

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO.

Ciudad Habana

INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO “Conrado Benítez García”

Cienfuegos

Sede Universitaria Pedagógica Cruces

Maestría en Ciencias de la Educación

Primera Edición

Tesis presentada en opción al Título Académico de:

Máster en Ciencias de la Educación.

Modalidad: Tesis.

Título: Talleres Metodológicos: una alternativa de preparación para los docentes de la Educación Técnica y Profesional en el tema de interdisciplinariedad.

Autor: Lic. Bartolo Primitivo Hernández Sosa

Año: 2008.

“Año 50 de la Revolución”

Introducción

La preocupación sobre cómo elevar la calidad de la preparación de las nuevas generaciones ha sido algo que ha ocupado al hombre desde que tuvo conciencia de lo que ello representa para la conservación misma de la especie, a partir de tener hombres mejor preparados para enfrentar las mayores exigencias que su propio desarrollo social ha venido demandando así como el desarrollo científico - técnico.

Esta idea considerada rectora de la concepción educacional en Cuba, desde el año 1959, ha guiado los diversos cambios en el sistema educativo en sus diferentes niveles. En este marco, la Educación Técnica y Profesional, cobra una singular importancia pues en ella descansa la preparación de las fuerzas productivas para

impulsar todos los programas de desarrollo económico, productivo y de los servicios que en cada momento responden a las necesidades sociales del país.

Así en los primeros años se centró la atención en el incremento de los centros de esta educación, luego se diversificaron las especialidades y en más de una oportunidad se han transformado los Planes de Estudio como vía para formar profesionales actualizados en lo último de la Ciencia y la Técnica.

En estos momentos, y como parte de la Batalla por la Educación y la Cultura que libramos todos los cubanos, los docentes de esta educación están implicados en un proyecto renovador en el cual resulta esencial la responsabilidad de elevar el rigor científico de las clases que imparten, sobre todo, que resulten integradoras de los contenidos que abarca el currículo de los estudiantes que las reciben.

El cumplimiento de esta exigencia que se hace a la Educación Técnica y Profesional, tributa a su objetivo de formar un Bachiller Técnico que sea competitivo en cuanto a su actualización en el uso de las nuevas tecnologías y con respecto a los últimos acontecimientos del desarrollo científico contemporáneo de la rama técnica para la cual se ha formado.

Tal consideración exige que desde el punto de vista didáctico se plantee como un requerimiento didáctico la interdisciplinariedad, entendida como una actitud asumida ante los componentes del currículo que permite establecer relaciones de cooperación y complementariedad al impartir los contenidos afines de las diferentes asignaturas que lo componen, mediante la implementación de tareas docentes que permitan la obtención de conocimientos integrados acerca de los fenómenos sin alterar los procedimientos metodológicos que se establecen para la impartición y evaluación de esas materias sino integrándolas armónicamente durante el proceso de enseñanza de las mismas.

En la búsqueda bibliográfica acerca de este tema -la interdisciplinariedad- resultan esenciales las reflexiones de Álvarez Pérez (2003), Fiallo (1996, 2001), Añorga J. (1995), Mañalich (1998) y Addines (2001) en las cuales estos autores coinciden en cuanto a su papel cooperador entre las diferentes disciplinas respetando la integridad de cada una y por ello consideramos la interdisciplinariedad como la necesidad ineludible de la pedagogía contemporánea de integrar, en cada actividad docente que se desarrolle, la mayor cantidad posible de los contenidos básicos de las diferentes asignaturas que conforman los Planes de Estudio, para que los alumnos los asimilen en toda su dimensión y aprecien la utilidad práctica de los mismos.

En este interés precisan que esto se logra a partir de una acción cooperada en la preparación de las asignaturas y que se asuman alternativas para lograr la interdisciplinariedad como la forma de garantizar el éxito de las grandes transformaciones en la educación cubana actual.

En este mismo sentido resultan interesantes las precisiones de León Méndez y Valdés Rojas (2006) en cuanto a la interdisciplinariedad cuando expresan: *“Entre las alternativas que pueden asumir los docentes para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las condiciones actuales adquiere una connotación especial lo relativo al logro de un enfoque interdisciplinario en la dirección de estos procesos”*¹.

Entre los trabajos que abordan esta temática en nuestra provincia consideramos de gran utilidad, y que nos ha servido como referencia, el de Veloz Cruz (2002) que enuncia el tema de la interdisciplinariedad aportando propuestas de cómo trabajarla en la preparación que al respecto debe darse a los profesores en formación, sin embargo ninguno refleja la forma en que debe fluir la preparación práctica de los docentes, desde la misma escuela en que laboran y a corto plazo, sobre cómo lograr la interdisciplinariedad en las clases que se imparten en la Educación Técnica y Profesional a los futuros Bachilleres Técnicos.

En la práctica es evidente que esta concepción se asume y debe tener su expresión práctica en el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, sin embargo, es insuficiente la concreción interdisciplinar en el enfoque de las asignaturas de formación general y básicas con relación a las de formación profesional básica y formación profesional específica, propias de las diferentes especialidades que se estudian en esta enseñanza. Esta situación se corrobora cuando al analizar, en entrevista con la metodóloga que atiende la Educación Técnica y Profesional en el Departamento de Enseñanza Media del municipio de Cruces, se conoce que los resultados del análisis realizado durante la valoración del resumen del curso 05/06 en esta enseñanza refleja que en el 71% de las clases visitadas se manifiesta de una forma u otra como un aspecto negativo la implementación de la interdisciplinariedad con las asignaturas de carácter técnico, siendo el indicador más afectado en dicha educación.

A nuestro juicio el hecho de brindar un tratamiento preferencial a las asignaturas de carácter técnico al trabajar la interdisciplinariedad en la Educación Técnica y Profesional toma una importancia vital, pues resulta imprescindible para la estimulación de los alumnos a enfrentar nuevos métodos para solucionar problemas y de manipular la información a partir de apreciar la utilidad y aplicación práctica en sus especialidades de cada uno de los nuevos conocimientos que adquieren, resultando muy práctico el planteamiento que al respecto se hace: *“el elemento esencial de la interdisciplinariedad está dado por los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes. Esa interacción hace aparecer nuevas cualidades*

1 Interdisciplinariedad: Pasado y Presente en la Escuela Cubana.--- <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEpVAkVFuZDnbkVVUA.php>.

*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”.*²

En un acercamiento directo al tema desde las particularidades del proceso en el municipio de Cruces, se exploró cómo se estaba manifestando la interdisciplinariedad en el Instituto Politécnico de Economía “José Cruz Gastón”, para ello se utilizó el análisis de los documentos normativos de la especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad para su Primer año de estudios, entre los que se valoraron el Modelo del Profesional de la especialidad, el Plan de Estudios y los programas de las asignaturas Informática y Contabilidad, para ver las características de los contenidos y definir si era posible implementar una investigación con el actual tema apreciándose que era realmente factible.

- Se muestrearon las actas de 4 Consejos Educativos en un grupo de primer año de la especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad para constatar si se abordaban cuestiones relacionadas con la interdisciplinariedad, apreciándose que solamente en uno se incluyen cuestiones relacionadas con el trabajo interdisciplinar, lo que denota poco trabajo con los docentes en tal sentido.
- Se muestreó el Plan de Preparación Metodológica del Departamento de Ciencias para el curso, en el que se encuentran los profesores de la asignatura Informática, apreciándose que solamente se han concebido 2 actividades encaminadas a la preparación de los docentes en el trabajo interdisciplinar de las 20 previstas, demostrándose que no se organizan suficientes acciones para facilitar a los docentes un espacio apropiado en su preparación en aras de lograr un mejor trabajo con respecto a la interdisciplinariedad.
- Se muestreó el planeamiento de 5 clases de Informática dirigidas a estudiantes del primer año de la especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad para corroborar si las actividades planificadas pueden contribuir al desarrollo de habilidades en el trabajo con elementos de los contenidos que se imparten en las asignaturas técnicas de la especialidad, así como si facilitan el desarrollo de las formas de

² Addina, C. Fátima. Didáctica: teoría y práctica.- - Ed. Pueblo y Educación. 2004.- - P. 205.

pensamiento y razonamiento que requieren por los mismos para enfrentar dichas materias, denotándose que solamente en una de ellas se apreció la planificación de actividades que pueden aportar a las necesidades de los alumnos para enfrentarse a las asignaturas técnicas, lo que demuestra que en la práctica aún los docentes no están preparados para dar cumplimiento a sus asignaturas con un carácter interdisciplinar.

- Se efectuaron 6 visitas a las clases de Informática para observar si contribuían las actividades organizadas al tratamiento de contenidos similares a los que se trabajan en las asignaturas técnicas y al desarrollo en los alumnos de formas de pensamiento a las que tienen que enfrentarse durante la asimilación de los conocimientos y habilidades que el estudio de estas requiere de ellos. De las 6 visitas solamente en una se apreciaron acciones en tal sentido, es decir, no se logra la interdisciplinariedad con las asignaturas de contenido técnico que los alumnos reciben en ese año de su carrera, cuestión que evidencia la falta de preparación de los docentes en tal sentido (Ver Anexo #4).
- Se entrevistaron seis profesores que imparten Informática y Contabilidad en ese nivel, a fin de conocer cómo se preparan para trabajar la interdisciplinariedad entre las asignaturas de formación general y básicas con las de formación profesional básica y formación profesional específica de la especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad y qué acciones consideraban que aún pueden mejorar su trabajo en tal sentido.

Como resultado de la aplicación de los anteriores instrumentos, y en discusión de los resultados con el equipo de dirección del centro, se pudo constatar que situación similar presentaban las demás disciplinas y aún cuando se declaraban ciertos avances en cuanto al enfoque interdisciplinar con las asignaturas de formación general y básicas, sobre todo a partir de la utilización de los Software Educativos de la Colección Futuro, no se logran aún los resultados esperados sobre todo porque no se han organizado y desarrollado actividades metodológicas que promuevan este enfoque entre las asignaturas de formación general y básicas con las de formación profesional básica y formación profesional específica que reciben los estudiantes de primer año.

La problemática corroborada además en entrevistas encubiertas con docentes, metodólogos integrales y directivos en la provincia, sirvió de marco para plantear el siguiente **Problema de Investigación**: ¿Cómo trabajar la interdisciplinariedad en la preparación metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional?, como **Objeto de investigación**: La Preparación Metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional y como **Campo de acción**: Las formas para el tratamiento de la interdisciplinariedad en la Preparación Metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional.

El **Objetivo de la investigación es**: La elaboración de una alternativa para el tratamiento de la interdisciplinariedad en la preparación metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional. En este interés se asume la siguiente **Idea a defender**: El tratamiento de la interdisciplinariedad en la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional exige de una alternativa basada en el desarrollo de talleres metodológicos que potencien el intercambio y la cooperación de los docentes desde las particularidades de las asignaturas de carácter técnico y las exigencias didácticas de la formación del Bachiller Técnico al que se aspira.

Para lograr dar cumplimiento al objetivo de la investigación me he propuesto el desarrollo de las siguientes **TAREAS INVESTIGATIVAS**:

1. Fundamentación teórico metodológica del proceso de preparación de los docentes en la interdisciplinariedad.
2. Diseño de la alternativa pedagógica para lograr la interdisciplinariedad en la Educación Técnica y Profesional.
3. Valoración de los resultados 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 que son los siguientes:

Los métodos del nivel teórico utilizados fueron:

Histórico Lógico: Se empleó en el análisis de los antecedentes y tratamiento metodológico de la interdisciplinariedad con el objetivo de determinar los preceptos de partida de la investigación.

Análisis y Síntesis: Se utilizaron durante el procesamiento e interpretación de la información procedente de las fuentes consultadas y de los resultados de la determinación de las necesidades.

El análisis se ha empleado en los diferentes pasos de la investigación, presente en el análisis de documentos, lo que permitió la estructuración de la fundamentación teórica, la comprensión del problema y el análisis de los resultados de las entrevistas aplicadas.

La síntesis se vinculó directamente al análisis y estuvo presente en todo el proceso de revisión, búsqueda de información y búsqueda de datos que propiciaron la selección de los aspectos de mayor relevancia y ello nos ha permitido la presentación del resultado de la presente investigación de forma científica.

Inducción y Deducción: Se aplicó a lo largo de todo el proceso de la investigación con el objetivo de realizar las inferencias lógicas durante la revisión bibliográfica y el procesamiento de la información lograda, luego de aplicar los instrumentos utilizados, lo cual nos permitió comprobar empíricamente la idea a defender en su vínculo estrecho con la práctica pedagógica.

Modelación: Se utilizó durante la estructuración de las propuestas de talleres, pues nos permitió la configuración de estos de manera que se evidencien sus cualidades con precisión y resulten lo más cercanos posible a la práctica escolar más generalizada en la actualidad.

Del nivel empírico fueron empleados los siguientes métodos:

Observación: Resultó de un valor extraordinario, pues permitió obtener conocimientos acerca del comportamiento del objeto a investigar tal y como éste se da en la realidad. Se realizaron observaciones a clases (Ver Anexo #1) para apreciar si contribuían las actividades planificadas al tratamiento de los contenidos afines que se trabajan en las asignaturas de formación profesional básica y formación profesional específica y al desarrollo en los

alumnos de formas de pensamiento a las que tienen que enfrentarse durante la asimilación de los conocimientos y habilidades que el estudio de éstas requiere de ellos.

Entrevista: Se aplicó en la etapa inicial de la investigación a los profesores (Anexo #2) y a directivos (Ver Anexo #3) para constatar el trabajo que se realiza con respecto a la interdisciplinariedad y también fue utilizado en la verificación de la idea a defender al final de la investigación para conocer la opinión de los profesores (Ver Anexo #11) y directivos (Ver Anexo #12) sobre el comportamiento de la práctica de la interdisciplinariedad en sus clases, a partir de haberse desarrollado la alternativa propuesta.

