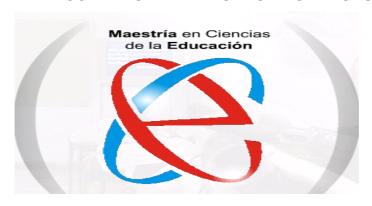
# INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO "CONRADO BENÍTEZ GARCÍA" CIENFUEGOS



# PRIMERA EDICIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

<u>TÍTULO</u>: Actividades metodológicas para la preparación del Jefe de grado con enfoque interdisciplinario.

<u>AUTORA:</u> Lic. Niurka Yipsi Ríos Cárdenas.

TUTORA: MsC. Guillermina Bárbara Veloz Hernández.

2011 Cumanayagua "Año 53 de la Revolución"

# **DEDICATORIA**

A mi madre, que siempre me apoya en todas las tareas

A mis hijas, mi razón de ser

A mi esposo por su ayuda incondicional e incansable compañía

# **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia que en los momentos difíciles me dio apoyo para seguir adelante.

Un agradecimiento especial a la Msc Julia Esther Ibáñez Iznaga por su valiosa colaboración, carisma, solidaridad, y apoyo incondicional.

A mi tutora Bárbara Veloz Hernández por la confianza depositada para poder desarrollar este trabajo y su indiscutible transmisión de seguridad.

A todos los que de una forma u otra aportaron conocimientos y esfuerzos para la realización de este trabajo.

### **RESUMEN**

Dentro de la optimización del proceso docente-educativo, el trabajo metodológico constituye la vía principal para la preparación de los docentes con vistas a lograr la concreción del sistema de influencias educativas que permiten dar cumplimiento a las direcciones principales del trabajo educacional así como a las prioridades de cada enseñanza.

En la tesis se propone una propuesta de actividades metodológicas para perfeccionar la labor de los jefes de grado de la Secundaria Básica "Antonio Rodríguez Pereira" en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias. La propuesta de estas actividades metodológicas se realiza mediante reuniones metodológicas, clases metodológicas y talleres. Para su concepción se partió de un estudio diagnóstico del estado de la labor de los Jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias. Por los resultados obtenidos, se pudo apreciar las posibilidades de aplicación de la propuesta de actividades metodológicas y sus potencialidades de extensión para dar solución al problema científico y de esa forma elevar la preparación de los Jefes de grado en la dirección acertada del proceso docente educativo lo que se revierte en un incremento de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y en la formación de una cultura general integral de los mismos.

| Contenido   | Página |
|---|--------|
| Introducción  | 1      |
| Capítulo # 1 Consideraciones acerca del trabajo metodológico y su   |        |
| papel en la preparación del Jefe de grado,  |        |
| 1.1 La formación permanente en la Educación   | 8      |
| 1.1.1 El proceso de formación permanente en Cuba  | 11     |
| 1.2 Concepción del trabajo metodológico en la escuela Secundaria Básica.  | 12     |
| 1.2.1 El trabajo científico- metodológico de la Secundaria Básica.  | 18     |
| 1.2.2 El trabajo docente- metodológico de la Secundaria Básica.   | 19     |
| 1.3 El trabajo metodológico del Jefe de grado en la Secundaria Básica.  | 23     |
| 1.3.1 La preparación metodológica de los jefe de grado en el Consejo Técnico  | 32     |
| 1.3.2 La preparación metodológica con enfoque interdisciplinario.   | 34     |
| 1.4 Las relaciones interdisciplinarias en la P/M de los Jefes de grado  | 35     |
| Capítulo # 2 Propuesta de actividades metodológicas para contribuir a elevar la preparación de los jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias. |        |
| 2.1 Concepción metodológica   | 41     |
| 2.2 Fundamentación de las actividades metodológicas para contribuir a elevar la preparación de los jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias. | 50     |
| 2.3 Requisitos en los que debe afirmarse esta propuesta   | 52     |
| 2.4 Propuesta de actividades metodológicas  | 54     |
| 2.5 Validación de la propuesta de actividades metodológicas   | 68     |
| Conclusiones  | 74     |
| Recomendaciones   | 75     |
| Bibliografía  |        |
| Anexos  |        |

# INTRODUCCIÓN

La sociedad actual, cada vez más globalizada, se caracteriza por una extraordinaria revolución en la ciencia y en la técnica, por un progreso enorme de las fuerzas productivas, que ha convertido a la ciencia y a la educación en dos columnas vitales para el desarrollo e impone cambios, modificaciones, retos y altas exigencias a la política educacional y a la dirección escolar.

En Cuba, específicamente en la Educación Secundaria, se implementa un modelo que incluye significativas transformaciones en la formación de los adolescentes, estas se orientan a formar un individuo con una educación integral y una cultura general en correspondencia con las exigencias sociales del momento.

Las transformaciones que se pueden lograr en la calidad de la Educación Secundaria están asociadas, fundamentalmente, al trabajo en la propia escuela, a los cambios que en ella tienen lugar como resultado de la interacción entre los factores internos (directivos, alumnos, profesores) y externos (familia y comunidad).

La Secundaria Básica cubana había heredado una forma de trabajo basada en la especialización de los docentes por asignaturas, lo que permitía poca atención adecuada a los educandos. Consciente de esta situación, el Comandante en Jefe había avizorado desde el triunfo mismo de la Revolución, el papel de la educación planteada por él y que expresa en hechos e ideas como la siguiente: "Un futuro incomparablemente superior al de hoy depende por entero del éxito que la revolución tenga educando a la nueva generación" (Castro Ruz, F.1981). Esta frase encuentra su máximo desarrollo a partir de la batalla de ideas iniciada en la lucha por el regreso del niño Elián y que se precisa cuando dice: "Vamos a revolucionar hasta sus raíces la enseñanza secundaria." (Ídem. 2001)

Mejorar la calidad en la preparación y la motivación de los docentes debe ser una prioridad. En tal sentido T. Castillo Estrella(2002) refiere que "Prestar atención a la formación de docentes, adquiere una connotación cada vez mayor, en un mundo dinámico como el actual, permanentemente sometido a múltiples y acelerados cambios", lo que es compartido con la autora a partir del constante perfeccionamiento en el que se encuentra la educación en los diferentes niveles de enseñanza y en que los directivos de la escuela Secundaria Básica tienen un papel fundamental, de ahí la

importancia que reviste preparar continuamente a los **Jefes de grado** que asumen la dirección en las secundarias y que son los que con sabiduría deben conducir de manera eficiente el cumplimiento de la política educacional.

Al analizar cómo se ha tratado y ha evolucionado la concepción del trabajo metodológico y su planificación, se ha constatado que hasta 1972, no se hablaba en Cuba de trabajo metodológico, se empleaba el término ayuda técnica a maestros en correspondencia con su preparación científica y pedagógica. Al producirse transformaciones profundas de 1972 a 1983 con el Plan de Perfeccionamiento para el Sistema Nacional de Educación era necesario adecuar este en cuanto a su organización, planificación, contenido y estructura a las exigencias de ese momento y en ese contexto se comienza a emplear el término trabajo metodológico y se define por el Ministerio de Educación como: actividad encaminada a superar la calificación profesional de los maestros, profesores y dirigentes para garantizar el cumplimiento de las tareas planteadas ante el sistema de educación en su desarrollo. Se continúa perfeccionando esta definición y se dicta el primer reglamento en la Resolución Ministerial 300 - 79 y otras resoluciones posteriores que no modifican el concepto, sino que se incluyen nuevos elementos hasta llegar a la actualidad, donde se perfecciona con nuevos elementos ajustados al proceso de transformaciones que se desarrolla en el Ministerio de Educación.

En tal sentido, en los objetivos priorizados para el curso escolar 2008-2009 que aparecen en la Resolución Ministerial No.118 del 2008 se declara la necesidad de "Elevar la preparación del personal docente, a partir de sus necesidades en el dominio de los contenidos y su didáctica utilizando las posibilidades que ofrece el trabajo metodológico (...)". (MINED, 2008). Los cambios producidos hacen necesario modificar las concepciones y formas de desarrollar el trabajo metodológico y la preparación de los docentes de manera que responda a los principios básicos de las transformaciones.

La Resolución Ministerial 119/08 página 6 plantea que el contenido del trabajo metodológico se debe orientar al logro de la integralidad del proceso pedagógico a través de diferentes actividades y en correspondencia con esto abarca fundamentalmente los nexos interdisciplinarios entre las asignaturas, así como entre

las áreas de desarrollo que se integran en un grado, destacando los que contribuyen decisivamente a las vertientes principales del trabajo educativo, es decir, la formación patriótica y ciudadana, la formación de valores, la formación la formación laboral y por la cultura económica.

La necesidad de un proceso docente-educativo con enfoque integrador, que asegure la formación integral de los alumnos en Secundaria Básica requiere de un **trabajo metodológico interdisciplinario**, considerando la **interdisciplinariedad como** una vía para incrementar la calidad de la educación que requieren los países latinoamericanos para el desarrollo del capital humano y sobrevivir al mundo globalizado que inexorablemente se nos avecina (Fiallo, 2001). Por ello no es posible seguir pensando con una concepción disciplinaria, la formación integral (conocimientos, habilidades, valores, actitudes y sentimientos) necesita de la interdisciplinariedad

Se consultaron diferentes investigaciones relacionadas con el tema, las mismas han sido aplicadas en diferentes enseñanzas y currículos de la provincia, tal es el caso de Montano (2008), Amarantes (2007), Hernández (2008), Liriano (2009), Rodríguez (2009), estos autores coinciden en relacionar las diferentes asignaturas como Matemática, Biología, Geografía, Física, Historia, Español con el objetivo de elevar la calidad en la preparación de los docentes de la Secundaria Básica. También se consultaron investigaciones dirigidas a la preparación de los docentes desde diferentes enseñanzas, como es el caso de Álvarez (1997); Peña (2001); Montero (2002); Castro (2004) Villegas (2008); García (2008); Varela (2008); en ellas se proponen estrategias metodológicas de preparación para el uso de la televisión y el libro de texto; la superación de directivos de la Escuela primaria; la introducción de ejercicios de nuevo tipo en la enseñanza de la Matemática; así como un modelo de superación de los docentes en la Secundaria Básica. Se explora en el CD de Pedagogía 2007 y aparecen varias dirigidas al perfeccionamiento de la actividad del directivo ,pero de igual forma existe tendencia a perfeccionar mediante la investigación científica la actividad del directivo, con énfasis en el componente técnico metodológico, pero en su mayoría el objeto de estudio lo constituye el director del centro y los docentes siendo insuficiente la

atención al Jefe de grado quien es responsable de materializar y dar seguimiento al trabajo metodológico.

La investigadora como Directora al realizar la revisión de documentos (Anexo 1) realizadas por las diferentes estructuras de dirección a la ESBEC: "Antonio Rodríguez Pereira", libretas de preparación metodológicas de los docentes (Anexo 6) y planes de clases de los mismos, se aplicaron además encuesta a los Jefes de grado (Anexo 7), observación clases frontales (Anexo 4) y Consejos de grados se pudo constatar que:

- Los Jefes de grado en su formación inicial se especializaron en una asignatura, por lo que no se alcanzan los resultados esperados en la aplicación de relaciones interdisciplinarias en el proceso de enseñanzaaprendizaje.
- Falta de preparación de los Jefes de grado para direccionar el trabajo metodológico en función de la interdisciplinariedad.
- Son insuficientes las actividades metodológicas desarrolladas en los consejos de grados dirigidas a el trabajo metodológico para lograr una correcta interdisciplinariedad
- Carencias de indicaciones, bibliografías para establecer los nexos interdisciplinarios entre las asignaturas de los diferentes grados.

Estas regularidades permiten determinar que hay necesidad de direccionar desde el consejo de dirección de la escuela la preparación de los Jefes de grado, haciendo énfasis en las carencias referidas a las relaciones interdisciplinarias entre todas las asignaturas del grado pues estas constituyen la base para formar una cultura general e integral en los estudiantes, además de la utilidad de la misma en aras de desarrollar un aprendizaje desarrollador e interdisciplinario en los estudiantes.

Estas razones dan lugar a formular el **problema científico:** ¿Cómo contribuir a la preparación de los Jefes de grado para fortalecer el desarrollo de las relaciones interdisciplinarias de las asignaturas de su grado en la ESBEC "Antonio Rodríguez Pereira"?

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Clases frontales definida por la autora: son aquellas clases donde el Profesor General Integral asume la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en el grupo de alumnos, no se visualizan tele-clases y generalmente son para sistematizar.

Para esta investigación se toma como **objeto** el proceso de formación permanente del Jefe de grado y como **campo de acción:** el trabajo metodológico en las relaciones interdisciplinarias Para resolver el problema científico se propone el siguiente **objetivo:** Elaborar una propuesta de actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los Jefes de grado, para el desarrollo de la interdisciplinariedad de su grado en la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira.

La idea a defender: Una propuesta de actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los Jefes de grado, para el desarrollo de la interdisciplinariedad y sustentada en las vías del trabajo docente-metodológico, permitirá una mejor preparación de estos docentes para desarrollar un profundo trabajo metodológico dirigido a la interdisciplinariedad en los tres grados de la ESBEC "Antonio Rodríguez Pereira".

# **TAREAS CIENTÍFICAS**

- Sistematización y fundamentación de las principales ideas sobre preparación, trabajo metodológico y vías del trabajo docente-metodológico.
- Diagnóstico del estado actual de la preparación de los Jefes de grado de la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira en el trabajo metodológico y la interdisciplinariedad.
- Elaboración de la propuesta de actividades metodológica dirigida a elevar la preparación de los Jefes de grado de la ESBEC "Antonio Rodríguez Pereira" en el trabajo metodológico para fortalecer la interdisciplinariedad.
- Validación de la propuesta de actividades metodológica en la en la práctica.

Para el desarrollo de la presente tesis se utilizaron variados **Métodos de investigación** del nivel teórico, empírico y matemático para la obtención, procesamiento y análisis de los resultados que han permitido lograr en cada etapa de la misma los objetivos propuestos y son los siguientes:

# **DEL NIVEL TEÓRICO:**

 Analítico – sintético: al aplicar en el diagnóstico inicial como en el resultado final una vez terminada la propuesta de actividades metodológicas, para establecer comparaciones de criterios y determinar rasgos comunes y generales que permiten llegar a conclusiones.  Inductivo – deductivo: a partir del análisis de los presupuestos teóricos generales que sustentan la propuesta, permite establecer las causas de las insuficiencias en el diseño de la propuesta de actividades metodológicas. La deducción permite decidir sobre qué dimensiones trabajar para lograr resultados superiores en las etapas para el establecimiento de la propuesta.

# **DEL NIVEL EMPIRICO:**

- Análisis de los Productos de la Actividad como son: la revisión de la libreta
  de preparación metodológica a profesores y la Prueba Pedagógica también a
  estos. Ambos instrumentos se utilizaron para determinar cómo se le da
  tratamiento metodológico al trabajo con las relaciones interdisciplinarias desde
  la preparación metodológica que desarrolla el Jefe de grado y constatar el nivel
  de conocimiento que tienen los profesores en el trabajo con las relaciones
  interdisciplinarias.
- Observación: para el análisis de las actividades que realiza el Jefe de grado en el consejo de grado, la preparación metodológica y en las visitas a clases, para constatar el proceder del Jefe de grado en el trabajo metodológico en el grado.
- Encuesta a profesores: para determinar cómo el trabajo metodológico de los Jefes de grado ha incidido en la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, así como el interés y la motivación que tienen estos para enfrentar la tarea; es aplicada al inicio y al final de la investigación para conocer la información, las opiniones, valoraciones que tienen sobre el tema, así como las causas que lo han provocado, las dificultades e insuficiencias que estos presentan en la utilización de las tareas integradoras.
- Entrevista: para constatar el nivel de preparación de los Jefes de grado en el trabajo metodológico.
- Análisis de documentos: para el estudio de documentos que norman el trabajo metodológico y cómo lo conciben los Jefes de grado en las diferentes actividades.

 El criterio de especialistas, con el objetivo de analizar, debatir y generalizar los aspectos más significativos de la propuesta de actividades y validar su pertinencia y viabilidad.

**Método estadístico matemático**: para calcular la media, la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad así como la frecuencia relativa y el porcentaje.

La **novedad científica** de este trabajo está dada en la necesidad de preparar a los Jefes de grado para que pueda perfeccionar su labor en el trabajo metodológico en correspondencia con las transformaciones de la Escuela Secundaria mediante una Propuesta de Actividades Metodológicas.

El aporte práctico del trabajo queda expresado en la propuesta de actividades metodológicas con una organización sistémica de sus componentes para elevar el nivel de preparación de los Jefes de grado de la ESBEC "Antonio Rodríguez Pereira" en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias necesarias para alcanzar una cultural general integral.

Durante el proceso investigativo se toma como **muestra** los tres Jefes de grado de la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira, todos licenciados, uno en Educación Laboral, Español-Literatura y Profesor general Integral, de ellos uno comenzó el cargo en el curso 2006-2007, otro el curso 2007-2008 y el otro 2008-2009.Los tres cursan la Maestría uno en la primera edición y el resto en la tercera.

La presente Tesis se compone de una introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

El capítulo I: está dedicado a reflejar elementos que se consideran importantes en el trabajo metodológico y la labor de los jefes de grado para su realización en el mismo se abordan temas relacionados con la concepción del trabajo metodológico en la escuela Secundaria Básica, así como las diferentes formas de trabajo metodológico y sus características fundamentales.

**El capítulo II**: Presentación de la propuesta de actividades metodológicas para elevar el nivel de preparación de los Jefes de grado en el trabajo metodológico interdisciplinario, muestra las principales dificultades y potencialidades que presentan los Jefes de grado y se exponen los resultados.

# CAPÍTULO 1 CONSIDERACIONES ACERCA DEL TRABAJO METODOLÓGICO Y SU PAPEL EN LA PREPARACIÓN DEL JEFE DE GRADO.

El presente capítulo está dedicado a ofrecer los fundamentos en los que se basa esta investigación y que conduce a una propuesta de actividades metodológicas que permita desarrollar el trabajo metodológico con enfoque interdisciplinario en los Jefes de grado de la ESBEC "Antonio Rodríguez Pereira".

# 1.1 La formación permanente en la educación.

En diferentes países del mundo incluso en América Latina y el Caribe, suelen utilizarse términos diferentes para denominar al grupo de actividades dirigidas a elevar la calidad de la preparación y el desempeño de los profesionales, y en consecuencia contribuir al mejoramiento de su gestión; así podemos encontrar las denominaciones de superación, formación permanente, actualización y capacitación, las que de alguna manera constituyen expresiones particulares de una misma actividad con diferentes vertientes, en dependencia del objetivo que ella tenga. Sus formas organizativas principales son el curso, el entrenamiento y el diplomado: aunque también se incluyen otras dinámicas, entre las que se encuentran el seminario, el taller, la autopreparación o autosuperación. En el Proyecto: Formación docente, perfeccionamiento y capacitación en América Latina y el Caribe, Bravo, N.; 1988, plantea con relación específica a los docentes que, "la mayoría de los profesores en todos los niveles educativos, realizan su trabajo sin fundamentarse en teorías científicas del proceso pedagógico y en particular de los aprendizajes", Bravo, N.; 1988 p.54. Esta idea es reafirmada en los documentos "La Formación permanente de los docentes" Colombia, 1973 y en los "Programas y Proyectos sobre actualización y capacitación de docentes en ejercicio" Venezuela, 1994, citados por Bravo, N; 1988, además en ellos se concluye que:

- Ha faltado una mayor secuenciación por programas, grados, áreas o niveles.
- Se han realizado cursos presenciales, pero no siempre se ha hecho el seguimiento y la evaluación.
- Todavía los cursos no responden a las verdaderas necesidades, sino que son una simple ocasión para obtener certificaciones y créditos.

En el documento "La Formación permanente de los docentes"; 1983, se proponen las acciones para posibilitar dar un viraje hacia pedagogías activas en este proceso

- Promover la realización del docente.
- Responder a las necesidades reales.
- Capacitar a los Agentes Educativos para capacitarse a ellos mismos.
- Prevenir el fracaso escolar.
- Incrementar el rendimiento en la escuela.

Compartimos estas valoraciones, pues abordan aspectos medulares que afectan el desempeño eficiente de los docentes, sin embargo en estos casos no profundizan en el papel que al nivel de la propia institución escolar y las influencias que sobre ella deben darse, en la preparación colectiva de los docentes.

Mellado, J.V.; 1997, plantea que: "Los licenciados de las facultades de ciencias reciben los contenidos científicos como si su futuro profesional fuese la investigación básica, la empresa o la industria y no la enseñanza, por lo que muchos contenidos resultan a menudo poco significativos y útiles para el futuro profesor..., aprender a enseñar ciencias va más allá que aprender didáctica de las ciencias. Los conocimientos de ciencias y de didáctica de las ciencias son necesarios, pero no son suficientes para que el profesor aprenda a enseñar ciencias, existe una componente profesional de los profesores que denominamos dinámica y que se genera y evoluciona a partir de los propios conocimientos, creencias y actitudes, pero que requieren de la implicación y reflexión personal y de la práctica de la enseñanza de la materia específica en contextos escolares concretos", (Mellado, J.V.; 1997, p.3.)

Estos planteamientos refuerzan la necesidad del vínculo teoría-práctica, considerada desde la propia formación inicial, lo que garantiza la inserción continua de los futuros profesores en las escuelas donde vivenciarán el contexto de su futura profesión.

Por otro lado Bravo, N.;1998, en su proyecto de formación docente, propone la integración de los procesos de Investigación, Metodológico y de la Enseñanza en la formación docente como integradores de la teoría y la práctica pedagógica, considerándose como una propuesta para cualificar la formación docente y especialmente para mejorar la calidad de los aprendizajes, planteando además que:

"La tarea del Pedagogo Moderno, es penetrar en la naturaleza humana, observar lo positivo y lo valioso en el que hacer histórico de la Pedagogía y ayudar en la construcción de la civilización planetaria, como trabajador de la Ciencia y la Cultura,

para preparar adecuadamente al hombre para conquistar el futuro, comprendiendo artísticamente su pasado y su identidad como ser vital, específico y universal", Bravo, N.; 1998, p.59.

Estas consideraciones refuerzan el criterio de la necesidad de lograr una integración disciplinar desde la formación permanente de profesores que permita modos de actuación profesional en nuestros docentes capaces de lograr la formación integral de sus estudiantes.

