativo “Misterios de la Naturaleza” y buscar elementos del componente de la naturaleza que es notorio en su comunidad. En este software hay términos que resultarán preocupantes dentro de ellos *diversidad*. Se les indica que cuando existan dudas y no

sepan significados se busca en la “Encarta” o en la Colección de Diccionarios Enciclopédicos, tales como el Grijalbo o en Pequeña Enciclopedia del medio ambiente. Ello motiva al escolar a reflexionar sobre su propio medio. Dado por las particularidades de la edad, su necesidad de comunicación y movimiento. El maestro indicará realizar un paseo para continuar motivando hacia el componente significativo de la comunidad, la flora representada por árboles, arbustos y hierbas. Preguntará:

¿Todas las plantas tienen flores?

¿La altura de la ceiba se puede comparar con la de la marilope?

Interpretar: ¿Por qué las plantas son los pulmones de la naturaleza?

Ello debe posibilitar que reflexionen que las hojas tienen mayor cantidad de clorofila que es utilizada por la planta para elaborar sus elementos en la misma medida que este intercambio ayuda a la purificación del aire.

Utilizará cuentos, trabalenguas, expresarán vivencias del paseo por los alrededores. Llegando a que ellos propongan que el órgano de la planta que vivencialmente se acerca más a ellos son las hojas. Expondrán qué experiencia tiene de su uso y cómo son aprovechadas en la comunidad.

Se les indicará que propongan el tema o consigna que va a constituir la idea central. Se escriben en la pizarra y de forma democrática con argumentos se selecciona: “Utilidades de las hojas de las plantas”

“Conservemos las hojas de las plantas”

“Las hojas de las plantas pulmones naturales”

El tema seleccionado “Conservemos las hojas de las plantas”

Idea rectora: “Elaboración de un herbario con cartón y cartulina para conservar distintos tipos de hojas dada su importancia económica vinculando al trabajo con magnitudes para dar respuesta a necesidades educativas de la

comunidad”

Definir el objetivo: Elaborar un herbario con papel cartón integrando conocimientos matemáticos, habilidades laborales y de conservación de órganos de las plantas (hojas) que favorezca a su aprendizaje, dada sus utilidades en el contexto escolar y social.

Atenderá que el objetivo está en función de los alumnos. La idea rectora y el objetivo parten de los contenidos, habilidades y la intención formativa que posibilita estas relaciones interdisciplinarias en el contexto.

Motivarlos, a partir de la lectura de un poema. (Anexo 7)

Logrará que los escolares expresen por qué se deben conservar las hojas de las plantas. Expondrán mediante ejemplos, utilidades de las hojas en la industria, elaboración de medicamentos, alimentación, etc. Reflejando vivencias. Presentar laminario con el proceso industrial de la hoja de tabaco. Algunos alumnos resaltarán cómo en la localidad se procesa, a pesar de lo nocivo que es el hábito de fumar para la salud. Se motivarán con la tarea siguiente:

- Recolecta hojas de plantas. Clasifícalas de acuerdo a:
 - Color
 - Forma de los bordes
 - Tamaño
- Realiza una sinopsis sobre su utilidad, anota la fecha y el lugar de la comunidad donde las localizas.

Estimulará a aquellos escolares que más hojas hayan recuperado. Existe conocimiento de que hay variedad, la tarea de búsqueda debe tener un tiempo prudencial.

Interrogar: Si algunas son jugosas o carnosas, todas son diferentes. ¿Las puedes conservar de la misma forma?

II Etapa de Ejecución.

Mantener la motivación y ofrecer una orientación hacia el objetivo y el tema. Se elabora el herbario para conservar las hojas de las plantas, pero el mismo requiere de materiales, instrumentos, dispositivos.

Los alumnos expresarán vivencias de una visita a la fábrica de medicamentos, donde se procede al secado de las hojas de los cuales no se extraen sustancias jugosas.

Reflexionar para que los escolares expresen otros centros de la comunidad donde se requiere del secado de hojas (Fábrica de tabaco). Ello ayudará a incentivar a los alumnos por saber qué es “prensar”, podrán buscar su significado. El maestro destacará que el prensado se hace para lograr que las hojas sean aprisionadas hasta obtener que las muestras se sequen. Se motivará a: ¿Cómo elaborar la prensa? Explicará que tienen diferentes formas y estructuras, para su construcción se pueden utilizar cartón, cartón pizarra, pueden ser planas y perforadas. El maestro presenta los tipos de prensas. Los alumnos seleccionarán las que más les gusten, las que elaborarán por dúos. Mediante la presentación de ellas, describirán su estructura, recorrerán instalaciones de la comunidad, a fin de adquirir los materiales, cartón, cartulina, cartón pizarra, papel, soga, cordel, etiquetas.

Además en el recorrido por la comunidad, se percatarán que hay varios museos, casas de la cultura y un proyecto Sociocultural que tiene como significación retomar tradiciones folclóricas de la comunidad, donde participan escolares.

A partir de la observación, anotarán de manera individual los pasos o algoritmo para elaborar la prensa.

Tarea docente: Elaboración de una prensa.

Objetivo: Elaborar una prensa, utilizando cartón y cartulina, que permita el secado de hojas de las plantas que pueden encontrarse en la localidad para beneficio por sus diversas aplicaciones a la industria, la salud, el medio ambiente, el ornato y la alimentación, que favorezca el amor a la naturaleza como un todo.

Los escolares deben tomar notas de los pasos o algoritmo (acciones y operaciones) para su elaboración.

1. Trazar en cartón pizarra dos tapas o caras, de forma rectangular, que coincidan, es decir, iguales.
2. Estos rectángulos se denominan tapas, pueden ser planos o perforados, tendrán las longitudes: largo = 50 cm; ancho = 30 cm.
3. Las mismas se deben atar por ambos lados con el uso de cordel o soga.
4. Cortar varias hojas de papel periódico, cuyas dimensiones deben ser inferiores o iguales a la de las tapas.
5. Colocación de muestras en el papel periódico plegado a la mitad.
6. Poner después varias hojas de papel periódico, realizar la operación todas las veces necesarias, hasta colocar las muestras.
7. Amarrar fuerte la prensa y colocarla en un lugar aireado.
8. Las hojas de papel periódico se cambian cada dos o tres días, ya que en la prensa están aprisionadas las hojas y expulsan sustancias. Se repiten esas operaciones hasta lograr que estén secas, bien rígidas.

Acciones y operaciones

- Los escolares están motivados porque adquirieron experiencias en la comunidad. No obstante, el maestro los incentiva a seleccionar el tipo de prensa que ellos consideren, de acuerdo con los materiales que recuperen.
- Se han creado dúos de escolares que intercambian en la elaboración y cada cual dará a conocer al maestro las acciones que ejecutó. Autovalorándose.
- Los alumnos deben trazar las tapas (rectángulos) cuyas características les hará determinar que es un cuadrilátero, un paralelogramo, cuyos lados opuestos son paralelos y miden de largo 50 cm y ancho 30 cm. Se usan unidades de longitud y se sistematizan características de la figura, atendiendo a segmentos, vértices, lados, ángulos. Podrán determinar otros objetos del entorno con similares características.
- De acuerdo con la longitud (ancho y largo), deben estimar la cantidad de sogas o cordel que deben utilizar y cómo se obtienen los mismos en el proceso industrial, así como la cantidad de periódico que deben utilizar de acuerdo con la cantidad de muestras. En conversiones: 1 metro de soga, ¿cuántos mm y cm tiene?
- En el amarre de las sogas o cordel, aplican nudos conocidos en el Movimiento de Pioneros Exploradores.
- Los escolares tienen la identificación con el nombre común o biológico de cada hoja, el lugar donde se

Dimensiones

- La dimensión cognitiva-instrumental está presente cuando aplica los conocimientos matemáticos, tienen en la sinopsis la utilidad y lugar de la comunidad donde se obtuvo la muestra, tiene en cuenta que los materiales sogas, papel, cartón, se obtuvieron en un proceso industrial de origen vegetal. Proporciona la sistematización de conocimientos, además de los anteriores, el uso de unidades de longitud, centímetro-metro y las relaciones entre ellas, así como el trabajo con sus múltiplos.
- Los escolares en su medio buscan los materiales, seleccionan la prensa que elaborarán, esto tendrá significación, por lo que aprende a partir de sus propios esfuerzos, aplicando con creatividad las indicaciones.
- Además, es significativo porque en la sinopsis tiene elementos de donde se pueden localizar y sus usos, se hace por dúos.
- Para cada actividad el maestro recorrerá los lugares donde lo elaboran, prestará niveles de ayuda y evaluará las acciones que realiza cada alumno.
- Las prensas pueden estar en el aula o en el lugar donde los escolares tengan las condiciones aireadas para que el proceso sea más rápido, sigue la motivación y la significatividad.
- Le permitirá expresar críticamente valoraciones de cómo recibieron colaboración en la comunidad para adquirir los materiales, sentimiento de amor al trabajo, al colectivo.
- Serán capaces de percatarse cómo en esta actividad se establecen relaciones con los otros, hay socialización.
- Se integran conocimientos de “El mundo en que Vivimos”, “Matemática”, “E. Laboral”, “Lengua Materna” y sobre el Movimiento de Pioneros Exploradores, en la medida en que se abren paso para la labor investigativa, que será más exigente en los próximos grados.

encuentra y una breve sinopsis de su utilidad. Vinculando
ello al trabajo investigativo en la Biblioteca.