Análisis de documentos: Fue de relevancia considerable la revisión de los planes de clase, de los docentes implicados en la investigación, para constatar el comportamiento de la interdisciplinariedad en sus clases así como la revisión minuciosa del Plan de Preparación Metodológica del Departamento de Ciencias para el curso, con el propósito de apreciar si se habían concebido actividades encaminadas a la preparación de los docentes en el trabajo interdisciplinar.

Del nivel matemático:

Análisis porcentual: Se ha utilizado durante el procesamiento de toda la información obtenida como resultado de los diversos instrumentos aplicados y actividades desarrolladas durante el proceso investigativo para posibilitar arribar a criterios y juicios certeros sobre la marcha y resultados del mismo.

El aporte práctico de esta investigación se concreta en la propia alternativa diseñada, que facilita la orientación del trabajo de los docentes de la Educación Técnica y Profesional para que realicen adecuadamente, y de forma operativa, el análisis de las relaciones interdisciplinarias de las asignaturas que reciben los estudiantes de la especialidad en la cual trabajan y puedan impartir clases interdisciplinarias.

La novedad científica de la investigación radica en la concepción que sustenta el proceso de preparación de los docentes de la Educación Técnica y Profesional que conforma la alternativa pedagógica. Ésta adopta la forma de talleres metodológicos que permiten dinamizar el proceso de preparación de los profesores para enfrentar el reto de concretar en la planificación y desarrollo de las actividades docentes la cooperación interdisciplinaria con las diferentes asignaturas técnicas.

Estructura de la Tesis.

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

En el Capítulo I: La Preparación Metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en función de la interdisciplinariedad, se abordan algunas consideraciones teóricas sobre la interdisciplinariedad, las actuales prioridades en este sentido en la Preparación Metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional así como las formas establecidas para la ejecución de dicha preparación y algunas consideraciones teóricas necesarias a tener en cuenta sobre la interdisciplinariedad como contenido importante de tal preparación en la actualidad.

En el Capítulo II: Los Talleres Metodológicos como una alternativa en la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en el tema de la interdisciplinariedad, se ofrece una caracterización sobre la actualidad de los talleres como forma de Preparación Metodológica, se hace la fundamentación de su necesidad y factibilidad desde la óptica de las ciencias pedagógicas, describiendo la alternativa pedagógica que se propone, con algunas recomendaciones consideradas metodológicamente necesarias y una descripción sintetizada del proceso seguido para su implementación y evaluación en la práctica escolar.

En el Capítulo III: Valoración de la Propuesta, se aborda la forma en que se experimentaron los presupuestos teóricos propuestos para esta investigación, vistos en el contexto de la muestra seleccionada y se expone la forma en que se produjo el proceso de implementación de la misma y la forma en que se evaluaron los resultados de su implementación.

Capítulo I: La Preparación Metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en función de la interdisciplinariedad.

La cooperación interdisciplinaria que debe caracterizar el trabajo de los profesores de la Educación Técnica y Profesional, como resultado de una nueva concepción pedagógica acerca del trabajo con las diferentes asignaturas durante su desempeño profesional pedagógico, constituye aquí el marco en que se promueven las reflexiones acerca de las vías por las que pueden ir elevando su preparación profesional para acercarse a los parámetros de este requerimiento didáctico.

En tal sentido se dedica un apartado a las concepciones teóricas sobre la Preparación Metodológica y se identifica la interdisciplinariedad como uno de los temas y aspectos claves a los que es necesario dedicar mayor atención en la preparación de los docentes.

En este interés resultan importantes las ideas de autores como Álvarez Pérez (2004), Mañalich Suárez (2000), Fiallo Rodríguez (2001) y Addine (2000) en las que exponen sus criterios coincidentes en que para lograr la práctica interdisciplinar en la labor docente es imprescindible que los profesores tengan tal preparación que les permita el intercambio de experiencias pedagógicas en equipos de trabajo y sean cooperadores como colectivo pedagógico.

1.1 Exigencias y prioridades de la Preparación Metodológica de los docentes de la Educación Técnica y Profesional.

La preparación de los profesores de las escuelas de la Educación Técnica y Profesional es algo que se hizo muy necesario desde inicios de la década del 70, con la apertura de los primeros centros politécnicos de nuevo tipo en el país, lo que provocó un déficit de docentes en esta educación cuya solución se inició con estudiantes graduados de diferentes especialidades técnicas, pero sin formación pedagógica alguna, lo que ha motivado que esta enseñanza tenga hoy una vasta experiencia en la preparación de los profesores sobre la base de ir combinando su formación pedagógica desde el puesto de

trabajo, aún cuando se creó un programa de formación de profesores de asignaturas técnicas para la Educación Técnica y Profesional, con estudiantes egresados del penúltimo año de su formación como Obreros Calificados o Técnicos Medios, para lo que fueron creadas las Unidades Pedagógicas de la Educación Técnica y Profesional, de cuyos egresados muchos hoy conforman su valiosa cantera de docentes y cuadros en los diferentes centros. También en los Institutos Superiores Pedagógicos se ha creado la Facultad de la Educación Técnica y Profesional que ha permitido la formación de una cantidad considerable de profesores, los cuales son jóvenes egresados de la propia enseñanza que optan por asumir la tarea de la docencia en estos centros y a los que es necesario brindarles atención mediante las actividades de Preparación Metodológica en sus diferentes modalidades para que junto a los de más experiencia asuman con calidad las exigencias que en estos momentos se requiere de los mismos. A partir de que se comenzaron a introducir las transformaciones en la Educación Técnica y Profesional como parte de la Tercera Revolución Educacional en la que está inmerso nuestro Sistema Nacional de Educación para garantizar la aspiración, trazada por la máxima dirección del país, de elevar la cultura general integral del pueblo cubano en un período de tiempo relativamente corto, se hizo necesario introducir algunos cambios en la forma de concebir y aplicar el sistema de Preparación Metodológica de los profesores para enfrentar el nuevo reto, pues la introducción de las nuevas tecnologías al Proceso de Enseñanza Aprendizaje, como lo han sido la introducción de la computación, las video clases y las tele clases en esta enseñanza, ha exigido un dinámico cambio en el proceso de preparación y superación del personal docente de los centros y sobre todo en esta enseñanza, en la que cada curso nuevos especialistas de diversas ramas se incorporan a la docencia por diferentes vías. Es innegable la realidad de que las transformaciones económico-sociales que se suceden en el país también inciden en este subsistema educacional.

El profesor del siglo XXI debe ser capaz de interactuar socialmente con una visión integradora, constructiva, renovadora y creativa que propicie el desarrollo integral de los futuros técnicos de las diversas ramas de la economía y los servicios. Este nuevo docente al que se aspira debe ser capaz de utilizar integradoramente en su desempeño las técnicas de búsqueda de información científico-pedagógica en soporte informático,

como una herramienta fundamental para el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, explotar las posibilidades que le ofrece la incorporación progresiva de los servicios básicos de Internet, tales como correo electrónico, FTP, cursos a distancia, foros de discusión, conferencias virtuales y los sitios Web, para poder formar profesionales capaces de utilizar con eficiencia los adelantos, cada vez más vertiginosos, de la ciencia y la técnica en sus especialidades.

Los profesores actuales de la Educación Técnica y Profesional tienen que asumir la Preparación Metodológica de manera tal que les facilite estar profesionalmente preparados para asumir el nuevo rol de la conducción de un Proceso de Enseñanza Aprendizaje cambiante, en el cual comienza a concebirse un aprendizaje que tiene como una de sus características esenciales el procesamiento de la información y no su acumulación, cuestión que les demanda convertirse en estimuladores de la creatividad, del pensamiento crítico y lógico y en mediadores entre el conocimiento, la información y los estudiantes, sin perder la visión que la educación interdisciplinaria e integradora también contempla las cuestiones afectivas, de los valores y de los modos de actuación de los estudiantes con los que se trabaja, pues solamente se ha concebido una interdisciplinariedad plena entre diferentes asignaturas del currículo cuando se han aprovechado también las potencialidades de las mismas que, integradas en un todo único, permitan aportar a la formación del estudiante modos de comportamiento y de pensar que se correspondan con los intereses de la sociedad para la cual se está preparando, siendo en nuestro caso para desempeñarse en una sociedad socialista donde cada profesional tiene ilimitadas posibilidades de desarrollarse técnica y humanamente.

Por lo antes expuesto, se considera muy oportuno el planteamiento de Piñón González (2004) en su artículo científico LA FORMACIÓN DEL PROFESOR INNOVADOR: UN RETO DEL SIGLO XXI, donde expresa: *“La consistencia del modelo surgido de la era tecnológica está dando paso a otro modelo basado en las redes de comunicación. Los medios de comunicación y la tecnología de avanzada hacen que el estudiante se sienta protagonista de su propio aprendizaje, por tanto el rol del profesor cambia en la medida que la sociedad y el conocimiento están cambiando”*, el cual advierte que un elemento

esencial a organizar en la Preparación Metodológica de los profesores es prepararlos para la implementación de la interdisciplinariedad, lo que nos ha llevado a reflexionar en el siguiente capítulo sobre las formas de llevar a vías de hecho tal propósito.

1.2 Formas para la Preparación Metodológica del profesor en la Educación Técnica y Profesional.

Como parte del esfuerzo significativo del Estado Cubano y el Ministerio de Educación a lo largo de todos estos años por elevar la calidad de la formación y preparación de profesionales desde el punto de vista técnico y metodológico para asumir la tarea de formar a las nuevas generaciones desde el perfeccionamiento educacional, se ha centrado el interés por potenciar el trabajo metodológico como la forma más eficaz de garantizar la superación permanente de los docentes, actualizándolos tanto en los contenidos y avances de las asignaturas que imparten como en el desarrollo de la pedagogía y la didáctica a partir de facilitarles incorporar a su formación profesional los nuevos métodos y los medios novedosos que surgen para que puedan ejercer un magisterio que se corresponda en el orden profesional con los últimos avances de las ciencias y la tecnología así como con el desarrollo social de la época en la que desempeñan su profesión.

Tal prioridad adquiere desde entonces un carácter normativo. El **Trabajo Metodológico** a todos los niveles, desde 1979 quedó reglamentado en la Resolución Ministerial 300/79 en su artículo 116; en ella se define el trabajo metodológico como una actividad que se realiza sistemáticamente por el personal docente para lograr el perfeccionamiento y profundización de sus conocimientos, el fortalecimiento y desarrollo de sus habilidades creadoras y la elevación de su nivel de preparación para el ejercicio de sus funciones.

Por la importancia que se le ha consignado a las actividades de carácter metodológico del personal docente, se define más detalladamente éste de nuevo en el artículo 205 de la Resolución 150/83, donde se precisa que el **trabajo metodológico** “es la actividad sistemática y permanente de los docentes, encaminada a mantener y elevar la calidad del proceso docente-educativo mediante el incremento de la maestría pedagógica de

los cuadros científico pedagógicos, el desarrollo o confección de los medios de enseñanza, la determinación de los métodos de enseñanza, la evaluación del aprendizaje y demás aspectos que aseguren el proceso docente-educativo”.

En el curso escolar 1994 - 1995 se aprobó la Resolución Ministerial 95/94, vigente para ese curso, y en ella se concibió el trabajo metodológico como *“una acción preventiva para elevar progresivamente la calidad del proceso docente-educativo”* y una cuestión significativa que se puso en vigor con este documento fue la superación de los docentes para dar respuesta a las necesidades concretas relacionadas con el dominio del contenido de las distintas disciplinas en el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias, lo cual se inició en la Educación Técnica y Profesional con un fuerte movimiento por la vinculación en las clases de contenidos de las diferentes asignaturas.

Nuevamente en la Resolución 85 de 1999, del MINED, en el punto “Precisiones para el Trabajo Metodológico en el Ministerio de Educación”, se define el **trabajo metodológico** como *“el sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles de la Educación, con el objetivo de elevar su preparación política-ideológica, pedagógico-metodológica y 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 Resolución 85 de 1999, del MINED, se define también con precisión que los siguientes aspectos serán abarcados como contenido del trabajo metodológico:

- o La orientación ideológica y política del contenido de enseñanza.
- o El dominio del contenido de los programas escolares y los métodos y procedimientos que permitan la dirección eficaz del aprendizaje y la formación de los alumnos.
- o La salida a través del contenido de los programas directores, permitiendo establecer el adecuado vínculo del estudio con el trabajo.
- o La concreción a través del contenido de enseñanza de las áreas de formación, que han sido declaradas como programas principales en la formación integral de los alumnos.
- o Los nexos interdisciplinarios entre las asignaturas que se integran en el departamento docente.

En la referida Resolución 85 de 1999, se reflejan además con precisión las formas del trabajo metodológico y plantea que son las siguientes:

- **Reuniones metodológicas.** Se desarrollarán en los diferentes niveles de dirección directamente por los jefes máximos de cada nivel y tendrán un carácter eminentemente demostrativo sobre las temáticas que en las mismas se aborden. En los departamentos o años se fundamentarán los debates a realizar, esencialmente, a partir del análisis de las clases controladas tanto por el jefe de este nivel como por los de niveles superiores. Resultan un medio muy propicio para estimular la superación de los docentes ya que se les brinda la posibilidad de exponer sus experiencias al resto del colectivo mediante el desarrollo de diversas actividades demostrativas y prácticas.
- **Clases metodológicas.** Éstas que se definen como “...*el análisis de una unidad del programa – en su totalidad o parcialmente – para proponer los métodos, procedimientos, medios de enseñanza y formas de control del aprendizaje que se utilizarán en el tratamiento de estos contenidos*”³ son de suma importancia y deben desarrollarse siempre por el Jefe de Departamento o los profesores de mayor experiencia en las diferentes asignaturas, en ellas se proponen y debaten los métodos más avanzados y los mejores medios a emplear para el desarrollo de los contenidos atendiendo las necesidades del colectivo y las posibilidades reales de los recursos existentes en el centro.
- **Clases demostrativas.** Sobre éstas se plantea que “...*No suele ser una actividad independiente, es más útil como complemento de la clase metodológica, porque en dicha clase demostrativa se pone en práctica el tratamiento metodológico discutido en el análisis de la unidad en su conjunto, en el sistema de clases y en cada clase en particular; su función, luego está dada, en demostrar cómo se comportan todas las proposiciones metodológicas*

³ López López, Mercedes y otros. El trabajo metodológico en la escuela de educación general politécnica y laboral.-- La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 1980. P. 79.

hechas”⁴ y al igual que las metodológicas son de gran utilidad si se desea que los docentes reciban una buena preparación en el tema hacia el que se dirige el trabajo y deben desarrollarse con estudiantes de un grupo seleccionado por el profesor designado que haga posible corroborar en la práctica pedagógica el tratamiento del contenido atendiendo a todos los componentes del Proceso de Enseñanza Aprendizaje que se trabajaron en la clase metodológica .