En el libro "La Formación Permanente en el desarrollo profesional del profesorado. "Hacia una nueva cultura profesional", de Francisco Imbernón; 1994, se analiza el desarrollo profesional del profesorado en dos etapas y los modelos para la formación permanente del profesorado:

- El modelo de formación orientada individualmente.
- El modelo de observación/evaluación.
- Modelo de desarrollo y mejora.
- Modelo de entrenamiento o institucional.
- Modelo de investigación o indagativo.

Esta propuesta de modelos para la formación permanente del profesorado realizada por Imbernón, F.; 1994, presupone la necesaria integración de los currículos, desde la formación inicial y permanente del profesorado y su posterior aplicabilidad en la ejecución del currículum escolar.

Coincidimos además con sus criterios al reconocer el papel que en la escuela debe desempeñar un profesor novel y uno experimentado en el contexto y realización de las actividades a desarrollar, en el marco de su colectivo de trabajo, pues el primero trae todo un grupo de teorías y deseos de aplicarlas inmediatamente en su docencia; el segundo tiene en su poder la experiencia práctica necesaria para inducir, ayudar, colaborar, asesorar el trabajo del profesor novel.

Esta interacción entre el profesor novel y el experimentado se hace más necesaria si se tiene en cuenta que se organizan currículos para la formación inicial de profesores con muy poco componente laboral, cuestión necesaria para lograr un profesor investigador de su propia tarea (Segovia, J.; 1997).

Al ser la escuela, la célula fundamental donde se contraponen ambos saberes; dirigirlos adecuadamente significará un excelente método para elevar la calidad de la docencia que se impartirá. En particular, es en el marco de la preparación metodológica y en general a través del trabajo metodológico donde se protagoniza la acción de los profesores en la escuela y hacia esta dirección dirigiremos nuestro trabajo.

# 1.1.1 El proceso de formación permanente en Cuba.

Cuba cuenta con una proporción de un maestro por cada 42 habitantes, el proceso de formación de profesores, presupone la constante inserción de los estudiantes en las diferentes escuelas, como vía de organizar el componente laboral de los mismos, ello significa que al tomar la escuela como laboratorio natural para lograr una formación integral, se establece el vínculo entre los procesos de investigación, metodológico y de enseñanza, dotando al profesor novel de una herramienta metodológica que desde la formación lo prepare para armonizar su trabajo con el profesor experimentado. El maestro se forma en la escuela y desde la escuela, tal como plantea (Segovia, J.; 1997) con el fin de lograr un profesor investigador de su propia tarea.

Asumiendo el criterio, que desde la propia acción, el profesor es capaz de aprender y lograr las transformaciones que hoy exige la dirección de un proceso docente educativo con un marcado propósito formativo, entonces se comprenderá la necesidad de transformaciones en las acciones de tipo metodológico que incentiven una mayor autopreparación del profesor para con ello elevar la calidad de la preparación de las asignaturas que imparte.

El realizar una buena detección de necesidades siendo la clave que permite iniciar con garantías de éxito cualquier proceso de formación y a decir de (Colén, T.; 1995) se deben tener en cuenta dos tipos de necesidades:

Necesidades del sistema: devienen de la política educacional de cada país y que demandan profesores que estén preparados para asumirla.

Necesidades del profesorado: devienen producto de insuficiencias en su formación, conocimiento de nuevos recursos didácticos, metodológicos o tecnológicos, actualización de contenidos.

En este sentido, las necesidades del profesorado devienen de las deficiencias percibidas por éstos en el desarrollo de la enseñanza (Montero, L; 1987), que ellos desarrollan.

Definir necesidades como punto de partida para organizar curricularmente la formación de maestros o para su formación permanente es vital, pero más que necesidades, consideramos oportuno organizar diagnósticos que revelen las necesidades, pero también las potencialidades del profesorado como elemento indispensable para establecer estrategias para la solución de los problemas diagnosticados.

Dirigiremos nuestra atención hacia la Enseñanza Secundaria Básica, en particular, a las necesidades y potencialidades de la **Formación Permanente del Jefe de grado** en función de que cumplan con eficiencia y eficacia su misión histórica en las condiciones del sistema educativo cubano. :

En la solución de esta problemática el Ministerio de Educación asume un concepto nuevo: la optimización del proceso docente-educativo, que es en síntesis desarrollar un sistema de acciones dirigidas a elevar la calidad de la educación, y para ello asume un vínculo eficiente entre el diagnóstico preciso de los docentes, una caracterización objetiva de su nivel de desarrollo expresada consecuentemente en su evaluación profesoral, el trabajo metodológico y otras formas de superación.

## 1.2 Concepción del trabajo metodológico en la escuela Secundaria Básica.

La educación en Cuba, a partir del triunfo de la Revolución en el año 1959, comenzó grandes transformaciones; la primera fue librar a la población del analfabetismo en que estaba sumida, lo que se logró en el año 1961.

Años después comenzaron a realizarse cambios en los planes y programas de estudio en todos los niveles de educación y se pone en marcha el Plan de Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (1975 -1981). Esto trae consigo la necesidad de preparar a los docentes para enfrentar los programas con nuevos métodos y estilos de trabajo. Surge entonces, como una vía de preparación del personal docente, el **trabajo metodológico**.

En ese análisis se parte de qué es trabajo metodológico y se comienza por método que se define en la Filosofía Marxista así. ´´ El método es el modo de obtener determinados

resultados en el conocimiento y la práctica. El método es una forma de actividad, tanto intelectual como práctica ". (Documentos normativos y metodológicos. 1977:243)

En el método está presente un aspecto objetivo que son las regularidades conocidas del mundo objetivo, en este caso, las regularidades del proceso de enseñanza y la educación. Los procedimientos para la investigación de los fenómenos pedagógicos y para el perfeccionamiento del proceso docente educativo y sus transformaciones creadas sobre las regularidades conocidas que constituyen la base subjetiva del método Las regularidades objetivas no constituyen por sí mismas un método; se convierten en métodos los procedimientos elaborados sobre la base de ellos y que permiten obtener resultados nuevos y más elevados en la ciencia y la práctica escolar.

De lo anterior se infiere que se denomine **trabajo metodológico** al que se desarrolla a través de actividades metodológicas y que se puede definir como: las acciones dedicadas a la elaboración de los métodos y contenidos de la enseñanza y a enseñar estos métodos y contenidos a las personas que llevan a cabo la dirección y ejecución del proceso docente – educativo. La definición anterior se resume en lo siguiente:

El trabajo metodológico es un proceso de preparación del docente y se lleva a cabo a través de diferentes actividades, donde tiene lugar la enseñanza y el aprendizaje de los sujetos que participan.

En dependencia de los objetivos y las características del contenido, se utilizaran los métodos, los medios, las formas de organización, así como su evaluación. De esta manera se revelan en su concepción, planificación y ejecución las leyes fundamentales de la pedagogía, el vínculo entre el medio social y el proceso pedagógico y entre sus componentes.

El tema del trabajo metodológico ha sido tratado por pedagogos e investigadores que lo han conceptualizado de diversas formas.

En el Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales. Documentos normativos y metodológicos (1977:279) se define como: "...la actividad paulatina encaminada a superar la calificación profesional de los maestros, profesores y dirigentes de los centros docentes para alcanzar el objetivo de garantizar el cumplimiento de las tareas planteadas ante el sistema de educación en una etapa dada de su desarrollo..."

Años más tarde (1980:74) en este mismo documento aparece así descrito: "El trabajo metodológico es, por su propia esencia, un trabajo creador, que exige el perfeccionamiento de dirigentes y técnicos para que puedan con su acción directa elevar el nivel de preparación del personal docente y proporcionarle conocimientos multilaterales profundos que se renueven constantemente y perfeccionen su maestría pedagógica" (...) lo constituyen todas las actividades intelectuales, teóricas, prácticas, que tienen como objetivo la elevación de la eficiencia de la enseñanza y la educación lo que significa lograr la elevación del nivel político-ideológico, científico-teórico y pedagógico-metodológico del personal docente"

Se precisa en el VIII Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales (1984:86) que: "es la actividad sistemática y permanente de los docentes encaminada a mantener y elevar la calidad del proceso docente educativo, a través del incremento de la maestría pedagógica de los cuadros científico pedagógicos (....)

Por su parte Vecino Alegret, (1986:41) expresa que el trabajo metodológico se caracteriza por..." actividades que realizan los docentes para mejorar o perfeccionar el desarrollo del proceso docente-educativo. Esto se manifiesta, entre otros aspectos, en el incremento de la maestría pedagógica de los cuadros científico-pedagógico y el desarrollo o confección de los medios de enseñanza y demás aspectos que asegura el proceso docente-educativo"

En la R/M 269/1991 se declara que: "... es el que dirige el proceso docente educativo que se desarrolla, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las exigencias y necesidades de nuestra sociedad en la formación profesional. Con el que se concreta la calidad del proceso docente educativo, la preparación de los profesores y la elaboración de los medios de enseñanza."

A partir del año 1999, en la Resolución 85/99 Precisiones para el desarrollo del trabajo metodológico en el Ministerio de Educación el trabajo metodológico cobra más fuerza y se define como:.. "el sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles de educación, con el objetivo de elevar su preparación político-ideológica, pedagógica-metodológica, científica para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso docente educativo, y que

en combinación con las diferentes formas de la superación profesional y postgraduada permitan alcanzar la idoneidad de los cuadros y del personal docente."

En la Carta Circular 01/2000 se puntualiza que "el trabajo metodológico es el conjunto de acciones que se desarrollan para lograr la preparación del personal docente, controlar su autosuperación y colectivamente elevar la calidad de la clase. Se diseña en cada escuela, en correspondencia con el diagnóstico realizado a cada docente. Su efectividad se controla mediante la participación directa de los dirigentes y metodólogos de la DPE, DME e ISP..."

La autora de este trabajo asume lo planteado en el Reglamento de Trabajo Metodológico donde se define como:

"El trabajo metodológico es el sistema de actividades que de forma permanente, sistémica y sistemática se diseña, ejecuta y controla en los diferentes niveles y tipos de Educación, con el objetivo de garantizar la preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica y científica de los docentes graduados y en formación mediante las direcciones docente metodológica y científico metodológica, dirigidas a la conducción eficiente del proceso pedagógico" (Resolución Ministerial 119/2008).

En su artículo 2 precisando: la realización de toda actividad metodológica está encaminada a que el personal docente graduado y en formación, domine los contenidos y la didáctica de las asignaturas, especialidades o áreas de desarrollo que imparten, así como la labor educativa y logren satisfacer las exigencias siguientes:

- 1. Elevar la calidad del trabajo educativo y del proceso pedagógico mediante el perfeccionamiento constante de su labor profesional para que todos los educandos alcancen los objetivos.
- 2. Lograr la preparación en la práctica, de manera sistémica y sistemática, de todos los dirigentes, metodólogos integrales, docentes graduados y en formación, así como los técnicos.
- 3. Perfeccionar el desempeño profesional creativo sobre la base de actuaciones éticas en correspondencia con la tradición pedagógica cubana y la cultura universal. La planificación del trabajo metodológico comprende tener en cuenta:
- La estrategia de trabajo es aprobada en los órganos de dirección (Consejo de dirección, técnico y de grado).

- Debe responder a etapas o períodos, es única y de ella se deriva la planificación mensual.
- Debe caracterizarse por un marcado enfoque preventivo atendiendo a los procesos de cambio e implementación del nuevo modelo del desempeño del docente como Profesor General Integral.
- Tiene como función resolver insuficiencias que presentan los docentes en su labor con los alumnos y la familia o para moverlos hacia aspiraciones con niveles superiores de calidad.

En la realización del trabajo metodológico se utilizan diferentes vías como medio de información y utilización práctica de las orientaciones, como son: la autopreparación del personal docente, la autosuperación del personal docente, el consejo técnico, conferencias, debates, mesas redondas, paneles, seminarios, reuniones, consultas, visitas, muestreo de documentos, la participación en actividades metodológicas que se desarrollan, el Consejo de grado y la Preparación metodológica. La selección de la vía para realizar el trabajo metodológico tiene que estar en correspondencia con el objetivo de la actividad que se va a ejecutar y las condiciones de cada lugar

.A juicio de la autora, el elemento esencial del trabajo metodológico, está dado por los nexos o vínculos de cooperación entre los docentes del grado, partiendo de la práctica profesional que le sirve de premisa a su actividad pedagógica; de su interés por elevar su Preparación metodológica cumpliendo con las actividades o acciones que se planifiquen en el Consejo de grado, considera además que el trabajo metodológico no es espontáneo; existen elementos comunes que resultan de gran importancia para el conocimiento de los Jefes de grado y poder dirigir el trabajo metodológico en la escuela:

- 1- Es un sistema de actividades planificadas y dinámicas.
- 2- Dirigidas a la preparación de los cuadros y docentes.
- 3- Con objetivos precisos en las transformaciones del proceso docente- educativo.
- 4- Se estructura y diseña a partir de un diagnóstico.
- 5- Es un proceso de dirección, dirigido por el director y los jefes de grado en la escuela secundaria básica. .
- 6- El trabajo científico metodológico como elemento esencial del docente en la búsqueda de las causas que generan los problemas.

Es necesario puntualizar elementos claves sobre el trabajo metodológico que se deben tener presente por su valor y que son:

- Abarca la formación integral del docente como ser humano comprometido con el futuro del país y como profesional.
- Exige enseñarlo a enseñar para que pueda cumplir su misión educativa.
- Quién dirige el trabajo metodológico dirige el proceso de formación integral y superación profesional del personal docente. Es el docente el centro de la atención.

¿Qué se requiere para que el trabajo metodológico sea efectivo?

- 1-Tener un diagnóstico de cada jefe de grado y este de sus docentes como profesional y como individuo para poder determinar sus necesidades.
  - técnico metodológico
  - científico pedagógico.
  - cultura general integral.
  - esfera ideo política
- 2- Exige mantener una interacción profesional para incorporarlo al proceso de diagnóstico e interrelación de la realidad educativa que, a la vez que la transforma, se perfecciona él como ser humano y profesional.
- 3- Controlar y evaluar el proceso de formación pedagógica integral, sus logros y deficiencias y cómo erradicarlas visto esto en el resultado del proceso docente educativo. Ello permite enriquecer el diagnóstico, control y evaluación de los que intervienen en el trabajo metodológico.

En el modelo para la Secundaria Básica, se indica que el trabajo metodológico debe estar encaminado a elevar el nivel político e ideológico, científico – teórico y pedagógico – metodológico de los colectivos de docentes como factor indispensable para el desempeño de estos profesionales, para lo que se han dado orientaciones generales por parte del MINED y se han elaborado materiales que apoyen el desarrollo de dicha actividad.

En el trabajo metodológico es necesario atender a dos direcciones fundamentales partiendo del contenido y los objetivos: *el trabajo docente – metodológico* y *el científico- metodológico*.

Ello pone de manifiesto la necesidad de elevar la calidad de los procesos que tienen lugar en la institución educativa y, dentro de estos, la constante profesionalización de la labor que maestros y profesores realizan. En consecuencia, el trabajo metodológico debe estar en el centro del quehacer de la escuela en aras de que se convierta en el hilo lógico conductor de la labor de los docentes para enfrentar los cambios que se requieren en las condiciones actuales.

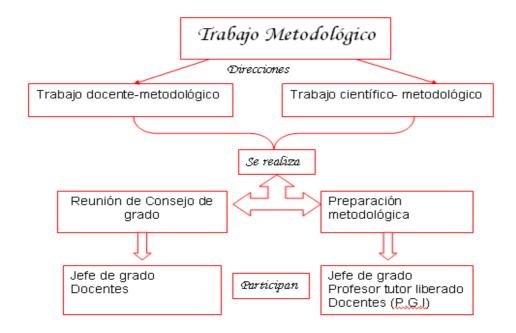


Figura 1. Direcciones y fin del trabajo metodológico.

# 1.2.1 El trabajo científico-metodológico de la Secundaria Básica

El trabajo científico-metodológico en la Secundaria Básica es una actividad que realizan los educadores con el fin de perfeccionar el proceso pedagógico, desarrollando investigaciones o utilizando los resultados de investigaciones realizadas, que contribuyan a la formación integral de los educandos y a dar solución a problemas que se presentan en el proceso.

Los resultados del trabajo científico-metodológico, que se materializa en artículos, ponencias para eventos científicos, libros de texto, monografías, planes y programas de estudio, entre otros, constituyen una de las fuentes principales que le permiten al educador el mejor desarrollo del trabajo docente-metodológico.

En el Modelo de Escuela Secundaria Básica se dice: El trabajo científico- metodológico se define como el sistema de componentes que rigen el conjunto de actividades teóricas y prácticas que se realizan con el objetivo de potenciar la preparación de los docentes en el desarrollo de su actividad pedagógica-profesional para lograr los objetivos de la enseñanza. Definición aceptada por la autora.

Las formas fundamentales del trabajo científico-metodológico colectivo son:

- Seminario científico metodológico.
- Talleres y eventos científico-metodológicos.

### Sus tareas son:

- Organizar el trabajo de desarrollo del colectivo con vista a perfeccionar la acción educativa.
- Perfeccionar los planes y programas de estudio, de manera que se realicen propuestas sustentadas científicamente.
- Investigar sobre problemas que tienen que ver con la didáctica y elaborar las tareas para la introducción de los resultados en el proceso docente-educativo.
- Estudiar y recomendar métodos científicos fundamentados para elevar la calidad del proceso formativo de los alumnos.
- Estudiar las experiencias de organización y realización del proceso docenteeducativo, tanto en el territorio como en el país, y hacer las recomendaciones correspondientes.

# 1.2.2. El trabajo docente-metodológico de la Secundaria Básica.

El trabajo *docente* – *metodológico* garantiza el perfeccionamiento continuo del proceso pedagógico mediante la preparación didáctica que poseen los docentes en el dominio de los objetivos del grado y nivel, del contenido de los programas, de los métodos y medios con que cuenta, así como las experiencias acumuladas.

Según García Batista y Caballero Delgado el trabajo docente-metodológico: es la actividad que se realiza con el fin de mejorar de forma continua el proceso pedagógico; basándose fundamentalmente en la preparación didáctica que poseen los maestros, en el dominio de los objetivos del grado y nivel, del contenido actualizados de los programas, de los métodos y medios con que cuenta, así como del análisis crítico y la experiencia acumulada (Teoría y práctica, 2004, p.274).

Consideran que por su parte la Preparación metodológica en la escuela Secundaria Básica, garantiza la preparación pedagógica del colectivo para el desarrollo óptimo del proceso educativo. El enfoque integral de la Preparación Metodológica permite concretar el trabajo metodológico al garantizar la elevación del nivel político e ideológico, científico y pedagógico de cada docente, lo que se concreta en la preparación y desarrollo de la clase. Por lo que la autora retoma dichos criterios.

Se considera que cuando esta actividad se planifica, organiza, ejecuta y controla acertadamente, los resultados mejoran, pues los docentes van perfeccionando su trabajo, lo que se demuestra en la práctica cuando los alumnos logran aprendizajes de mayor calidad.

Son tareas de este trabajo las siguientes:

- Buscar las mejores vías y modos del trabajo educativo con el fin de alcanzar en los estudiantes los objetivos formativos propuestos.
- Determinar el contenido de las diferentes formas organizativas del proceso educativo.
- Recomendar la lógica del desarrollo de los contenidos por clases, a partir del cual el docente puede elaborar su plan de clase.
- Estimular la iniciativa y la creatividad de cada docente.
- Propiciar el intercambio de experiencias generalizando las mejores, que deben quedar recogidas en la preparación metodológica.
- Establecer las orientaciones metodológicas específicas para el trabajo independiente de los estudiantes, los trabajos investigativos y otros tipos de actividades.
- Analizar, elaborar y determinar el sistema de control y evaluación del aprendizaje.
- Perfeccionar y elaborar los medios de enseñanza y las indicaciones para su utilización.
- Analizar la calidad de las clases y realizar los balances metodológicos para valorar la efectividad del trabajo realizado.

# Diferentes formas del trabajo metodológico.

**Reunión Metodológica.** Es una actividad dedicada al análisis, el debate y la adopción de decisiones acerca del proceso pedagógico, constituyen líneas para otras formas de trabajo. En esta reunión se precisan las conclusiones y se adoptan los acuerdos para el cumplimiento en el nivel correspondiente.

Clase Metodológica. Permite presentar, explicar, demostrar, argumentar, fundamentar y analizar el tratamiento metodológico de una unidad del programa, o parte de una unidad de la asignatura, a partir de la precisión de los objetivos, estructuración lógica de los contenidos, los métodos y medios de enseñanza las formas de organización, evaluación y control del aprendizaje que se utilizarán. Esta constituye un tipo de actividad fundamental para demostrar el trabajo a desarrollar con los programas de las asignaturas incluyendo los programas directores, fundamentación de cada clase de la unidad o subunidad seleccionada, bibliografía para el docente y para los alumnos realizando una valoración crítica de la misma. Resulta imprescindible que en la clase metodológica se argumente la concepción, el enfoque científico, la intencionalidad política y el carácter formativo en general de una unidad o tema del programa. En el plan de una clase metodológica no deben faltar como aspectos principales:

- Objetivos de la clase metodológica.
- Asignatura, unidad, horas clase.
- Análisis del sistema de objetivos formativos que se plantean para la unidad. Su derivación del grado y asignatura teniendo en cuenta el diagnóstico realizado.
- Fundamentación de cada clase de la unidad o subunidad seleccionada en cuanto a los objetivos a cumplir, contenidos, concreción de los programas directores, intencionalidad ideopolítica, métodos, procedimientos, medios, formas de organización, sistema de tareas y evaluación en cada una de ellas.
- Bibliografía para el docente y para los alumnos realizando una valoración crítica de la misma.

Clase Demostrativa. Del sistema de clases analizado en la clase metodológica, se selecciona una para trabajarla como demostrativa, en la cual se pone en práctica el tratamiento metodológico discutido para la unidad en su conjunto y se demuestra cómo se comportan, ante un grupo de alumnos, las proposiciones metodológicas acordadas. Al concluir la clase de carácter demostrativa el jefe de grado destacará los aspectos fundamentales que responden a los objetivos trazados

Clase Abierta: Es un control colectivo de los docentes del grado de una disciplina o de una asignatura, a uno de sus miembros en un turno de clases del horario docente. Está

orientado a generalizar experiencias más significativas, y comprobar cómo se cumple lo orientado en el trabajo metodológico.