Tarea docente: Elaboración del herbario.

Objetivo: Elaborar un herbario con papel, cartón o cartulina, para conservar distintos tipos de hojas, dada la variedad de utilidades, vinculado con la cultura laboral, la aplicación de cantidades de magnitud y que den respuesta a necesidades educativas de la comunidad.

Los escolares realizarán las acciones y operaciones siguientes:

1. Sacar las muestras secas del herbario. Tomando como medida que la sinopsis tenga elementos del nombre de la planta, lugar de la localidad donde se encuentra, sus utilidades y el nombre y apellidos de quienes recogieron la muestra.
2. Trazar en papel, cartón o cartulina, rectángulos que deben ser menores que las longitudes de las tapas.
3. Pegar al papel, cartón o cartulina, las muestras, utilizando papel engomado o goma de pegar. Estas muestras pueden plantearse de acuerdo con los conocimientos adquiridos: por la forma del limbo, bordes, por utilidades. Ser flexibles en la creatividad e independencia de los escolares.
4. Decorar y ordenar. Presillar o perforar, poner presillas, hacer en la computadora la Hoja de Presentación, para insertar un dibujo de su mascota.
5. Colocar en el Rincón de la Naturaleza cada herbario. Ofrecer indicaciones de su uso a la familia u otras personas.

Acciones y operaciones	Dimensiones
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los escolares obtienen las muestras, las que tienen la sinopsis y elementos de identificación. ▪ Hacen estimación y trazan en cartón, hojas y cartulina nuevos rectángulos que deben tener como precaución que sean menores que las tapas. ▪ De acuerdo con un criterio de clasificación de los estudiados se dispondrá a pegar las muestras a su gusto siempre en la sinopsis. ▪ Dará acabado utilizando papeles de colores, tempera, lápices de colores. ▪ Dará opiniones en su colectivo de su actividad. En la acampada divulgarán sus experiencias a otros pioneros. Explicando sus vivencias. 	<ul style="list-style-type: none"> – En la medida en que las clasifica y las pega, atendiendo criterios, ha logrado adquirir conocimientos y habilidades, así como estimaciones en el trazo de nuevos rectángulos (dimensión cognitiva-instrumental). – Muy significativo es que de acorde con sus conocimientos, él las dispone y le dará el acabado como él entienda, la sinopsis ha sido el resultado de su investigación en fábricas, en el consultorio, con los vecinos. Esto es motivacional y vivencial, es de valor para sí y para los demás. – Mantiene una actitud de valoración cuando explica a los demás cómo realizar las acciones y operaciones a partir de dos grandes tareas: la prensa y el herbario, para cumplir con el tema que es: “Conservemos las hojas de las plantas”. – En el acabado utiliza la computadora para la hoja de presentación, a la cual le va a insertar la mascota que elaboró en Concurso. – Llegarán a concluir que el Herbario es un medio que tiene valor didáctico, donde se conservan muestras; estos escolares lo identifican como un álbum que pueden ir incrementando en la media que surjan nuevas necesidades.

III Etapa de Control.

Atenderá que la valoración está presente en todo el proyecto, la evaluación debe realizarse como proceso y como resultado (oral, práctico, escrito) siempre que se correspondan con elementos básicos del conocimiento.

Evaluación final:

Se insistirá en un proceso de interrelación, donde se evidencie la relación entre la evaluación individual y colectiva. El vínculo que hay entre el criterio evaluativo del maestro, jefe de grupo y de forma individual, la autovaloración, oral, escrita, semiescrita y práctica.

Es necesario realizar el control final del proyecto, qué se aprendió, cómo lo aprendió, para qué me sirve en la vida escolar y social. El herbario tiene conocimientos esenciales, referidos a magnitudes, artes plásticas, educación vial, materiales naturales y recuperables, donde se integran las asignaturas de ciencias y otras como la Lengua Materna, Educación Ambiental, Estética, entre otras, lo que permite un aprendizaje productivo, de crecimiento personal.

3.2. Propuesta de proyecto.

Proyecto No. 1 Cuarto Grado 1^{er} Período.

Tema: “Conservemos las hojas de las plantas”

Objetivo: Elaborar una prensa y un herbario con papel, cartón o cartulina, para conservar distintos tipos de hojas, dada la variedad de utilidades, vinculado con la cultura laborar, la aplicación de cantidades de magnitud, que den respuesta a necesidades educativas de la comunidad.

Etapas de Diseño.

Durante tres semanas, los escolares han realizado una serie de tareas orientadas por el maestro, referidas a sistematizar sobre la definición o concepto de la naturaleza y los componentes que la integran: seres vivos y objetos no vivos. Este contenido se aborda desde el 3^{er} año de vida o en las vías no formales y se sistematiza durante todo el ciclo propedéutico en “El Mundo en que Vivimos”; el trabajo con papel, cartón, cartulina, también tiene sus premisas desde la etapa preescolar, de manera que sus aplicaciones han ido ganando en niveles de exigencias. Estas escolares hacen estimaciones y saben determinar distancias y utilizar instrumentos de dibujos.

El maestro, con el diagnóstico psicopedagógico y las nuevas exigencias del grado para estos escolares, los motivará para que los alumnos lleguen a interesarse por cómo cuidar y conservar las hojas de las plantas.

El maestro puede seleccionar preguntas como las que se plantean en las recomendaciones metodológicas, pues el diagnóstico sobre el tema debe ser continuo y sistemático, los escolares sugerirán el tema, que en este caso es “Conservemos las hojas de las plantas”.

Interrogar: ¿Cómo puedes conservar las hojas de las plantas?

¿Qué hojas te gustaría conservar? ¿Por qué?

Expresar experiencias sobre las utilidades de las hojas.

Atenderán a destacar cómo se proyecta la elaboración de la mascota (Concurso). Lluvia de ideas, escuchar y ayudar a motivar.

Etapas de ejecución

Varios escolares han traído hojas de yagruma, de tabaco, de llantén. Destacando que todas son diferentes y tienen diversas utilidades.

El maestro presentará una mascota de una hoja de tabaco. Los escolares reflexionarán sobre la visita que efectuaron y tomarán nuevas iniciativas. En la misma medida que se abordará la importancia económica. Presentar laminario sobre “El Hoyo de Monterrey” en San Juan y Martínez, Pinar del Río, donde se cultiva el tabaco más codiciado en el mundo. Los escolares expresan vivencias.

Se reiterará el tema, objetivo e idea rectora.

Realizar varias preguntas sobre qué objetos podrán elaborar con los conocimientos siguientes, que guarden relación con el tema. Proponen y el maestro hace anotaciones, de forma democrática se selecciona: Elaborar un herbario para conservar las hojas. Esta tarea docente tiene implícita otra, pues primero las muestras a conservar deben estar secas, por lo que son dos tareas integradas.

Expresarán qué materiales se necesitan, cómo se organizan, algunos expondrán cómo se elabora una prensa. El maestro presenta dos tipos de prensas y los escolares reconocerán y harán anotaciones de los materiales que necesitan, así como los conocimientos a aplicar.

Se da la base de orientación completa, de acuerdo con el tema. Los escolares se organizarán en dúos y se trazarán compromisos de cómo en la comunidad recuperarán los materiales necesarios y qué herramientas, útiles y dispositivos de la dotación de Educación Laboral necesitan, atendiendo a sus requisitos técnicos e higiénicos.

El sistema de tareas docentes del método requiere estimulación, independencia, que en su propio medio aprendan esas tareas, cumplan con las dimensiones, las que se conjugan en este proyecto, donde hay dos grandes tareas para poder lograr el tema e idea central y cumplimentar el objetivo. A continuación se verá cómo proceder:

Acciones

1. Construye una prensa, utilizando cartón de pizarra.
 - ¿Cómo son las caras o tapas de la prensa?
 - ¿Qué longitudes tienen sus lados?
 - Si es un cuadrilátero, un paralelogramo que sus lados opuestos tienen la misma longitud, ¿Cuál es el largo y el ancho? Se debe tener 50 x 30 cm.
- 1.1. Traza con regla y lápiz las longitudes, recorta con el serrucho las tapas o caras. Hazlas coincidir. ¿Cómo son?
- 1.2. Cita ejemplos de objetos que te rodeen que tengan superficies rectangulares.
- 1.3. Recorta rectángulos de papel periódico para colocar las muestras después de estar convencido que están limpios.
2. Coloca las muestras en el papel periódico plegado.
 - Coloca tres o más hojas para separar las muestras.
 - Repite la operación, hasta que coloques todas las muestras.
3. Amarra la prensa con cordel o sogá.
4. Organiza la sinopsis y la identificación de las hojas que puedes encontrar en la localidad.
5. Completa un cuadro resumen, donde las clasifiques de acuerdo con sus utilidades:

Dimensiones

- Dimensión cognitiva-instrumental:

La pieza es un rectángulo que ellos determinan sus características, aplicando la relación entre lados y ángulos. Utilizan unidades de longitud y la regla graduada. El material cartón de pizarra es de origen vegetal y trazan las caras o tapas de la prensa. Se aprovecha para la atención a diferencias individuales, algunos alumnos pondrán ejemplos de figuras geométricas.