- **Clases abiertas.** Este tipo de clase tiene una característica muy especial porque *“...Completa el ciclo de los procedimientos utilizados en el desarrollo de la preparación metodológica, decimos ciclo por la estrecha relación que suele existir entre la clase abierta, la demostrativa y la metodológica, aunque no siempre sea necesario el uso de estas tres formas en relación al tratamiento de una unidad específica”*⁵ y se desarrolla en un grupo de clase, a la misma se pueden invitar tantos profesores como sea prudente sin afectar su buen desarrollo y pueden desarrollarse varias a partir de los contenidos de la metodológica y demostrativa que la precedieron, son desarrolladas por profesores seleccionados a los que se les brinda la posibilidad de demostrar el nivel de preparación alcanzado por ellos como resultado de las anteriormente descritas.

- **Preparación de la asignatura.** Se traduce, fundamentalmente, en la preparación del sistema de clases de toda la asignatura o de parte de ella, lo cual conlleva un trabajo previo de auto preparación, y valoración colectiva posterior, de la planificación de los elementos esenciales que permitan el cumplimiento de los objetivos del programa, los específicos de unidades, sistema de clases y de

4 López López, Mercedes y otros. El trabajo metodológico en la escuela de educación general politécnica y laboral. .-- La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 1980. P. 83.

5 López López, Mercedes y otros. El trabajo metodológico en la escuela de educación general politécnica y laboral. .-- La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 1980. P.

cada actividad docente, la determinación de los elementos básicos del contenido a abordar en cada clase, el tipo de clase, los métodos y medios fundamentales a emplear, el sistema de tareas y la orientación del trabajo independiente y la evaluación, determinando la dosificación del tiempo por unidades, con el objetivo de que cada docente elabore su plan de clases, por escrito, bien preparado y con la antelación suficiente. En los casos que sea necesario y el horario del centro lo posibilite los profesores de mayor experiencia en las asignaturas pueden apoyar al resto en la planificación de sus clases para garantizar que realmente de esta preparación salgan los profesores de cada materia con la preparación requerida para que sus clases sean de calidad tanto en el orden de los contenidos como en la atención que debe brindarse en cada una de ellas a los elementos de carácter educativo que para cada etapa se haya propuesto el centro.

- **Control a las actividades docentes y extradocentes.** En la planificación y ejecución del control de las actividades docentes se ha de partir del lugar que cada una de ellas ocupa en la preparación de la asignatura y en el sistema de clases correspondiente y su calidad estará determinada por la efectividad que logre en la formación patriótica, política e ideológica, la formación de valores, la educación laboral, el vínculo con el trabajo, la salida de los diferentes ejes transversales y programas directores, vistos no como elementos aislados o yuxtapuestos, sino enlazados con el resto de las clases de la asignatura y otras actividades del Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Quien controla, evaluará la preparación y capacidad de los docentes para dirigir la actividad y la participación activa de los estudiantes y se apoyará, además, en otras vías de comprobación.

Plantea además, la R/M 85/1999, que estos tipos o formas del trabajo metodológico pueden ser recurrentes, a través del Entrenamiento Metodológico Conjunto, o como parte integrante del mismo, manifestándose como el método y estilo de dirección, que debe aplicarse desde el Ministerio de Educación, hasta la escuela, para llevar adelante la optimización del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

En este caso los órganos de dirección y metodológicos, a partir del diagnóstico y caracterización de un maestro o del colectivo de maestros, deben demostrar las diferentes vías para superar y resolver los problemas de la calidad de la educación, en interacción con los propios compañeros con quienes se está trabajando.

Durante el análisis de estos documentos normativos puede apreciarse que establecen las formas de trabajo metodológico, pero la experiencia en este nivel de educación, ha demostrado que generalmente se han seguido estilos de trabajo que no han diversificado y sistematizado las actividades de carácter práctico que se desarrollan como parte de las reuniones metodológicas así como en las actividades de preparación de las asignaturas en los departamentos.

Sin embargo las potencialidades que ofrecen los talleres no han sido valoradas en toda su dimensión, sobre todo si se tiene en cuenta que es desde este tipo de actividad que se puede potenciar el intercambio entre los profesores de las diferentes asignaturas acerca de los contenidos que pueden trabajarse de forma cooperada. En ellos se consigue realizar propuestas concretas de acciones basándose en la experiencia de los docentes que más tiempo llevan vinculados a la actividad y la de aquellos que están dando sus primeros pasos en el magisterio.

Hoy, cuando el perfeccionamiento del desempeño profesional pedagógico se asocia directamente a la incorporación de la interdisciplinariedad a los modos de actuación del docente, para potenciar una formación profesional integral, el análisis de la interdisciplinariedad, se convierte en una cuestión teórica necesaria que se le presenta a la Pedagogía como ciencia con vistas a proponer soluciones eficaces respecto a su práctica generalizada.

1.3 La interdisciplinariedad como contenido de la Preparación Metodológica.

Algunas consideraciones teóricas.

A lo largo de todo ese proceso transformador que ha tenido lugar hasta nuestros días, Cuba no ha estado ajena a una cuestión que históricamente ha ocupado a los pedagogos además de las cuestiones relacionadas con el aprendizaje de las materias y que ha sido la calidad de la preparación de aquellas personas encargadas de conducir

dicho proceso, pues de ello dependerá en gran medida la calidad del resultado que se obtenga a nivel social.

Sólo los docentes con una adecuada preparación en el orden profesional y metodológico son los que están en condiciones de hacer un óptimo aprovechamiento de los conocimientos alcanzados en cada momento por la Pedagogía (Ciencia de la Educación) y la Didáctica (Ciencia de cómo enseñar) e ir implementando en la práctica escolar los nuevos descubrimientos que en estas materias se alcanzan, así como de asumir los retos de la interdisciplinariedad desde los recursos disponibles en los centros donde laboran.

Pero, el tema de la interdisciplinariedad en el ámbito escolar es sumamente polémico, resulta evidente la falta de claridad y confusión de términos que existe para quienes en su labor diaria se enfrentan a la tarea de vencer los desafíos que la práctica de ésta exige. Los enfoques en cuanto a la interdisciplinariedad son diversos, tanto por la manera de definir el término, como por la finalidad que expresan los diferentes autores.

Con respecto a la definición de interdisciplinariedad así como la finalidad de ésta se aprecian diversas formas de expresarse cuando se consultan los múltiples autores de libros, artículos e investigaciones que abordan tan compleja temática para la generación actual de educadores y dentro de estos haremos referencia a Perera Cumerma (2000) que plantea que es *“la interacción entre dos o más disciplinas, producto de la cual las mismas enriquecen mutuamente sus marcos conceptuales, sus procedimientos, sus metodologías de enseñanza y de investigación”*⁶, mientras que Mañalich, (1998) al referirse a la interdisciplinariedad plantea que es *“el encuentro y cooperación entre dos o más disciplinas, donde cada una de ellas aporta sus esquemas conceptuales”*⁷. Para Alvarina Rodríguez (1985) resulta *“una condición didáctica, un elemento obligatorio y fundamental que garantice el reflejo consecutivo y sistémico en el conjunto de disciplinas docentes, de los nexos objetivamente existentes entre las diferentes ciencias”*⁸ y Guy Berger (1970) plantea al respecto que *“Comprender etimológicamente*

6 Perera Cumerma, Fernando. La formación interdisciplinaria del profesor de Ciencias: un ejemplo en la enseñanza aprendizaje de la Física.---- h. 37.--- Tesis de aspirante al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.--- La Habana. 2000

7 Mañalich Suárez, Rosario: “Interdisciplinariedad y didáctica”.---- p. 29.--- Revista Educación (La Habana).--- 1998.

8 Rodríguez Palacios, Alvarina. Consideraciones teóricas metodológicas sobre el principio de la relación intermateria a través de los nexos del concepto. P. 97 .--- Revista Cubana de Educación Superior. V V, No 1.----1985.

esta palabra es interdisciplinariedad... Hacer comprender, poniendo en una perspectiva adecuada, el denominador común a todas las disciplinas: las leyes estructurales de la vida".⁹

En cualquier caso estas reflexiones coinciden en señalar que la interdisciplinariedad es el resultado de una inviolable relación que se establece entre los contenidos de las asignaturas del currículo escolar y que sólo existe cuando se logra que fluya esa cooperación tanto desde el punto de vista de los conocimientos, como de las acciones de carácter metodológico que para su enseñanza se establecen.

Sin embargo, la definición dada por Perera Cumerma (2002), se asume aquí como la más adecuada para un estudio de este tipo, y lo es sobre todo, porque precisa que durante la práctica de la interdisciplinariedad las diferentes materias que se interrelacionan se aportan de forma mutua a sus metodologías y en esa cooperación se van desarrollando. También asumimos la posición de que la interdisciplinariedad abarca el ámbito de la formación de valores y modos de actuación en los estudiantes que se forman mediante la influencia pedagógica que se ejerce aprovechando el marco de la docencia.

En este interés las nuevas transformaciones de la Educación Técnica y Profesional, demandan de un sistema de docencia que aproveche las potencialidades de las diferentes asignaturas para trabajar la interdisciplinariedad; sobre todo, resulta esencial concretar esta exigencia, fundamentalmente en las asignaturas básicas: es importante la integración del contenido entre ellas y con la práctica, para que los alumnos sientan la necesidad de su aprendizaje y con ello sean entes activos durante el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje de cada una.

Por estas razones, las relaciones interdisciplinarias, además de tenerse en cuenta en la preparación de los planes de estudio, también se deben aplicar, por los colectivos de

⁹ Berger, Guy. Opiniones y realidades en "Interdisciplinariedad". --- México: Ed. Anuies, 1975. --- P. 47.

profesores, en la materialización de cada una de las asignaturas en el desarrollo del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

El concepto de relaciones o nexos interdisciplinarios sigue siendo abordado en la actualidad de diferentes formas por distintos autores, lo que explica que coexistan en la actualidad diversas conceptualizaciones aún cuando todas están referidas al Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Una de las clasificaciones que resulta conocida es la que resultó divulgada por la UNESCO luego de haberse presentado por Michaud G. en el simposio de Bucarest en 1983 (Citado por Torres J., 1994 y Veloz Cruz, 2002) y que se expone a continuación:

1. **Multidisciplinariedad:** es el nivel más bajo de coordinación entre las disciplinas, es casi nula. Grupo de materias ofrecidas con el objetivo de mostrar algunos de sus elementos comunes; pero sin explicar sus relaciones.
2. **Pluridisciplinariedad (Codicisciplinariedad para algunos autores):** Forma de cooperación entre disciplinas cercanas. Un intercambio de comunicaciones, de acumulación de conocimientos, producidos a un mismo nivel jerárquico. No hay modificación interior de las disciplinas. Producto de esta relación se produce una unificación del conocimiento de distintas disciplinas, pero manteniendo lo específico de cada una de ellas. En el Proceso de Enseñanza Aprendizaje favorece las transferencias de contenidos y procedimientos de los alumnos, al poseer un marco conceptual más amplio. Les permite acercarse más a la realidad cotidiana.
3. **Disciplinariedad cruzada:** Relaciones basadas en posiciones de fuerza. Una disciplina se impone, domina a las otras. La axiomática de una de las disciplinas se impone a las demás, se evidencia en el reduccionismo de algunas especialidades que pretenden exceptuar fenómenos sociales o naturales desde sus posiciones.
4. **Interdisciplinariedad:** Se establece una interacción e intercambio entre las distintas disciplinas que provoca un enriquecimiento mutuo, modificación en sus marcos conceptuales, metodológicos y de investigación.

5. **Transdisciplinariedad:** Se establece una interacción e intercambio entre las distintas disciplinas que las supera. Surge una microdisciplina.

Esta perspectiva está presente en los marcos teóricos de los sistemas, del estructuralismo y el Marxismo. Este nivel es denominado también “metadisciplinariedad”, “supradisciplinariedad”, “Transespecialidad”, “omnidisciplinariedad” y otros. Bajo esta concepción subraya el ideal de la posibilidad y la necesidad de la unificación de las ciencias.

De acuerdo con la bibliografía consultada García Ruiz y Colunga Santos (2004) precisan que existen cuatro niveles de relación interdisciplinaria para el subsistema de la Educación Técnica y Profesional y son los que se han asumido en el desarrollo de esta investigación:

1. **Multidisciplinariedad:** Es la yuxtaposición de varias asignaturas en un año, que se relacionan, con la intención de revelar algunos de sus elementos comunes, sin que exista coordinación que conduzca a enriquecimientos mutuos.
2. **Pluridisciplinariedad:** Es la intervención de varias asignaturas ajustadas al cumplimiento de un objetivo profesionalizado. Exige de cierta coordinación, sin que existan enriquecimientos mutuos.
3. **Interdisciplinariedad:** Existe reciprocidad e intercambios entre las asignaturas que conducen a enriquecimientos mutuos, modificación en sus marcos conceptuales, metodologías de investigación, etc. Exige de un equipo interdisciplinario que coordine los intercambios.
4. **Transdisciplinariedad:** Existe una gran reciprocidad e intercambio entre las asignaturas, provocándose el debilitamiento de los límites entre éstas. Exige cierta integración conceptual.