**Preparación de la asignatura**: Garantiza la planificación y organización de los elementos principales que aseguran su desarrollo eficiente teniendo en cuenta las orientaciones metodológicas del grado según corresponda.

**Seminario**: Los participantes organizados en pequeños equipos o de forma individual profundizan en un tema específico, de acuerdo con las orientaciones dadas, donde con posterioridad exponen sus criterios u opiniones y las confrontan logrando así su enriquecimiento. Atendiendo a su organización el seminario presenta diversos tipos, en este caso se utiliza el integrador, que consiste en hacer so de los contenidos recibidos sobre la planificación del trabajo metodológico para conformar una visión más global del objeto de estudio.

**Taller metodológico**: Es una forma de organización del proceso docente – educativo, constituye un espacio para el debate abierto, en torno a la situación que se comparte. Tiene como propósito fundamental, promover el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creador de los sujetos en un ambiente propicio el cual debe ser en parte, generado por ellos mismos

Visita de ayuda metodológica: Es la actividad, en especial a los que se inician en el grado o los de poca experiencia en la dirección del proceso pedagógico.

**Control a clases o actividades:** Tiene como propósito valorar el cumplimiento de los objetivos metodológicos trazados, el desempeño del docente y la calidad a las actividades que imparte.

**Autopreparación.** Tiene carácter puntual y objetivo, dirigida al perfeccionamiento de habilidades especiales y contenidos específicos de una actividad. Constituye una forma importante la preparación de la asignatura, la cual se caracteriza por la planificación previa de las actividades con un carácter individual y colectiva para sintetizar las vías y medios con los que se trabajará en las asignaturas con vista a integrar los programas directores y los ejes transversales que le dan un carácter integral e interdisciplinario al proceso docente educativo para dar cumplimiento a los objetivos formativos

El trabajo metodológico no es espontáneo; es una actividad planificada y dinámica y entre sus elementos predominantes se encuentran: el diagnóstico, la demostración, el debate científico, el control y la evaluación.

# 1.3 El trabajo metodológico del Jefe de grado en la Secundaria Básica

En la Secundaria Básica la tarea esencial es la de educar a sus alumnos y hacer de ellos personas revolucionarias, sensibles y comprometidas, con una cultura general integral y con capacidad de autorregulación y autodeterminación. Este propósito impone que el trabajo metodológico durante toda la etapa sea sistemático, profundo, caracterizado por el análisis y la valoración individual y colectiva. Debe estar encaminado a elevar el nivel político ideológico, científico - teórico y pedagógico - metodológico del colectivo pedagógico escolar, como factor indispensable para el desempeño del docente desde el punto de vista integral.

Características fundamentales del trabajo metodológico:

- La célula básica del trabajo metodológico de la escuela Secundaria Básica es el grado al que se le une el colectivo de grupo. Es en este último donde se concreta la estrategia docente y educativa de cada alumno y del grupo, en dependencia de los resultados del diagnóstico inicial integral. El responsable directo del trabajo metodológico en el grado es el Jefe del consejo de grado.
- El trabajo metodológico es una actividad planificada y dinámica que se caracteriza por su carácter colectivo en estrecha relación con el trabajo de cada uno de los profesores. Se estructura y diseña teniendo en cuenta: el resultado del diagnóstico de las necesidades del colectivo pedagógico, el resultado de la evaluación profesoral, y las prioridades derivadas del banco de problemas de la enseñanza y la escuela.

Se pueden utilizar métodos como la demostración práctica, el debate científico, la conferencia, el taller, etc.

El trabajo metodológico a partir de la integralidad del desempeño del docente debe orientarse hacia el alumno como centro del proceso educativo El enfoque integral del trabajo en la Secundaria Básica, exige también que el trabajo metodológico rebase los marcos del proceso instructivo. En ese sentido, el trabajo metodológico tiene como

objeto el sistema de relaciones en que se inserta el alumno en la vida escolar y extraescolar.

Constituyen por tanto contenidos del trabajo metodológico los siguientes:

- La orientación ideológica y política del contenido de enseñanza.
- La concreción de los objetivos de enseñanza a través de los contenidos principales del nivel y el vínculo del estudio con el trabajo.
- La interdisciplinariedad como acto de cultura con su carácter educativo, formativo y transformador.
- La utilización de las nuevas tecnologías y su vínculo estrecho como medio para la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.
- Las características de los componentes del proceso docente.
- El dominio del contenido de los programas escolares, las características de las teleclases y los métodos y procedimientos que permitan la dirección eficaz del aprendizaje de los alumnos.
- La preparación del claustro para asumir las actividades docentes encaminadas a la formación inicial en el contexto de la escuela como Micro universidad.
- El trabajo con la familia y otras instituciones educativas de la comunidad para coordinar las influencias formativas que deberán ejercer sobre los alumnos.

En esencia se trata de lograr una real modelación educativa de la vida en la escuela, que ayude al colectivo pedagógico al logro de los objetivos educativos trazados, para el cumplimiento de esos objetivos juega un papel trascendental el establecimiento de relaciones interdisciplinarias que se pueden establecer entre las diferentes asignaturas que conforman el currículo de la Secundaria Básica.

En esta tarea de educar juega un papel importante el Jefe grado, este no surgió a la par del trabajo metodológico, sino décadas después, en el modelo de la secundaria básica se define al Jefe de grado como: un Profesor, miembro del consejo de dirección que planifica, organiza, ejecuta y controla el sistema de actividades y relaciones de un grado, y en particular, el proceso docente-educativo. Se subordina directamente al director de la escuela, participa en los consejos técnicos, e interactúa con la secretaría y las subordinaciones para el trabajo propio del grado. Bajo su dirección se encuentran todos los profesores incluyendo los de Educación Física e inglés, y los instructores de arte,

que atienden al grado y constituyen el consejo de grado. (Modelo Secundaria Básica, 2007). Se declaran entre las funciones del jefe de grado las siguientes:

- Dirige, orienta y controla el proceso de entrega pedagógica, el diagnóstico integral de los alumnos y el correcto uso del Expediente Acumulativo del Escolar.
- Orientar, dirigir y controlar la estrategia pedagógica para el seguimiento al diagnóstico y el sistema de evaluación del grado.
- Diseñar, orientar y controlar la estrategia del grado derivando el sistema de actividades, en particular las relativas a la marcha del proceso docente educativo, teniendo como guía el fin y los objetivos del nivel.
- Dirigir las actividades a desarrollar en el consejo de grado que contribuyan al logro del fin y los objetivos del nivel.
- Participar en los órganos de dirección y técnicos llevando la estrategia de su grado conformada sobre la base de la discusión colectiva en el Consejo de Grado y considerando el criterio de los pioneros y la familia.
- Caracterizar el colectivo pedagógico que dirige y controlar su desempeño profesional.
- Orientar y controlar el estudio y profundización, por parte de los docentes de los objetivos y contenidos de las diferentes asignaturas que imparte.
- Controlar la preparación de los profesores para desarrollar el proceso docente educativo.
- Planificar, dirigir, ejecutar y controlar el trabajo metodológico, garantizando la preparación de los docentes para el cumplimiento de las estrategias y en particular para la realización del trabajo político ideológico.
- Realizar al menos 12 controles semanales a clases, y al menos dos actividades metodológicas.
- Priorizar el trabajo en función de alcanzar las relaciones interdisciplinarias en términos de (conocimientos, habilidades y valores) a desarrollar en el grado.
- Planificar, orientar y controlar el trabajo de asesoría a los profesores generales integrales.

- Garantizar el óptimo aprovechamiento de los recursos que brinda la escuela (laboratorios, talleres, TV, videos, computación y otros en función de incrementar la calidad del proceso docente educativo.
- Propiciar un sistema de relaciones entre los pioneros, los profesores del grado, las organizaciones y la familia, que contribuya a formar una cultura del dialogo que le permita asumir posiciones protagónicas.
- Coordinar las acciones y proponer contenidos para las actividades pioneriles del grado.
- Dirigir las actividades de formación laboral, vocacional y orientación profesional mediante: las clases, círculos de interés, colectivos científicos y la atención a monitores.
- Orientar, dirigir y controlar el desarrollo de concursos, pruebas de ingreso y continuidad de estudio.
- Velar por el vínculo escuela-familia-comunidad, aprovechando las potencialidades que brindan estas entidades sociales para el mejor desarrollo del proceso docente educativo.
- Solicitar, atención priorizada a posibles casos con la intervención del CAM, y
   CDO, que permitan elaborar estrategias de intervención.
  - Diseñar, planificar y controlar el desarrollo de investigaciones y el plan de superación de los docentes, a partir de los resultados alcanzados.
  - Diseñar, ejecutar y controlar el proceso de evaluación periódica de los docentes.
  - Velar por la planificación y organización de las diferentes actividades y el aprovechamiento eficiente de la jornada laboral de los profesores.
  - Valorar el cumplimiento de los objetivos del grado y adoptar medidas que permitan el cumplimiento de ellas con respecto a las aspiraciones a alcanzar en el grado.
  - Mantener informado al Consejo de Dirección y Técnico, colectivo pioneril y la familia de los avances y dificultades que se aprecien en el grado, así como los acuerdos adoptados para el mejoramiento del desarrollo del proceso docente educativo.

Como puede apreciarse desde que se designó al Jefe de grado, sus funciones han estado centradas en la preparación del personal que dirige en función del cumplimiento de la política educacional.

El **Jefe de grado** es el docente que coordina, evalúa y controla el trabajo metodológico en el cual el director de la escuela influye directamente sobre él a través del Consejo Técnico.

Las formas de trabajo deben favorecer desde la atención a lo grupal e individual, la adquisición por los docentes de los nuevos contenidos, y dotarlos de los recursos necesarios para brindar el tratamiento diferenciado a sus quince alumnos en la realización de sus clases.

Los recursos tecnológicos como la clase por video, teleclases, software educativos, constituyen un reto para los docentes. El empleo de estos medios impone nuevas formas de superación, y los obliga a una preparación sistemática, cuyas ventajas pueden ser utilizadas antes y durante su actividad pedagógica y que tiene que ser debidamente aprovechadas. Hace necesario implementar nuevas concepciones que apoyen el desarrollo de las clases metodológicas, demostrativas, abiertas, y de todo tipo de capacitación para el docente.

Las visitas de ayudas metodológicas, las clases metodológicas, demostrativas y abiertas, los seminarios, los talleres, las jornadas pedagógicas, la preparación de las asignaturas entre otras han demostrado ser formas de preparación metodológica eficaces en los procesos de transformación de los docentes.

Durante el desarrollo de las actividades que realiza el jefe de grado, este propicia el análisis, la reflexión y el intercambio de los aspectos analizados en la autopreparación. Además, realiza demostraciones, ofrece propuesta de tareas docentes, explica contenidos difíciles, resuelve ejercicios del libro de texto, incluso de los software de manera colectiva; también valora el grado de participación de los docentes para así derivar orientaciones y acciones que puedan resolver las insuficiencias.

En estos momentos son útiles la utilización de los video de apoyo a la preparación metodológica (en aquellas asignaturas que existan), sobre todo, para aprovechar a máximo el tiempo de la actividad.

A continuación se relacionan las acciones a realizar para la preparación metodológica de una asignatura:

- Definir el tema de la preparación metodológica, el cual debe responder a las videoclases (teleclases) que corresponden a la etapa (preferiblemente por semana). Este aspecto tiene que ser analizado a partir del análisis de la dosificación del tabloide dando participación a los docentes.
- 2. Definir los objetivos a lograr en los estudiantes, aspecto que se expone con suficiente claridad en los casetes mencionados anteriormente o puede ser tomado de los tabloides. También puede ser realizado desde la auto preparación por uno o más docentes. Debe hacérsele ver a los profesores la derivación gradual de los objetivos declarados en los programas, de manera tal que, comprendan la utilidad del contenido para la formación de la personalidad de los estudiantes.
- 3. Ubicar los contenidos en las diferentes bibliografías, aspecto que viene muy bien concebido en cada uno de los casetes para aquellas asignaturas que los tienen, para el resto, se puede hacer consultando la bibliografía que se dispone. Es importante precisar a cada uno de los docentes la importancia de preparación metodológica (en las asignaturas que lo tienen) o de las propias video clases para ilustrar los contenidos.
- 4. Trabajar los contenidos fundamentales teniendo en cuenta las video clases (teleclases), realizando un análisis inicial de conceptos, definiciones, teoremas y procedimientos que se estudian o sistematizan en cada etapa, así como el desarrollo de las habilidades específicas para cada asignatura.

En este momento es imprescindible resaltar la necesidad del significado de contenido, que aportan a la formación de la personalidad de los estudiantes, así como, el uso adecuado del vocabulario técnico. También deben comenzar a aparecer sugerencias dirigidas a lograr la interdisciplinariedad, aspecto que reclama la participación de profesores generales integrales independientemente que sean o no especialistas en otras asignaturas.

De igual manera pueden utilizarse ejemplos de ejercicios para trabajar los contenidos, aspecto que permitiría entonces demostrar a los docentes las potencialidades del

contenido para: el logro cumplimiento de los objetivos formativos del grado, la vinculación de las asignaturas con la vida y con el resto de las disciplinas del currículo. También se podrá demostrar a los profesores como realizar el análisis de los ejercicios, como emplear la heurística con aquellos alumnos de más dificultades, como diferenciar su análisis y evaluación, como explotar al máximo sus potencialidades para sistematizar otros contenidos, entre otras. Resulta de gran utilidad enfrentar a los docentes, desde este momento, a la resolución de los ejercicios tipo en cada una de las asignaturas. De igual manera sería de gran utilidad la selección de fragmentos de los casetes de preparación metodológica (en las asignaturas que lo tienen) o de las propias video clases para ilustrar los contenidos.

- 5. Propuesta de ejercicios para docentes y estudiantes, utilizando las distintas bibliografías y teniendo en cuenta los que se sugieren en los programas de las asignaturas seleccionar los ejercicios que deberán resolver para lograr que sus estudiantes sean capaces de vencer los objetivos. Estos ejercicios serían la fuente para escoger a la hora de la planificación de las clases de repaso y las tareas de cada una de las vídeo clases o teleclases. También se pueden elaborar guías de ejercicios para el trabajo diferenciado con los estudiantes. Puede utilizarse en este momento o haberse consultado previamente el casete de preparación metodológica correspondiente. La selección de los ejercicios debe responder a las exigencias en la didáctica de cada una de las asignaturas, pero deben aparecer de los tres niveles de desempeño y que sean variados. En la medida de las posibilidades analizar o resolver en conjunto con los docentes algunos de estos ejercicios.
- 6. Análisis de las video clases o del contenido que debe aparecer en las tele clases de la etapa, momento en el cual ocupa un importante papel el que los profesores hayan visualizado previamente las video clases y estudiado el contenido referente a la tela clase, para de esta forma centrar la atención en posibles dudas, análisis de ejercicios con mayores dificultades (tercer nivel o chispas encendidas) y ofrecer sugerencias de carácter metodológico. ara el caso de las video clases es necesario precisar además los momentos en que hay que detener el video, en cuales hay que ponerlo mudo, las potencialidades

educativas que ofrece la información utilizada para darle tratamiento al contenido entre otras.

- 7. Planificación de las clases de repaso y frontales (en Ciencias Naturales). Es necesario trabajar con los docentes de manera muy específica el asunto y el objetivo de cada clase, cuales ejercicios de la propuesta anterior se pueden utilizar en cada una de ellas y qué aspectos del contenido hay que recordar para facilitar el desarrollo de habilidades. Sobre estas clases es importante precisar a los docentes como aprovechar las potencialidades de cada ejercicio para el adecuado trabajo con el diagnóstico, así como, para el desarrollo del trabajo educativo.
- 8. **Planificación de la evaluación.** Hay que partir de la Resolución 120/09. Deben quedar definidas las vías a utilizar y los objetivos a evaluar, así como el diseño (preguntas, posibles respuestas y clave de calificación) de los instrumentos en evaluaciones sistemáticas, parciales y finales.

Para la instrumentación en la práctica pedagógica, se recurre a tres fases:

**Orientación, Ejecución y Control,** a continuación se precisan las acciones que debe desarrollar el colectivo del grado y su jefe, en cada uno de los tres momentos.

En la primera se debe lograr la auto - preparación de los profesores del grado, elemento que permitirá un mejor desarrollo de la actividad. Por tanto resulta necesario que el jefe de grado garantice que cada uno de los docentes:

- Realice un estudio previo del programa de la asignatura donde analice los objetivos, contenidos y orientaciones metodológicas que se ofrecen para el contenido que corresponde trabajar.
- 2. Visualice y/o analice las video clases (si fueron visto con anterioridad) que corresponde trabajar y profundice a partir de la sinopsis que aparece sobre la tele clase en los tabloides, precisando dudas y posibles sugerencias que contribuyan a elevar la calidad de la clases.

Por su parte el Jefe de grado (o especialista que ejecuta la actividad) deberá realizar la preparación previa de la actividad, aspecto que incluye además de las acciones anteriores el análisis del estado actual del diagnóstico de docentes y estudiantes y

resultados de los controles realizados, lo que le permitirá decidir que elementos en el orden metodológico y pedagógico necesitan ser retomados.

La ejecución no es más que el propio desarrollo de la preparación metodológica, que se realiza 8 horas semanales en cada una de las áreas del conocimiento (Humanidades y Ciencias) que se imparten en la secundaria básica. La fase de control se desarrolla en dos momentos: durante el desarrollo de la preparación metodológica y después de ella. En el primero, es importante, que el Jefe de grado controle y evalué la auto – preparación y participación de cada profesor en la actividad, su conducta y responsabilidad ante las tareas orientadas.

Este control inicial debe permitirle al Jefe de grado la planificación de acciones diferenciadas en correspondencia con las necesidades de cada docente a partir de la preparación metodológica que logre alcanzar. Para el control de la efectividad de la preparación de una asignatura en particular, los Jefes de grado, pueden auxiliarse del control de las actividades docentes, la revisión de documentos (plan de clases, registro de evaluación, cronograma de evaluación, libretas de alumnos) y la aplicación de comprobaciones de conocimientos a los estudiantes. De los resultados que arrojen estos controles deben proyectarse nuevas acciones de superación en función de las necesidades de colectivo de docentes.

El perfeccionamiento de la labor del Jefe de grado constituye un elemento esencial para el desarrollo del trabajo metodológico en las condiciones actuales ya que son los encargados de entrenar a los docentes que atiende en función de las transformaciones que se dan de acuerdo con el momento y el contexto sociocultural. Dicho perfeccionamiento debe estar encaminado a que el Jefe de grado domine cómo proceder en cada una de las actividades metodológicas que realiza con un sólido fundamento teórico-metodológico de la dirección del aprendizaje.

Finalmente plantear que la concepción de la preparación metodológica en la práctica pedagógica a partir de las exigencias declaradas permitirá obtener resultados positivos si se logra una adecuada organización escolar y planificación de cada una de las actividades de superación, le permitirá a los Jefes de grado realizar una adecuada concepción del trabajo metodológico en función del diagnóstico de su colectivo de docentes y alumnos, para ello juega un papel importante dentro del marco de la escuela

el consejo técnico como órgano que prepara metodológicamente a los Jefes de grado para su posterior desarrollo del trabajo metodológico en el grado.

# 1.3.1 La preparación metodológica de los Jefes de grado en el Consejo Técnico.

Dentro del marco de la escuela como institución se desarrollan un grupo de reuniones para orientar, **preparar** y controlar el cumplimiento de los objetivos de la etapa, entre ellas se encuentra el Consejo Técnico. Este lo preside y dirige el director. Está integrado por los jefes de grado, el secretario docente, el guía base, la bibliotecaria. El personal de salud escolar (donde exista) puede ser invitado a las sesiones que se considere conveniente. En él se concreta el diseño de las acciones proyectadas por el Consejo de Dirección sobre el trabajo docente, demás actividades curriculares, metodológicas, científicas y de superación, y propone al Consejo de Dirección el debate sobre los temas de mayor repercusión para la labor docente – educativa de la escuela. La frecuencia de la reunión de este órgano es mensual. (Modelo Secundaria Básica, 2007: 28)

Entre las funciones que tiene el consejo técnico están:

- Planificar y desarrollar el Sistema de trabajo científico-metodológico con las acciones metodológicas, y de superación científica para cada grado, en función de las necesidades del colectivo pedagógico.
- Proyectar estrategias diferenciadas a partir del diagnóstico del desarrollo de los alumnos en el aprendizaje y los aspectos formativos.
- Proyectar y valorar los resultados de la evaluación del escolar.
- Examinar los resultados de las acciones llevadas a cabo durante la actividad pedagógica profesional de los profesores y los resultados de los alumnos.
- Analizar los resultados del desarrollo del proceso docente-educativo, y proponer al Consejo de Dirección las medidas para solucionar los problemas.
- Coordinar y aprobar las prácticas de laboratorio, el uso de las tecnologías, las actividades curriculares concebidas en la planificación del proceso educativo, y la labor de la biblioteca escolar.
- Concretar las vías por medio de las cuales se ejecutarán las actividades de los pioneros, y evaluar su efectividad.
- Concebir el trabajo independiente para lograr el desarrollo de los alumnos.

Es el Consejo técnico donde se realiza la preparación de los Jefes de grado en temas metodológicos que se analizaron como causas de los bajos resultados en las visitas a clases realizadas y las comprobaciones de conocimiento.

Además se imparte preparación metodológica a los participantes en temas que resulten de interés por su importancia para un mejor desarrollo del trabajo metodológico de la escuela. Entre los temas que se pueden impartir en los Consejos técnicos tenemos:

- El diagnóstico integral y fino. Su seguimiento.
- La diferenciación en el proceso docente-educativo.
- El desarrollo de actividades docentes atendiendo a los tres niveles de desempeño cognitivos.
- El perfeccionamiento de la utilización de los medios de enseñanza (TV, Video y Software Educativo).
- Planificación y organización de la evaluación del aprendizaje.
- Las relaciones interdisciplinarias, entre otros temas.