- ¿Qué significación tiene?

Los alumnos han buscado por sus medios los materiales, seleccionaron el tipo de prensa que les gusta, tienen independencia, pues están aplicando sus conocimientos y les servirán estas tareas para aplicarlos a otras tareas en la vida cotidiana.

Uso de materiales recuperables, se sistematiza el trazado de figuras.

Mantendrán una actitud crítica y valorativa de que coloquen correctamente las muestras. Se atiende a las diferencias de cada escolar y emiten criterios e importancia de la actividad.

- Dimensión valorativa- actitudinal.

Tienen en cuenta experiencias de actividades de exploración y campismo.

Acciones, cont...

- Alimenticias.
 - Medicinales.
 - Industriales.
 - Ornamentales.
 - Condimento.
6. Investiga la cantidad de hojas que como plan se procesan diariamente en la fábrica de tabacos. Anota esos resultados.
 7. Recorta hojas de papel, cartulina. Trata que las dimensiones sean más pequeñas que las tapas de la prensa.
 8. Pega en ella las muestras, las que de acuerdo con determinadas características comunes ubicarás con la sinopsis, el lugar donde las puedes localizar y los participantes.
 9. Dale acabado. Utiliza aguado de tempera y tu mascota ponla en la primera página.
 10. En la capacitación de los pioneros a nivel de escuela, expondrán la experiencia.
 11. Exposición en la biblioteca y en el Rincón de la Naturaleza, para que sea consultado por todos los que busquen información.
 12. La mascota más original será premiada y se entregará al preescolar de la escuela como medio de enseñanza.

Dimensiones cont...

Tipos de nudos que deben conocer para categorizarse de pioneros en sus distintos niveles. Esta actividad requiere de la participación de ambos escolares, pues la prensa es para que queden bien aprisionadas las hojas, para lograr que escurran las sustancias y se sequen.

En la medida en que transcurren las tareas docentes, se evalúa, se estimula; de acuerdo con el tipo de escuela, puede realizarse hasta en cinco semanas. Siempre potenciando el tema, objetivo e idea central. Este proyecto contó con dos grandes tareas integradas.

El valor y significación que tiene es que su herbario tiene como fin conservar las hojas de acuerdo a múltiples características: limbo, envés, ápice, peciolo, utilidades, pero además, la primera hoja se identifica con las mascotas de los escolares.

Explicarán como lo hicieron, la significación que tiene y para qué les servirá.

IV. Etapa de Control

Esta ha sido sistemática durante todo el proceso, tiene gran significación el hecho de que sus mascotas y herbarios sean utilizados para estimular a los propios niños.

3.3. Resultados de la investigación.

Resultados del pilotaje efectuado a partir de la propuesta metodológica y el proyecto.

Derivado de este tema de investigación, se desarrolló un pilotaje con un Trabajo de Diploma en los centros educacionales del Consejo Popular “Capitán San Luis” en el municipio Pinar del Río, al cual estuvo insertada la autora de la investigación. El cuestionario tenía como objetivo comprobar las dimensiones del sistema de tareas del método de proyectos y la aplicación práctica de este método activo en: el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuarto grado en las asignaturas de ciencias.

El instrumento (Ver anexo 8) fue aplicado a 75 escolares que representan el 93,75% con respecto a una matrícula de 80 escolares, que responden a cuatro aulas pedagógicas que son atendidas por 8 maestros.

A continuación se analizan los resultados del cuestionario aplicado, por preguntas, concluyéndose que:

De la pregunta 1

El 100% de los escolares identifican las asignaturas que intervienen en el proyecto, siendo significativo que además de las ciencias, seleccionan otras como la Lengua Española, Educación Plástica, Computación, Exploración y Campismo, lo que corrobora un nivel superior de conexión interdisciplinaria.

En la pregunta 2

Debían evaluar atendiendo a tres indicadores el sistema de tareas ejecutadas en el proyecto en 11 ítems. Los resultados se corresponden con el indicador que abarca “siempre” o “casi siempre”.

<u>Ítem</u>	<u>Resultado</u>
-------------	------------------

- | | |
|-----|--|
| 1. | Un total de 69, para el 92,00%, manifiestan que siempre las tareas respondieron a sus intereses y se relacionaron con la vida. |
| 2. | Un total de 72, para el 96,00%, valoran que logran mayor relación con el resto de los escolares. |
| 3. | Un total de 74, para el 98,67% expresan que el tema del proyecto fue sugerido y aprobado por ellos. |
| 4. | Un total de 71, para el 94,67%, consideran que el maestro les estimula y orienta. |
| 5. | Un total de 74, para el 98,67%, reciben niveles de ayuda. |
| 6. | Un total de 73, para el 97,33% consideran que la forma de organización de las tareas les ayuda a aprender para el presente y el futuro. |
| 7. | A un total de 72, para el 96,00%, les es efectiva la valoración individual y colectiva para comprender más los contenidos. |
| 8. | Un total de 75, para el 100,00%, comprenden las órdenes de las tareas, lo que les permite independencia en su comunidad. |
| 9. | Un total de 75, para un 100,00%, tienen conocimientos previos del tema del proyecto. |
| | Consta de varios incisos, para seleccionar la aceptación del método. |
| 10. | Un total de 73, para el 97,33%, seleccionan el inciso d: El proyecto me gusta por las razones siguientes: Es dinámico, los escolares proponemos el tema, ejecutamos tareas en el medio natural, combinándolo con el aula, nos relacionamos con las asignaturas y éstas con la vida de la escuela y la comunidad, nos sirve para investigar, aprendo mucho más junto a otros. |
| 11. | El 100,00% quisiera que en todas las asignaturas se efectuaran proyectos, lo que demuestra que es significativo el método, los sitúa como protagonistas. |

En la pregunta 3 “Resaltar las tareas que fueron más relevantes para ti, en la realización del proyecto”, respondieron como sigue:

90,67% - Las actividades que se realizaron fuera del aula en la comunidad, buscar materiales y hojas.

94,67% - Elaborar un herbario, para conservar las hojas y también poder conservar un día las flores que nos sean obsequiadas.

88,00% - La poesía, el conocimiento de la cultura nos permitió vincularnos a un proyecto socio cultural del Consejo Popular “El Callejón de Corina”.

96,00% - Tienen relación las actividades que debemos aprender en las asignaturas con la vida cotidiana, lo que nos ayuda a ser responsables, amigos y solidarios.

98,67% - Las posibilidades de vincular actividades de la masificación de la cultura y el Programa Editorial Libertad, con el uso de enciclopedias y softwares educativos.

97,33% - El maestro nos motiva a que digamos el tema y aportemos actividades que queremos realizar. Hacer un herbario requirió de tiempo, pero nos es útil para la vida.

Resultados del taller con docentes, donde se efectuó el pilotaje de la Propuesta Metodológica y el Proyecto. (Ver anexo 9)

En este Consejo hay seis escuelas primarias, tres seminternadas y tres externas de doble sesión. Un total de 34 docentes que atienden una matrícula de 178 escolares de cuarto grado.

El 100% de los docentes de los grupos de la muestra son Licenciados en Educación Primaria, tienen experiencia de haber transitado más de cinco veces por el ciclo. El 50% de ellos transita con los escolares, lo que repercute en el diagnóstico psicopedagógico; estos centros son seminternados. Estos docentes no conocían el método de proyectos como un método activo de crecimiento personal, lo que permitió un intercambio con las investigadoras, que en colaboración, pusieron en práctica la experiencia, que de acuerdo a la concepción de ciclo y de enseñanza de la escuela primaria argumenta que les servirá para el estudio de la localidad en segundo ciclo, que se realiza al concluir la enseñanza, puesto que el método lo consideran con amplias posibilidades para la investigación, lo que influye en el crecimiento personal de los escolares desde edades tempranas, además de potenciar el protagonismo. De significación para los docentes es el hecho de la flexibilidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que existe rigidez y el proceso se circunscribe a las instalaciones de la escuela, de manera general. Ello

coincide con la opinión de los escolares.