En este sentido, ambos autores, en su artículo **Interdisciplinariedad para la formación profesional: desafío actual en la enseñanza politécnica**, plantean que hay consenso en que el nivel más bajo es el de la multidisciplinariedad, aunque no es valorado por todos los autores de la misma forma. El nivel más alto es el de

transdisciplinariedad, siendo un nivel intermedio el de interdisciplinariedad. Sin embargo, es bastante marcada la diferencia entre la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad, por lo que se precisa de un nivel intermedio que pudiera ser el de pluridisciplinariedad.

En el subsistema de la Educación Técnica y Profesional, los trabajos acerca de las relaciones interdisciplinarias, se encuentran en estos momentos en el primer y segundo nivel. Los profesores, en lo fundamental, se limitan a buscar ejercicios que se relacionen con el resto de las asignaturas y la profesión, sin que exista un enriquecimiento mutuo en función de la formación integral de los alumnos.

El nivel de pluridisciplinariedad en la Educación Técnica y Profesional, según García Ruiz y Colunga Santos (2004), se puede ver de dos formas diferentes:

1. Cuando cada asignatura se propone contribuir a la preparación profesional de manera espontánea y logra tratar aspectos (conocimientos, métodos, procedimientos, habilidades, etc.) que tienen incidencia en otras asignaturas, sin que haya reciprocidad en los intercambios.
2. Cuando una asignatura es rectora para la especialidad o el año y determina qué le deben aportar el resto de las asignaturas. Ella no se propone contribuir directamente con ninguna.

Compartir este criterio significa reconocer que el nivel de la interdisciplinariedad resulta el nivel idóneo para lograr la preparación profesional que exige en estos momentos el desarrollo actual del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional. Así, tanto el diseño como la dinámica del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, deben hacerse simultáneos y no excluyentes, el estudio consciente de las materias de una enseñanza especializada y la adquisición de una cultura amplia, donde el educando deberá desarrollar su capacidad e interés por aprender a lo largo de la vida, y al mismo tiempo, deberán desarrollarse en él, competencias cognitivo-instrumentales que le permitan enfrentar y resolver múltiples situaciones y problemas con enfoque multidisciplinar, pues durante sus estudios debe enfrentarse a un gran volumen de información en un período de tiempo relativamente corto con el cual debe

aprender a interactuar y aplicar, aún cuando es imposible que tenga un dominio memorizado de su totalidad.

Esta consideración supone que una de las cuestiones que debe convertirse en prioridad durante la planificación y el desarrollo de actividades metodológicas para esta enseñanza es la preparación de los profesores para la implementación de la interdisciplinariedad, lo cual debe organizarse siempre partiendo de la premisa de que se propicie el intercambio abierto y la cooperación entre profesores, aplicando vías y acciones que faciliten la demostración permanente de los docentes con mayor experiencia y/o nivel de preparación a los que aún no logran incorporar este estilo de trabajo a su desempeño profesional cotidiano, pues esta nueva actitud ante el proceso de impartición de las asignaturas es ineludible si queremos lograr una formación integradora en los modos de razonar y actuar de nuestros egresados como Bachilleres Técnicos.

Podemos concluir que para los profesores de la Educación Técnica y Profesional las actividades de Preparación Metodológica constituyen la vía más efectiva para superarse en función de asumir la interdisciplinariedad, pues este estilo de trabajo docente se ha convertido en una vital necesidad para quienes conducen el Proceso de Enseñanza Aprendizaje a partir de las transformaciones que se han producido en esta enseñanza para dar respuesta al desarrollo socioeconómico que ha alcanzado nuestro país y las nuevas exigencias internacionales para las producciones y los servicios, lo que exige que el profesor de estos tiempos esté preparado para formar a los Bachilleres Técnicos en un modo de pensar y actuar integrador con respecto al volumen de conocimientos que se les imparte para aplicarlos a las situaciones prácticas de sus especialidades utilizando las nuevas tecnologías. Para esta preparación deben explotarse los novedosos recursos existentes en los centros y las diferentes variantes que ofertan las vías establecidas para la Preparación Metodológica, la cual ayuda a elevar el nivel de los docentes desde la propia escuela a partir de tener bien caracterizados a estos y definidas sus necesidades individuales en cuanto a preparación profesional y metodológica para enfrentar el reto de aprovechar las potencialidades que cada asignatura ofrece para implementar la enseñanza interdisciplinar con respecto a las demás materias del currículo escolar.

Capítulo II: Los Talleres Metodológicos como una alternativa en la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en el tema de la interdisciplinariedad.

2.1 Conceptualización necesaria.

Si bien se asumen en esta investigación los talleres metodológicos como una alternativa de preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional, en el tema interdisciplinariedad, es necesario aclarar que su conceptualización como “...*el tipo de trabajo docente-metodológico que tiene como objetivo debatir acerca de una problemática relacionada con el proceso de formación y en el cual los profesores presentan experiencias relacionadas con el tema tratado*” está definida en el Artículo 54 de la Resolución No. 210/07 del Ministro de Educación Superior.

Sin embargo, al asumirlo como forma organizativa para este fin, implica trascender necesariamente el concepto de “taller metodológico”, pues tal y como se define en esta forma organizativa se persigue asegurar un espacio para el debate y la reflexión entre el colectivo de docentes, lo que de hecho propicia una eficaz forma de propiciar la elevación del nivel técnico y profesional de los integrantes del claustro que participan en los mismos.

Los talleres metodológicos suelen tener poder para informar y motivar el desarrollo de capacidades en los docentes, para corregir actitudes, para consolidar nuevas visiones y permitir a los docentes ensayar sus nuevos roles bajo la supervisión y asesoramiento de un colectivo democráticamente organizado. Ellos resultan una oportunidad exclusiva para que el personal de un mismo colectivo educativo analice, reunido en equipos de trabajo, su propia práctica y ponga a prueba su capacidad para afrontar la enseñanza desde enfoques radicalmente contemporizados con las exigencias de la Tercera Revolución Educacional que se produce actualmente en nuestro sistema educacional.

En los últimos años ha ido ganando terreno la idea del desarrollo de talleres metodológicos como forma de realizar trabajo metodológico, a partir de las necesidades de los propios docentes, de la aparición de nuevos enfoques pedagógicos y del necesario debate y reflexión que debe desarrollarse en el seno de los colectivos

docentes de los centros, basado fundamentalmente en el espíritu cooperador que debe caracterizarlos.

En la revisión bibliográfica se aprecia que D. Calzado (1998) señala la diversidad de actividades pedagógicas a las que se les denomina taller, el cual ha sido categorizado también como método, procedimiento, técnica y forma de organización del proceso pedagógico. Esta autora hace alusión a diferentes definiciones que sobre el término taller han planteado varios estudiosos de esta temática, entre los cuales existe la coincidencia de que en él se propicia un trabajo en equipo o grupal y se vincula la teoría con la práctica.

D. Calzado (1998), al ofrecer su definición de taller para el proceso pedagógico lo diferencia del resto de las formas de organización, concibiéndolo con un carácter más integrador, lo cual responde a las tendencias más actuales del Proceso de Enseñanza Aprendizaje de nuestros tiempos, considera el taller como una forma de organización que concuerda con la concepción problematizadora y desarrolladora de la educación en la medida en que a través de él se trata de salvar la dicotomía que se produce entre teoría y práctica, producción y transmisión de conocimientos, habilidades y hábitos, investigación y docencia, fenómeno que se presenta en mayor o menor grado en algunas de las formas de organización empleadas hasta el momento.

El análisis de esta definición permite comprender que el taller se presenta como una alternativa eficaz para la preparación de los docentes en cuanto a las funciones didácticas que puede cumplir, como son:

- Constituyen una experiencia de trabajo metodológico grupal que admite la participación de profesores de varias disciplinas como lo requiere el problema que se aborda en esta investigación.
- Se puede planificar de acuerdo con las necesidades metodológicas reales del grupo de docentes hacia el que va dirigido.
- Aborda una problemática metodológica en su connotación teórica y práctica a la vez.

- Integra y complementa al resto de las formas típicas del trabajo metodológico, ofreciendo mayor flexibilidad en su estructura y desarrollo.
- Los problemas que se debaten pueden expresar el vínculo de lo científico con lo metodológico.
- Todos los participantes cumplimentan diferentes tareas en su dinámica, de forma tal que se garantiza la posición activa de cada uno.

Un elemento esencial del taller es la previa auto preparación de los docentes para el debate de la problemática seleccionada, para aportar las experiencias e intercambiar profesionalmente, de donde se infiere que, del mayor o menor nivel de participación de los asistentes depende en gran medida el éxito de su desarrollo.

Resulta importante destacar que el taller no suplanta ninguna de las formas tradicionales del sistema de trabajo metodológico que se establecen actualmente, por el contrario, se integra de manera armónica. Puede desarrollarse un taller metodológico sobre una temática en la que se reflejan determinadas insuficiencias atendiendo al resultado de los controles a clases, si éstas constituyen regularidades en la labor del colectivo de profesores. También puede efectuarse como continuación de una reunión metodológica que profundizó solamente en determinadas cuestiones teóricas y se hace necesario discutir elementos de carácter práctico, por lo que se considera en un momento dado que es necesario desarrollarlo para lograr una mejor orientación a los profesores noveles.

Como se puede apreciar, las bondades que ofrece el taller, facilitan insertarlo en la dinámica del trabajo metodológico del Colectivo de Departamento, Consejo Educativo del año y en las Reuniones de las Asignaturas. Es desde esta concepción que se ha considerado aquí una alternativa necesaria para la preparación de los docentes en el tema de interdisciplinariedad.

Existen experiencias en la realización de talleres que han permitido proponer una tipología de estos según sean las tareas básicas que realiza el docente en el mismo, por lo que plantean que pueden ser clasificados como: Talleres Docente-Metodológicos (TDM) y Talleres Científico-Metodológicos (TCM).

Los Talleres Docente-Metodológicos son aquellos en que las problemáticas metodológicas objeto de análisis, reflexión y debate tienen una salida directa a la conducción del Proceso de Enseñanza Aprendizaje o están relacionadas con insuficiencias o dificultades que manifiestan los profesores.

Los Talleres Científico-Metodológicos tienen por su parte la función fundamental de propiciar el debate sobre problemáticas relacionadas con los resultados de investigaciones didácticas, de la aplicación de métodos avanzados de enseñanza por algún docente, las cuales pueden ser expuestas y valoradas como vía para estimular y elevar la preparación profesional de los docentes.

A partir de analizar las anteriores clasificaciones de talleres de carácter metodológico se considera que los talleres que como alternativa se proponen en el presente trabajo unifican un tanto las aspiraciones, pues en ellos se facilita la reflexión sobre una cuestión del Proceso de Enseñanza Aprendizaje y a su vez se aportan las experiencias más novedosas sobre el tema que se aborda, en este caso con respecto a la interdisciplinariedad y los distinguen los siguientes rasgos generales:

- Son una variante del trabajo metodológico que puede insertarse dentro de su dinámica, de acuerdo con las necesidades de los colectivos docentes.
- Funcionan basados en la interacción grupal, el problema metodológico que se trabaja es sometido a la valoración, reflexión y debate de los participantes.
- Las soluciones que se proponen son asumidas colectivamente luego de un consenso participativo y respetuoso.
- Proporcionan actualización a los participantes y los estimula a la reflexión cooperativa y a la investigación.
- En ellos se proporciona una elevación del nivel profesional de los docentes que participan, al discutirse problemas propios de su profesión y que les resultan inherentes a su labor pedagógica con el objetivo de buscar las soluciones más eficaces.
- Están estructurados con una fase inicial de trabajo en equipos, un desarrollo colectivo posterior y unas conclusiones en las que se destacan y recopilan las

mejores experiencias, como toda actividad metodológica, con la inclusión de las etapas que se delimitan a continuación.

Partiendo de lo planteado hasta aquí se puede comprender que su organización está sujeta a las características del problema metodológico abordado, al objetivo que se plantee, a la composición y experiencia profesional del grupo de profesores que participe y a los recursos y medios materiales de los que se disponga.

Al frente del taller debe estar un coordinador o facilitador que debe ser aquel docente o directivo que mayor experiencia posea en la problemática a debatir, debe conducirlo en un ambiente informal y debe ser lo suficientemente dinámico y flexible para ajustarse a las necesidades que se presenten. Este facilitador es la persona clave para integrar a los participantes del taller, de modo que éstos jueguen papeles activos en la discusión de los problemas y las propuestas de soluciones en correspondencia con la experiencia y preparación de los mismos.

El facilitador del taller debe evaluar constantemente el avance de éste para en caso de que en algún momento se haga tedioso por cualquier razón o aburrido, sea capaz de introducir un material nuevo para estimular al grupo, así como modificar el orden de presentación de materiales o de los debates según las necesidades específicas de los participantes. El conductor puede auxiliarse de los profesores principales de las asignaturas, de invitados especiales, de especialistas e investigadores en el campo de la materia a tratar, de forma que se logre que el debate sea lo más objetivo, profundo y enriquecedor posible.

El problema metodológico que se trabaja constituye el hilo conductor para el desarrollo del taller, el coordinador deberá explicar al auditorio las razones que fundamentan la problemática en cuestión: insuficiencias del Proceso de Enseñanza Aprendizaje detectadas en los controles a clases, desactualización de algunos docentes, repercusión en la elevación de la preparación de los profesionales, importancia y novedad. En esta etapa se planteará el objetivo del taller con el propósito es estimular a los participantes. Tiene que poder defender la necesidad de organizar el taller. ¿Cuál es su propósito?, ¿Qué resultado se espera de él?, ¿Cómo se pueden medir los

resultados?, pues sólo un taller bien diseñado asegura el respaldo del colectivo docente.

En este interés el taller atraviesa diferentes etapas de organización grupal. Se organizará adecuadamente éste como vía para garantizar su correcta ejecución. Antes de empezar a diseñar las actividades de un taller pregúntese siempre ¿Este taller va a lograr movilizar, motivar y animar la participación activa y emplear técnicas prácticas?, ¿Qué tipo de resultados e indicadores se puede esperar que produzca el taller?, ¿Qué cambios en la situación actual va a conseguir esta actividad?