Dadas las circunstancias que se presentan en el centro que dirijo el trabajo con las relaciones interdisciplinarias cobra un rol importante, pues contribuye a que los alumnos alcancen una cultura general e integral, quedando preparados para la vida. La preparación metodológica que se desarrolla en este órgano debe responder a las carencias que presentan los Jefes de grado para el desarrollo exitoso de su labor, además en lo que respecta a la preparación de los Jefes de grado, como resultado del trabajo metodológico, no se debe olvidar que es una actividad con enfoque diferenciado y concreto lo cual significa ajustar el trabajo a las necesidades individuales y las del colectivo. Por lo tanto, el trabajo metodológico está dirigido a la preparación científica, pedagógica y metodológica de los Jefes de grado del centro. Es preciso también tener en cuenta que en la conformación del sistema de preparación metodológica en el nivel organizativo de que se trate, de acuerdo con el contexto educativo actual, se tengan presentes las diferentes barreras que son imprescindibles superar, entre éstas, se encuentran: la diversidad de los Jefes de grado y de los modos de actuación profesional de los mismos sobre los docentes que atienden. A la vez, un momento importante en el proceso de preparación metodológica del nivel de que se trate, en particular, en el consejo técnico, es la evaluación de la actividad desarrollada, en consecuencia, se deben asumir indicadores que permitan, con la mayor objetividad posible, valorar la calidad de la tarea ejecutada.

Dentro de estos indicadores se destacan:

- Concepción estratégica de la preparación metodológica sobre la base de la caracterización de los Jefes de grado, las prioridades de la enseñanza y el enfoque multidisciplinario.
- Planificación del trabajo utilizando diversas vías.
- Correspondencia entre el trabajo metodológico y los resultados alcanzados en el proceso docente-educativo.
- Asistencia de los Jefes de grado a las actividades metodológicas.
- Nivel de participación de los Jefes de grado en los debates científicos.

Finalmente, de acuerdo con las consideraciones que sobre la preparación metodológica en la institución educativa se han realizado, se puede afirmar que esta tarea ha representado, en estos años de profundas transformaciones educacionales en el país, una prioridad del quehacer de la escuela cubana y es una de sus direcciones principales. En efecto, el perfeccionamiento de la preparación del Jefe de grado mediante el trabajo metodológico hoy se traduce en la solución de los problemas de su práctica pedagógica con una concepción científica. De acuerdo con estos puntos de vista, en el desarrollo de la preparación metodológica de los Jefes de grado deben lograrse efectos positivos con el fin de elevar la calidad de la clase y para ello se debe acompañar, de manera coherente, con un conjunto de acciones dirigidas a controlar y evaluar a los docentes, para desde allí, organizar los niveles de ayuda individual y colectivo que se precisan emprender con vista al logro de los objetivos que se han trazado.

# 1.3.2 La preparación metodológica con un enfoque interdisciplinario.

Las actividades desarrolladas en la preparación metodológica con un enfoque interdisciplinario contribuyen al logro de las relaciones mutuas de un sistema de hechos, fenómenos, conceptos, leyes y teorías que se abordan en la escuela. Permiten además garantizar un sistema general de conocimientos y habilidades tanto de carácter

intelectual como prácticos, así como un sistema de valores, convicciones y relaciones hacia el mundo real y objetivo en el que les corresponde vivir y en última instancia como aspecto esencial, desarrollar en los estudiantes una cultura general integral que les permita prepararse plenamente para la vida social.

Hay que tener presente que las relaciones interdisciplinarias son una condición didáctica que permiten cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegura el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran el plan de estudio de la escuela actual.

La interdisciplinariedad es un proceso de integración y relación entre contenidos y a veces se confunde que integrar o lograr la interdisciplinariedad significa que se pierda el contenido de las asignaturas o disciplinas. La interdisciplinariedad y la integración representan una fase cualitativamente superior de la instrucción, la enseñanza y la educación, elimina las fronteras entre las disciplinas, erradicando los estancasen los conocimientos de los estudiantes, mostrándoles la naturaleza y la sociedad en su complejidad e integridad, aumenta la motivación de los estudiantes, al poder aplicar sus conocimientos en varios temas de las diferentes disciplinas, el estudiante desarrolla más las habilidades intelectuales, prácticas y de trabajo profesor, al aplicarlas en las diferentes disciplinas que se imparten en las distintas actividades profesores y extra profesores, educa un pensamiento más lógico, reflexivo e integrador, que refleja la complejidad de la propia naturaleza y de la sociedad, la interdisciplinariedad no niega las disciplinas, sino que establece una relación dialéctica entre ellas y despierta el interés de los profesores por la investigación y búsqueda de conocimientos, al sentir la necesidad de integrar los contenidos de las diferentes disciplinas.

# 1.4 Las relaciones interdisciplinarias en la preparación metodológica de los Jefes de grado

La **interdisciplinariedad** es uno de los temas que se trata en los tiempos actuales con el desarrollo de las ciencias y de su articulación didáctica en la enseñanza. Son varias las tendencias e interpretaciones que se desarrollan sobre la misma, en este epígrafe expondremos algunas consideraciones sobre la interdisciplinariedad en el trabajo

científico, el movimiento dialéctico entre *disciplinariedad* e *interdisciplinariedad*, para comprender que este es resultado del desarrollo histórico de la ciencia.

Al prefijo **Inter.** Entre las diversas connotaciones que se le atribuye está la de darle el significado de cambio y reciprocidad. Al de **disciplina**, el de conocimiento, de enseñanza, instrucción, método, ciencia, etc. Luego la interdisciplinariedad etimológicamente pudiera ser comprendida como un acto de cambio, de reciprocidad entre las disciplinas o las ciencias, o si se quiere entre las áreas de conocimiento objeto de las disciplinas. El término interdisciplinariedad es utilizado por los especialistas con diversos significados y matices, tanto en el orden de las ciencias en general, como en el de la ciencia en particular, tal es el caso de la propia Pedagogía. En la literatura de algunos autores españoles, se denomina interdisciplinaridad (Neira Rodríguez, 1997; Juraos Torres, 1994) mientras que los autores latinoamericanos la llaman interdisciplinariedad (Cartas, 1998; Venga Neto, 1997; Martínez Leiva, 1989). Otros encuentran pertinencia en el término ínter ciencia (Urubú, 1997). En Cuba es utilizado el término como interdisciplinariedad (Mañalich, 1998; Perera, 1999; Núñez Jover, 1999; Valcárcel, 1998).

En el contexto del proceso docente - educativo, el concepto interdisciplinariedad abarca no sólo los nexos que se pueden establecer entre los sistemas de conocimientos de una disciplina y otra, sino también aquellos vínculos que se pueden crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes disciplinas (J. Fiallo, 2001; M. Álvarez, 1999). Así Fernández Pérez (1994) entiende la interdisciplinariedad como la relación de cada disciplina con el objeto y entre ellas, la relación constitutiva de un objeto específico y propio de todas ellas, un "interobjeto" que constituye un contenido sustancial en su desarrollo histórico en ciertos ámbitos científicos.

M. Fernández, (1994) precisa que la interdisciplinariedad es principio de todo diseño curricular y método didáctico que debe ser asumido por profesores y alumnos.

En la literatura sobre el tema existe consenso en que es imposible dar una definición, a la usanza positivista, de interdisciplinariedad. En relación a esto, Fernando Perera expone que: "Quien trate de conceptuarla está limitando su alcance, niega su propia

práctica, dando muestra de su incomprensión o desconocimiento." (Pedagogía 2007, Curso 49)

Entre los autores que han enriquecido desde el punto de vista teórico y práctico este problema se encuentra la investigadora Martha Álvarez Pérez (2003) que en su artículo: "La interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias en el nivel medio básico" se refiere a la necesidad de atender desde el currículo los "interobjetos", "problemas límite" o "nodos interdisciplinarios" que se deben tratar desde varias asignaturas. Esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integrativas no inherentes a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforma y que conduce a una organización teórica más integral del sujeto del conocimiento. Además se precisa que la interdisciplinariedad, entendida como los puntos de encuentro y cooperación entre las disciplinas científicas, eleva la competencia cultural tanto de maestros como alumnos y potencia el trabajo científico metodológico e investigativo aprendizaje, sustentada en la construcción, aplicación y transformación de la realidad y sus aspectos múltiples. Otros consideran a la interdisciplinariedad en dos sentidos. En su sentido amplio es cualquier tipo de relación que se establece entre dos o más asignaturas o disciplinas, por lo que puede manifestarse en diferentes niveles de relaciones.

Son disímiles las definiciones sobre interdisciplinariedad, las consultadas apuntan a:

- Enfoque integral para la solución de problemas complejos.
- Nexos que se establecen para lograr objetivos comunes entre diferentes disciplinas.
- Vínculos de interrelación y de cooperación.
- Formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que deben potenciar las diferentes disciplinas en acciones comunes.

La autora de este trabajo considera que el elemento esencial de la interdisciplinaridad está dado por los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre distintas debido a objetivos comunes En esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integrativas, no inherentes a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforman y que conduce a una organización teórica más integrada de la realidad. Respecto a lo que se pudiera llamar niveles de relación que existen entre las disciplinas,

prácticamente hay criterios de clasificación, como autores se dedican a la interdisciplinariedad,

En su sentido estrecho es la forma de articulación estrecha en dos o más disciplinas, en la cual existen intercambios recíprocos y comunicación amplia, entre los campos del saber que las componen. Por su parte, Jorge Fiallo Rodríguez, especialista cubano que durante más de diez años ha trabajado en esta línea de investigación y que reúne a un grupo de especialistas de diferentes áreas de conocimiento, dirige su atención hacia la realización de actividades metodológicas en los centros educacionales y como parte del "proyecto curricular general de la escuela cubana". En este sentido plantea que: "Las relaciones intermaterias son una vía efectiva que contribuyen al logro de la relación mutua del sistema de conceptos, leyes, teorías que abordan en la escuela. Además, permiten garantizar un sistema general de conocimientos y habilidades, tanto de carácter intelectual como práctico, así como un sistema de valores, convicciones y de relaciones hacia el mundo real y objetivo en el que le corresponde vivir, en última instancia, como aspecto esencial, desarrollan en los estudiantes una formación laboral que les permitan prepararse plenamente para la vida". (Fiallo, 1996, p. 69). En dicho planteamiento se puede inferir que para el autor las relaciones interdisciplinarias son vías que contribuyen a la formación de conceptos comunes entre las asignaturas, lo que en la posición que se defiende en este trabajo es considerado como un aspecto esencial de las relaciones interdisciplinarias. Sin igualar las categorías materias, asignatura y disciplina que en concepciones didácticas tienen definiciones diferentes. La materia está asociada al contenido, la disciplina es una parte integrante de las ciencias y la asignatura es una división convencional y didáctica de una parte del saber humano.

La interdisciplinariedad representa la interacción entre dos o más disciplinas, en las que enriquecen sus marcos conceptuales, sus procedimientos, sus metodologías de enseñanza y de investigación, como producto de una nueva manera de pensar, actuar y sentir, basada en una nueva concepción sobre la realidad, el ser humano y el conocimiento sobre la complejidad de esa realidad. La UNESCO plantea que "en la interdisciplinariedad se establece una interacción e intercambio entre las distintas disciplinas que provoca un enriquecimiento mutuo, modificación en sus marcos conceptuales, metodologías de investigación, y otras ciencias". Las relaciones son de

equilibrio. Dicha clasificación quizás sea la más conocida y divulgada. Haciendo una valoración de toda esta teoría no cabe la menor duda de que la relación interdisciplinaria permite garantizar un sistema general de conocimientos y habilidades tanto de carácter intelectual como docente así como un sistema de valores hacia el mundo real y objetivo que permite el desarrollo integral tanto del docente como de los alumnos.

El establecimiento de relaciones interdisciplinarias requiere de un trabajo flexible por parte del docente que le permita establecer nexos entre las diferentes asignaturas en función de lograr objetivos integradores que preparen al estudiante para el futuro y pueda aplicar los conocimientos adquiridos, esenciales para la comprensión de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Por su esencia, la interdisciplinariedad implica formar en los educandos una visión del mundo integradora y sus consiguientes valores, actitudes y formas de actuación, para comprender y resolver los problemas complejos del conocimiento y de la realidad en que vive.

En la escuela cubana, la existencia del trabajo en los colectivos de grado es una condición que favorece el trabajo interdisciplinario. El Jefe de grado desde su posición de planificador, orientador y controlador posee todas las herramientas necesarias para el desarrollo de las relaciones interdisciplinarias en las actividades docentesmetodológicas que se desarrollan en el grado que el dirige. Para el desarrollo exitoso de su trabajo el jefe de grado debe tener presente los objetivos de los programas de as asignaturas que deben vencer los alumnos para la etapa y el curso, los contenidos de las diferentes materias y cómo poder establecer nexos entre las mismas.

Las acciones metodológicas que se realizan en los centros por parte de los directivos deben estar encaminadas a preparar a los docentes para contribuir a la formación general e integral de los estudiantes. Finalmente, por la interpretación de las ideas expuestas en este epígrafe, es evidente el especial interés que numerosos autores le han concedido a las relaciones interdisciplinarias, por lo que se hace necesario desarrollar acciones cada vez más precisas que permitan operar con rapidez y eficiencias con las mismas en aras de lograr la preparación de los Jefes de grado y docentes con una elevada cultural general integral.

Ante esta nueva realidad, el problema científico investigado cobra una significación especial, por lo que en el próximo capítulo se presentan actividades metodológicas en función de esta necesidad.

La preparación metodológica de los jefes de grado en las relaciones interdisciplinarias, cobra una significación especial para poder dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de todas las asignaturas desde una concepción interdisciplinaria y desarrolladora, además, de convertirse en una necesidad para lograr una cultura general integral del estudiantado por lo que es una prioridad del director del centro influir directamente sobre los jefes de grado porque el mismo es el docente que coordina, evalúa y controla directamente el trabajo metodológico.

En las nuevas condiciones de la Secundaria Básica, es necesario que se atienda desde el trabajo metodológico, el tratamiento de las relaciones interdisciplinarias. Con este propósito, una de las vías para materializar este empeño, es la propuesta de actividades metodológicas que se propone en el próximo capítulo.

# CAPÍTULO 2. PROPUESTA DE ACTIVIDADES METODOLÓGICAS PARA CONTRIBUIR A ELEVAR LA PREPARACIÓN DE LOS JEFES DE GRADO EN EL TRABAJO CON LAS RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS.

En este capítulo se ofrecen los fundamentos, objetivos, etapas, de la propuesta de actividades metodológicas declarada en el objetivo general de esta investigación. Se revelan las condiciones y exigencias que debe cumplir el Jefe de grado de Secundaria Básica como principal responsable del trabajo metodológico, así como una valoración de los resultados alcanzados en la implementación de la propuesta.

# 2.1. Concepción metodológica.

Esta investigación es aplicada al nivel de Secundaria Básica, debido a que se orienta una propuesta de actividades metodológicas para la preparación de los Jefes de grado con la dirección del director, en los espacios del Consejo Técnico y Preparación metodológica como célula importante para el desarrollo del trabajo metodológico en la escuela. Tiende a ser cualitativa, en su fase inicial se recurre a la exploración del problema científico con la aplicación de diferentes métodos: los empíricos, los teóricos y los matemáticos sustentados en el empleo de técnicas como: encuestas, análisis de documentos, entrevistas y la observación a clases. Se procede al análisis del objeto, campo y problema de investigación.

La dirección del trabajo docente metodológico parte de considerar los siguientes aspectos en la concepción de la propuesta de actividades metodológicas:

- El trabajo metodológico, expresado en la RM 119 del 2008
- Modelo de Escuela Secundaria Básica.
- El sistema de evaluación, expresado en la RM-120 del 2009.
- El programa de la asignatura en el grado.
- Los ejes transversales que dan salida a contenidos comunes como: salud y sexualidad, defensa civil, educación ambiental y PAEME.
- El trabajo del grado en cuanto al diagnóstico de los docentes en las asignaturas del área del conocimiento para integrar los contenidos.
- Necesidad de abordar los problemas en equipos y la implicación del colectivo en su solución.

- Preparar al Jefe de grado para aprender a enseñar y su impacto en las asignaturas del área del conocimiento.
- Lograr una actitud activa del Jefe de grado en el proceso docente educativo, apropiándose de un algoritmo de trabajo que le permita integrar los contenidos.
- Contribuir a que la preparación metodológica propicie el enfoque interdisciplinario en las asignaturas del área del conocimiento.
- La estructuración de los contenidos en los programas de estudio pueden desarrollar vínculos interdisciplinarios.
- El Consejo Técnico y la Preparación metodológica como vías fundamentales del trabajo metodológico.

Por lo que la decisión de diseñar una propuesta de actividades metodológicas para que el Jefe de grado oriente, planifique, controle, evalúe y retroalimente el trabajo metodológico en las asignaturas de cada área del conocimiento a través del Consejo Técnico, Consejo de grado de grado y la Preparación metodológica, es necesaria porque se convierte en una vía novedosa para perfeccionar el trabajo del Jefe de grado. Se sustenta en una fundamentación teórica; se conforma por etapas concatenadas y lógicamente ordenadas que le permita utilizar su algoritmo en otros grados; y los presupuestos teóricos para utilizar las formas de trabajo metodológico donde se definen determinados conceptos. Las ideas que a continuación se expondrán justifican la necesidad de direccionar el trabajo metodológico

- La orientación cultural e ideológica del contenido, revelar el potencial de ideas e influencias educativas basadas en la cultura universal que las asignaturas, áreas de desarrollo aportan a la formación integral.
- La planificación de las formas de trabajo metodológico dirigidas a este fin y el debate en los grados tendrán la mayor prioridad.
- El dominio del contenido de los programas, los métodos y procedimientos que permitan la dirección eficaz del proceso docente educativo, al desarrollo de habilidades a partir de los medios de enseñanza con énfasis en el libro de texto, los cuadernos de trabajo, los textos martianos, las videosclases, teleclases y software educativos para vencer los objetivos del programa, el grado y nivel.

- Contribuir a la promoción del interés por la asignatura sobre la base de su significación para el desarrollo de la cultura en general y la preparación científicotécnica en particular.
- El desarrollo del pensamiento lógico y de la creatividad para el trabajo científico.
- Contribuir al reconocimiento del aporte de eminentes científicos nacionales y extranjeros.
- Concebir en el diseño de la propuesta de actividades metodológicas la realización de experimentos sencillos vinculados con la vida práctica y su entorno más cercano.
- Concebir el trabajo con el vocabulario técnico que aportan los diferentes contenidos del programa como salida a la Lengua Materna y de una cultura científica.
- La concreción de los programas directores a través del contenido de las diferentes asignaturas o áreas de desarrollo.

La investigación se desarrolló en tres etapas como se muestra en el gráfico siguiente:



Figura 6. Etapas de la investigación

El diagnóstico, instrumentos, el estudio de campo, la implementación y validación de la propuesta se efectuaron en la Escuela Secundaria "Antonio Rodríguez Pereira".

# Proceso de investigación

Se hizo necesario estructurar la investigación atendiendo al objetivo esencial, de diseñar una propuesta de actividades metodológicas que contribuya a que el Jefe de grado a partir del trabajo docente-metodológico eleve su preparación.

Se realiza en la ESBEC: "Antonio Rodríguez Pereira" del Consejo Popular Sierrita, del Municipio de Cumanayagua.

#### Estudio de la realidad

En la Secundaria Básica se han marcado pautas en cuanto a las transformaciones radicales que se llevan a cabo en su modelo educativo, donde juega un papel fundamental la necesidad de poseer jefes de grado más capacitados que brinden la posibilidad a los profesores a desarrollar sus potencialidades en el trabajo metodológico interdisciplinario, por lo que la búsqueda de acciones para elevar la calidad del proceso docente educativo condujo a un estudio mediante un diagnóstico inicial, que permitiera tener una visión más real del objeto de estudio. En tal sentido el análisis se dirigió a:

- Nivel de conocimiento de los Jefes de grado sobre el trabajo metodológico.
- Principales problemas que enfrenta el Jefe de grado para desarrollar el trabajo metodológico en cuanto a las relaciones interdisciplinarias en las asignaturas en cada área del conocimiento del grado.

Desde esta perspectiva se entendió, que una vía para lograr los empeños propuestos, lo es la aplicación de una propuesta de actividades metodológicas, debido a que en los momentos actuales, hay espacios en la escuela Secundaria Básica que permite su aplicación.

Por tanto, en el momento inicial se aplicó un diagnóstico para la identificación de las necesidades de preparación de los Jefes de grado de Secundaria Básica, siendo utilizados diferentes instrumentos para la recogida de información como: encuestas, muestreo de documentos y observación de actividades.

Para la búsqueda de información en esta dirección se aplicaron métodos: Para el estudio de las dificultades y potencialidades que presentan los Jefes de grado en las relaciones interdisciplinarias se utilizó una muestra la cual está representada por los tres jefes de grado del centro.

Para el desarrollo del diagnóstico se utiliza una prueba pedagógica a profesores y jefes de grado (anexo 2), seguida de una encuesta a profesores (anexo 3), así como la observación de clases (anexo 4), entrevista a jefe de grado (anexo 7), revisión de

libretas de preparación metodológica a los docentes (anexo 6) y evaluación a la preparación metodológica (Anexo 5).

La prueba pedagógica se les realizó a los 38 profesores de la ESBEC "Antonio Rodríguez Pereira" con el objetivo de constatar el nivel de conocimiento que tienen los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias y los resultados de ésta permitieron resumir lo siguiente:

- El 50% de los profesores (19) no expresan las características esenciales del concepto de relaciones interdisciplinarias.
- El 42.1 % de los profesores (16) no identifican correctamente las ventajas que ofrecen las relaciones interdisciplinarias.
- El 52.6% de los profesores (20) no reconocen los elementos que hay que tener en cuenta para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas.
- El 55.3 % de los profesores (21) no hacen referencia a los requisitos que se deben seguir para alcanzar el dominio consciente de las relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas.
- El 52.6% de los profesores (20) no hacen referencia a los pasos metodológicos que se deben seguir para desarrollar con éxito las relaciones interdisciplinarias entre las diferentes materias.

Por su parte, en la prueba pedagógica que se les aplicó a los tres jefes de grado con el mismo objetivo arrojó que estos no poseen claridad en el tema de las relaciones interdisciplinarias, los mismos manifiestan no tener claridad en los elementos para el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias. Igual sucede en los requisitos metodológicos para desarrollar con éxito las relaciones interdisciplinarias entre las diferentes materias.(cero por ciento ), sólo el 33.3% conoce los pasos metodológicos que se deben seguir para desarrollar con éxito relaciones interdisciplinarias entre las diferentes materias.