En general, los resultados de la puesta en práctica de la metodología y el proyecto, revela que:

- El sistema de tareas docentes en el método de proyectos ha estado presidida de motivación, las opiniones de los escolares constituyen una muestra de que se llega a la fibra del corazón de cada uno, al tenerse en cuenta sus necesidades e intereses, características individuales, grupales y de la comunidad, que han provocado emociones que los han conducido a un aprendizaje productivo, independiente y socializado.
- El diagnóstico psicopedagógico ha permitido aprovechar la capacidad de cada escolar para incrementar las ansias de aprender, de buscar los conocimientos, fomentando sentimientos y emociones, que conducen a un aprendizaje de significación para él.
- El método de proyectos incide en la formación de valores, ya que en su relación con la vida se individualiza y personifica lo que ayuda a crecer.
- Lo antes expuesto conduce a que el sistema de tareas del método de proyecto cumple con las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal, lo que repercute en la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje, respondiendo los escolares a efectos de las transformaciones.

Conclusiones del capítulo.

La propuesta metodológica para el diseño del sistema de tareas docentes del método de proyectos, permite a los maestros estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera que propicie la preparación de los escolares para una mejor inserción de la escuela con la vida de la comunidad, logrando que el proceso se contextualice, a partir de las dimensiones que cumple el sistema de tareas, lo que repercute en un aprendizaje productivo, independiente y contextualizado, como parte de la formación integral de la personalidad.

CONCLUSIONES

Se logró estructurar una propuesta metodológica de un sistema de tareas del método de proyectos en las asignaturas de ciencias en 4º grado de la escuela primaria.

Partiendo de la realización de un diagnóstico de las particularidades psicopedagógicas y de la comunidad, se logró que el sistema de tareas propuesto llevara a los escolares a un aprendizaje activo independiente y contextualizado.

La investigación reveló la necesidad de lograr una renovación metodológica, con creatividad en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, aplicando métodos activos, a partir de un sistema de tareas docentes del método de proyectos que responde a necesidades personales e individuales de aprendizaje, a partir de motivos y vivencias en correspondencia con el entorno social y escolar.

La tarea docente como célula básica del proceso, al integrarla como sistema mediante el método de proyectos, es fuente de interconexión interdisciplinaria de validez., al cumplir el sistema de tareas en los proyectos con las dimensiones cognitiva-instrumental, significativa y valorativa-actitudinal.

La propuesta metodológica da respuesta a la aspiración de enfrentar el paradigma pedagógico “Aprender a Aprender”, ya que se estimula a los docentes a concebir estrategias de dirección del aprendizaje, tan necesarias en la escuela nueva o activa, a partir de métodos individualizados y socializadores.

RECOMENDACIONES

- Elevar al Consejo Científico Asesor de la Dirección Municipal de Educación del municipio de Pinar del Río los resultados de la investigación realizada en escuelas primarias.
- Sugerir regularidades en las que debe incidir la estructura:
 - Dinamizar las categorías de la Didáctica a partir de esquemas lógicos estructurales que se efectúen en la planificación de sistemas de tareas docentes para lograr un aprendizaje productivo a partir del diagnóstico psicopedagógico y la caracterización integral de la comunidad, lo que repercute en la contextualización del proceso.
 - Los directivos y asesores atenderán a la rigidez del proceso, donde se necesita mayor autogestión, atención a la individualidad y diversidad en todo el sistema de influencias educativas, para que responda a los motivos e intereses de los escolares; los métodos activos de crecimiento personal pueden aplicarse en sistema, en las asignaturas del currículum, ya que las mismas cumplen el principio interdisciplinario.
 - Diseñar cursos de postgrado, diplomados u otras vías de superación a docentes y directivos donde se aborden métodos de crecimiento personal, como lo es el método de proyectos.
- Analizar la posibilidad de realizar actividades metodológicas con otros docentes del sector urbano y rural acerca de la propuesta presentada en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia de Ciencias Pedagógicas de la URRS-RDA (1981): "Pedagogía". Editorial de Libros para la Educación. La Habana
- Addine, FF. (2004); "Didáctica teórica y práctica. Compilación". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Addine, FF. [et al] (1997): "Didáctica y currículo. Análisis de una experiencia". Ed. Asesores Bioestadísticas: Posotí.
- Addine, FF. [et al] (1997): "Didáctica y optimización del proceso de enseñanza, aprendizaje". Impresión ligera. IPLAC. Ciudad de La Habana.
- Addine, FF. [et al] (1995): "Principios para la dirección del proceso pedagógico". Impresión ligera. UPEJV. Ciudad de La Habana.
- Almendros, H. (1990): Ideario Pedagógico "Maestros Ambulantes" Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana
- Álvarez de Zayas, CM. (1999): Didáctica "La escuela en la vida." Editorial pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Álvarez de Zayas, CM. (1997): "Hacia un currículo integral y contextualizado." Editorial Academia. Ciudad de la Habana
- Álvarez de Zayas, CM. (1996): "Hacia una escuela de excelencia". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana
- Álvarez de Zayas, CM. (1996): Taller "La teoría de los procesos conscientes". Fundamentos Epistemológicos". ENPES, La Habana.
- Álvarez de Zayas, CM. (1995): Conferencia "Proceso docente educativo". IPLAC. Impresión ligera. La Habana.
- Álvarez de Zayas, CM. (1992): "La escuela en la vida". Editorial Félix Varela. La Habana
- Álvarez de Zayas, CM. (1990): "Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior". Editorial ENPES, La Habana.
- Ausbel, DP. (1976): "Psicología Educativa. Un punto de vista cognitivo". Editorial Origen México, Trilla.

- Avendaño, R. [et al] (1989): "Hacia un nuevo estilo Pedagógico". Seminario Nacional a dirigentes de la Educación. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Baranov, SP. [et al] (1989): "Pedagogía", Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Batista, GG. (2001). Selección de temas "Fisiología del desarrollo e higiene escolar. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Báxter P, E. (1988): "Estudio individual o colectivo". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana
- Betancourt T, JV. [et al] (2003): "Dificultades en el aprendizaje y trastornos emocionales de la conducta". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Bermúdez, MR. [et al] (2004): "Aprendizaje Formativo y crecimiento personal". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Bermúdez. MR. [et al] (2004): "Teoría y metodología del aprendizaje". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Bozhovich, LI. (1981): "La personalidad y su formación en la edad infantil". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Buzón, CM. (1987): Métodos para la utilización del enfoque sistémico en la preparación de la asignatura. Material Impreso. ISPEJV. Facultad de Pedagogía. La Habana.
- Blanco M, MA. (2003): "El desarrollo del pensamiento estadístico en alumnos del segundo ciclo de la enseñanza primaria". Tesis en opción al título académico de Master en Ciencias de la Educación. Pinar del Río.
- Blanco, PA. (1997): "Introducción a la psicología de la Educación". Instituto Pedagógico. Enrique José Varona, Ciudad de La Habana.
- Blanco, PA. (1979): "Introducción a la Sociología de la Educación" Instituto superior pedagógico Enrique José Varona, Ciudad de La Habana.
- Brito, FH. [et al] (1988): "Habilidades y hábitos, consideraciones

- psicológicas para su manejo pedagógico”. Revista Varona no. 20 enero-julio. Ciudad de La Habana.
- Canfux, V. [et al] (1996): “Tendencias Pedagógicas Contemporáneas”. Ibagué, Colombia.
 - Carranza, J: (1993): “El Constructivismo. Estrategia alternativa en la nueva concepción de la Educación”. Ministerio de Educación y Cultura. Ecuador.
 - Casassus, J. [et al] (1997): “Claves para una educación de calidad”. Editora Kapelusz. Buenos Aires.
 - Castellanos, D. [et al] (2005): “Aprender y enseñar desde la escuela, una concepción desarrolladora”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
 - Castellanos, D. [et al] (2001): “Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
 - Castellanos, D. [et al] (2000): “El proceso de enseñanza aprendizaje en Secundaria Básica”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
 - Castro R, F. (2004): “Discurso pronunciado en la Clausura del IV Congreso de la Educación Superior”. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. Impresión Ligera.
 - Castro R, F. (2003- 2004): “Discurso pronunciado en la clausura de el Congreso Pedagogía”. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. Ciudad de La Habana. Cuba.
 - Castro R, F. (2002): “Discurso pronunciado en la inauguración del curso escolar 2002-2003”. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. Ciudad de La Habana. Cuba.
 - Castro R, F. D-B (2001): “Ciencia, innovación y futuro”. Grijalbo – Mondadori. Barcelona. España.
 - Castro R, F. (1999): “Discurso pronunciado en el Aula Magna de la Universidad de Venezuela. Una Revolución solo puede ser hija de la Cultura y las ideas”. Editorial Política. La Habana. Cuba
 - Castro R, F. (1987): “Imagen del Hombre Nuevo”. Impresión ligera folleto.
 - Castro R, F. (1981): “Discurso pronunciado en la graduación del

destacamento pedagógico Manuel Ascunce Doménech”. Impresión ligera. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. Ciudad de La Habana. Cuba.