El grupo de destino (los profesores o participantes) debe estar relacionado con el resultado que planea. El número de participantes depende de la cantidad de profesores implicados en el Consejo Educativo de Grupo, Colectivo de Departamento o Claustro al que va dirigido el taller que se propone. No debemos perder de vista la idea central de su propósito, que es conseguir un cambio que ayude a determinado colectivo a desarrollarse y además que esos profesionales que se adiestran son los que en realidad hacen el trabajo y solucionan el problema que se aborda. No es recomendable que se invite a participantes administrativos sólo para satisfacer otras obligaciones así como a otros funcionarios desligados del tema a tratar, pues esto incidirá negativamente en la calidad de los debates que se produzcan.

Se asignarán con suficiente antelación a su ejecución las tareas profesionales a cada grupo o equipo, los recursos y el tiempo de que se dispone para los diferentes momentos del taller. Esta etapa resulta decisiva para la comprensión por parte de los docentes, del objetivo metodológico del taller, apoyándose además, en su auto preparación previa para esta actividad. Recomendamos además que se divulgue la forma de evaluación que se aplicará a los participantes.

La etapa de ejecución y reflexión grupal resulta fundamental, esta etapa depende de las dos anteriores. Los grupos o equipos previamente conformados asumen el protagonismo en las intervenciones, a partir de las reflexiones realizadas. Se ejecutan las tareas que le han sido asignadas, se debate y profundiza en las posibles causas del problema metodológico objeto de análisis. Se pone a prueba el nivel de auto

preparación, la profundidad de los criterios que se defienden, además se intercambia, se analiza, se exponen las experiencias y se valoran las posibles alternativas para llegar a un consenso de la solución a dicho problema. Esta es la etapa a la que mayor tiempo debe asignársele.

El debate colectivo supone una discusión colectiva en plenario, a la que llega cada equipo a exponer y defender las tareas asignadas, es este un momento crucial en el desarrollo del taller, esta fase y la anterior constituyen su núcleo central.

Además de la preparación de los ponentes debe destacarse el dominio del conductor o coordinador general del taller para conducir el debate y precisar el registro de los principales acuerdos e incidencias.

En la etapa de valoración final, como su nombre lo indica, el coordinador que ha organizado el taller debe hacer las conclusiones, consideraciones y valoraciones finales de los resultados del mismo y resumir la actividad. En este momento debe dar los resultados de la participación de los docentes en el referido taller.

Se escucharán los criterios y opiniones de los participantes, lo que les ha aportado en su preparación pedagógica profesional y también se reconocerán los mejores aportes y las propuestas más interesantes.

Las etapas propuestas pueden combinarse de acuerdo con los criterios expuestos inicialmente, se han tratado de ordenar de forma lógica para que se diferencien en introducción, desarrollo y conclusiones. Al igual que en las otras formas del trabajo metodológico deberá quedar un documento en el que se resuma el trabajo del taller y los principales acuerdos adoptados, debidamente registrados.

El taller como forma de trabajo metodológico en la Educación Técnica y Profesional propicia y enriquece los espacios de reflexión y debate, por los docentes, de los principales problemas metodológicos y les permite tomar decisiones, proyectar alternativas y estrategias que eleven la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje a partir de la constante elevación de su nivel profesional.

Su éxito dependerá del nivel de auto preparación de los profesores, de la acertada labor del coordinador en su conducción, así como de la aplicación de los principales acuerdos tomados.

Llegado a este punto se entiende que el taller en su forma organizativa prepara al docente para el trabajo grupal, para la discusión y el debate colectivos, por ello aquí se ha considerado que es, ante todo, una opción o variante de preparación que se requiere potenciar para abordar el tema interdisciplinariedad. Tal consideración se fundamenta en el apartado que sigue.

2.2 Fundamentación a partir de las Ciencias Pedagógicas.

Asumir el taller metodológico como una alternativa de preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en el tema de interdisciplinariedad se fundamenta en las siguientes ideas.

- **La interdisciplinariedad se sustenta en la dialéctica de las relaciones teóricas y metodológicas que caracterizan las asignaturas objeto de estudio.**

Desde el punto de vista filosófico en el Materialismo Dialéctico e Histórico, y su base metodológica, se entiende que el conocimiento de la teoría y el método disciplinas o ciencias es condición previa para comprender y establecer las relaciones que se establecen entre los objetivos, los contenidos y los métodos que se emplean en las diferentes asignaturas del currículum y sólo desde este conocimiento es posible diseñar las actividades interdisciplinarias y aprovechar de manera óptima los avances actuales de las Ciencias Técnicas. Por tanto una concepción dialéctica y transformadora del trabajo docente exige asimilar el valor del trabajo interdisciplinar como parte de la integración de influencias formativas en un año, área del conocimiento o departamento escolar.

Tal consideración reclama un nuevo estilo de trabajo de los profesores y de la escuela, donde se aproveche la diversidad y la individualidad de cada docente y se lleven a niveles superiores los resultados de la labor formativa en las diferentes asignaturas. Esta aspiración solamente se alcanza si los profesores tienen una preparación

profesional que les permita integrar los contenidos que expresa el plan de estudio y trabajan a partir de una visión interdisciplinar que revele los nexos y contribuciones mutuas para conseguir los objetivos planteados por la sociedad y en correspondencia con el desarrollo científico técnico.

- **El pensamiento interdisciplinar potencia un estilo de trabajo pedagógico que tiende a ser integracionista y cooperador entre los profesores de la Educación Técnica y Profesional en función del objetivo esencial de este subsistema educativo.**

Al abordar la problemática de la interdisciplinariedad en el contexto de la situación actual de la Educación Técnica y Profesional en Cuba, es necesario partir de la premisa de que esta constituye una necesidad ineludible que se concretará en el logro del modelo del Bachiller Técnico al que se aspira, como fin de esta enseñanza y expresión de nuestra política educacional y como digna respuesta a todos los esfuerzos realizados por nuestro estado revolucionario en el constante mejoramiento de las condiciones técnico - materiales de estos centros, equipándolos con las nuevas tecnologías que se requieren para garantizar un Proceso de Enseñanza Aprendizaje eficaz, a partir de que los claustros estén en condiciones de hacer un óptimo empleo de esos recursos.

Esta idea supone que, bajo esta aspiración, los profesores adopten un estilo de trabajo integracionista que se concrete en la capacidad de ser colaboradores con el resto de las asignaturas del currículo al abordar la que imparten a partir de desarrollar habilidades para el diálogo, el debate y el intercambio pedagógico dentro del colectivo de docentes en el que se desempeñan, poniendo de manifiesto una constante elevación de su preparación profesional y humana.

- **Asumir la preparación como un espacio en que se concreta la concepción teórico-metodológica e histórico-cultural, a partir de su consideración de los conceptos de Diagnóstico, Zona de Desarrollo Próximo y Niveles de ayuda que necesitan los profesores de la Educación Técnica y Profesional.**

El enfoque histórico-cultural comprende cómo la psiquis tiene un carácter activo en la regulación de la actuación del docente y está determinada histórica y socialmente en su

origen y desarrollo, en la medida que se forma y desarrolla en el proceso de la actividad y comunicación que él como sujeto establece en el medio socio-histórico en que vive y ejecuta su desempeño profesional.

Según refiere (Vigotsky, 1985), lo que las personas pueden hacer con la ayuda de otras puede ser, en cierto sentido, más indicativo de su desarrollo mental que lo que es capaz de hacer por sí solo. De ahí que considere necesario no limitarse a la simple determinación de los niveles evolutivos reales si se desea descubrir las relaciones de este proceso con las posibilidades de aprendizaje de cada docente implicado en las acciones de preparación concebidas para él por sus directivos.

Considero muy imperioso destacar al menos dos niveles evolutivos: el de sus capacidades reales y el de sus posibilidades para aprender con la ayuda de los demás, por lo importante que resultan para las actividades cooperativas que la interdisciplinariedad le exige a los profesores que se preparan para implementarla. La diferencia de estos dos niveles es lo que denomina Vigotsky (1985) Zona de Desarrollo Próximo, lo que define como: “ *La distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía del adulto o en la colaboración con otro compañero más capaz*”.

Un estudio detallado de las etapas de la formación de la actividad interna a partir de la externa y el papel de cada uno de los momentos funcionales (orientación, ejecución y control) de las transformaciones que sufre la acción, como resultado de lo que adquiere un carácter específicamente psíquico, fue realizado por Galperin (1982).

A partir de esta concepción general se han desarrollado una serie de ideas por O. González (1996), que por su importancia en el presente trabajo, dirigido a la elevación de la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional, se señalan a continuación:

- La actitud humana en un medio social, en activa interacción con otra persona, a través de varias formas de colaboración y comunicación, y por tanto tiene un carácter social.

- Un rasgo fundamental de la actividad transformadora del hombre en su carácter mediatizado por el instrumento que se interpone entre el sujeto y el objeto de la actividad.

Durante el Proceso de Preparación Metodológica en nuevos modos de trabajo, el profesor se enfrenta a una contradicción básica: las exigencias orientadas socialmente y la posibilidad para dar respuesta a esas exigencias. En esta dirección en el contexto de la práctica se relaciona a través de un conjunto de operaciones concretas, garantiza la formación de conocimientos, intereses, hábitos, habilidades y otros componentes de capacidades más complejas formando parte de su actividad interna como eslabón de enlace hacia las funciones psíquicas superiores.

El objeto de la actividad puede ser externo o ideal y en esta relación utiliza como medio, su preparación, a lo que se añade la presente propuesta de alternativa pedagógica como base orientadora de la actividad.

En lo que se refiere al profesor que recibe la preparación, implica utilizar todas las potencialidades de que disponen en su personalidad (su historia académica, sus intereses cognitivos, sus motivos para el trabajo) en relación con lo que aporta el colectivo docente, involucrando a los propios profesores en la creación de las condiciones más favorables para el aprendizaje de los nuevos estilos de conducir el aprendizaje de sus estudiantes. Desde esta posición que hemos valorado el profesor, es considerado un sujeto activo en el proceso de su orientación y en la determinación de su actuación, donde se integra desde una perspectiva dialéctica a la naturaleza interna, autónoma, independiente y reguladora y su naturaleza histórico-social, a través del proceso de la actividad. Estas consideraciones nos posibilitan en el marco de la presente propuesta de alternativa pedagógica colocar la tecnología, como centro generador de aprendizaje, a partir del cual se debe proyectar el proceso de desarrollo de la preparación de los colectivos docentes.

2.3 Alternativa pedagógica a aplicar.

Como alternativa pedagógica para la preparación de los profesores en cuanto a la implementación de la interdisciplinariedad se asume el desarrollo de Talleres Metodológicos a realizar en los Consejos Educativos de Grupo, en los Colectivos Metodológicos de los Departamentos y en Claustros, según las características y necesidades de los profesores de cada centro docente a partir de tener en cuenta la caracterización que sobre estos tienen los directivos del nivel de que se trate.

Los talleres se caracterizan por propiciar la reflexión y el intercambio colectivo de los profesores sobre diversos aspectos a tener en cuenta para estar en condiciones de implementar la interdisciplinariedad, pues en ellos cada cual aporta al resto sus conocimientos sobre las formas de organizar los contenidos para abordarlos con los estudiantes, así como las cuestiones de carácter metodológico a tener en cuenta para su tratamiento y evaluación según su experiencia y también reciben nuevos conocimientos sobre la implementación de la interdisciplinariedad, por ello es que se considera que estos talleres se caracterizan por integrar los Talleres Docente-Metodológicos y los Talleres Científico-Metodológicos.

Elaboración de la propuesta

Se aplicó una entrevista a seis directivos (Ver Anexo #7), de vasta experiencia en la docencia y reconocidos resultados en su actividad, a través de la cual se obtuvo un grupo de criterios relacionados con las exigencias que deben cumplir los talleres metodológicos que propician la formación de un pensamiento y accionar interdisciplinar en los profesores, entre los que se encuentran:

- Partir del diagnóstico del nivel de desempeño de los docentes a quienes van dirigidos.
- Prepararlos en el dominio del Plan de Estudio de la especialidad para la que trabajan.

- Resultar significativamente dinámicos y prácticos en su contenido para los profesores.
- Prepararlos en el diseño de actividades como tareas docentes e instrumentos evaluativos que tengan carácter interdisciplinar.

Ésta constituyó la etapa formativa, en la cual se realizó además el análisis de bibliografía con la revisión de Orientaciones Metodológicas, Programas y el software educativo “Colección Futuro”, así como las opiniones recogidas por diferentes vías a los profesores implicados en su instrumentación, para seleccionar los temas que debían ser abordados en los diferentes talleres que se realizarían. También se revisaron trabajos científicos de maestrías y doctorados que de una u otra forma se relacionaban con la interdisciplinariedad como problema muy actual para la pedagogía cubana.

La propuesta es un ejemplo de cómo deben irse transformando las formas de desarrollar la Preparación Metodológica para que permita, por su dinámica, estar contextualizada con las transformaciones que se suceden actualmente en la Educación Técnica y Profesional.

Los Talleres Metodológicos se organizan a partir de tres ideas: el tratamiento teórico del tema, la discusión metodológica como espacio para tomar decisiones conjuntas y la discusión sobre los resultados. Se combinan en ellos el trabajo de autopreparación que constituye una premisa básica para sistematizar los contenidos allí abordados y garantizar el nivel de partida del próximo, en tanto, están organizados en sistema y siempre a los participantes, antes del desarrollo del primero, se les debe informar sobre los aspectos a trabajar de forma independiente como auto preparación previa al desarrollo del primer Taller Metodológico, que en este caso es:

- Estudio del artículo: “La interdisciplinariedad: Un concepto “muy conocido””, del Dr. Jorge Fiallo Rodríguez, que aparece en la pág. 20 del libro **“Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias”**, de la Dra. Marta Álvarez Pérez.