Resultados de la prueba pedagógica (inicial)

| Indicadores | 1 | 1 |   |   | 2 |   | 3 |   |   | Т |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|             | Α | M | В | Α | М | В | Α | М | В | Α | M | В |
| 1           |   |   | X |   |   | X |   |   | X | 0 | 0 | 3 |

| 2     |   |   | X |   |   | Х |   |   | X | 0 | 0 | 3  |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 3     |   |   | X |   | X |   |   | X |   | 0 | 2 | 1  |
| 4     |   |   | X |   |   | X |   |   | X | 0 | 0 | 3  |
| 5     |   |   | X |   | X |   |   |   | X | 0 | 1 | 2  |
| Total | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 12 |

- **A** alto (cuando responde las 5 preguntas correctamente)
- **M** medio (cuando responde de 3 a 4 preguntas correctamente)
- **B** bajo (cuando responde de 1 a 2 preguntas correctamente)

Por otro lado, la encuesta (anexo 3) para constatar cómo el trabajo metodológico de los Jefes de grado ha incidido en la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, así como el interés y la motivación que tienen éstos, se le aplicó al 36.8 % de los docentes (14 en total) donde arrojó que en el sistema de trabajo metodológico de los Jefes de grado no se han instrumentado actividades dirigida a elevar el nivel de preparación de ellos en las relaciones interdisciplinarias.

Como fuente para enriquecer su preparación teórica y metodológica en relación con el uso de las relaciones interdisciplinarias sólo utilizan el Libro de texto (14).

La forma organizativa más efectiva para potenciar el desarrollo de las relaciones interdisciplinarias, 8 plantean que es la ayuda metodológica, 4 las clases demostrativas y 2 los talleres metodológicos.

La observación de 16 clases (anexo 4), permitió conocer que el 62.5% de los profesores controlados (10) no planifican acciones suficientes para desarrollar las relaciones interdisciplinarias.

Además la entrevista realizada a los Jefes de grado (anexo 9) para constatar el nivel de conocimientos que tienen los mismos de la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira, para contribuir a la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias arrojó que los mismos asumen que la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias es un problema y que debe ser resuelto por la vía del trabajo metodológico, y en el colectivo de grado como nivel organizativo jerarquizado para elevar el nivel de preparación de los profesores.

El 33.3 % de la muestra realizan actividades como parte del plan de trabajo metodológico dirigidas a elevar el nivel de preparación de los profesores en el de trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

En los controles a clases realizados ninguno de los tres se han propuesto como objetivo comprobar si los profesores contribuyen adecuadamente al desarrollo del trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

El 100% de la muestra está interesado y motivado en contribuir a la preparación de los profesores y desarrollar exitosamente el trabajo con las relaciones interdisciplinarias y así preparar a sus docentes para que lo asuman como modo de actuación en sus clases.

La revisión de la libreta de preparación metodológica de los docentes en el mes de Octubre arrojó que en la misma no se hace sistemático el trabajo con estos ejercicios donde aparezcan las relaciones interdisciplinarias entre varias materias.

|             | Estado inicial |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|-------------|----------------|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| Indicadores | 7mo            |   | 8vo |   | 9no |   |   | Т |   |   |   |   |  |  |
|             | Α              | M | В   | Α | M   | В | Α | М | В | Α | M | В |  |  |
| 1           | Х              |   |     | Х |     |   | Х |   |   | 3 | 0 | 0 |  |  |
| 2           |                | Х |     |   |     | Х |   |   | Х | 0 | 1 | 2 |  |  |
| 3           |                | Х |     |   |     | Х |   |   | Х | 0 | 1 | 2 |  |  |
| 4           |                | Х |     |   |     | Х |   |   | Х | 0 | 1 | 2 |  |  |
| 5           |                |   | Х   |   |     | Х |   |   | Х | 0 | 0 | 3 |  |  |
| T           | 1              | 3 | 1   | 1 | 0   | 4 | 1 | 0 | 4 | 3 | 3 | 9 |  |  |

En la evaluación de la preparación metodológica en el colectivo de grado (12 controladas) a través de la guía se constata que no se tiene una concepción estratégica de la preparación metodológica sobre la base de la caracterización de los profesores, las prioridades de la enseñanza y el enfoque multidisciplinario. (33,3%) Se observa planificación del trabajo en los tres pero no se utilizan diversas vías para el desarrollo de la preparación metodológica.

Existe dificultad con la correspondencia entre el trabajo metodológico y los resultados alcanzados en el proceso pedagógico en el 100% de la muestra.

Se observa siempre buena asistencia de los profesores a las actividades metodológicas, poco nivel de participación de los profesores en los debates científicos.

| INDICADORES | 1 |   |   | 2 |   |   | 3 |   | Т |   |   |    |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|             | Α | M | В | Α | M | В | Α | М | В | Α | М | В  |
| 1           |   |   | Х |   | Х |   |   | Х |   | 0 | 2 | 1  |
| 2           |   |   | Х |   |   | Х |   |   | Х | 0 | 0 | 3  |
| 3           |   |   | Х |   |   | Х |   | Х |   | 0 | 1 | 2  |
| 4           | Х |   |   | Х |   |   | Х |   |   | 3 | 0 | 0  |
| 5           |   |   | Х |   |   | Х |   | Х |   | 0 | 1 | 2  |
| 6           |   |   | Х |   |   | Х |   |   | Х | 0 | 0 | 3  |
| 7           |   |   | Х |   |   | Х |   |   | Х | 0 | 0 | 3  |
| 8           |   |   | Х |   |   | Х |   |   | Х | 0 | 0 | 3  |
| 9           |   |   | Х |   |   | Х |   |   | Х | 0 | 0 | 3  |
| total       | 1 | 0 | 8 | 1 | 1 | 7 | 1 | 3 | 5 | 3 | 4 | 20 |

El grado de implicación de los resultados del colectivo de grado en el trabajo metodológico colectivo e individual es bajo, lo cual incide en la búsqueda de nuevas vías de solución a los problemas detectados , así como en la toma decisiones para elaborar acciones novedosas y válidas

Partiendo del estudio del modelo de la Secundaria Básica se hace cada vez más necesario el trabajo con las relaciones interdisciplinarias con el objetivo de formar un adolescente con una cultural general integral, donde se materializa en el cumplimiento de los objetivos formativos que aparecen a continuación:

 Solucionar problemas propios de las diferentes asignaturas y de la vida cotidiana, con una actuación transformadora y valorativa, a partir de la identificación, formulación y solución de problemas mediante el desarrollo del pensamiento lógico, la aplicación de conocimientos, el empleo de estrategias y técnicas de aprendizaje específicas, así como de las experiencias y hábitos; de

- su comunicación, es decir, expresarse, leer, comprender y escribir correctamente; actuar con un nivel de independencia y autorregulación de su conducta adecuado a su edad.
- Desarrollar una adecuada actitud, motivación ante el estudio, individual y colectivo, a partir de comprender y sentir su necesidad e importancia para el desarrollo exitoso de las tareas docentes lo que se expresa en las acciones para organizar, planificar y concentrarse en la actividad, en mayor nivel de independencia de su pensamiento al hallar por sí mismo lo esencial, el problema, los procedimientos y técnicas más adecuados para su autoaprendizaje y autoeducación en las diversas fuentes de información.

Demostrar una cultura laboral y tecnológica alcanzada a través del desarrollo de habilidades y capacidades generales, politécnicas y laborales, que le permitan, desde la vinculación activa y consciente del estudio con el trabajo emplearlas de manera útil en la solución de problemas de la vida cotidiana, con la utilización de objetos tales como los mecanismos, las máquinas, los sistemas y los medios para operar con los materiales, la energía y la información, con una conciencia de productores y orientada por el sistema de valores desarrollado tanto en las clases como en la experiencia cotidiana, poniendo de manifiesto la lógica del pensamiento y modos de actuación propios de la actividad laboral. actividades metodológicas que garantice elevar el nivel de preparación de los jefes de grado en las relaciones interdisciplinarias, para el logro de mejores resultados en el desarrollo de las mismas en el estudiantado en aras de lograr una cultura general integral.

La retroalimentación: esta etapa se ejecuta nuevamente en el Consejo de grado donde se procede a determinar las regularidades detectadas en las etapas anteriores y se dirige el Colectivo de grado en función de buscar transformaciones en otras propuestas de actividades metodológicas. En esta etapa el Jefe de grado tiene en cuenta el cumplimiento o no, de todas las acciones que anteriormente se presentaron y realiza un balance en el Consejo de grado que dirige, en busca de nuevas acciones para la propuesta de actividades metodológicas.

Es necesario entonces, tener presente toda una serie de técnicas de recogida de información, que permiten ir modificando las acciones de acuerdo a los resultados que

se aspiran tales como: análisis de documentos (Programas y planes de estudio), informe de actividades metodológicas, entrevistas a profesores, observaciones a clases y encuestas a Jefes de grado

# .2.2. Fundamentación de las actividades metodológicas para elevar el nivel de preparación de los Jefes de grados en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

La propuesta de actividades metodológicas tiene en cuenta las características de los jefes de grado a quienes va dirigida, y en ella se asume el enfoque histórico-cultural, como base de la teoría que la sustenta.

Los presupuestos que sirven de base teórica a las actividades parten de valoraciones filosóficas, pedagógicas y psicopedagógicas.

En este sentido, desde el punto de vista **filosófico**, las actividades metodológicas parten de una concepción marxista-leninista y martiana la cual se desarrolla en el marco de la vinculación de la teoría con la práctica y de la unificación de lo instructivo y educativo.

Otro aporte básico de la filosofía para la concepción de las actividades metodológicas se relaciona entre la unidad y la diversidad, lo general y lo particular. La dialéctica de estos principios educativos tiene alcance rector y valor metodológico en su concepción práctica.

La dialéctica del equilibrio entre unidad y diversidad, garantiza la existencia de elementos comunes que distinguen la formación profesional pedagógica en el país, los rasgos comunes de cada centro y la contextualización de este proceso.

El fundamento **pedagógico** de las actividades metodológicas parte del criterio del papel activo del profesor y el alumno en la propia actividad y en la relación dialéctica entre enseñanza - aprendizaje. Se dirige no solo a desarrollar conocimientos sino a formar sentimientos, actitudes y valores de manera tal que el proceso pedagógico debe estructurarse tomando en consideración las características individuales de cada miembro, lo que él aporta al resto, la imagen del grupo; ello permitirá que el maestro ejerza su labor formadora, desarrolladora y remediar, sin olvidar que como individuo y como grupo tienen sus propias opiniones, con las cuales hay que contar.

Desde lo psicopedagógico se sigue el enfoque histórico cultural y se trabaja para la concreción de la teoría de la actividad, de Vigosky, sobre la base del Análisis del desarrollo de la humanidad y las potencialidades para enfrentar las tareas.

Así como lo **psicológicos.** fue necesario el conocimiento de la caracterización de los Jefes de grado y el conocimiento de la preparación metodológica en el grado donde fueron utilizadas las actividades ya que la caracterización es necesaria a la hora de diseñar cualquier actividad conocer las características psicopedagógicas del grupo, las mismas deben orientarse teniendo en cuenta sus necesidades, potencialidades, motivaciones, aspiraciones etc. Para su correcta realización hay que tener en cuenta los aspectos psicológicos siguientes:

- La atención a las inquietudes cognoscitivas.
- La graduación de las actividades en correspondencia con las características individuales de los Jefes de grado.
- La atención a la esfera afectiva en función de las interacciones entre los componentes personales del proceso de enseñanza-aprendizaje al abordar las actividades y por las propias peculiaridades de ésta.
- La estimulación de las operaciones lógicas del pensamiento (análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización) así como de las formas del pensamiento lógico (conceptos, juicios y conclusiones).

### Metodológicos:

Estas actividades están estructuradas con un orden lógico teniendo en cuenta el objetivo, contenido, método, medio y evaluación. En estas, se debe propiciar la interrelación entre los Jefes de grado para realizar diferentes tipos de actividades.

A partir de esa interrelación social, estos se apropian de los conocimientos, procedimientos y adquieren habilidades a través de la práctica y las demostraciones.

La comunicación permite la transmisión y recepción de la información entre los Jefes de grado, y entre estos y los que lo rodean, la regulación de su comportamiento, con influencias en su esfera emocional, la que en el plano más estrecho, contribuye a organizar la actividad conjunta, a que se conozcan mutuamente y a que entre ellos se establezcan relaciones interpersonales. La experiencia histórico-social acumulada se

produce en la comunicación, lo cual se favorece en un marco de relaciones afectivas adecuadas, contribuyendo a la formación, con un pensamiento científico- investigativo. Las actividades que se presentan están diseñadas con un carácter metodológico considerándose las particularidades de cada Jefe de grado así como su nivel de desempeño.

Las variadas actividades metodológicas que se sugieren tienen también como objetivo que en cada momento asuman una posición activa en la dirección del trabajo metodológico, que se enseñe a pensar, a expresar sus ideas ante los diferentes elementos del conocimiento que se les presenta.

# 2.3. Requisitos en los que debe afirmarse esta propuesta

Para el desarrollo de las actividades metodológicas se tuvieron en cuenta los requisitos siguientes:

- Los objetivos y orientaciones que se expresan en los documentos normativos.
- Las condiciones objetivas del centro, las principales dificultades y los avances obtenidos en materia de trabajo metodológico.
- Los resultados obtenidos del diagnóstico realizado a los Jefes de grado y profesores.

Considerando estos requisitos como parte de un estilo de trabajo y teniendo en cuenta que en nuestro centro los principales problemas, están centrados en la preparación de los Jefes de grado, la determinación de las causas de los resultados (después de haber identificado los problemas) y al demostrar que ese colectivo tiene potencialidades para resolverlo, a partir de la eliminación de sus causas y del intercambio de todas las experiencias al respecto. Para ser consecuente con todo el basamento teórico expuesto sobre el trabajo metodológico, se estiman algunas intenciones que se han considerado en el diseño de actividades metodológicas:

 La creación de una base teórico-metodológica que posibilite elevar el nivel de conocimientos de los Jefes de grado, que les permita fundamentar, organizar y ejecutar con calidad la dirección del trabajo relacionado con la asignatura Matemática, logrando con efectividad la determinación de las causas de los problemas y la correcta demostración de cómo eliminarlas.

- La formación y reforzamiento de la motivación profesional a partir de un vínculo continuo y ascendente con las transformaciones que se van manifestando en nuestra realidad escolar.
- La concepción de las actividades en procesos dinámicos y flexibles en sus tipos, estructuras, contenidos y modalidades.
- El ordenamiento de los múltiples conocimientos acumulados, de manera tal, que puedan comprender su sentido, dirección y utilidad, que puedan jerarquizar su propio pensamiento, ante la vida y que le proporcione sentido profundo a su propia presencia en el trabajo y en el uso de su tiempo, incluso en el libre.
- Las actividades en su desarrollo deben sentirlas como un proceso innovador. Se trata de buscar nuevas formas que satisfagan de forma eficaz, adecuada y económicamente las necesidades que en el orden profesional se generan en el presente y especialmente, en el futuro inmediato.
- El contenido de las actividades ayudarán a resolver, en alguna medida, las insuficiencias que en el orden de preparación en la asignatura presentan los jefes de grado.
- En su dirección debe tenerse en cuenta:
  - ✓ Una dirección coherente, armónica y holística a partir de una integración real y efectiva entre los profesores y los directivos. Esto debe manifestarse en acciones en la preparación, desarrollo y control de todo el trabajo metodológico que se desarrolle.
  - ✓ Todo el personal que actúe debe estar preparado y materializar esa preparación en su accionar.
  - ✓ La persuasión y el convencimiento a los Jefes de grado de la necesidad de sus acciones para que la ejecuten, después, además, es preciso que se preparen para hacerlo de forma eficaz.
  - ✓ Evaluarlos por el conocimiento que tengan de todo el proceso, considerado por los modos de actuación que asuman y la calidad de las acciones que realicen para resolver los problemas y transformar la escuela.

# 2.4 Propuesta de actividades metodológicas Dosificación de la propuesta de actividades metodológicas.

| No | Actividades                        | Fecha       | Participantes | Responsable   |
|----|------------------------------------|-------------|---------------|---------------|
| 1  | Reunión metodológica.              | Sep         | Jefes de      | Investigadora |
|    | Caracterizar el trabajo            | C/Técnico   | grado         |               |
|    | metodológico a desarrollar en el   |             |               |               |
|    | grado. Análisis de la RM 119/08.   |             |               |               |
|    |                                    |             |               |               |
| 2  | Taller Metodológico.               | Sep 2da     | Jefes de      | Investigadora |
|    | Los requerimientos                 | quincena    | grado         |               |
|    | metodológicos para la dirección    |             |               |               |
|    | de las diferentes formas del       |             |               |               |
|    | proceso enseñanza                  |             |               |               |
| 3  | Preparación de la asignatura.      | Septiembre  | Jefe de       | Investigadora |
|    | Invariante del grado.              | última      | grado         |               |
|    |                                    | semana.     |               |               |
| 4  | Taller Metodológico.               | Octubre     | Jefes de      | Investigadora |
|    | Requerimiento                      | C/Técnico   | grado         |               |
|    | Metodológico para analizar los     |             |               |               |
|    | objetivos e invariantes en las     |             |               |               |
|    | asignatura del grado.              |             |               |               |
| 5  | Reunión metodológica               | C/T octubre | Jefes de      | Investigadora |
|    | Las relaciones interdisciplinarias |             | grado         |               |
| 6  | Clase metodológica instructiva.    | octubre     | Jefes de      | Investigadora |
|    | El trabajo con las relaciones      |             | grado         |               |
|    | interdisciplinarias                |             |               |               |
| 7  | Taller metodológico.               | Noviembre   | Jefes de      | Investigadora |
|    | El trabajo con las relaciones      |             | grado         |               |
|    | interdisciplinarias en la          |             |               |               |
|    | preparación del Jefe de grado      |             |               |               |
| 8  | Reunión metodológica.              | diciembre   | Jefes de      | Investigadora |

|    | Las relaciones interdisciplinarias |               | grado    |               |
|----|------------------------------------|---------------|----------|---------------|
|    | en el grado                        |               |          |               |
| 9  | Clase metodológica-                | Noviembre 1ra | Jefes de | Investigadora |
|    | demostrativa.                      | quincena      | grado    |               |
|    | El trabajo con las relaciones      |               |          |               |
|    | interdisciplinarias en el grado    |               |          |               |
| 10 | Taller metodológico.               | Diciembre     | Jefes de | Investigadora |
|    | Las relaciones interdisciplinarias |               | grado    |               |
|    | en 9no grado                       |               |          |               |
| 11 | Taller metodológico.               | Enero         | Jefes de | Investigadora |
|    | Las relaciones interdisciplinarias |               | grado    |               |
|    | en 7mo grado.                      |               |          |               |

Al realizar el inicio de las actividades se les dará a conocer a los Jefes de grado una panorámica de la estructuración de la propuesta de actividades metodológicas que se implementará en la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira con el objetivo de perfeccionar su preparación, importancia y objetivos de la misma.

Descripción de las actividades

# **Actividad 1**

### Reunión Metodológica

**Tema:** El trabajo metodológico a desarrollar en la Secundaria Básica. Análisis de la RM 119/08.

**Objetivo:** Perfeccionar el trabajo metodológico de los Jefes de grado a partir del dominio de la RM 119/08.

#### Desarrollo:

Se iniciará la actividad solicitando a los Jefes de grado que expresen su opinión sobre la organización y caracterización del trabajo metodológico que desarrollan con los docentes. Se ejecutará el análisis y debate de la RM 119/08. A continuación se escribe en el pizarrón las ideas expuestas por cada Jefe de grado y se debate cuales son las principales vías de trabajo metodológico empleadas y por qué.

#### Evaluación:

Se realizará de forma oral a partir de la participación individual en el debate,

# Bibliografía empleada:

Reglamento del trabajo metodológico del Ministerio de Educación (RM119/08).

#### **Actividad 2**

# Taller metodológico

**Tema:** Los requerimientos metodológicos para la dirección de las diferentes formas organizativas.

**Objetivo**: Capacitar a los Jefes de grado en las características de las diferentes formas organizativas del PDE en la Secundaria Básica, que garantice el cumplimiento de sus funciones.

#### Desarrollo:

Se inicia con el análisis de las formas organizativas del proceso educativo que se llevan a cabo en la Secundaria Básica. Se escuchan criterios de los Jefes de grado y luego se elaborarán conceptos de cada una de las diferentes formas organizativas del proceso educativo, debatiendo semejanzas y diferencias de cada una de ellas.

En la actividad independiente se orienta realizar el análisis de todas las condiciones que se deben crear para una dirección exitosa del trabajo metodológico.

# Evaluación:

De forma oral a partir del trabajo realizado con cada uno de ellos.

#### **Actividad 3**

Preparación de la asignatura.

**Tema:** Las invariantes del grado.

**Objetivo:** Preparar a los Jefes de grado en el trabajo con las invariantes de las diferentes asignaturas en el grado.

#### Desarrollo:

#### **Actividad 4**

### Taller metodológico.

**Tema:** Requerimientos metodológicos para analizar los objetivos e invariantes en las asignaturas del grado.

**Objetivo:** Capacitar a los Jefes de grado en el trabajo con las invariantes de las diferentes asignaturas en el grado.

**Desarrollo:** Se inicia con el análisis de las invariantes de las diferentes asignaturas en los grados de la Secundaria Básica. Se escuchan criterios de los Jefes de grado y luego se llega a conclusiones de cómo trabajar con los mismos y de relacionarlos entre las asignaturas, debatiendo semejanzas y diferencias de cada una de ellas.

En este taller se orienta realizar el análisis de todas las condiciones que se deben crear para una dirección exitosa del trabajo metodológico.

# Evaluación:

De forma oral a partir del trabajo realizado con cada uno de ellos.

#### **Actividad 5**

# Reunión metodológica

**Tema:** Las relaciones interdisciplinarias. Su concepción metodológica para el desarrollo del proceso de preparación metodológica de los Jefes de Grado.

**Objetivo:** Argumentar la concepción metodológica para el desarrollo del proceso de preparación metodológico coordinado de los Jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias y los fundamentos teóricos generales que se deben tener en cuenta para desarrollar este trabajo.