- Chávez A; N: (2002): “Dimensión Ética de la Educación”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Chávez A; N: ICCP. (1997): “Filosofía de la Educación”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Cerezal, MJ. [et al] (2000): “La formación laboral de los alumnos en los umbrales del siglo XXI”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. (2000): “Fundamentos de la Educación”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, Cuba.
- Colectivo de autores. (1984): “Pedagogía”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. CEE-ICCP. (2001): “Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador”. Edición Mora Carnet, CCC-ISPEJV. La Habana
- Colectivo de autores ICCP. (2004): “La personalidad, su Diagnóstico y su desarrollo”, (provisional). Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, Cuba.
- Colectivo de autores ICPP. (2004): “Reflexiones teóricas - prácticas desde las Ciencias de la Educación”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana
- Colectivo de autores ICCP. (1993): “Tránsito de los escolares por el sistema nacional de Educación Informe de Investigación”. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. MINED (2004): “Fisiología del desarrollo e higiene escolar, Selección de Temas”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. MINED (2000): “Educación para la salud en la escuela”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. MINED (2000): “Compendio de Pedagogía”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. MINED (2000): “Hacia el

- perfeccionamiento de escuela primaria". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Colectivo de autores. MINED-ICCP (2003): "El aprendizaje del Escolar Primario". Folleto. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
 - Collazo, D.B. (1992): "La orientación de la actividad pedagógica". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
 - Comas, M. (1995): "El Método de proyectos en las escuelas urbanas". Editorial Losada, S.A. Buenos Aires.
 - Comenio, JA. (1971): "Didáctica Magna". Editorial Pornia, México.
 - Correo UNESCO (1996): "Una educación para el sigloXXI". Aprender a aprender"
 - Danilov, MA. y MN. Skatkin (1984): "Didáctica de la Escuela Media". Editorial pueblo y Educación. La Habana.
 - De la Luz C, J. (1833): "Informe sobre la Escuela Náutica". Escritos Educativos. Cuba.
 - Delors, J. (1996): "La Educación encierra un tesoro". Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI. Ediciones UNESCO. Francia.
 - De Zubiría, J. (1994): "Trabajo de pedagogía conceptual 4. Los modelos pedagógicos". Imp. Vega, Fundación Alberto Merani. Colombia.
 - Díaz Barriga, A. (1988): "El currículo escolar. Surgimiento y Perspectiva". Edic. Argentina.
 - Díaz Barriga, A. (1988): "Didáctica y currículo. Convergencias en los programas de estudio". Ediciones Nuevomar. S.A. México, D.F.
 - Díaz Barriga, A. (1982): "Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje y orientaciones para su didáctica. San José Costa Rica.
 - Díaz, VF. (1946): "Programas Escuelas Rural". Primera Edición. Gestión del autor ante el Senado de la República.
 - Diccionario Enciclopédico (1998): Editorial Grijalbo. Barcelona.

- Diccionario Enciclopédico Ilustrado (1998): Grupo Editorial Océano, S.A. Barcelona.
- Documento Normativo del MINED. Orientación Metodológica para la aplicación de Resolución Ministerial 90/98. Lineamientos para la formación de valores.
- Documento Normativo del MINED. Resolución Ministerial 85/99 que norma el trabajo metodológico.
- Documento Normativo del MINED. Resolución Ministerial 90/98 que norma. Lineamientos para la formación de valores.
- Durkheim, E. (1975): "Educación y Sociología". Barcelona. Península.
- Fariñas, LG. (1997): Maestro una estrategia para la enseñanza. PROMET. Propositiones metodológicas. Editorial Academia. La Habana.
- Galperin, P: (1982): "Introducción a la Psicología". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. García, BG. [et al] (2004): Profesionalidad y práctica pedagógica. (provisional). Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- García, A. (1999): La identidad personal y social del niño. Editorial Abril. La Habana.
- García, BG. [et al] (2004): Profesionalidad y práctica pedagógica (provisional). Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- García, JL. (1988): "La enseñanza Primaria en el umbral del Siglo XXI: Anuario Internacional de Educación. UNESCO.
- Gimeno, SJ. [et al] (1992): Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata, S: A: Madrid, España.
- Gómez G, LI. (2001): Resolución Ministerial 68/ 2001. Expediente de la escuela. MINED. Ciudad de La Habana.
- Gómez. G. LI. (2000): Carta Circular 01/2000. MINED. Ciudad de La Habana
- Gómez. G. LI. (1999): "Conferencia especial sobre Educación Cubana. Palacio de las Convenciones. La Habana.

- Gómez. LL. (2002): "Pequeña enciclopedia del medio ambiente" Editorial Santiago de Cuba.
- González C.P. (1996): "La ciencia del siglo XXI el currículum. (Revista Alambique), España
- González, RF. (1995): "Comunicación, personalidad para educadores". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- González, R. F. (1989): "La personalidad, su educación y desarrollo". Editorial pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- González, S. M [et al] (2002): "Nociones de Sociología Psicología y Pedagogía". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- González, V. [et al]. (1995): "Psicología para educadores". Editorial Pueblo y Educación. La Habana
- Goroshenko, VP. [et al] (1985): "Selección de temas de Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Naturales. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. (1974) Grijalbo.
- Hernández H, PA."(2002): "Hacia una Didáctica de la asignatura El Mundo en que Vivimos. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
- Iliasov, I.I: [et al] (1986): "Antología de la Psicología y pedagogía de las edades". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Jungk, W. (1979): "Conferencias sobre Metodología de la Enseñanza de la Matemática"Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana
- Katz. L.G. [et al] (1988): "El Método llamado Proyecto" ENGAGING CHILDRENS MINDS: The PROJECT APPROACH Norwood. N. J. Ablex.http: www.ericdgests.org 1996-1 el htm
- Klingberg, L. (1972): "Introducción a la Didáctica General. Editorial Pueblo y Educación. La Habana
- Labarrere, A. (1997): "Estudio del funcionamiento cognitivo y

desarrollo en la zona de desarrollo próximo. Instituto Central de ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.

- Labarrere, A. (1996): "Pensamiento: Análisis y autorregulación de la actividad cognitiva de los alumnos". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Leontiev, AN. (1981): "Actividad, conciencia y personalidad". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Lenin, VI. (1981): "Obras Completas" Cap. 28. Editorial Progreso Moscú.
- López, HJ. (2000): "Aprendizaje y desarrollo del escolar primario". En: Selección de Temas. Psico-pedagógicos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana
- López, HJ. (2000): "Fundamentos de la Educación". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- López, HJ. (2000): "La orientación como parte de la actividad cognoscitiva de los escolares". En: Selección de Temas Psico-pedagógicos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Marchesi [et al] 1998. "Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio". Alianza Editorial. Madrid.
- Martí P, JJ. (1961): "Ideario pedagógico". Imprenta Nacional de Cuba. La Habana
- Martín, V. [et al] (2000): "Significados en el aprendizaje o anclas para aprender". Selección de temas de educación. Ciudad de La Habana.
- Martínez LL, M. (1998): Calidad educacional, actividad pedagógica y creatividad. Editorial Academia. La Habana.
- Marx, C y Engels, F. (1974): "Obras Completas", t2. Editorial Progreso. Moscú
- Meier, A. (1984): "Sociología de la educación". Ciencias Sociales. La Habana.
- Mijangos R, AC. (1998): "El Método de Proyecto" [http: www monografías, com trabajos](http://www.monografías.com/trabajos).
- MINED. (1997): Cuaderno de actividades. Matemática .1er a 4to grado. Impresión Ligera. Editorial Pueblo y Educación.

Ciudad de La Habana.

- MINED. (1997): Libro de texto. Ciencias Naturales. 5to grado. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (1997): Libro de texto. Ciencias Naturales .6to grado. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (1997): Libro de texto. Educación laboral. 1er a 4to grado. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (1997): Libro de texto. El Mundo en que Vivimos. 1er a 4to grado. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (2001): Libros de texto Matemática 1, 2, 3, 4. Segunda Edición corregida y aumentada. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (1998): "Lineamientos para el trabajo con la formación de valores.Resolución Ministerial 90/98.La Habana.
- MINED. (2001): Orientaciones Metodológicas 1er a 4to grado. Segunda Edición corregido y aumentado Editorial pueblo y educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (2000): "5 preguntas Sobre la optimización del Proceso docente educativo. Entrenamiento Metodológico Conjunto". Impresión Ligera. Ciudad de La Habana,
- MINED. (1999): "Precisiones para el trabajo metodológico en el MINED. Resolución Ministerial 85/99. La Habana.
- MINED. (1997): "Precisiones para la aplicación del sistema de evaluación. Resolución Ministerial 292/97 y 216-97. La Habana.
- MINED. (2001): "Problemas de aprendizaje de los alumnos y estrategias generales para su atención" en Seminario Nacional para Educadores. Material impreso. Editado por Juventud Rebelde.
- MINED. (2000): "Programa Director de las asignaturas priorizadas para la enseñanza Primaria material impreso. La Habana.
- MINED. (2001): "Programa 1er a 4to grado". Segunda Edición corregida y aumentada. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- MINED. (2001): "II Seminario Nacional para educadores". Editado por Juventud Rebelde. Noviembre. ICCP-MINED.