De acuerdo con lo antes expuesto se proyectan como sigue:

Taller #1: La interdisciplinariedad en la Educación Técnica y Profesional.

Objetivo: Reflexionar sobre los diferentes conceptos que se deben tener en cuenta al trabajar la interdisciplinariedad en la Educación Técnica y Profesional para lograr su implementación con elevado nivel profesional.

Contenido:

- Concepto de interdisciplinariedad.
- Definición de nodo interdisciplinario.
- Definición de relaciones interdisciplinarias.
- Definición de contenidos afines.
- Los niveles de relación interdisciplinaria que se han asumido para el subsistema de la Educación Técnica y Profesional.

Primer momento: (30 minutos)

- Revisión bibliográfica sobre la interdisciplinariedad.
- Intercambio de criterios en los grupos conformados sobre los contenidos asignados a cada uno para reflexionar.

Segundo momento:(50 minutos)

- Exposición por los grupos conformados de los contenidos asignados y debate de los mismos.
- Análisis y debate colectivo de los aspectos abordados.

Tercer momento: (10 minutos)

- Resumen y análisis de los resultados del taller con los participantes.
- El conductor del taller orienta y hace las aclaraciones necesarias sobre las cuestiones en las que deben auto prepararse para el próximo Taller Metodológico y la bibliografía básica a utilizar.
- En este momento se precisan las cuestiones fundamentales que no deben faltar en las anotaciones que se recojan como incidencias de su desarrollo.

Forma de control:

- Por la calidad de las exposiciones realizadas en cada grupo de trabajo.
- Por el dominio teórico demostrado en los debates y análisis realizados.

Aspectos a trabajar de forma independiente como auto preparación para el próximo Taller Metodológico:

- Las condiciones que deben existir para que la interdisciplinariedad sea posible como práctica educativa.
- La estructuración del Plan de Estudio para la formación del bachiller técnico en la especialidad Contabilidad.

Bibliografía:

1. Álvarez Pérez, Marta. "Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias".
2. Resolución Ministerial que ampara el Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.

Taller #2: El Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.

Objetivo:

Identificar los objetivos y características generales de las diferentes asignaturas que conforman el Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja para facilitar la implementación de la interdisciplinariedad entre las mismas y lograr calidad en el modelo del profesional al que se aspira en la misma.

Contenido:

- La estructura del Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.
- Clasificación de las diferentes asignaturas que componen el Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.
- Los objetivos y características generales de las diferentes asignaturas que conforman el Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.

- El modelo del profesional propuesto para el Bachiller Técnico de la especialidad en la que se trabaja.

Primer momento: (30 minutos)

- Revisión bibliográfica del Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.
- Debate en los equipos de trabajo de los aspectos asignados a cada uno.
- Aclaración de las dudas que puedan surgir en los equipos de trabajo.

Segundo momento:(50 minutos)

- Exposición por los equipos de los aspectos asignados y debate de los mismos.
- Análisis y debate colectivo de los aspectos abordados.

Tercer momento: (10 minutos)

- Resumen y análisis de los resultados del taller con los participantes.
- El conductor del taller orienta y hace las aclaraciones necesarias sobre las cuestiones en las que deben auto prepararse para el próximo Taller Metodológico y la bibliografía básica a utilizar.
- En este momento se precisan las cuestiones fundamentales que no deben faltar en las anotaciones que se recojan como incidencias de su desarrollo.

Forma de control:

- Por la calidad de las exposiciones realizadas.
- Por la profundidad mostrada en los análisis realizados.

Aspectos a trabajar de forma independiente como auto preparación para el próximo Taller Metodológico:

- Análisis de la estructuración de los contenidos de los Programas de las asignaturas que serán trabajadas, haciendo énfasis en el estudio de:
 - Las orientaciones generales e indicaciones metodológicas para esas asignaturas.
 - Los objetivos generales de las asignaturas, por años y por unidades.
 - El sistema de habilidades que se propone en cada asignatura para sus referentes contenidos.

- Estudio de la Resolución Ministerial que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional y las orientaciones metodológicas para su aplicación en las asignaturas que se trabajarán.

Bibliografía:

- Resolución Ministerial que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional y las orientaciones metodológicas para su aplicación.
- Programas que se aplican en las asignaturas a trabajar para la especialidad de Bachiller Técnico de que se trate.

Taller #3: Análisis de los Programas de las asignaturas seleccionadas para integrar y que se aplican al año de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja.

Objetivo: Caracterizar los Programas de las dos o más asignaturas seleccionadas para interdisciplinar que se apliquen al año de la Especialidad Bachiller Técnico en la que se trabaja para identificar los objetivos, las características de los contenidos, métodos y formas de evaluación de los contenidos que se consideren afines.

Contenido:

- Análisis de los objetivos y de las características de los contenidos de los Programas de las asignaturas seleccionadas.
- Estudio de las orientaciones metodológicas para el desarrollo de las asignaturas implicadas.
- Debate de la Resolución Ministerial que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional y las orientaciones metodológicas para su aplicación en las asignaturas a interdisciplinar.

Primer momento: (30 minutos)

- Debate en los equipos de trabajo las características de los contenidos, las orientaciones metodológicas y las formas de aplicar el sistema de evaluación vigente en los contenidos indicados a cada uno sobre las asignaturas que trabajan.

Segundo momento:(50 minutos)

- Exposición por cada equipo de los objetivos, las características de los contenidos, las propuestas de los métodos que deben emplearse para abordarlos y formas de evaluación, de los epígrafes de las unidades que fueron asignadas a cada uno.
- Reflexión y debate entre los participantes para identificar los nexos interdisciplinarios o contenidos que se pueden considerar afines.
- Reflexión y debate entre los participantes sobre los aspectos metodológicos a tener en cuenta para el tratamiento (métodos y medios) y evaluación de los contenidos que faciliten la implementación la interdisciplinariedad entre las asignaturas.

Tercer momento: (10 minutos)

- Conclusión del taller y reflexión con los participantes de los resultados del mismo.
- El conductor del taller orienta y hace las aclaraciones necesarias sobre las cuestiones en las que deben auto prepararse para el próximo Taller Metodológico y la bibliografía básica a utilizar.
- En este momento se precisan las cuestiones fundamentales que no deben faltar en las anotaciones que se recojan como incidencias de su desarrollo.

Forma de control:

- Por la profundidad de las reflexiones realizadas durante el análisis y debate de los aspectos requeridos para trabajar con los contenidos abordados.

Aspectos a trabajar de forma independiente como auto preparación para el próximo Taller Metodológico:

- ¿Qué son las tareas docentes?

- Revisión bibliográfica sobre las tareas docentes en la asignatura o asignaturas, con énfasis en la que cada participante trabaja.
- Seleccione un objetivo de la asignatura que usted imparte y elabore una tarea docente que contribuya al cumplimiento del mismo.

Bibliografía:

1. Libro: “La Escuela en la vida”, de Carlos Álvarez de Zayas, en su epígrafe 7.3 sobre la tarea docente.

Notas:

1. Este Taller se realiza tantas veces como sea necesario hasta lograr la mayor cantidad de asignaturas en que se concrete la interdisciplinariedad o hasta cumplir el objetivo para las asignaturas propuestas (Por lo general debe sesionar al menos dos veces).
2. La auto preparación para cuando se realiza más de una vez debe centrarse en las cuestiones que a cada profesor le hayan resultado más difíciles de trabajar y también pueden surgir aspectos que el coordinador del mismo considere indicar a partir de la experiencia obtenida en la práctica de su desarrollo.

Taller #4: Las tareas docentes a desarrollar durante las clases de las asignaturas en las que se implementará la interdisciplinariedad.

Objetivo:

Diseñar las tareas docentes a desarrollar, para cada una de las clases de las asignaturas a interdisciplinar, para poder implementar la interdisciplinariedad al nivel propuesto con la calidad requerida.

Contenido:

- La diversidad de las tareas docentes de las asignaturas con las que se trabaja.
- Las tareas docentes que se pueden desarrollar en las clases durante el tratamiento de los contenidos de las asignaturas a interdisciplinar.

Primer momento: (30 minutos)

- Análisis de la diversidad de las tareas docentes de las asignaturas a interdisciplinar en cada equipo de trabajo.
- Diseño de las propuestas de tareas docentes a desarrollar durante las clases de las asignaturas a interdisciplinar de modo que este proceso fluya cumpliendo los aspectos que resultan invariantes para la metodología de las mismas.

Segundo momento:(50 minutos)

- Exposición, por los equipos de trabajo, de las propuestas de diseño de tareas docentes que proponen para el desarrollo de cada clase. Siempre se tendrá en cuenta que estas tareas se ajusten a los requerimientos de carácter metodológico que para cada clase se determinaron en el taller anterior.
- Reflexión, debate y selección entre los participantes de las propuestas de tareas docentes que se consideren más efectivas, atendiendo al diagnóstico de los grupos y al nivel de desempeño de cada docente, para su empleo en cada clase que se planifique posteriormente.

Tercer momento: (10 minutos)

- Resumen del taller y reflexión con los participantes de los resultados del mismo.
- El conductor del taller orienta y hace las aclaraciones necesarias sobre las cuestiones en las que deben auto prepararse para el próximo Taller Metodológico y la bibliografía básica a utilizar.
- En este momento se precisan las cuestiones fundamentales que no deben faltar en las anotaciones que se recojan como incidencias de su desarrollo.

Forma de control:

- A partir de la calidad de las tareas propuestas, de la profundidad de las reflexiones realizadas sobre ellas durante el debate y de la preparación profesional demostrada por los participantes en sus intervenciones.

Aspectos a trabajar de forma independiente como auto preparación para el próximo Taller Metodológico:

- Diseñe un ejemplo de tarea docente que haya utilizado para el cumplimiento de uno de los objetivos de la asignatura que imparte y destaque cómo logra implementar la interdisciplinariedad a través de la misma.
- Profundización en el estudio de las orientaciones metodológicas que se establecen para la aplicación, en las asignaturas a interdisciplinar, de la Resolución Ministerial que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional.

Bibliografía:

- Resolución Ministerial que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional y las orientaciones metodológicas para su aplicación en las asignaturas a interdisciplinar.

Notas:

1. Este Taller se realiza tantas veces como sea necesario hasta lograr diseñar las tareas docentes que garanticen implementar la interdisciplinariedad, al nivel propuesto, para todas las clases de las asignaturas a interdisciplinar (Es poco probable que esta meta se alcance con un solo taller con este fin).
2. La auto preparación para cuando se realiza más de una vez debe centrarse en el estudio de documentos que aborden la diversidad, en cuanto a la concepción y organización, de tareas docentes para el tratamiento de los contenidos de las asignaturas en las que se implementa la interdisciplinariedad.
3. Otros aspectos que el conductor recomiende a modo general, o atendiendo a particularidades de los participantes, como cuestiones en las que debe profundizarse para continuar el trabajo con mayor calidad en el próximo taller.

Taller #5: La evaluación interdisciplinaria.

Objetivo:

Elaborar los instrumentos evaluativos que se aplicarán en cada clase, de las diferentes asignaturas en las que se implementará la interdisciplinariedad, a partir de las tareas docentes que se hayan seleccionado para aplicar durante el desarrollo de esos contenidos integrados.

Contenido:

- El diseño metodológico de la evaluación interdisciplinar: exigencias didácticas.
- Las orientaciones metodológicas para aplicar la evaluación de las asignaturas para los contenidos seleccionados como afines.
- Determinación de las formas de evaluación a aplicar que respondan a los requerimientos establecidos para los diferentes contenidos de esas asignaturas en ambos programas.

Primer momento: (30 minutos)

- Reflexión, en los equipos de trabajo, del diseño metodológico de la evaluación interdisciplinar y sus exigencias didácticas.
- Reflexión, en los equipos de trabajo, sobre las orientaciones metodológicas que para evaluar los contenidos de cada programa implicado se establecen.
- Elaboración, por los equipos de trabajo, de las propuestas de objetivos, formas de evaluación e instrumentos integradores que permitirán evaluar los contenidos de las clases teniendo en cuenta las tareas docentes que para éstas se han organizado.

Segundo momento:(50 minutos)

- Exposición, por cada equipo de trabajo, de sus propuestas de objetivos, formas de evaluación e instrumentos integradores que permitirán evaluar los contenidos durante el desarrollo de cada clase de las asignaturas a interdisciplinar.
- Reflexión, debate y determinación por los participantes de las propuestas de instrumentos evaluativos integradores que consideren más adecuados para aplicar en las diferentes clases en las que se implementa la interdisciplinariedad.

Tercer momento: (10 minutos)

- Resumen del taller y reflexión con los participantes de los resultados del mismo.
- El conductor del taller orienta y hace las aclaraciones necesarias sobre las cuestiones en las que deben auto prepararse para el próximo Taller Metodológico y la bibliografía básica a utilizar.
- En este momento se precisan las cuestiones fundamentales que no deben faltar en las anotaciones que se recogen como incidencias de su desarrollo.

Forma de control:

- A partir de la calidad de las propuestas, de la profundidad de las reflexiones realizadas durante el debate y de la preparación profesional demostrada por los participantes durante sus intervenciones.

Aspectos a trabajar de forma independiente como auto preparación para el próximo Taller Metodológico:

- Presente un ejemplo de tarea docente que haya utilizado para el cumplimiento de uno de los objetivos de una asignatura que imparte y destaque cómo logra implementar la interdisciplinariedad a través de la misma.
- Realice una valoración personal acerca de cómo usted considera que puede continuar elevándose la preparación de los profesores de su colectivo para la implementación de la interdisciplinariedad.

Bibliografía:

1. Libro: “La Escuela en la vida”, de Carlos Álvarez de Zayas, en su epígrafe 7.3 sobre la tarea docente.
2. Libro: “La interdisciplinariedad en el currículo ¿utopía o realidad educativa?” del Dr. Jorge Fiallo Rodríguez.

Taller #6: ¿Cómo implemento la interdisciplinariedad durante mi desempeño pedagógico?