#### Orden del día:

- Definición del concepto relaciones interdisciplinarias.
- Relación dinámica entre los nexos de las diferentes materias.
- Recomendaciones metodológicas que se deben tener en cuenta en la planificación del trabajo con las relaciones interdisciplinarias.
- Etapas que se deben tener en cuenta en la formación y desarrollo de las relaciones interdisciplinarias.
- Constatación de la bibliografía utilizada de los fundamentos en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

#### Precisiones metodológicas:

En la reunión metodológica se precisará la importancia del trabajo con las relaciones interdisciplinarias, los problemas, sus causas y las posibles soluciones. Por último, se realiza un intercambio con los Jefes de grado para socializar, es decir, dar argumentos sobre las experiencias que sobre este tema se tienen, luego se ofrecen las conclusiones de la actividad. Para la actividad próxima deben traer los Jefes de grado

las acciones fundamentales para establecer las relaciones interdisciplinarias en cada grado que ellos dirigen.

Evaluación: De forma oral a partir del trabajo realizado con cada uno de ellos.

#### **Actividad 5**

# Clase metodológica-instructiva.

**Tema:** El trabajo con las relaciones interdisciplinarias en las asignaturas de 9no grado.

**Objetivo:** Demostrar cómo a través de un ejemplo desde la asignatura de Matemática 9no grado se pueden establecer las relaciones interdisciplinarias.

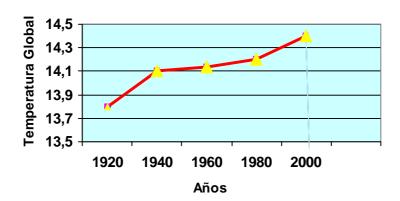
# Asignatura: Matemática 9. Grado

Tema: El calentamiento global.

**Objetivo:** Aplicar el concepto de función a determinados fenómenos físicos contribuyendo a desarrollar una conducta responsable ante el Medio Ambiente.

1) Observa el siguiente gráfico.

# Calentamiento global



A partir de los conocimientos adquiridos en clases, ¿Es esta representación una función lineal? Argumenta tu respuesta.

- a) ¿Qué interpretación puedes hacer de esta situación?
- b) Investiga en el libro Ahorro de energía y respeto ambiental ¿qué es el efecto invernadero?

- c) Teniendo en cuenta algunas de las acciones a realizar para proteger el Medio Ambiente
- d) Realiza un párrafo donde argumentes la siguiente afirmación:

  La temperatura global está aumentando por el efecto invernadero.
- e) De los recursos naturales que el hombre utiliza, el petróleo es el más preciado, de él depende hoy el desarrollo de la humanidad. Localiza en tu cuaderno de mapas los lugares de nuestro país donde se explota este recurso. Diga a que región pertenece.

# Precisiones metodológicas.

En este ejercicio se orientará desde la asignatura de Matemática en la semana 9 y se realizará en una clase de repaso en la biblioteca (haciendo la coordinación previa) donde se trabajará con el libro "Ahorro de energía y respeto ambiental". Con esta actividad el alumno debe aplicar el concepto de función para explicar y describir determinado fenómeno físico. Este concepto es uno de los más importantes entre todos los que se estudian en la escuela. En la elaboración de este ejercicio se tuvo en cuenta los contenidos de otras asignaturas que han sido tratados hasta el momento y que son propicios para lograr la interdisciplinariedad, por ejemplo: los recursos naturales de Cuba (Historia y Geografía semana 27), Cuba y sus regiones (Geografía, semana de la 7 y 8). Este ejercicio propicia el desarrollo de habilidades tales como: definir el concepto de función, interpretar datos en gráficos (M), construcción de textos (E) y localizar en el mapa (G). También se le da salida a uno de los objetivos formativos del grado: mostrar una conducta responsable ante el Medio Ambiente a partir del conocimiento de los problemas globales. Al finalizar la clase metodológica-instructiva, se arriba a conclusiones, es decir, se valora cómo esta propuesta contribuye a elevar el nivel de preparación de los jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, en aras de lograr una cultura general integral en los estudiantes.

#### **Actividad 6**

### Taller metodológico

**Tema:** El trabajo con las relaciones interdisciplinarias en la preparación del Jefe de grado

**Objetivo**: argumentar la importancia del trabajo con las relaciones interdisciplinarias en la preparación de los Jefes de grado.

Se consideran participantes de esta actividad, los Jefes de grado y profesores de los diferentes grados.

Desarrolla la misma, la directora del centro. El taller está orientado a generalizar las experiencias más significativas y, comprobar cómo se cumple lo orientado en el trabajo metodológico de un centro docente determinado.

Al realizar el taller, el colectivo de profesores y los Jefes de grado deben orientar sus acciones al objetivo que se propuso comprobar en el plan metodológico y que han sido atendidos en las reuniones y clases metodológicas desarrolladas. Para la realización del taller se puede utilizar el ejemplo siguiente que corresponde a la asignatura de Geografía 9. Grado sobre "Las regiones de Cuba", por lo que a continuación se expone un ejercicio a presentar para demostrar cómo trabajar las relaciones interdisciplinarias y que contribuya a generalizar la experiencia que sobre el tema se tiene.

# Asignatura: Geografía 9. Grado

**Tema:** Cuba y sus provincias. Provincia Cienfuegos.

**Objetivo:** Caracterizar de forma general a la provincia Cienfuegos contribuyendo a favorecer la identidad por el territorio en que vive. Cuba es una isla que se extiende a lo largo de 1 250 Km. desde el cabo de San Antonio hasta la punta de Maisí. La superficie total del país es de 114 525 Km. Está formada por 14 provincias y por el municipio especial Isla de la Juventud. Cienfuegos es una de las provincias de Cuba situada en la zona central.

1) Investiga para completar la siguiente tabla:

| PROVINCIAS     | SUPERFICIE (Km²) | POBLACIÓN ( miles de habitantes) |
|----------------|------------------|----------------------------------|
| CAMAGUEY       |                  |                                  |
| CIEGO DE AVILA |                  |                                  |
| CIENFUEGOS     |                  |                                  |
| CIUDAD DE LA   |                  |                                  |
| HABANA         |                  |                                  |

| GRANMA          |  |
|-----------------|--|
| GUANTÁNAMO      |  |
| HOLGUÍN         |  |
| LA HABANA       |  |
| LAS TUNAS       |  |
| MATANZAS        |  |
| PINAR DEL RÍO   |  |
| SANCTI SPÍRITUS |  |
| SANTIAGO DE     |  |
| CUBA            |  |
| VILLA CLARA     |  |

- 2) Haciendo uso de esos datos diga qué lugar ocupa la provincia de Cienfuegos con respecto al resto por su extensión territorial y población.
- 3) Escribe cómo se lee la cifra que corresponde a la población de la provincia Cienfuegos.
- 4) Localiza en tu cuaderno de mapas dicha provincia. Diga sus límites (N, S,E,W)
- 5) Según estudios el 81% del territorio de Cienfuegos es llano, el 14% montañoso y el 5% alturas. ¿Cuántos Km² de llanura hay en la provincia?
- 6) Elabora un mapa de tu provincia con sus municipios. Ubica los principales accidente geográficos.
- 7) En la cordillera de Guamuhaya, hoy el Escambray, situado en el Municipio de Cumanayagua, como parte de los esfuerzos constantes del Ministerio de Salud Pública en Topes de Collantes en la vecina provincia de Santic Spiritus se ha condicionado un edificio para prestar servicios de salud y rehabilitación donde se atienden pacientes de nuestra provincia que padecen de enfermedades respiratorias como el asma bronquial.
  - A partir del estudio de las características principales de la estructura y función del sistema respiratorio explique en qué consisten esta enfermedad.

- ¿Qué características geográficas de esta zona son propicias para el tratamiento de esta enfermedad?
- 8) En la carretera que conduce de la capital provincial al antiguo CAI Pepito Tey se encuentra La UB Construcción y Montaje, La Calera donde se produce el óxido de calcio o cal viva.
  - Nombre y formule las sustancias que se utilizan como materia prima para la obtención de dicha cal.
  - Clasifíquela atendiendo a su composición, propiedades y número de partículas
- 9) Construye un texto en el que expreses lo que sientes por tu pequeña Provincia.

# Precisiones metodológicas.

Este ejercicio se orientará desde la asignatura de Geografía en la Unidad 1: El archipiélago cubano donde se realiza el estudio de la provincia Cienfuegos. Tiene como objetivo caracterizar de forma general la provincia potenciando el aspecto natural. Se podrá realizar como trabajo investigativo donde el alumno logrará vincular diferentes asignaturas y desarrollar habilidades tales como ordenar, comparar y escribir números racionales y calcular por ciento (M); explicar la importancia de las funciones vegetativas (respiración) sobre la base de la relación del organismo humano con el medio ambiente así como las principales características de la estructura y función del sistema respiratorio (B); nombrar y formular sales (Q); y elaboración de un resumen (E). Este ejercicio contribuirá a fomentar el trabajo investigativo en la biblioteca y el uso de los software educativos del grado.

# **Bibliografía**

Addine Fernández, F. (2003). "La interacción: Núcleo de las relaciones interdisciplinarias en la formación de profesores de perfil amplio. Una propuesta." Congreso Internacional Pedagogía 2003. La Habana.

Addine Fernández, F. (1997). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza aprendizaje. La Habana: IPLAC.

Álvarez Pérez, M. (2003). "La interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias". Congreso Internacional Pedagogía 2003. La Habana

MINED: Programas y libros de texto de las asignaturas en la Secundaria Básica. La

Habana: Editorial Pueblo y Educación.

**Actividad 7** 

Reunión Metodológica.

Tema: Las relaciones interdisciplinarias. Acciones fundamentales para su

establecimiento en el grado.

Objetivo: Caracterizar las acciones fundamentales de trabajo con las relaciones

interdisciplinarias, para dar cumplimiento a las exigencias del modelo de la

secundaria básica.

Orden del día:

• Presentación de las diferentes formas en que se pueden establecer las

relaciones interdisciplinarias durante el proceso docente-educativo.

(actividades dentro de la clase, en la orientación del estudio independiente, la

orientación de la realización de tareas integradoras como vía de evaluación,

etc.).

Relaciones que se pueden establecer entre los nodos o núcleos en cada una

de las asignaturas.

Precisiones metodológicas:

En la reunión metodológica se precisará la importancia del trabajo con las relaciones

interdisciplinarias, las acciones fundamentales para su establecimiento en el grado.

Finalmente, y de forma similar a la reunión anterior, se realiza un intercambio con los

Jefes de grado entorno a la socialización de las experiencias que sobre este tema en

particular se tienen y, se ofrecen las conclusiones de la actividad.

**Actividad 8** 

Clase metodológica-demostrativa.

**Tema:** El trabajo con las relaciones interdisciplinarias en el grado

Del mismo modo, que en la clase metodológica anterior, en ésta, se siguen los

procedimientos descritos para la ejecución de este tipo de actividad, por lo que a

continuación se presenta un ejemplo de un ejercicio que se puede desarrollar en una

clase metodológica-demostrativa.

ASIGNATURA: Química 9. Grado

68

Unidad 4: Las Sales.

**Tema**: Las sales y su importancia para la vida del hombre.

**Objetivo:** Valorar la importancia de las sales para la vida y la producción industrial contribuyendo a la formación de una adecuada cultura alimentaria en los estudiantes. La sal común es un compuesto mineral y químico cuya denominación correcta es Cloruro de Sodio. La misma se puede extraer de la tierra u obtenerla del mar por evaporación (sal marina).

A partir de estudios realizados se conoce que el agua del mar es una disolución compleja cuyos constituyentes principales en un kilogramo típico de agua de mar son 965 g de agua junto a 19,353 g de cloruro, 10,760 g de sodio, 2,712 g de sulfato, 1,294 g de magnesio y 0.881 de calcio, potasio, bicarbonato, bromuro, estroncio, boro y fluoruro. Responda:

- 1) ¿Cuál es la fórmula química del Cloruro de Sodio o sal común?.
- 2) Argumenta por qué se puede afirmar que Cuba es un país que posee grandes reservas naturales de sal común.
- 3) Localiza en el mapa tres lugares donde se obtiene esta sal en Cuba.
- 4) Represente mediante una ecuación la obtención de esta sal en el laboratorio.
- 5) Diga qué parte de cloruro y de sodio están contenidos en 1 Kg. de agua de mar.
- Representa en un gráfico tipo pastel la composición química de 1 Kg. de agua de mar.
- 7) En la medicina y en la agricultura son muy utilizadas las sales, por ejemplo, la sales de rehidratación oral y los fertilizantes respectivamente.
- 8) ¿Cuáles de las sales estudiadas se emplean en la confección de estas sustancias? Nómbrelas y formúlelas.
- 9) Redacta un párrafo donde hagas referencia a los esfuerzos que realiza el
- 10) Estado Cubano para garantizar los fertilizantes necesarios para el desarrollo agrícola a pesar del bloqueo indiscriminado del Gobierno de los Estados Unidos.

Precisiones metodológicas.

Este ejercicio tiene como objetivo valorar la importancia de las sales para la vida y se

orientará desde la asignatura de Química al concluir la unidad 4, específicamente en

la semana 12 donde se hace un resumen de los contenidos y se proponen ejercicios

relacionados con la estructura-propiedades y aplicaciones de estas sustancias.

Con la realización de esta tarea el alumno desarrollará habilidades como la de

nombrar y formular sales (Q), localizar en el mapa (G), cálculo con números

racionales y construcción de gráfico (M), construcción de textos (E) y mostrar

rechazo al imperialismo y el bloqueo impuesto al país teniendo en cuenta el

Diferendo Estados Unidos-Cuba (H). Al finalizar la clase metodológica-demostrativa,

se arriba a conclusiones, es decir, se valora cómo este propuesta de ejercicio

contribuye a elevar el nivel de preparación de los jefes de grado en el trabajo con las

relaciones interdisciplinarias, en aras de lograr una cultura general integral en los

estudiantes.

Actividad 9

Taller metodológico

**Tema:** Las relaciones interdisciplinarias en 9no grado.

Objetivo: Preparar metodológicamente a los Jefes de grado en el trabajo con las

relaciones interdisciplinarias, al observar, analizar e intercambiar ideas y sugerencias

en una actividad docente.

Participan en esta actividad, los Jefes de grado y los profesores que seleccione cada

Jefe de grado. Desarrolla el taller, la directora y, de modo similar al anterior, se tiene

en cuenta, las recomendaciones sugeridas para la preparación, control y análisis del

mismo.

A continuación, se expone el ejemplo del taller a desarrollar para demostrar cómo

trabajar con las relaciones interdisciplinarias y contribuir a generalizar las

experiencias que se tienen sobre el tema.

Desarrollo

ASIGNATURA: Biología 9. Grado

**Tema:** El embarazo en la adolescencia.

Objetivo: Adoptar una conducta responsable ante su sexualidad teniendo en cuenta

as medidas preventivas y los riesgos de un embarazo precoz.

70

 Lee detenidamente el siguiente texto tomado de: Confesiones de un médico, sesión Sexo Sentido, Juventud Rebelde, edición digital, disponible en: http.www.juventudrebelde.htm. Bevedia, A. (2007)

Las consecuencias del embarazo en la adolescencia son, en general, adversas. Si el embarazo terminó en el aborto ello implica riesgos de salud para la adolescente. Sin embargo, si el embarazo llega a término, representan consecuencias negativas de salud, socioeconómicas y psicológicas, no solo para la joven madre sino para el niño, el padre adolescente y sus familiares.

- 2) Realiza un resumen donde expongas los riesgos de un embarazo no deseado en la adolescencia.
- 3) ¿Qué medidas deben tenerse en cuenta para evitar un embarazo precoz?
- 4) ¿Qué afectaciones puede traer el aborto para el sistema reproductor femenino? Argumenta tu respuesta teniendo en cuenta la relación estructura función.
- 5) Realiza una investigación en tu localidad y completa la siguiente tabla. Cantidad de adolescentes embarazadas por año.

| Edad de |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| la      | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| madre   |      |      |      |      |      |
| 15 a 19 |      |      |      |      |      |
| años    |      |      |      |      |      |

- a) ¿Qué conclusiones arroja el análisis de estos indicadores?
- b) Represente dichos valores en un gráfico de barras.

# Precisiones metodológicas.

Esta tarea se orientará desde la asignatura de Biología en la semana 38, cuyo objetivo es que los alumnos adopten una conducta responsable ante su sexualidad, teniendo en cuenta las medidas preventivas y los riesgos de un embarazo en la adolescencia. Se trata el tema: Riesgos del embarazo precoz y del aborto, en este ejercicio se incluye un trabajo investigativo en la localidad sobre el comportamiento del embarazo precoz y el uso de los métodos anticonceptivos que se orienta en la

semana 36. Para la realización de esta actividad el alumno deberá realizar una investigación en el consultorio médico al cual pertenece y arribar a conclusiones desarrollando habilidades en diferentes asignaturas tales como: elaborar resúmenes (E); nombrar las medidas para prevenir un embarazo y argumentar las consecuencias negativas que puede traer para la salud (B); y recopilar y analizar datos, representarlos en tablas y construir gráficos de barras (M). La evaluación de esta tarea se hará en un seminario, dándole salida a uno de los objetivos generales de la asignatura de Biología en el grado (Mostrar una conducta responsable ante su sexualidad como parte de su personalidad, su salud individual, colectiva, sexual y reproductiva).

#### **BIBLIOGRAFÍA**

CASTRO ALEGRET, PL., (2003). Familia Sexualidad y Educación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

MINED: Programas y libros de texto de las asignaturas en la Secundaria Básica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

MINED: Programa Director de Educación Sexual. La Habana: Editorial Pueblo y Educación

#### **Actividad 11**

#### Taller metodológico

**Tema:** Las relaciones interdisciplinarias en el 7mo grado.

Se parte de los requisitos que deben caracterizar un taller, es decir, siguiendo el orden del trabajo que se ha venido desarrollando en las actividades metodológicas anteriores, con los mismos participantes.

#### El **objetivo** de este taller es:

 Demostrar a través de la obra de José Martí cómo se pueden establecer las relaciones interdisciplinarias en los contenidos que se imparten en la Secundaria Básica.

Para la realización del taller se utiliza la obra" Las ruinas Indias" que aparece en el texto " La Edad de Oro". Después de realizada la lectura de la obra mencionada se procede a realizarle la siguiente pregunta a los jefes de grado:

¿Qué relación se puede establecer entre las diferentes asignaturas del 7 Grado?

Demuestre la anterior interrogante haciendo un análisis de cada objetivo que aparece en los programas de estudio de la Secundaria Básica. Aquí los jefes de grado dirán, en Español la unidad # 1(15 h/c), Historia la unidad # 1(La comunidad primitiva, 8h/c), Inglés las unidades # 2 y # 3(What's your town like? and What's your house like? con 10h/c cada una), Educación Artística la unidad # 1(Un acercamiento a la Educación Artística) con 10 h/c.El taller concluye con esta demostración de cómo establecer las relaciones interdisciplinarias en la Secundaria Básica.

## Bibliografía

Martí Pérez, José. La Edad de Oro. La Habana: Editorial Gente Nueva.2002. MINED: Programas y libros de texto de las asignaturas en la Secundaria Básica

7. grado. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

2.5 Validación de la propuesta de actividades metodológicas para elevar el nivel de preparación de los Jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

La evaluación de la calidad de la propuesta se realizó en dos momentos:

- I. Con especialistas
  - Selección de los especialistas
  - Aplicación de instrumentos
  - Procesamiento y análisis de la información.
- II. Con los jefes de grado
  - Selección de la muestra
  - Implementación de la propuesta de actividades metodológicas
  - Evaluación de los objetivos seleccionado
  - Aplicación de la prueba inicial y final
  - Análisis de los resultados.

Selección de los especialistas:

Los especialistas fueron seleccionados con aquellos jefes de grado con más de cinco años de experiencia con capacidad y análisis de pensamiento lógico, espíritu colectivista, autocrítico y disposición para colaborar en el proceso.

Este grupo de especialistas está integrado por 9 personas, queda conformado por: 2 Máster en Ciencias de la Educación, 2 Metodólogos Integrales de Secundaria Básica, 3

Jefes de grado y 2 Profesores Tutores Liberados por áreas del conocimiento, con experiencia, se administra una encuesta que tiene como objetivo que los mismos ofrezcan su opinión fundamentada sobre la misma. Ver (Anexo 8).

Análisis de cómo fueron evaluados cada indicador por los especialistas: Según el criterio de los especialistas sobre los indicadores a trabajar en dicha propuesta, se obtuvo que el criterio de factibilidad en la investigación, el 70 % de los especialistas los valoró de excelente, un 20 % de muy bien y solo el 10 % de bien, en la estructura de la propuesta el 80 % sostuvo que estaba de excelente mientras que solo el 20 % lo valoró de muy bien, en la organización de las actividades el 60 % estuvo de acuerdo en excelente, un 20 % de muy bien y otro 20 % de bien, en el indicador sobre pertinencia del contenido en las actividades metodológicas el 50 % de los especialistas ratificó estar de acuerdo en excelente, un 30 % en muy bien y sólo el 20 % lo valoró de bien, sobre la contribución a la preparación del Jefe de grado el 70 % estuvo de acuerdo que encuentra excelente la propuesta mientras que un 30 % la valoró de muy bien.

#### Con los Jefes de grado

Es importante iniciar haciendo referencia a la muestra seleccionada, la misma esta conformada por los tres Jefes de grado de la ESBBEC Antonio Rodríguez Pereira. La característica más sobresaliente de dicha muestra radica en los deseos de prepararse para realizar con éxito su labor profesional. Análisis de los resultados alcanzados durante el desarrollo o ejecución práctica de la propuesta de actividades metodológicas planificada para elevar el nivel de preparación metodológica de los Jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

Para comprobar los resultados de la Propuesta de actividades metodológicas se aplica una prueba pedagógica con el objetivo de constatar el nivel de conocimiento que tienen Jefes de grado en el trabajo metodológico con enfoque interdisciplinario, se toman en cuenta las siguientes categorías para identificar la eficiencia y calidad de la aplicación de los instrumentos las mismas, son A(alto), M(medio) y B (bajo),teniendo en cuenta los resultados se considera alto (A) al que conteste bien los cinco indicadores, medio (M) de 3 a 4 y bajo(B) de uno a dos.