Ciudad de La Habana.

- Monereo, C. [et al] (1998): “Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje”. Fondo Mixto de Cooperación técnica y Científica, México-España.
- Morenza, L; Terré, O. (1998): “Escuela Histórico Cultural”. En: Revista Educación No. 93, enero-abril. La Habana.
- Morín, E. (1997): “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”. Ediciones UNESCO.
- Notario de la T, A. (1999): “Apuntes de investigación”. Universidad de Pinar del Río.
- Núñez, J.J. (1997): “Ciencia, Tecnología y Sociedad”. En: Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Editorial Félix Varela. Ciudad de La Habana.
- PCC. Tesis y Resoluciones sobre política educacional. (1978): Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba. Editorial Ciencias Sociales. Ciudad de La Habana.
- Pérez, LM. [et al] (2004): “La personalidad, su diagnóstico y desarrollo”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Petrovsky, A.V. (1978): “Psicología Pedagógica y de las edades”. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Pillar, G.E. (1992): “Un Nuevo paradigma sobre el aprendizaje”: Revista Paixau de aprender No. 3 Prefectura Municipal de Porto Alegre, Brasil.
- Plan de Perfeccionamiento y desarrollo del sistema Nacional de Educación. (1976): MINED. Impreso por Unidad Litográfica Antonio Valido. Ciudad de La Habana.
- Plan y cursos de Estudios. Escuelas primarias urbanas. (1944). Editorial Cultural, S.A. La Habana.
- Portela, FR. (1996): “Una educación para el siglo XXI”. Aprender a aprender. En: Revista Correo de la UNESCO.
- Pude, A. [et al] (1928): “El tesoro del maestro, en la nueva escuela y sus procedimientos didácticos”. Editorial Labor, S.A.
- Pupo, PR. (1990): “La actividad como categoría filosófica”. Editorial de Ciencias sociales. La Habana.

- Rico, P. (1990): "Cómo desarrollar en los alumnos las habilidades para el control y evaluación de su trabajo docente". Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
- Sáinz, F. (1959): "El método de proyectos en las escuelas rurales". Editorial Losada, S.A. Buenos Aires.
- Rico, P. (1980): "Formación de las acciones de valoración de actividad cognitiva en los escolares primaria". En: Revista Ciencias Pedagógicas No 1. Ciudad de La Habana.
- Rico, P. [et al] (2000): "Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Rizo, CC. (2000). "Un nuevo proyecto curricular para la escuela primarias selección de temas psicopedagógicas". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Rubiés, A. (1929): "Aplicación del método de Decroly en la escuela primaria". Madrid.
- Rubinstein, SL. (1969): "Principios de Psicología General". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Sanmartí, NA. [et al] (1999): "Valores y actitudes ¿Se puede aprender Ciencias sin ellos?". En: Revista Alambique No. 22 año VI. Barcelona. España
- Santos, EM. (2000): "Reflexiones didácticas y diseño curricular para la elaboración de tareas de aprendizaje en escolares primarios". En: Selección de Temas Psico-pedagógicos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Secretaría de Educación Pública. (1994): "Una propuesta metodológica para lograr aprendizaje significativo". Brasil <http://www.sep.gob.mx/Wb2/selcrs/17210>
- Silvestre OM. [et al] (2000-A): "Enseñanza y aprendizaje desarrollador. Ediciones. CEIDE; México.
- Silvestre OM. [et al] (2000-B): "Cómo hacer más eficiente el aprendizaje". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Silvestre, OM. (1999): "Aprendizaje, Educación y Desarrollo". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Talizina, N. (1988): "Psicología de la enseñanza". Editorial

Progreso, Moscú.

- Talizina, N. (1987): “La formación de la actividad cognoscitiva de los escolares”. Ministerio de Educación Superior. La Habana.
- Venguer, LA. (2001): “Pedagogía de las capacidades”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Vigotsky, LS. (1993): “Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores”. Editorial Científico-Técnica. La Habana
- Vigotsky, LS. (1981): “Pensamiento y lenguaje”. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Yacoliev, N. (1979): “Metodología y técnica de la clase”. Editorial de Libros para la Educación. La Habana.

ANEXOS

- Anexo 1. Encuesta diagnóstico a una representación de los escolares seminternos de 4° grado del municipio Pinar del Río.
- **Objetivo: Comprobar el tratamiento que se da en las asignaturas del currículum en cuarto grado a las tareas docentes.**
- **Consigna: Estimado escolar de cuarto grado: Estamos realizando una actividad interesante investigativa, que consiste en saber cómo aprender. Tus respuestas serán valiosas en mi Tesis de Maestría.**
- **Gracias anticipadas.**

1.- Escribe en orden de preferencia las tres asignaturas que más interesantes te resulten.

1. _____
2. _____
3. _____

2.- Responde marcando con una equis (X) la respuesta que complete la afirmación siguiente:

Las tareas docentes en la asignatura que escribiste en primer lugar (1) las realizas:

- _____ a.- Siempre en el aula.
- _____ b.- De forma práctica, se relaciona con otras asignaturas.
- _____ c.- Rápido, porque comprendo lo que me piden.
- _____ d.- Porque en el libro de texto está la respuesta.
- _____ e.- Cuento con la ayuda del maestro, de otros escolares y de mi familia.
- _____ f.- Siempre el maestro las trae a los escolares que aprenden más lento.
- _____ g.- Porque tratan de lo que nos rodea, la casa, la naturaleza y los pioneros.
- _____ h.- Con alegría, para aprender más.
- _____ i.- Vinculado a softwares educativos.

Anexo 2. Encuesta inicial a todos los maestros de 4º grado de escuelas seminternas del municipio Pinar del Río.

Objetivo: Constatar el nivel de conocimiento de maestros en relación con las tareas docentes en el proceso pedagógico en cuarto grado de la enseñanza primaria seminterna del municipio Pinar del Río.

Estimado compañero (a): Las transformaciones que se aplican en la escuela primaria requieren una renovada dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación relacionamos una serie de acciones que puedes realizar para desarrollar tareas docentes en cuarto grado. Le agradecemos anticipadamente que comparta sus puntos de vista sobre el tema.

Haga corresponder las acciones con los indicadores siguientes en cada inciso.

- (e) Nunca o casi nunca.
 - (d) Raramente.
 - (c) Algunas veces.
 - (b) Frecuentemente.
 - (a) Siempre o casi siempre
-
- ___ 1. Tengo en cuenta el propósito de las transformaciones de la escuela primaria dirigidas a la instrucción, la educación y el desarrollo, lo que se corresponde con el Fin y los Objetivos de la Educación.
 - ___ 2. Utilizo el diagnóstico psicopedagógico.
 - ___ 3. Tengo en cuenta las particularidades individuales para proponer situaciones nuevas que exijan una actividad mental superior.
 - ___ 4. Al prepararlas tengo en cuenta que interactúen las categorías de la Didáctica, porque:
 - ___ a.- Establezco la relación entre ellos en esquemas lógicos estructurales o a partir de tipos de contenidos.
 - ___ b.- Tengo en cuenta los conocimientos y el desarrollo de habilidades precedentes.
 - ___ 5. La preparación la realizo individual con un incremento de las exigencias cognitivas intelectuales y formativas.
 - ___ 6. Hago la selección atendiendo a cada clase.
 - ___ 7. Responden a distintos niveles de asimilación.
 - ___ 8. Obtengo mejor calidad cuando la organizo y planifico para unidades temáticas.
 - ___ 9. En el colectivo de ciclo acuerdo con directores y otros docentes, lo que en un sistema de clases se abordará.
 - ___ 10. Las órdenes son precisas, dirigidas a elementos del conocimiento que necesitan sean revelados.
 - ___ 11. Las acciones y operaciones las concibo como sistema cuando son variadas, suficientes y diferenciadas.
 - ___ 12. Propician en cada momento de la ejecución que los escolares participen en la búsqueda reflexiva de los conocimientos y el desarrollo de habilidades.
 - ___ 13. Cuando los alumnos son protagonistas, llegan a decisiones argumentales, el autocontrol y autovaloración de los resultados.