Objetivo:

Reflexionar acerca de las experiencias que en su práctica pedagógica han adquirido los participantes a partir de su participación en los Talleres Metodológicos anteriores para continuar perfeccionando la implementación de la interdisciplinariedad en las clases de la Educación Técnica y Profesional.

Contenido:

- Las experiencias pedagógicas adquiridas durante la implementación de la interdisciplinariedad en las clases.
- La diversidad de las tareas docentes que facilitan la interdisciplinariedad en las clases.
- La efectividad de los Talleres Metodológicos realizados.

Primer momento: (30 minutos)

- Reflexión en los equipos de trabajo sobre las experiencias de los docentes durante la implementación de la interdisciplinariedad en sus clases y las barreras encontradas que han tenido que vencer.
- Análisis por cada equipo de trabajo de las tareas docentes que tienden a facilitar la implementación de la interdisciplinariedad.
- Valoración en los diferentes equipos de trabajo sobre la efectividad de los Talleres Metodológicos realizados.

Segundo momento:(50 minutos)

- Exposición por cada equipo de sus mejores experiencias docentes durante la implementación de la interdisciplinariedad en sus clases y las barreras a las que han tenido que enfrentarse.
- Exposición por cada equipo de trabajo de las tareas que consideran que hacen más fácil la implementación de la interdisciplinariedad.

- Exposición por los diferentes equipos de trabajo de su opinión sobre la efectividad de los Talleres Metodológicos desarrollados.
- Reflexión colectiva entre los participantes sobre las mejores experiencias que se han expuesto en la implementación de la interdisciplinariedad a partir de la preparación recibida y sobre las principales barreras que aún existen para la generalización de este estilo de trabajo.
- Debate colectivo entre los participantes acerca de la efectividad de los Talleres Metodológicos realizados como alternativa de preparación de los profesores para asumir la educación interdisciplinar y recepción de las iniciativas que contribuyan a elevar la eficiencia y eficacia de los mismos.

Tercer momento: (10 minutos)

- Resumen del taller y reflexión con los participantes de los resultados del proceso de preparación que se ha seguido.
- El conductor del taller recomienda las acciones que deben continuar desarrollando para elevar la preparación iniciada.
- Se informa a los participantes el resumen de las cuestiones fundamentales que se han venido recogiendo como experiencias de la aplicación de esta alternativa de preparación aplicada.

2.4 Procedimiento para la implementación y evaluación.

Para la implementación de la presente propuesta de alternativa pedagógica en el instituto de Economía “José Cruz Gastón” del municipio de Cruces se inició con la **etapa de negociación** a través del despacho con la directora del centro, en el cual se establecieron todas las cuestiones de carácter organizativo que debían seguirse para que este proceso no trajera consecuencias desfavorables al desarrollo normal de las actividades del mismo. En ese despacho se precisaron las asignaturas con las que se trabajaría, así como la muestra de profesores y el grupo que serían partícipes en las acciones de la investigación a realizar, se realizó la selección de los profesores de experiencia que conducirían los diferentes Talleres Metodológicos, se previeron los horarios en que se desarrollarían, tanto la preparación de los que conducirían los

Talleres, como del desarrollo de estos, de manera que en un período de no más de cuatro meses ya se pudieran apreciar los resultados iniciales en la práctica educativa.

Durante la **etapa organizativa** también se analizó con detenimiento las condiciones indispensables que debían reunir los locales y medios que se emplearían para las referidas preparaciones, cuestiones en las que se recibió el apoyo decidido e incondicional del Consejo de Dirección del referido centro.

La **etapa preparatoria** incluyó la selección de las primeras asignaturas que servirían de marco para iniciar el proceso. En este caso se determinaron las asignaturas Informática y Contabilidad que se imparten a los estudiantes del Primer Año de la Carrera Bachiller Técnico en Contabilidad, de ambos programas se ha tomado la Unidad #2 para aplicar la experiencia.

Inicialmente se desarrolló un seminario con los conductores de los talleres referidos, abordándose las características de estos y las aspiraciones que nos proponíamos, se escucharon sus necesidades y se les dieron todas las facilidades para el desempeño exitoso de la nueva misión, la cual asumieron con elevada responsabilidad y sentido de pertenencia. Se les facilitaron los recursos y bibliografías que necesitaron para su auto preparación y se colegió con ellos y la dirección del centro que podían desarrollarse dos talleres, de 90 minutos, cada mes para garantizar que mediara un período de tiempo prudencial entre los mismos, que facilitara la preparación previa de los participantes a los cuales se les circuló, con suficiente antelación, el contenido que se trabajaría en cada uno para que pudieran realizar una adecuada auto preparación, condición indispensable para garantizar el éxito y los resultados esperados.

Las evaluaciones de los resultados de las actividades desarrolladas se efectuaron desde el mismo momento en que se iban realizando, tomando como referencias principales al evaluar los resultados la calidad de las reflexiones que en cada debate aportaban los profesores participantes y luego se apreció a partir de la observación del desempeño de los docentes implicados en la investigación, en las clases de Informática que impartieron sobre la unidad que es objeto de muestra.

A continuación se proponen algunas consideraciones de carácter organizativo y metodológico que ayudarán a garantizar la calidad de las acciones que en el presente trabajo se establecen:

- Los talleres deben ser conducidos por los profesores que mayor experiencia y preparación poseen en los temas que serán debatidos en los mismos.
- En todos los casos debe darse una previa preparación a los profesores que fungirán como conductores de los talleres, para que su auto preparación la realicen a partir de haber recibido cierto nivel de actualización sobre los temas que serán abordados.
- Al conformar los equipos de trabajo debe tenerse en cuenta que exista equilibrio entre sus miembros en cuanto a la experiencia y preparación que poseen así como al dominio de las asignaturas implicadas.
- El desarrollo de los talleres debe realizarse, siempre que sea posible, en horarios destinados a la preparación metodológica de los profesores, esto facilitará que puedan asistir la mayor cantidad posible.
- La organización de los locales, tanto para el trabajo en equipos como para el debate colectivo final, debe posibilitar que se puedan sentar en círculo, ello estimulará la participación activa de los asistentes.
- Las bibliografías que se requieran para la auto preparación de los participantes en los talleres deben estar ubicadas lo más concentradas posibles en un lugar determinado del centro en esa etapa y del que tengan conocimiento los mismos.
- En cada sesión del Taller Metodológico debe designarse a un participante para que redacte los acuerdos, propuestas e ideas enriquecedoras que surjan como resultado del mismo y que puedan ser útiles para reflexiones posteriores en función de elevar la eficiencia y eficacia de la aplicación de la alternativa metodológica que se aplica.

Podemos resumir los aspectos anteriores destacando que los Talleres Metodológicos son una alternativa de trabajo metodológico muy eficaz para la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional con vistas a que puedan trabajar sus asignaturas con un carácter interdisciplinar con respecto a las asignaturas técnicas del

currículo de las especialidades, ya que estos son un medio idóneo para informarlos sobre las nuevas y mejores formas de trabajar la docencia y motivar el desarrollo de capacidades en los docentes, para corregir actitudes y consolidar nuevas visiones que le permitan a estos ensayar sus nuevos roles bajo la supervisión y asesoramiento de un colectivo democráticamente organizado y mediante actividades eminentemente demostrativas y prácticas donde todos juegan un papel activo en su propia preparación. Estos pueden desarrollarse en los diferentes órganos de dirección y técnicos, como son los Claustros, Consejos Técnicos y Consejos Educativos de Grupo, siempre que se tengan claras cuáles son las necesidades y aspiraciones de los participantes a partir de tener una precisa caracterización de los mismos.

Capítulo III: Valoración de la Propuesta.

En el presente capítulo se ofrece un análisis del contexto en que se aplicó la investigación a la muestra tomada para ello, así como las precisiones sobre el proceso de implementación de cada uno de los Talleres Metodológicos trabajados y sus resultados, destacando en cada uno las experiencias extraídas de los mismos sobre la base de la valoración e interpretación de los resultados en la práctica pedagógica y se van detallando los resultados derivados de la etapa de validación, obtenidos en las diferentes actividades desarrolladas durante la misma.

3.1 Descripción del contexto de la muestra.

Para el estudio empírico y la valoración en la práctica se tomó como población los 23 profesores del Instituto de Economía “José Cruz Gastón”, del municipio de Cruces, de los que se tomó como muestra 6 profesores (3 de Informática y 3 de Contabilidad) que representan el 100% de los que imparten estas asignaturas: siendo los seis Licenciados en Educación, cuatro en la especialidad Economía y dos en Informática. De ellos han sido seleccionados los tres que imparten Informática para implementar el proceso de interdisciplinariedad, que representan el 50% de la muestra, la cual fue seleccionada por el método probabilístico intencional ya que son los docentes que imparten la asignatura Informática a los estudiantes del primer año de Bachiller Técnico en la carrera Contabilidad, de los cuales uno posee 6 años de experiencia en la docencia y 4 en la asignatura Informática y los otros dos 5 años de experiencia y todos en Informática.

También se tomó como muestra 6 directivos (Metodóloga Municipal para la Educación técnica y Profesional, Asesor Municipal de Informática, Directora de la escuela, Subdirectora Docente, Subdirector de Enseñanza Práctica y Producción y el Jefe del Departamento de Ciencias), los cuales son todos Licenciados en diferentes carreras pedagógicas y tienen una experiencia entre 10 y 24 años, con una evaluación profesoral de MB y B.

3.2 Proceso de implementación.

El proceso seguido cursa desde la secuencia de talleres desarrollados de los cuales presentamos a continuación los resultados.

Taller #1.

Cuando se desarrolló el Taller #1: La interdisciplinariedad en la Educación Técnica y Profesional, que fue conducido por la Lic. Elaine Martínez Padrón, Subdirectora Docente del centro, fue necesario organizar el taller en los grupos de trabajo mediante la distribución de los aspectos en los que se necesitaba que cada uno profundizara durante la revisión bibliográfica sobre la interdisciplinariedad que se hizo y partiendo de la auto preparación que traían para el desarrollo de la actividad y ello propició que en cada grupo se aprovechara el tiempo previsto para profundizar en las cuestiones teóricas que los prepararían para estar en condiciones de asumir las nuevas acciones que se encaminarán a trabajar en función de la implementación de la interdisciplinariedad. En este taller se apreció que no todos los participantes arribaron al mismo con la preparación previa requerida, alegando en muchos casos lo escasa que está la bibliografía indicada, cuestión que fue resuelta apoyándose cada equipo en los docentes mejor preparados y con más experiencia en el tema.

Durante el análisis y debate colectivo de los aspectos teóricos relacionados con la práctica interdisciplinar en el proceso de enseñanza aprendizaje se dio prioridad a lo relacionado con los conceptos de relaciones interdisciplinarias y contenidos afines así como a la interdisciplinariedad como el nivel de relación interdisciplinaria que trabajaremos, de los cuatro que se han asumido para el subsistema de la Educación Técnica y Profesional.

Al finalizar la conductora resumió los acuerdos y las cuestiones que fueron recogidas como memorias de interés del taller y destacó como logro del mismo la activa participación de los asistentes y la actitud que asumieron de apoyar la organización de

la actividad así como la actitud que fueron asumiendo los que no pudieron prepararse bien al incorporarse a los debates con sus opiniones y experiencias. También hizo precisiones sobre las cuestiones debatidas que deben seguirse profundizando para poder desarrollar con calidad los futuros talleres y, aunque se les entregó un documento impreso con las temáticas y organización de los diferentes talleres, reflexionó que para el próximo Taller se trabajará el Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad por lo que debían hacer una revisión de la forma en que viene plasmado en la R/M 81/2006 así como que para entender mejor la actividad es necesario que se preparen en las condiciones que deben existir para que la interdisciplinariedad sea posible como práctica educativa en un centro, lo que podían encontrar en la página 9 del libro “Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias” de Marta Álvarez Pérez.

Concluyó el taller con la aplicación de la técnica participativa del PNI (Lo positivo, lo negativo y lo interesante) de la sesión de trabajo, actividad que fue muy bien aceptada por los participantes.

Taller #2.

Durante la realización del taller #2, referido al Plan de Estudio de la Especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad (R/M 81/2006), que fue conducido por la Lic. María Elena Molina Cuellar, directora del centro, se orientó a los equipos de trabajo el análisis de la estructura del mismo y la forma en que las asignaturas son subdivididas en tres grupos:

- Asignaturas de formación general y básica.
- Asignaturas de formación profesional básica.
- Asignaturas de formación profesional específica.

También debatieron sobre las generalidades de las diferentes asignaturas, cantidad de horas, en qué momento las recibe, lo que cada una como parte del currículo le aporta al modelo de profesional al que se aspira con su formación como Bachilleres Técnicos

en esa especialidad y sobre las tareas y ocupaciones que éstos deberán enfrentar una vez graduados.

La conductora, durante el debate en colectivo, luego de las exposiciones de los equipos de trabajo, los llamó a profundizar en el análisis de lo importante que resulta para los profesores el dominio del modelo de profesional al que se aspira y las tareas a desempeñar al concluir su carrera, para poder definir cuáles son los contenidos de cada materia que resultan invariantes para priorizarlos al interdisciplinarlas. Durante los debates pudo apreciarse que estos aspectos no han recibido la atención que merecen durante el trabajo de preparación de los docentes para el desarrollo de sus asignaturas.

Fue analizada con mayor detenimiento la organización que se ha dado en el Plan de Estudio a las asignaturas Contabilidad e Informática, que son las seleccionadas para aplicar la experiencia pedagógica en la que se trabaja.

En la parte conclusiva del taller, la conductora resumió los acuerdos y las cuestiones de mayor importancia debatidas, así como compartió con los participantes las ideas principales que fueron recogidas como resultado de las reflexiones realizadas sobre las diferentes cuestiones debatidas e instó a todos a profundizar en el dominio del Plan de Estudios para saber con mayor precisión hacia donde dirigir sus esfuerzos fundamentales durante la dirección del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Luego de la conductora pedir y escuchar las opiniones de varios talleristas acerca de si cumplieron sus expectativas de preparación con relación a esta actividad que han concluido, pasó a orientar las cuestiones en las que deben prepararse con vistas al próximo taller en el cual se iniciará con el análisis de las asignaturas e indicó realizar las acciones siguientes:

- Analizar los Programas de las asignaturas Contabilidad e Informática, haciendo énfasis en el estudio de:
 - Los objetivos generales de las asignaturas, por años y por unidades.
 - El sistema de habilidades que se propone cada asignatura para sus referentes contenidos.