Los resultados obtenidos son los siguientes: (Ver anexo9)

La definición que brindan sobre el concepto de relaciones interdisciplinarias todos definen el concepto, sólo un Jefe de grado (33,3%) con menos elementos que el resto. Los tres Jefes de grado (100%) conocen las ventajas de las relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas. Dos jefes de grado aún no alcanzan la categoría A por no mencionar todos los elementos para establecer las relaciones entre las diferentes asignaturas, al igual que un completo dominio de las relaciones interdisciplinarias. Los tres conocen los pasos metodológicos a seguir para desarrollar las relaciones interdisciplinarias.

La encuesta arroja los siguientes resultados:

Los tres jefes de grado asumen que el colectivo de grado es el nivel organizativo jerarquizado para elevar el nivel de preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, así como plantean además la proyección de las acciones como parte del plan de trabajo metodológico.

En la revisión de libretas de preparación metodológica de los docentes se utiliza las mismas categorías Anexo (Anexo 10).

En los tres grados se copia con calidad la preparación metodológica, en dos grados aún el análisis de las relaciones interdisciplinarias se trabaja pero falta calidad, se realizan y se orientan actividades demostrativas en los tres grados, en las diferentes vías de evaluación a proyectar se orientan actividades interdisciplinarias.

En la evaluación de la preparación metodológica en el colectivo de grado se obtienen los resultados siguientes: (Anexo 11)

Llegando a conclusiones de los resultados del instrumento aplicado los tres jefes de grado tienen en cuenta la concepción estratégica de la preparación metodológica sobre la base de la caracterización de los profesores, las prioridades de la enseñanza y el enfoque multidisciplinario; al igual que la correspondencia entre el trabajo metodológico y los resultados alcanzado en cada etapa de trabajo; existe gran responsabilidad por la asistencia a las preparaciones metodológicas así como por la participación en las mismas.

En los tres grados existen dificultades con el grado de implicación a los resultados del colectivo de grado en el trabajo metodológico colectivo e individual. Sólo en un grado se Identifican las causas y los problemas principales que deben ser atendidos pero no

de forma diferenciada por el colectivo de grado para lograr el desarrollo en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias. Se buscan nuevas vías de solución a los problemas detectados pero aún no son suficientes, los tres toman decisiones para elaborar acciones novedosas y válidas.

Con la intención de garantizar la validez de los resultados en la preparación metodológica de los Jefes de grado de la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, se combinan el control inicial y final de la prueba pedagógica, (Anexo 12), teniendo en cuenta estos diagnósticos en el:

Indicador 1 definición que puede brindar sobre el concepto de relaciones interdisciplinarias, el 100% de la muestra alcanza resultados bajos y después de aplicado el instrumento nuevamente el 66,6% puede definirlo; en el indicador 2 principales ventajas de las relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas que usted conoce el 100% de la muestra saben identificarlas; en el indicador 3, elementos que hay que tener en cuenta para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas, el 33,3% conoce algunos, en el diagnóstico final el 66,6% aumenta el nivel de adquisición de los conocimientos. Requisitos que se deben seguir para alcanzar el dominio consciente de relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas es el indicador 4 el 100% alcanza nivel bajo y comparando en el estado final el 66.6% logra pasar al medio. Sólo el 33,3% de la muestra conoce algunos pasos para desarrollar las relaciones interdisciplinarias como indicador 5 y el 100% alcanza dominar cuáles son. Todo esto demuestra la efectividad de las actividades metodológicas.

Revisión de libretas de preparación metodológica de los docentes (Anexo 13)

Se observa en ambos diagnósticos que en los tres grados el docente copia la preparación metodológica (100%). En la Preparación Metodológica se hacen análisis y se trabaja con las relaciones interdisciplinarias con mayor avance es la que dirige el tercer Jefe de grado de la muestra (33.3%), el 66.6% avanza pero de una forma más lenta. En los tres grados se realizan demostraciones del trabajo con las relaciones interdisciplinarias donde se alcanza el nivel medio con respecto a la etapa inicial (100%). Se logra además orientar la realización de actividades en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, indicador con mayores dificultades Se propone la

orientación de actividades evaluativas con los alumnos donde se trabaje las relaciones interdisciplinarias en los tres niveles de asimilación con más avance el 66.6% de la muestra.

En la evaluación de la preparación metodológica en el colectivo de grado (Anexo 14) se constata que los tres Jefes de grado de una forma evolutiva mantienen una concepción estratégica de la preparación metodológica sobre la base de la caracterización de los profesores, las prioridades de la enseñanza y el enfoque multidisciplinario. En el indicador 2, planificación del trabajo utilizando diversas vías, hay avances significativos esto se evidencia a través de la preparación que alcanzan los Jefes de grado para desarrollar la preparación metodológica. En el indicador 3, de uno que solo alcanza el nivel medio en la correspondencia entre el trabajo metodológico y los resultados alcanzados en el proceso pedagógico, en la etapa final el 66.6% pasa al próximo nivel. La asistencia a las preparaciones metodológicas que se mide en el indicador 4 es un aspecto que se mantiene logrado en los tres grados, el nivel de participación de los profesores en los debates científicos es algo que avanza pero paulatinamente en los tres, al igual que el grado de implicación de los resultados del colectivo de grado en el trabajo metodológico colectivo e individual, los tres alcanzan el nivel medio. En el indicador 7 solo uno (33,3%) avanza con rapidez en la identificación de las causas y los problemas principales que deben ser atendidos por el colectivo de grado para lograr el desarrollo en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, el resto 66,6% alcanza el nivel medio con un discreto avance. El indicador 8 constata que a pesar de un ligero avance en cada grado se buscan nuevas vías de solución a los problemas detectados en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias. En el indicador 9, los tres Jefes de grado en las preparaciones metodológica toman decisiones para elaborar acciones novedosas y válidas en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

La observación de 21 clases (la guía en el anexo 4), permitió conocer que el 80.9% de los profesores controlados (17) planifican acciones para desarrollar las relaciones interdisciplinarias lo cual se cumple con el indicador 3.2 de la dimensión 3 de la guía, aspecto que se avanza en un 18.4% con respecto a la etapa inicial.

Después de desarrolladas las acciones previstas en la propuesta de actividades metodológicas y con el seguimiento a través de diferentes formas del trabajo metodológico, se aprecian resultados en la preparación de los Jefes de grado de la ESBEC en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias de manera que este sea coherente, sistémico y flexible. Hubo avances significativos en diferentes indicadores de los instrumentos aplicados.

En resumen puede decirse que la propuesta de actividades metodológicas para perfeccionar el trabajo metodológico de los Jefes de grado de la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias salió victoriosa y fortalecida en su validación por resultados.

#### **CONCLUSIONES**

Las transformaciones que se desarrollan hoy en la Secundaria Básica, exigen una preparación cada vez mayor de los Jefes de grado en el trabajo metodológico. Para ello es necesaria una transformación en el rol de los mismos para que puedan elevar su nivel político, ideológico, científico, teórico y pedagógico.

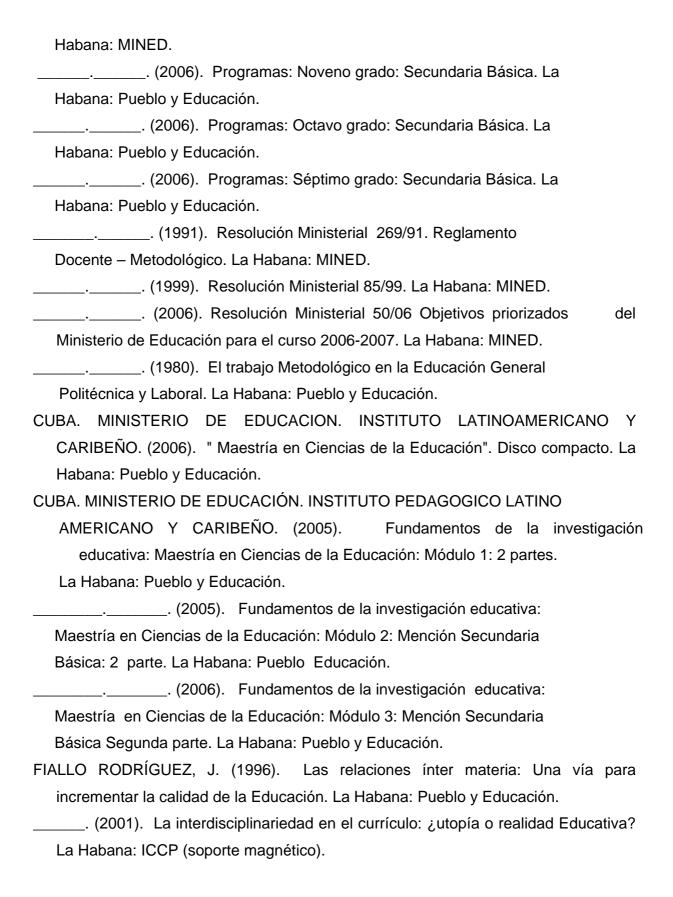
- ➤ El análisis de las fuentes teóricas y metodológicas, así como de los documentos normativos consultados, demuestran que el tratamiento que se le da al Jefe de grado, dirigido a la preparación es insuficiente.
- ➤ Los métodos e instrumentos aplicados para constatar el estado del problema permitieron conocer que existen insuficiencias en la preparación del trabajo metodológico del jefe de grado a partir del diagnóstico.
- ➤ La propuesta de actividades metodológicas facilita al jefe de grado perfeccionar su preparación en el trabajo metodológico del grado e influye de manera positiva en las transformaciones de la Secundaria Básica.
- ➤ La propuesta de actividades metodológicas que se propone en esta tesis, constituye facilita al Jefe de grado la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos que se relacionan con el trabajo metodológico con enfoque interdisciplinario donde eleva su preparación.

#### **RECOMENDACIONES**

- 1 -Socializar los resultados de la presente investigación a través de eventos, intercambios de experiencias, cursos de superación y la preparación metodológica que se realiza con las estructuras de los demás centros de esta enseñanza y la del municipio.
- 2- Continuar trabajando en investigaciones futuras en el trabajo metodológico para el desarrollo de la interdisciplinariedad de los Jefes de grado con el propósito de elevar la calidad de la preparación metodológica en la Secundaria Básica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ADDINE FERNÁNDEZ, F. (2004). Didáctica: Teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación.
  - \_\_\_\_\_. (1997). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza aprendizaje. La Habana: IPLAC.
- \_\_\_\_\_. (2003). "La interacción: Núcleo de las relaciones interdisciplinarias en la formación de profesores de perfil amplio. Una propuesta." Congreso Internacional Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación.
- \_\_\_\_\_. (2004). La interdisciplinariedad: reto para la disciplina en el currículo. Alternativa metodológica interdisciplinaria con el vocabulario en Secundaria Básica. La Habana: Pueblo y Educación.
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. (1996). Hacia una escuela de excelencia. La Habana: Academia.
- ÁLVAREZ PÉREZ, M. (2003). "La interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias". Congreso Internacional Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación.
- ARMAS DE, N. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Curso 85. Congreso Internacional, Pedagogía. La Habana: MINED
- BARTSCH, H. (1990). La dirección científica de la dirección estatal. La Habana: Ciencias Sociales.
- BERMÚDEZ MORRIS, R. (2004). Aprendizaje Formativo y Crecimiento personal. La Habana: Pueblo y Educación.
- CASTELLANOS, D. (2001). Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- CASTRO RUZ, F. (2002 septiembre, 3). Discurso pronunciado en el acto de de inicio del curso escolar 2002-2003. Granma, p. 3.
- COLLAZO DELGADO, B. Y PUENTES ALBA, M. (1992). La orientación en la actividad pedagógica ¿El maestro, un orientador? La Habana: Pueblo y Educación.
- CORRALES, D. Y PÉREZ, C. (1978). Hacia el perfeccionamiento del trabajo de dirección de la escuela. La Habana: Pueblo y Educación.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION. (2000). Carta circular 01/00 La



- GALLEGO DÍAZ, R. (2003). Propuesta de actividades metodológicas para contribuir al perfeccionamiento del método de entrenamiento metodológico conjunto: Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación. ISP. Sancti Spíritus.
- GARCÍA BATISTA, G. (2002). Compendio de Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación.
- GARCÍA BATISTA, G Y CABALLERO DELGADO, E. (2002). Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela. La Habana: Pueblo y Educación.
- GARCÍA RAMIS, L. (1999). "El nuevo modelo de escuela. Experiencia de su introducción" Congreso Internacional Pedagogía' 99. La Habana: MINED.
- GONZÁLEZ MAURA, V. (2001). Psicología para educadores. La Habana: Pueblo y Educación.
- GONZÁLEZ SOCA, A.M. (2006). Didáctica para el cambio educativo de la Secundaria Básica. La Habana: Pueblo y Educación.
- LABARRERE, G. Y VALDIVIA G. (1988). Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación.
- LÓPEZ HURTADO, J. (1989). "La orientación como parte de la actividad cognoscitiva de los escolares". En temas de Psicología para maestros II. Pp. 31-43. La Habana: Pueblo y Educación.
- MANZANO GUZMÁN, R. (2005). El taller educativo. En soporte digital.
- MARTÍNEZ LLANTADA, M. (2005). Metodología de la investigación educacional. La Habana: Pueblo y Educación.
- MESA CARPIO, N. (2008). El trabajo metodológico: Evolución y perspectivas.\_ Formato digital, p. 12.
- Modelo de escuela secundaria: Versión siete. (2003). La Habana: Instituto Central Ciencias Pedagógicas.
- NOCEDO DE LEÓN, I. Y ABREU GARCÍA, E. (1984). Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Segunda Parte. La Habana: Pueblo y Educación. PÉREZ RODRÍGUEZ, G. Y NOCEDO LEÓN, I. (1983) Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Primera Parte. La Habana: Pueblo y Educación.
- PERERA, F. (2007). Práctica de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanzaaprendizaje. Trabajo presentado en el Congreso Internacional Pedagogía. La Habana: MINED.

- PÉREZ RODRÍGUEZ, G. Y GARCÍA BATISTA, G. (1996). Metodología de la investigación educacional .La Habana: Pueblo y Educación.
- POZNER DE WEINBERG, P. (1995). El directivo como gestor de aprendizajes escolares. Argentina: Aique S.A.
- RAMOS RAMOS, IDALBERTO. (2007). Estrategia metodológica para elevar el nivel de preparación de los profesores del colectivo de año en las habilidades de trabajo con las fuentes de información escrita. Doctorado en Ciencias Pedagógicas, Instituto Superior Pedagógico, Félix Varela de Villa Clara.
- RICO MONTERO, P. (1990). ¿Cómo desarrollar en los escolares las habilidades para el control y la valoración de sus trabajos docentes? La Habana: Pueblo y Educación.
- SALCEDO, I. M. Y MCPHERSON, M. (2003). "Hacia el perfeccionamiento de la preparación del docente: un desafío para la escuela media cubana". Curso impartido en el evento de Pedagogía. La Habana: MINED.
- SALAZAR FERNÁNDEZ, D. (2001). "La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico-investigativa". Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana.
- SEMINARIO NACIONAL A DIRIGENTES... de EDUCACIÓN. (1997). 1. . Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación" Documentos normativos y Metodológicos. La Habana: MINED.
  - \_\_\_\_\_\_. (1981). 5. Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación" Documentos normativos y Metodológicos. Documentos normativos y Metodológicos. La Habana: MINED.
    \_\_\_\_\_\_. (1982). 6. Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación" Documentos normativos y Metodológicos. Documentos normativos y Metodológicos. Documentos normativos y Metodológicos. La Habana: MINED.\_\_\_\_\_\_. (1984). 8. Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y

- Municipales de Educación" Documentos normativos y Metodológicos. La Habana: MINED.
- SEMINARIO NACIONAL PARA EDUCADORES. (2001). 1 Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
- \_\_\_\_\_. (2001). 2. Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
- \_\_\_\_\_. (2002). 3. Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
  - \_\_\_\_\_. (2004). 5. Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
  - \_\_\_\_\_. (2005). 6. Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
  - \_\_\_\_\_. (2006). 7. Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
- \_\_\_\_\_. (2007). 8. Seminario Nacional para Educadores. La Habana: MINED.
- SILVESTRE ORAMAS, M. (2000). Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación.
- VALDÉS, MARTHA B. (2005). Sistema de tareas con enfoque interdisciplinario para la formación de los alumnos en la Secundaria Básica. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico, Villa Clara.
- VECINO ALEGRET, F. (1986). Algunas tendencias en el desarrollo de la Educación Superior en Cuba. La Habana: Pueblo y Educación.
- VIGOTSKY, L. S. (1981). Pensamiento y lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.
- ZILBERSTEIN, J. (2000). "Aprendizaje, enseñanza y desarrollo" en, ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? México: CEIDE.
- WONG GARCÍA, E. (1980). "El trabajo metodológico. Objetivos, vías y procedimientos para su realización". En 4. Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación" Documentos normativos y Metodológicos: Documentos normativos y metodológicos. Primera parte. La Habana: MINED.

#### ANEXO 1.

## Revisión de documentos

**OBJETIVO:** Constatar a través de los documentos si el Jefe de grado planifica actividades para realizar un correcto trabajo metodológico con enfoque interdisciplinario. los informes de visitas de ayuda metodológica y visitas especializadas

- Planes de Clases
- Planificación de las actividades de preparación
- Planes de trabajo metodológicos

## PRUEBA PEDAGÓGICA A JEFES DE GRADO

Objetivo: Constatar el nivel de conocimiento que tienen los jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

Estimado/a compañero/a, con el objetivo de elevar el nivel de preparación de los jefes de grado en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, se está realizando una investigación en la cual se le solicita que colabore a partir de contestar con la máxima sinceridad posible las siguientes interrogantes. Muchas gracias.

| Fecha:   |          |          |    |
|--|----------|----------|----|
| Años de experiencia como Profesor:                           |          |          |    |
| Grado con el que trabaja:                                    | _        |          |    |
| 1- De acuerdo con su criterio qué definición puede brindar s | sobre el | concepto | de |

- е relaciones interdisciplinarias.
- 2- ¿Cuáles son las principales ventajas de las relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas que usted conoce?
- 3- ¿Cuáles son los elementos que hay que tener en cuenta para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas?
- 4- ¿Qué requisitos se deben seguir para alcanzar el dominio consciente de relaciones interdisciplinarias entre las diferentes asignaturas?
- 5- ¿Cuáles son los pasos metodológicos que se deben seguir para desarrollar con éxito relaciones interdisciplinarias entre las diferentes materias?

#### ANEXO 3.

## **ENCUESTA A PROFESORES.**

**Objetivo**: Constatar cómo el trabajo metodológico de los jefes de grado ha incidido en la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias, así como el interés y la motivación que tienen éstos para enfrentar la tarea.

| Fecha   | :                      |  |
|---------|------------------------|--|
| Asign   | atura/s que imparte    | e en esta etapa:   |
| Años    | de experiencia en l    | a enseñanza Secundaria Básica:                             |
| Seغ -1  | e realizan actividade  | es como parte del plan de trabajo metodológico dirigidas a |
| elevar  | la preparación de lo   | os profesores en las relaciones interdisciplinarias?       |
| Sí      | No                     | En caso afirmativo, ejemplifique alguna.                   |
| 2- ¿Qı  | ué fuentes ha utiliza  | ado para enriquecer su preparación teórica y metodológica  |
| en rela | ación con el uso de l  | as relaciones interdisciplinarias?                         |
| 3- ¿Cι  | uál es la forma org    | anizativa más efectiva para potenciar el desarrollo de las |
| relacio | nes interdisciplinaria | as?  |
| 4- ¿La  | a preparación de la    | os profesores en las relaciones interdisciplinarias es un  |
| proble  | ma que debe ser res    | suelto por la vía del trabajo metodológico?                |
| Sí      | No                     | Si responde (no), ejemplifique.                            |
| 5- ¿Es  | tá interesado y mot    | ivado en contribuir a su preparación en función de mejorar |
| el desa | arrollo de las relacio | nes interdisciplinarias?                                   |
| Sí      | No                     |  |
| Q; -6   | ué sugerencias pu      | diera brindar para elevar el nivel de preparación de los   |
| docent  | tes en las relaciones  | s interdisciplinarias?                                     |

## Guía para la observación y evaluación de la clase

#### **Datos Generales.**

| Escuela:                        | Mun      | icipio:      |                |         |    |
|---------------------------------|----------|--------------|----------------|---------|----|
| Provincia: G                    | rado:    | Grupo:       | _ Matrícula: _ |         |    |
| Asistencia:                     |          |              |                |         |    |
| Nombre del docente:             |          |              | <del></del>    |         |    |
| _icenciado                      | Profesor | en formación | ) <b>:</b>     |         |    |
| Asignatura:                     |          |              |                |         |    |
| Гета de la clase:               |          |              |                |         |    |
| Forma de organización del       | proceso  | :            |                | _Tiempo | de |
| duración:                       |          |              |                |         |    |
| nstancia que realiza la observa | ición:   |              |                |         |    |
| Nombre, cargo y categoría del   | observad | or:          |                |         |    |
|                                 |          |              |                |         |    |

#### Indicadores a evaluar:

B R M

# Dimensión I: Organización del proceso de enseñaza aprendizaje.

- 1.1. Planificación de la clase en función de la productividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 1.2. Aseguramiento de las condiciones higiénicas y de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Dimensión II: Motivación y orientación hacia los objetivos.

- 2.1. Aseguramiento del nivel de partida mediante la comprobación de los conocimientos, habilidades y experiencias precedentes de los alumnos
- 2.2. Establecimiento de los nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.
- 2.3. Motivación y disposición hacia el aprendizaje de modo que el contenido adquiera significado y sentido personal para el alumno.

2.4. Orientación hacia los objetivos mediante acciones reflexivas y valorativas de los alumnos teniendo en cuenta para qué, qué, cómo y en qué condiciones van a aprender.