- ____ 14. Las propuestas de estudio independiente trato de encaminarlas a los libros e texto, cuadernos y otros recursos, como el Programa Editorial Libertad.
- ____ 15. Uso materiales didácticos creados, normados y variados medios de enseñanza.
- ____ 16. Los vinculo con el contexto sociocultural en que se desarrollan los escolares.
- ____ 17. Logro la unidad entre lo afectivo y lo cognitivo.
- ____ 18. En el Entrenamiento Metodológico Conjunto:
 - ____ a.- Me sugieren los tipos que debo realizar.
 - ____ b.- Yo propongo
- ____ 20. Elaboro hojas de trabajo, tarjetas de aprendizaje, utilizo cuentas u otras manifestaciones que lo motiven.
- ____ 21. Tengo en cuenta los eslabones en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ____ 22. La cantidad que propongo a mis escolares la pueden realizar en la frecuencia de clases.
- ____ 23. Para cada una establezco los momentos de planificación, organización, ejecución y control.
- ____ 24. Las que asigno como estudio independiente la realizan con calidad.
- ____ 25. Induzco algunas que implican investigaciones sencillas.

➤ Anexo 3. Educación Primaria Guía de observación de clases

Datos generales.

Escuela: _____ Provincia: _____ Municipio: _____

Grado _____ Nombre del maestro: _____ No: _____

Sexo: F__ M__ Raza: Blanca: __ Mestiza: __ Negra: __ Amarilla: __

Graduado universitario: Sí__ No__ Años de experiencia _____

Plan de formación: Emergente__ con 6to grado__ con 9no grado__

Auxiliar pedagógica en formación _____ Otro ¿Cuál? _____

Asignatura: _____

Asunto de la clase: _____

Nombre de observador: _____

Marque con una sola (X), por filas, según corresponda.

Dimensiones/indicadores	Escala valorativa		
	Bien	Regular	Mal
Dimensiones de los objetivos.			
1. El maestro conoce el objetivo de sus clases			
2. Comunica el objetivo con claridad a los alumnos.			
3. Se corresponden con las exigencias del grado, asignatura, momentos del desarrollo y nivel.			
4. Las actividades de aprendizaje se corresponden con los objetivos y con los diferentes niveles de asimilación.			
5. Propicia que los alumnos comprendan el valor del nuevo conocimiento.			
Dominio del contenido.			
6. Realiza un tratamiento correcto y contextualizado de los conceptos. Establece relaciones entre los conceptos y los procedimientos que trabaja en la clase.			
7. Correspondencia entre objetivos, contenido y características psicológicas de los alumnos.			
8. Exige a los alumnos corrección en sus respuestas.			
9. Propicia el vínculo intermateria.			
10. Aprovecha todas las posibilidades que el contenido ofrece para educar a los alumnos.			
11. Trabaja para lograr la nivelación de los alumnos, a partir del diagnóstico ofreciendo la atención diferenciada.			

Anexo 3 cont...

Dimensiones/indicadores	Bien	Regular	Mal
Uso de métodos y procedimientos metodológicos.			
12. Utiliza métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan al alumno hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia del concepto y su aplicación.			
13. Estimula mediante respuestas el tema del proyecto a realizar.			
14. Estimula a la búsqueda de información en otras fuentes, propiciando el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.			
15. Dirige el proceso sin anticiparse a los razonamientos y juicios de los alumnos.			
16. El maestro utiliza niveles de ayuda que permiten al alumno reflexionar sobre su error y rectificarlo.			
Medios de enseñanza.			
17. Emplea los medios de enseñanza, que el contexto le propicia tales como: medio natural, es decir los alrededores de la escuela, láminas, juegos, modelos, maquetas, objetos reales, documentos, softwares educativos; que favorecen un aprendizaje desarrollador. -Garantiza las condiciones para que se utilicen los recursos y materiales gráficos del Programa Editorial Libertad.			
18. Utiliza el contenido de la emisión televisiva, vinculándolo a los objetivos y contenidos de enseñanza del grado.			
19. Utiliza los softwares educativos vinculándolos a los objetivos y contenidos de enseñanza del grado.			
20. Utiliza el video a partir de los objetivos y contenidos de enseñanza del grado.			
21. Explora las potencialidades del medio.			
Clima psicológico del aula.			
22. Favorece un clima agradable hacia el aprendizaje, donde con respeto y afecto, los alumnos expresan sentimientos, argumentos y se plantean proyectos propios. Utiliza un lenguaje coloquial con tono adecuado.			

Anexo 3 cont...

Dimensiones/indicadores	Bien	Regular	Mal
23. Las actividades que se realizan contribuyen al desarrollo de las posibilidades educativas de sus alumnos y a los procesos de colaboración.			
24. Contribuye con su ejemplo y con el uso adecuado de estrategias de trabajo a un clima favorable al aprendizaje.			
Motivación.			
25. Con la motivación constante implica al alumno de modo que el proceso tenga significado y sentido para él en los diferentes momentos de la actividad.			
Etapas de orientación.			
26. Propicia que el alumno establezca nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer (aseguramiento de las condiciones previas).			
27. Logra que el alumno comprenda qué, para qué, por qué, cómo y bajo qué condiciones va a aprender, antes de la ejecución (orientación hacia el objetivo).			
28. Utiliza vías metodológicas que orienten e impliquen al alumno en el análisis de las condiciones de las tareas y en los procedimientos que habrá de utilizar en su solución posterior.			
29. Controla si comprenden lo orientado.			
Etapas de ejecución.			
30. Propicia acciones de motivación y orientación para la ejecución de las tareas.			
31. Logran comprensión de la tarea de inmediato.			
32. Emplea órdenes concretas, precisas que conducen a la ejecución.			
33. El proceso seguido propicia encontrar la vía de solución o algoritmo.			
34. Propone actividades suficientes atendiendo a potencialidades y respondiendo al método seleccionado.			
35. Ejecuta el sistema de tareas variadas, diferenciadas con niveles crecientes de complejidad, en correspondencia con los niveles de asimilación.			
36. Despliegan los niños(as) acciones y operaciones que muestran el nivel de adquisición logrado.			

Anexo 3 cont...

Dimensiones/indicadores	Bien	Regular	Mal
37. Atiende diferenciadamente las necesidades y potencialidades de los niños y del grupo y a partir del diagnóstico, las organiza: a. De forma individual, interrelación con momentos selectivos. b. Sólo de forma individual. c. Sólo de forma colectiva.			
38. Los niños son protagonistas en la ejecución de las tareas.			
➤ Etapas de control			
39. Propicia la realización de actividades de control y valoración, por parejas y colectivas.			
40. Los alumnos auto controlan y auto valoran sus tareas.			
41. Durante la clase el maestro utiliza diferentes formas de control.			
42. Resuelve sistemas de tareas apoyado en hojas de trabajo o materiales impresos o estampados, libro de texto y cuaderno de actividades.			
Formación de hábitos y normas de comportamiento.			
43. Da atención al desarrollo y formación de hábitos.			
44. Propicia la formación de normas de comportamiento.			
45. Utiliza métodos y estrategias metodológicas para contribuir a la formación de valores.			
Productividad durante la clase.			
46. El sistema de tareas contribuye a la máxima productividad de cada niño durante toda la clase.			
47. La flexibilidad del método conduce a la búsqueda, reflexiva de conocimiento.			
48. Propicia el desarrollo físico a plenitud.			
49. Favorece el cuidado y conservación del medio ambiente y la higiene escolar.			

Anexo 6 Esquema de contenido: El mundo en que Vivimos. Proyecto No 1.

Contenidos que anteceden.	Temas.	Contenidos	Habilidades	Formativo.
Desde prescolar a través de los conocimientos del Mundo Natural, aprende a distinguir en la naturaleza lo vivo y lo no vivo. 1°. Conozco lo que me rodea. 2°. Variedad de seres vivos en la naturaleza. 3°. Se define la naturaleza Componentes de la naturaleza. Sus características.	Unidad I. Estudiamos la naturaleza.	1.1 La naturaleza y sus componentes. 1.2 Vivimos en la tierra. 1.3 Los hombres estudian y transforman la naturaleza. Efemérides: 28 de Septiembre 8 de Octubre.	Observación Descripción Demostración Clasificación Ejemplificación Trabajo en grupo Trabajo independiente Ejemplificación de actividades que realiza el hombre para transformar la naturaleza	Solidaridad Ayuda mutua Amor y cuidado a la naturaleza y a los trabajadores Responsabilidad Honestidad Disciplina Amor al trabajo.

Esquema de contenido: Educación Laboral. Proyecto No 1.

Contenidos que anteceden.	Temas.	Contenidos	Habilidades	Formativo.
Preescolar: Contenido del mundo de los objetos. Relaciones. 1° a 3°: Trabajo con materiales recuperados de la naturaleza. Elaboración de objetos combinados con distintos materiales de la naturaleza. Cartón, papel y cartulina.	Tema 2. Trabajo con papel y cartón.	2.1 Confección de artículos empleando materiales de la naturaleza. 2.2 Confección de artículos combinando los diferentes materiales. 2.3. Confección de artículos variados. Aplicación del acabado.	Observar Describir Ejemplificar Ordenar Organizar Comunicar su trabajo Habilidades manipulativas Comparar artículos confeccionados con materiales de la naturaleza, cartón y cartulina. Medir Usar herramientas para corte, calado y heridas.	Organización del puesto de trabajo Disciplina Desarrollo del gusto estético y de la creatividad Perseverancia. Aprovechar los materiales de la naturaleza. Uso racional.

Anexo 6 cont...

Esquema de contenido: Matemática. Proyecto No 1.

Contenidos que anteceden.	Temas	Contenidos	Habilidades	Formativo
<p>Preescolar: Trabajo con conjuntos, reconociendo cantidades</p> <p>1º Representar, leer, escribir, comparar y ordenar números hasta 100. Su orden. Cálculo.</p> <p>2º Continuar desarrollando habilidades en la representación, lectura y escritura de los números hasta 10 000. Su orden y cálculo</p> <p>3º Conocer los números hasta el 100 000. Su orden y cálculo.</p>	<p>Unidad 2.</p> <p>Cálculos con números naturales hasta 1 000 000</p>	<p>2.1. Trabajo con magnitudes</p> <p>2.1.1. Unidades de longitud</p>	<p>Trazado(dígitos)</p> <p>Lectura</p> <p>Formación de números</p> <p>Descomposición</p> <p>Ordenamiento</p> <p>Conteo</p> <p>Comparación (relación parte todo y viceversa)</p> <p>Anterior</p> <p>Sucesor</p> <p>Redondeo</p> <p>Representar en tablas de posición</p> <p>Construir tablas.</p> <p>Mediciones, estimación, conversión y cálculos con magnitudes</p>	<p>Solidaridad.</p> <p>Ayuda mutua.</p> <p>Perseverancia.</p> <p>Laboriosidad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Disciplina</p> <p>consciente.</p>

Anexo 4. Encuesta a maestros de cuarto grado del Consejo Popular Capitán San Luis en el municipio Pinar del Río.

Objetivo: Explorar qué conocimientos teóricos y prácticos poseen los maestros sobre los métodos activos que emplean en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuarto grado de la escuela primaria.

Estimado colega: Llevamos a cabo una investigación sobre los métodos activos. Queremos que nos exprese los conocimientos teórico-prácticos que posee, lo cual nos será útil en nuestro desempeño profesional.

Gracias anticipadas.

1. ¿Qué es para usted un método de enseñanza?
2. Mencione algunas funciones de los métodos.
3. ¿Conoce usted los métodos activos?
Sí _____ No _____
- 3.a. Exprese brevemente en qué consisten.
- 3.b. ¿Ha recibido orientaciones sobre el empleo de métodos activos?
Sí _____ No _____
- Si la respuesta es Sí, ¿a través de qué vía? _____
4. ¿Establece en sus clases relaciones con el contenido de otras asignaturas. Ejemplifique cuáles.
5. De los métodos que relacionamos, marque aquellos que más use:
____ Exposición Problemática.
____ Método de Proyectos.
____ Elaboración Conjunta.
____ Trabajo Independiente.
____ Explicativo Ilustrativo.

Anexo 5. Taller con directivos.

Estimado compañero: Solicito su colaboración como principales metodólogos en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, sus criterios servirán para la investigación que realizo con motivo de mi Tesis de Maestría sobre las tareas docentes y los métodos activos en cuarto grado del ciclo propedéutico.

Anticipadamente agradezco su gentileza.

1. ¿Considera que las asignaturas del currículum potencian las relaciones interdisciplinarias? Fundamente.
2. ¿Propicia usted en sus actividades el tratamiento a las tareas docentes? ¿Cómo las inserta en las vías de trabajo metodológico de la escuela?
3. ¿Se considera preparado para darle tratamiento a las acciones que deben integrar los docentes para que estas cumplan con las exigencias cognitivas, intelectuales y formativas?
4. ¿Considera usted que los libros de texto y Orientaciones Metodológicas tienen la cantidad suficiente de tareas para el trabajo independiente?
5. Exprese qué métodos de enseñanza activos de crecimiento personal se ponen en práctica en su escuela.

Anexo 7. Poema “Día Mundial del Medio Ambiente”.

Autora: Nancy Robinson Calvet

Preservar el medio ambiente,
es propósito mundial,
pues se pierde el caudal,
y se agota la fuente.
Qué será del ser viviente,
de nuestra Naturaleza,
ante el tiempo que atraviesa
la humanidad de hoy en día,
debe izar con valentía
la concepción que profesa.

Preservar el medio ambiente
debe ser afán de todos
atacando tantos modos
egoístas de la gente.
Es necesario, el urgente
batallar por la limpieza
porque esta cruzada empieza
por cada acción personal
que sumado es primordial
para la Naturaleza.

Preservar el medio ambiente
es tarea primordial,
es una mundial cruzada
contra el sordo, el indolente,
el ciego y el negligente
porque el mundo necesita
ni la queja, ni la cuita
sino creer en el futuro
con el Planeta más puro
que a cuidarlo nos invita.

Anexo 9. Entrevista grupal a maestros del 4º grado del Consejo Popular Capitán San Luis.

Objetivo: Comprobar la efectividad de la propuesta metodológica del sistema de tareas del Método de Proyectos.

Estimado compañero: Después de haber experimentado la propuesta de metodología, deseamos que exprese sus criterios a fin de perfeccionar la labor investigativa.

Gracias anticipadas.

Experiencia docente _____

Experiencia en el ciclo _____

Veces que ha transitado _____

Nivel cultural _____

Estudia: Sí _____ No _____ Curso a que asiste: _____

Temáticas:

- I. Elementos necesarios en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- II. De acuerdo con su finalidad, cómo clasifica el Método de Proyectos. Fundamente.
- III. ¿Considera que el Método de Proyectos responde a las transformaciones que se ponen en práctica en la escuela?
- IV. El proyecto puesto en práctica ¿le ha permitido valorar cómo puede establecer el vínculo con la comunidad?
- V. Opiniones sobre la propuesta.

Anexo 8. Encuesta final a escolares de 4º grado del Consejo Popular Capitán San Luis.

Objetivo: Comprobar la efectividad del sistema de tareas del Método de Proyectos en escolares de cuarto grado, a través de proyectos de interconexión disciplinaria de las asignaturas de ciencias.

Estimado escolar: Después de haber realizado una serie de tareas docentes en un proyecto donde tuviste una participación destacada, necesitamos tus opiniones, lo que repercutirá en las tareas que realizarás en el futuro con tus maestros.

Muchas gracias

- 1) Marca con una equis (X) las asignaturas que intervinieron en el sistema de tareas realizadas.

<input type="checkbox"/> Lengua Española	<input type="checkbox"/> Educación Musical
<input type="checkbox"/> El Mundo en que Vivimos	<input type="checkbox"/> Matemática
<input type="checkbox"/> Educación Física	<input type="checkbox"/> Inglés
<input type="checkbox"/> Computación	<input type="checkbox"/> Educación Laboral
<input type="checkbox"/> Educación Física	
- 2) El sistema de tareas docentes que ejecutaste mediante el proyecto, evalúalo de acuerdo a los indicadores siguientes, escribiendo el inciso correspondiente en la línea en blanco de cada aspecto:
a) Siempre o casi siempre b) Algunas veces c) Nunca o casi nunca.
 - ☐ 1. Las tareas docentes te han permitido satisfacer tus intereses, por relacionarse con lo que debes aprender en distintas asignaturas y con la vida cotidiana.
 - ☐ 2. En la ejecución haz logrado relacionarte más con tus compañeros.
 - ☐ 3. El tema del proyecto fue propuesto por los escolares y aprobado por todos.
 - ☐ 4. El maestro te orienta y estimula.
 - ☐ 5. Recibes niveles de ayuda del maestro y otros escolares, de acuerdo a como se organicen las tareas.
 - ☐ 6. La forma de hacer la tarea en el medio natural, el uso de materiales didácticos y otros recursos de la comunidad, te posibilitan aprender para el presente y el futuro.
 - ☐ 7. Las valoraciones individuales y grupales que realizas de las tareas, te ayudan a comprender los contenidos.
 - ☐ 8. Las órdenes de las tareas las comprendes, te posibilitan responderlas solo.
 - ☐ 9. Posees conocimientos sobre el tema del proyecto.
 - ☐ 10. El proyecto te gusta por las razones siguientes:
 - ☐ a.- Es flexible, realizas muchas tareas.
 - ☐ b.- Es flexible, se combinan las tareas dentro y fuera del aula, resuelves varias.
 - ☐ c.- Es flexible, responde a lo que te gusta conocer, todo lo que te rodea dentro y fuera de la escuela.
 - ☐ d.- Es dinámico, los escolares proponemos el tema, ejecutamos tareas en el medio natural, combinándolas con el aula, nos relacionamos con las asignaturas y estas con la vida de la escuela y la comunidad, nos sirve para investigar, aprendo mucho más junto a otros.

- ___ 11. Quisieras que en todas las asignaturas se realicen proyectos.
- 3) Escribe las tareas docentes que resultaron más interesantes para ti. Argumenta por qué.