## Dimensión III: Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- 3.1 Dominio del contenido.
- 3.1.1. No hay omisión de contenidos.
- 3.1.2. No hay imprecisiones o errores de contenido
- 3.1.3. Coherencia lógica.
- 3.2. Se establecen relaciones intermateria o/e interdisciplinarias.
- 3.3 Se realizan tareas de aprendizaje variadas y diferenciadas que exigen niveles crecientes de asimilación, en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico.
- 3.4. Se utilizan métodos y procedimientos que promueven la búsqueda reflexiva, valorativa e independiente del conocimiento.
- 3.5. Se promueve el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias y estrategias de aprendizaje, en función de la socialización de la actividad individual.
- 3.6. Se emplean medios de enseñanza que favorecen un aprendizaje desarrollador, en correspondencia con los objetivos.
- 3.7. Se estimula la búsqueda de conocimientos mediante el empleo de diferentes fuentes y medios.
- 3.8. Se orientan tareas de estudio independiente extractase que exijan niveles crecientes de asimilación, en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico.

# Dimensión IV: Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza aprendizaje.

4.1. Se utilizan formas individuales y colectivas de control, valoración y evaluación del proceso y el resultado de las tareas de aprendizaje de forma que promuevan la autorregulación de los alumnos.

#### Dimensión V: Clima psicológico y político-moral.

5.1 Se logra una comunicación positiva y un clima de seguridad y confianza donde los alumnos expresen libremente sus vivencias, argumentos, valoraciones y puntos de vista.

- 5.2. Se aprovechan las potencialidades de la clase para la formación integral de los alumnos, con énfasis en la formación de valores como piedra angular en la labor político-ideológica.
- 5.3. Contribuye con su ejemplo y con el uso adecuado de estrategias de trabajo a la formación integral de sus estudiantes.

| Otras observaciones que desee destacar: |
|---|
| Evaluación                              |
| Firma del docente                       |
| Firma del Observador                    |

#### **ANEXO 5**

# Guía para la evaluación de la preparación metodológica en el colectivo de grado.

Objetivo: Constatar la calidad con que se desarrolla la preparación metodológica en el colectivo de grado

#### **INDICADORES**

- 1. Concepción estratégica de la preparación metodológica sobre la base de la caracterización de los profesores, las prioridades de la enseñanza y las relaciones interdisciplinarias.
- 2. Planificación del trabajo utilizando diversas vías.
- 3. Correspondencia entre el trabajo metodológico y los resultados alcanzados en el proceso pedagógico.
- 4. Asistencia de los profesores a las actividades metodológicas.
- 5. Nivel de participación de los profesores en los debates científicos.
- 6. Grado de implicación de los resultados del colectivo de grado en el trabajo metodológico colectivo e individual.
- 7. Identifica las causas y los problemas principales que deben ser atendidos por el colectivo de grado para lograr el desarrollo en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.
- 8. Busca nuevas vías de solución a los problemas detectados.
- 9. Toma decisiones para elaborar acciones novedosas y válidas.

ANEXO 6.

Guía para la revisión de libretas de preparación metodológica de los docentes.

|                            |    |    |    | GF | RADO | S  |     |   |   |
|----------------------------|----|----|----|----|------|----|-----|---|---|
| Aspectos a considerar      | 71 | mo |    | 8v | 0    |    | 9no |   |   |
|                            | S  | N  | AV | S  | N    | AV | S   | N | Α |
| 1. Se observa que el       |    |    |    |    |      |    |     |   | V |
| docente copia la           |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| preparación metodológica   |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| 2 Se observa que en la     |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| PM se hacen análisis y se  |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| trabaja con las relaciones |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| interdisciplinarias.       |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| 3. Se realizan             |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| demostraciones del         |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| trabajo con las relaciones |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| interdisciplinarias.       |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| 4. Se orientan la          |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| realización de actividades |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| en el trabajo con las      |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| relaciones                 |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| interdisciplinarias        |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| 5. Se propone la           |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| orientación de actividades |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| evaluativos con los        |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| alumnos donde se trabaje   |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| las relaciones             |    |    |    |    |      |    |     |   |   |
| interdisciplinarias.       |    |    |    |    |      |    |     |   |   |

#### ANEXO 7.

#### **ENTREVISTA A JEFES DE GRADO**

**Objetivo**: Constatar el nivel de conocimientos que tienen los Jefes de Grado de la ESBEC Antonio Rodríguez Pereira para contribuir a la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias.

| Fecha:                          |           |
|---------------------------------|-----------|
| Grado del que ocupa el cargo: ַ |           |
| Años de experiencia como jefe   | de grado: |

#### Guía para la entrevista.

- ¿Asumes que la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias es un problema y que debe ser resuelto por la vía del trabajo metodológico?
- ¿Asumes que el colectivo de grado es el nivel organizativo que debe ser jerarquizado para elevar el nivel de preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias?
- ¿Se realizan actividades como parte del plan de trabajo metodológico dirigidas a elevar el nivel de preparación de los profesores en el de trabajo con las relaciones interdisciplinarias?
- ¿En los controles a clases realizados se ha propuesto como objetivo comprobar si los profesores contribuyen adecuadamente al desarrollo del trabajo con las relaciones interdisciplinarias?
- ¿Cuál es la forma organizativa más efectiva para mejorar el desarrollo del trabajo con las relaciones interdisciplinarias?
- ¿Estás interesado y motivado en contribuir a la preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias?
- ¿Qué sugerencias pudieras brindar para elevar el nivel de preparación de los profesores en el trabajo con las relaciones interdisciplinarias?

## **ANEXO 8**

# ENCUESTA A ESPECIALISTAS PARA VALIDAR Y EVALUAR LA PROPUESTA.

**Objetivo**: Evaluar un conjunto de indicadores que permitan comprender el alcance de la propuesta de actividades metodológicas sustentadas en acciones encaminadas a preparar a los jefes de grado en el trabajo metodológico con enfoque interdisciplinario.

| Datos personales del encuestado:           |   |
|--|---|
| Institución:                               | Cargo:  |
| Años de Experiencia:                       |   |
| Categoría Docente:                         | _ Categoría Científica:                       |
| A: Especialista, se necesita de su         | colaboración para evaluar en la propuesta de  |
| actividades metodológicas, dimensi         | ones e indicadores, que permitirán validar su |
| pertinencia y viabilidad. Para ello utiliz | za los siguientes criterios: E, MB, B, R, M.  |

| INDICADORES.                      | Е | MB | В | R | M |
|-----------------------------------|---|----|---|---|---|
| Criterio de factibilidad          |   |    |   |   |   |
| Estructura de la propuesta        |   |    |   |   |   |
| Organización de las actividades   |   |    |   |   |   |
| Pertinencia del contenido en las  |   |    |   |   |   |
| actividades metodológicas         |   |    |   |   |   |
| Contribución a la preparación del |   |    |   |   |   |
| Jefe de grado.                    |   |    |   |   |   |
|                                   |   |    |   |   |   |

| Indicadores | Jefe | es de | gra | ado |   |   |   |   |   | Total |   |   |  |  |
|-------------|------|-------|-----|-----|---|---|---|---|---|-------|---|---|--|--|
|             | 1    | 1     |     |     |   |   | 3 |   |   | 1     |   |   |  |  |
|             | Α    | M     | В   | Α   | M | В | Α | M | В | Α     | M | В |  |  |
| 1           |      | Х     |     | Х   |   |   | Х |   |   | 2     | 1 | 0 |  |  |
| 2           | Х    |       |     | Х   |   |   | Х |   |   | 3     | 0 | 0 |  |  |
| 3           |      | Х     |     | Х   |   |   |   | Х |   | 1     | 2 | 0 |  |  |
| 4           |      | Х     |     | х   |   |   |   | Х |   | 1     | 2 | 0 |  |  |
| 5           | Х    |       |     | Х   |   |   | Х |   |   | 3     | 0 | 0 |  |  |
| Total       | 2    | 3     | 0   | 4   | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 10    | 5 | 0 |  |  |

# Anexo 10

|            |   | Gr | ados | To |    |   |   |    |   |   |   |                          |   |  |
|------------|---|----|------|----|----|---|---|----|---|---|---|--------------------------|---|--|
| Aspectos   | а | 7m | 10   |    | 8v | 0 |   | 9n | 0 |   |   | 3 0<br>1 2<br>0 3<br>3 0 |   |  |
| considerar |   | Α  | M    | В  | Α  | M | В | Α  | M | В | Α | M                        | В |  |
| 1          |   | Х  |      |    | X  |   |   | X  |   |   | 3 | 0                        | 0 |  |
| 2          |   |    | Χ    |    |    | Χ |   | Χ  |   |   | 1 | 2                        | 0 |  |
| 3          |   |    | Χ    |    |    | Χ |   |    | Χ |   | 0 | 3                        | 0 |  |
| 4          |   | Х  |      |    | X  |   |   | X  |   |   | 3 | 0                        | 0 |  |
| 5          |   | Х  |      |    |    | Χ |   | Х  |   |   | 2 | 1                        | 0 |  |
| Т          |   | 3  | 2    | 0  | 2  | 3 | 0 | 4  | 1 | 0 | 9 | 6                        | 0 |  |

| Indicadores | Jef | es de | grad | do |   |   | Total |   |   |   |   |   |
|-------------|-----|-------|------|----|---|---|-------|---|---|---|---|---|
|             | 1   | 1     |      |    |   |   | 3     |   |   |   |   |   |
|             | Α   | М     | В    | Α  | М | В | Α     | М | В | Α | М | В |
| 1           |     | Х     |      |    | Х |   |       | х |   | 0 | 3 | 0 |
| 2           | Х   |       |      | Х  |   |   | Х     |   |   | 3 | 0 | 0 |
| 3           |     | Х     |      |    | Х |   | Х     |   |   | 1 | 2 | 0 |
| 4           | Х   |       |      | Х  |   |   | Х     |   |   | 3 | 0 | 0 |
| 5           |     | Х     |      |    | Х |   | Х     |   |   | 1 | 2 | 0 |

ANEXO 12
(Resultados de la prueba pedagógica)

| Ind | Diagnóstico inicial |   |   |         |   |   |   |   |     |   |   |   | Diagnóstico final |   |   |   |       |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---------------------|---|---|---------|---|---|---|---|-----|---|---|---|-------------------|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|
|     | 1 2                 |   |   | 3 Total |   |   |   |   | 1 2 |   |   |   |                   | 3 |   |   | Total |   |   |   |   |   |   |   |
|     | Α                   | M | В | Α       | M | В | Α | M | В   | Α | M | В | Α                 | M | В | Α | M     | В | Α | M | В | Α | M | В |
| 1   | Χ                   |   |   | Χ       |   |   | Χ |   |     | 3 | 0 | 0 | Χ                 |   |   | Χ |       |   | Χ |   |   | 3 | 0 | 0 |
| 2   |                     | Χ |   |         |   | Χ |   |   | Χ   | 0 | 1 | 2 |                   | Χ |   |   | Χ     |   | Χ |   |   | 1 | 2 | 0 |
| 3   |                     | Χ |   |         |   | Χ |   |   | Χ   | 0 | 1 | 2 |                   | Χ |   |   | Χ     |   |   | Χ |   | 0 | 3 | 0 |
| 4   |                     | Χ |   |         |   | Χ |   |   | Χ   | 0 | 1 | 2 | Χ                 |   |   | Χ |       |   | Χ |   |   | 3 | 0 | 0 |
| 5   |                     |   | Χ |         |   | Х |   |   | Х   | 0 | 0 | 3 | Χ                 |   |   |   | Χ     |   | Χ |   |   | 2 | 1 | 0 |
| T   | 1                   | 3 | 1 | 1       | 0 | 4 | 1 | 0 | 4   | 3 | 3 | 9 | 3                 | 2 | 0 | 2 | 3     | 0 | 4 | 1 | 0 | 9 | 6 | 0 |

ANEXO 13
(Resultados de la revisión de libretas de PM)

| Ind |   | Diagnóstico inicial |   |   |   |   |   |   |   |   |      |    |   |   |   |   | Diag | gnós | tico | final |   |    |      |   |
|-----|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|----|---|---|---|---|------|------|------|-------|---|----|------|---|
|     |   | 1                   |   |   | 2 |   |   | 3 |   |   | Tota |    |   | 1 |   |   | 2    |      |      | 3     |   |    | Tota | I |
|     | Α | M                   | В | Α | M | В | Α | M | В | Α | M    | В  | Α | M | В | Α | M    | В    | Α    | M     | В | Α  | M    | В |
| 1   |   |                     | Х |   |   | Х |   |   | Х | 0 | 0    | 3  |   | Χ |   | Χ |      |      | Χ    |       |   | 2  | 1    | 0 |
| 2   |   |                     | Χ |   |   | Χ |   |   | Χ | 0 | 0    | 3  | Χ |   |   | Χ |      |      | Χ    |       |   | 3  | 0    | 0 |
| 3   |   |                     | Х |   | Χ |   |   | Х |   | 0 | 2    | 1  |   | Χ |   | Χ |      |      |      | Χ     |   | 1  | 2    | 0 |
| 4   |   |                     | Χ |   |   | Χ |   |   | Χ | 0 | 0    | 3  |   | Х |   | Χ |      |      |      | Х     |   | 1  | 2    | 0 |
| 5   |   |                     | Х |   | Х |   |   |   | Χ | 0 | 1    | 2  | Χ |   |   | Χ |      |      | Χ    |       |   | 3  | 0    | 0 |
| T   | 0 | 0                   | 5 | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3    | 12 | 2 | 3 | 0 | 5 | 0    | 0    | 3    | 2     | 0 | 10 | 5    | 0 |

ANEXO 14
(Resultados de la preparación metodológica)

| Ind |   |   |   |   | Diag | nóst | ico ir | nicial |   |   |      |    |   |   |   |   | Diag | gnós | tico | final |   |    |      |   |
|-----|---|---|---|---|------|------|--------|--------|---|---|------|----|---|---|---|---|------|------|------|-------|---|----|------|---|
|     |   | 1 |   |   | 2    |      |        | 3      |   |   | Tota |    |   | 1 |   |   | 2    |      |      | 3     |   |    | Tota | i |
|     | Α | M | В | Α | M    | В    | Α      | M      | В | Α | M    | В  | Α | M | В | Α | M    | В    | Α    | M     | В | Α  | M    | В |
| 1   |   |   | Χ |   | Χ    |      |        |        | Χ | 0 | 1    | 2  |   | Х |   |   | Χ    |      |      | Х     |   | 0  | 3    | 0 |
| 2   |   |   | Χ |   |      | Χ    |        |        | Χ | 0 | 0    | 3  | Х |   |   | Х |      |      | Χ    |       |   | 3  | 0    | 0 |
| 3   |   |   | Χ |   |      | Χ    |        | Χ      |   | 0 | 1    | 2  |   | Χ |   |   | Χ    |      | Х    |       |   | 0  | 3    | 0 |
| 4   | Х |   |   | Х |      |      | Х      |        |   | 3 | 0    | 0  | Χ |   |   | Χ |      |      | Χ    |       |   | 3  | 0    | 0 |
| 5   |   |   | Χ |   |      | Χ    |        | Х      |   | 0 | 1    | 2  |   | Х |   |   | Χ    |      | Χ    |       |   | 1  | 2    | 0 |
| 6   |   |   | Χ |   |      | Χ    |        |        | Χ | 0 | 0    | 3  |   | Х |   |   | Х    |      |      | Х     |   | 0  | 3    | 0 |
| 7   |   |   | Χ |   |      | Χ    |        |        | Χ | 0 | 0    | 3  | Х |   |   |   | Х    |      |      | Х     |   | 1  | 2    | 0 |
| 8   |   |   | Χ |   |      | Χ    |        |        | Χ | 0 | 0    | 3  |   | Х |   |   | Х    |      |      | Х     |   | 0  | 3    | 0 |
| 9   |   |   | Х |   |      | Χ    |        |        | Х | 0 | 0    | 3  | Х |   |   | Х |      |      | Х    |       |   | 3  | 0    | 0 |
| Т   | 1 | 0 | 8 | 1 | 1    | 7    | 1      | 2      | 6 | 3 | 3    | 21 | 4 | 5 | 0 | 3 | 6    | 0    | 5    | 4     | 0 | 11 | 16   | 0 |

Anexo 15

Frecuencias absolutas de categorías por indicadores de los resultados de la prueba pedagógica

# Prueba pedagógica inicial

| Categoría | 1  |     | 2  |     | 3  |      | 4  |     | 5  |      |
|-----------|----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|------|
|           | FA | %   | FA | %   | FA | %    | FA | %   | FA | %    |
| В         | 3  | 100 | 3  | 100 | 1  | 33.3 | 3  | 100 | 2  | 66.7 |
| М         | 0  | 0   | 0  | 0   | 2  | 66.7 | 0  | 0   | 1  | 33.3 |
| Α         | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0    | 0  | 0   | 0  | 0    |

# Prueba pedagógica final

| Categoría | 1  |      | 2  |     | 3  |      | 4  |      | 5  |     |
|-----------|----|------|----|-----|----|------|----|------|----|-----|
|           | FA | %    | FA | %   | FA | %    | FA | %    | FA | %   |
| В         | 0  | 0    | 0  | 0   | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0   |
| М         | 1  | 33.3 | 0  | 0   | 1  | 33.3 | 1  | 33.3 | 0  | 0   |
| Α         | 1  | 66.7 | 3  | 100 | 2  | 66.7 | 2  | 66.7 | 3  | 100 |

Anexo 16

Frecuencias absolutas de categorías por indicadores de los resultados de la revisión de libretas de preparación metodológica

# Inicial

| Categoría | 1  |     | 2  |      | 3  |      | 4  |      | 5  |     |
|-----------|----|-----|----|------|----|------|----|------|----|-----|
|           | FA | %   | FA | %    | FA | %    | FA | %    | FA | %   |
| В         | 0  | 0   | 2  | 66.7 | 2  | 66.7 | 2  | 66.7 | 3  | 100 |
| M         | 0  | 0   | 1  | 33.3 | 1  | 33.3 | 1  | 33.3 | 0  | 0   |
| Α         | 3  | 100 | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0   |

## **Final**

| Categoría | 1  |     | 2  |      | 3  |     | 4  |     | 5  |      |
|-----------|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|----|------|
|           | FA | %   | FA | %    | FA | %   | FA | %   | FA | %    |
| В         | 0  | 0   | 0  | 0    | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0    |
| M         | 0  | 0   | 2  | 66.7 | 3  | 100 | 0  | 0   | 1  | 33.3 |
| Α         | 3  | 100 | 1  | 33.3 | 0  | 0   | 3  | 100 | 2  | 66.7 |

ANEXO 17

Frecuencias absolutas de categorías por indicadores de los resultados de la preparación metodológica Inicial

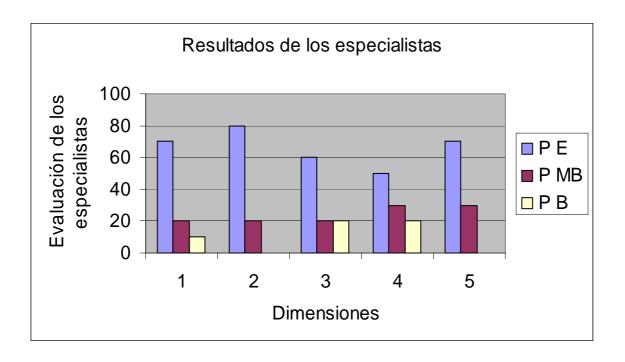
| Ind | ] 1 | 1    | 2  | 2   | 3  | 3    | 4  | 1   | 4  | 5    | (  | 5   | 7  | 7   |    | 3   | 9  | )   |
|-----|-----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|     | FA  | %    | FA | %   | FA | %    | FA | %   | FA | %    | FA | %   | FA | %   | FA | %   | FA | %   |
| В   | 2   | 66.7 | 3  | 100 | 2  | 66.7 | 0  | 0   | 2  | 66.7 | 3  | 100 | 3  | 100 | 3  | 100 | 3  | 100 |
| M   | 1   | 33.3 | 0  | 0   | 1  | 33.3 | 0  | 0   | 1  | 33.3 | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |
| A   | 0   | 0    | 0  | 0   | 0  | 0    | 3  | 100 | 0  | 0    | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   |

# **Final**

| Ind | 1  |     | 2  | 2   | 3  | 3   | 2  | Į.  | 5  | 5    | (  | 5   | 7  | 7    | 8  | 3   | 9  | )   |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|
|     | FA | %    | FA | %   | FA | %    | FA | %   | FA | %   |
| В   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0   | 0  | 0    | 0  | 0   | 0  | 0    | 0  | 0   | 0  | 0   |
| M   | 3  | 100 | 0  | 0   | 3  | 100 | 0  | 0   | 2  | 66.7 | 3  | 100 | 2  | 66.7 | 3  | 100 | 0  | 0   |
| A   | 0  | 0   | 3  | 100 | 0  | 0   | 3  | 100 | 1  | 33.3 | 0  | 0   | 1  | 33.3 | 0  | 0   | 3  | 100 |

| Decultados do la   |     |    | listas   |   |     | Ja !n.a | l: d  | <b>.</b> |    |    |
|--|-----|----|----------|---|-----|---------|-------|----------|----|----|
| Resultados de le   |     |    | cialista | • | cac | ia inc  | iicad | or.      |    |    |
| INDICADORES.   | С   | FA | FA       |   | FR  | FR      | FR    | Р        | Р  | Р  |
|  | Esp | Е  | MB       | В | Е   | MB      | В     | Е        | MB | В  |
| Criterio de factibilidad                                   | 9   | 6  | 2        | 1 | 0.6 | 0.2     | 0.1   | 70       | 20 | 10 |
| Estructura de la propuesta                                 | 9   | 7  | 2        | 0 | 8.0 | 0.2     | 0     | 80       | 20 | 0  |
| Organización de las actividades                            | 9   | 5  | 2        | 2 | 0.5 | 0.2     | 0.2   | 60       | 20 | 20 |
| Pertinencia del contenido en las actividades metodológicas | 9   | 4  | 3        | 2 | 0.4 | 0.3     | 0.2   | 50       | 30 | 20 |
| Contribución a la preparación del<br>Jefe de grado.        | 9   | 6  | 3        | 0 | 0.6 | 0.3     | 0     | 70       | 30 | 0  |

# **ANEXO 19**



ANEXO 20
Interpretación de los resultados iniciales y finales por indicador

| Indicadores          | Prueba<br>pedagógica |     | Preparación<br>metodológica |
|----------------------|----------------------|-----|-----------------------------|
| Resultado<br>Inicial | 0%                   | 20% | 11.1%                       |
| Resultado<br>Final   | 80 %                 | 60% | 40.8%                       |