- Las orientaciones generales e indicaciones metodológicas para la impartición de ambas asignaturas.
- Estudiar la Resolución Ministerial 216/89 que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional así como las orientaciones metodológicas para su aplicación en las asignaturas Contabilidad e Informática.

Se indicó la bibliografía recomendada:

- Programas que se aplican en las asignaturas Informática y Contabilidad al primer año de la carrera Contabilidad.
- Resolución Ministerial 216/89.

Taller #3.

Este tercer taller, con el objetivo de caracterizar los Programas de las asignaturas Informática y Contabilidad, fue conducido por la Lic. María Regla Rivalta Stable con elevada experiencia docente y especialista en Contabilidad, que resulta ser la más compleja de ambas materias. El mismo fue organizado a partir de dos equipos de trabajo, en los que se insertaron profesores de ambas asignaturas y a cada equipo se le indicó el análisis general de uno de los programas con la especificidad de hacerlo más detallado en la Unidad #2 de cada uno, por ser las que se van a interdisciplinar para la experiencia, en cuanto a las características de los contenidos a impartir para definir los objetivos que resultan afines, los contenidos, las habilidades que resultan factibles a desarrollar de manera integrada y las orientaciones metodológicas para el desarrollo de estas.

También realizaron un análisis de las orientaciones metodológicas que se establecen por la Resolución Ministerial 216/89 para la evaluación de la asignatura asignada.

Al iniciar las exposiciones de los equipos de trabajo fue necesario que la conductora apoyara las intervenciones que resultaban muy escuetas y en ocasiones se hacía más énfasis en tratar de enseñar el contenido que a describir sus características que permitirían identificar los que fueran afines, pues ya las cuestiones técnicas muy

específicas de los mismos se pueden abordar cuando se conozca que son factibles de interdisciplinar con la otra asignatura.

Luego de la exposición por cada equipo de las características de los objetivos y contenidos de la Unidad #2 del programa trabajado y de las cuestiones de carácter metodológico que se exigen para su desarrollo, las cuales se fueron situando en forma resumida en un pizarrón, se inició, con el apoyo de los especialistas en ambas asignaturas, la reflexión acerca de los contenidos que podían considerarse afines para establecer los nexos interdisciplinarios entre las unidades de ambos programas.

En la medida que se fueron identificando los referidos objetivos (Ver Anexo #8) y contenidos (Ver Anexo #9), y mediante la reflexión colectiva, se establecieron por consenso de los participantes los aspectos metodológicos a tener en cuenta para el tratamiento integrado en las clases de Informática de los contenidos de Contabilidad, determinándose que se emplearía como método el Trabajo Independiente y como forma de organización de la enseñanza la clase práctica, pues las tareas docentes estarán encaminadas a que se aborden los contenidos de Informática a partir de la solución de ejercicios de la Unidad #2 de Contabilidad, empleando las posibilidades de la Hoja Electrónica de Cálculo Excel y también se definieron las características que, de manera general, debía reunir la evaluación, pues conocían que a este último aspecto se dedicaría un taller por lo importante y complejo que resulta (Ver Anexo #17).

En todo momento se apreció un adecuado interés por los participantes y en la medida que se fue avanzando en la actividad se apreció que se elevaba la compenetración entre los talleristas y su espíritu cooperativo.

Como se trató de la implementación de la interdisciplinariedad entre sólo una unidad de cada programa y se logró que la auto preparación de los participantes fuera superior que en los talleres anteriores, fue posible concluir este objetivo con la realización de un solo taller, aunque se excedió en 25 minutos el tiempo de 90 minutos previsto inicialmente, cuestión que fue realizada a propuesta de los participantes por el interés que les despertó esta forma de realizar la organización de su preparación para cumplir con la interdisciplinariedad.

Durante la conclusión del taller y la reflexión con los participantes de los resultados del mismo, la conductora destacó el interés mostrado por todos y lo que habían avanzado en su habilidad de trabajar y reflexionar en equipos e instó a todos a profundizar en el estudio de los aspectos de los contenidos de la asignatura no conocida y que fueron identificados como afines a la suya por sus características, para que al abordarlos en sus clases poder dominar los procedimientos esenciales y la terminología técnica a utilizar en cada caso.

También les propuso que si lo entendían necesario podían hacer otra sesión de este taller para salvar las dificultades que pudieran quedar ante lo cual todos plantearon que por ser reducido el contenido no lo creían necesario pero que sí sería útil hacer varios de estos al interdisciplinar mayor cantidad de contenidos y de asignaturas.

La coordinadora hizo un resumen de las cuestiones que fueron recogidas como acuerdos e incidencias de este taller y les recordó las cuestiones en las que debía iniciar su preparación para el próximo taller y que fueron:

- Estudiar en el epígrafe 7.3 del libro “Escuela en la vida”, de Carlos Álvarez de Zayas donde se trata lo relacionado con las tareas docentes, haciendo el estudio desde la óptica de sus asignaturas a impartir, del cual existe en el centro una versión digitalizada..
- Revisar las bibliografías y/o temas metodológicos que sobre las tareas docentes en la asignatura o asignaturas que impartían poseían o habían recibido.
- Seleccionar un objetivo de la asignatura que imparten y elaborar una tarea docente que contribuyera al cumplimiento del mismo.

Taller #4.

El cuarto taller lo inició su conductora, la Lic. Marvelys Rivero Pérez, pidiendo a los participantes que se agruparan en equipos de trabajo donde se distribuyeran los especialistas de ambas asignaturas a interdisciplinar de la forma más equitativa posible y que iniciaran por debatir qué sabían sobre las tareas docentes y su importancia para el buen desarrollo de una clase, luego se pasó al análisis breve en los equipos de las

tareas docentes que diseñaron durante su auto preparación que contribuyera al cumplimiento de un objetivo de la asignatura que impartían y a las cuales se les fueron haciendo, por consenso, las sugerencias que se entendían correctas y necesarias. Seguidamente se inició el diseño de las tareas docentes que proponían para desarrollarse durante cada una de las clases de la Unidad #2 de Informática para garantizar que se implementara la interdisciplinariedad con los contenidos afines de Contabilidad que en cada una era factible, según los análisis hechos en los talleres anteriores. En esta etapa del taller fue necesario consumir 15 minutos más del tiempo previsto por la profundidad de los análisis realizados.

A continuación se reunieron en plenario los talleristas y cada equipo expuso sus propuestas de tareas docentes interdisciplinarias y se seleccionaron por consenso aquellas que mejor reunían ese requisito y además se ajustaban más al logro de los diferentes niveles de desempeño que se debían lograr con respecto a las invariantes de los contenidos de las diferentes clases de Informática dentro de la lógica de la unidad así como al diagnóstico de los grupos y al nivel de desempeño de cada docente.

Durante las dos primeras partes de este taller se apreció que ya existía una mejor comunicación entre los profesores de ambas asignaturas y que además se habían preparado con más efectividad en cuanto a cómo explotar mejor las potencialidades de la asignatura a impartir para trabajar en las clases los elementos de la Contabilidad acordados, e incluso, se propusieron ejercicios para que fueran propuestos a los alumnos aventajados y que se preparan para el concurso de Informática como lo fueron con la aplicación de estructuras alternativas que permitieran obtener mensajes cuando se cumpla o no con la igualdad en la ecuación básica de la Contabilidad.

Al finalizar se pidió a los participantes sus opiniones sobre los resultados obtenidos en esta sesión de trabajo pues, por ser pocos los contenidos, se solucionó la necesidad con un solo taller con este objetivo y todos se pronunciaron favorablemente e insistieron en que lo más útil, para hacerlo ágil y práctico, fue que los especialistas en Contabilidad llevaron algunos ejercicios propuestos ya desarrollados en tablas y ello facilitó mucho el trabajo que más bien se basó en seleccionarlos y adecuarles algunos aspectos a las posibilidades de las Hojas Electrónicas de Cálculo. También se destacó

a los profesores que hicieron los mejores aportes y se precisaron los acuerdos adoptados y las cuestiones recomendadas para futuras sesiones en otras actividades de este tipo en el centro.

La conductora destacó que la próxima etapa sería fundamental, ya que ahora tendrían que poner en práctica en sus grupos lo aprendido en esta preparación y que para el siguiente taller, al cual le confería mucha importancia, debían venir preparados en cuanto a:

- Traer diseñada una tarea docente utilizada para el cumplimiento de uno de los objetivos de la asignatura que imparten y venir listos para exponer cómo lograron implementar la interdisciplinariedad a través de la misma.
- Las orientaciones metodológicas que se establecen para la aplicación, en las asignaturas a interdisciplinar, de la Resolución Ministerial 216/89 que ampara el sistema de evaluación vigente para la Educación Técnica y Profesional.

Les orientó como Bibliografía a consultar la propia Resolución Ministerial y los materiales que sobre su aplicación hayan recibido en otras preparaciones.

Taller #5.

Al desarrollar el Taller #5, La evaluación interdisciplinaria, la Lic. Elaine Martínez Padrón, Subdirectora Docente del centro, consideró oportuno sugerir que se debían centrar la atención en la elaboración de los instrumentos evaluativos que se proponían para aplicar en cada clase de la Unidad #2 de Informática como la asignatura en que se venía aplicando la experiencia en las clases, pues expuso el criterio, y que apoyaron los participantes, de que existe dominio de lo normado para la evaluación pero que el problema mayor está dado en cómo hacerla integradora para medir los objetivos de más de una asignatura, en este caso de los de la segunda unidad de Contabilidad, y que fueran aplicables a partir de las tareas docentes integradoras que ya propusieron en la sesión del anterior Taller Metodológico.

En este punto de la preparación, ya los profesores estaban en condiciones de aportar sus ideas con gran soltura y confianza, lo que ayudó mucho en la obtención de los resultados logrados, pues cada equipo diseñó y expuso sus propuestas de instrumentos apreciándose buena calidad en la mayoría de ellos y luego arribaron a la selección colegiada de los que se consideraron más eficaces y fáciles de aplicar por los profesores, incluidos los de menos experiencia en la docencia.

Fue necesario hacer una exposición ampliada sobre los aspectos a tener en cuenta al considerar el elemento de la ortografía, en el cual dos profesores de Informática no se encontraban claros de cómo enfrentarlos al tratarse de términos propios de la Contabilidad.

Al resumir el taller y reflexionar con los participantes acerca de los resultados del mismo, la conductora abordó lo importante que era comprender que estos instrumentos serían solamente la guía general para garantizar el éxito en la evaluación integradora a los alumnos, pero que no era la idea hacer una traslación rígida a cada grupo de estos instrumentos, sino que ahora cada docente tenía que reflexionar sobre las características de sus grupos y hasta qué punto estaban entrenados en enfrentar este tipo de evaluación, pues la interdisciplinariedad no sólo abarca el problema de los contenidos sino que tiene implícito los modos de actuación, valores y otras características que hay que ir formando en los alumnos con su práctica.

Luego de aclarar que por esta vez se trató en sólo una sesión la solución de la necesidad, destacó que en la práctica futura seguramente serán necesarias varias sesiones para este fin, en dependencia de las asignaturas y unidades en que se trabaje, dio lectura a los acuerdos que se adoptaron y a las cuestiones que se recogieron como sugerencias para perfeccionar el trabajo en este sentido y procedió a indicar las actividades de preparación para el próximo taller, destacando que por ser el último de esta etapa de preparación será el más importante, pues en él se pondrán de manifiesto las experiencias prácticas de la aplicación de la interdisciplinariedad por los participantes atendiendo a todos los elementos que inciden en su implementación, incluidos los que resultan barreras dentro de la práctica escolar en el centro y destacó que debían venir preparados para:

- Exponer una experiencia de tarea docente integradora que hayan utilizado para el cumplimiento de uno de los objetivos de la asignatura que imparten y explicar cómo han concebido la evaluación para esos contenidos integrados.
- Realizar una valoración personal acerca de qué factores les han resultado fortalezas en sus grupos y cuáles las fundamentales barreras a vencer para implementar la interdisciplinariedad.
- Resumir en una frase, de no más de seis palabras, cómo usted considera que puede continuar elevándose la preparación de los profesores de su colectivo para la implementación de la interdisciplinariedad.

Se les recomendó como bibliografía para su auto preparación consultar el libro: “La interdisciplinariedad en el currículo ¿utopía o realidad educativa?”, del Dr. Jorge Fiallo Rodríguez, del cual existe en el centro una versión digitalizada.

Taller #6.

El sexto y último de los talleres desarrollados, cuyo tema fue ¿Cómo implemento la interdisciplinariedad durante mi desempeño pedagógico?, lo condujo el Lic. Julio Puig Woong, Subdirector de Enseñanza Práctica del centro, al mismo fueron invitados todos los que participaron como conductores de los anteriores y su desarrollo se centró en reflexionar acerca de las experiencias que en su práctica pedagógica han adquirido los participantes como resultado de la preparación que con éste concluye, para continuar perfeccionando la implementación de la interdisciplinariedad en las clases de la Educación Técnica y Profesional.

- Para el mismo se conformaron los equipos por afinidad de las personas y en cada uno se inició por la exposición de sus miembros sobre su experiencia de tarea docente integradora que ha traído donde destacaron cómo interdisciplinan y cómo evalúan integralmente en las mismas, así como las fortalezas y debilidades que han incidido en su desempeño en tal sentido en las asignaturas. Luego de estas exposiciones analizaron la efectividad de los Talleres Metodológicos realizados sobre lo que hicieron un resumen del equipo, teniendo además en consideración

las frases, de no más de seis palabras, que cada uno expuso sobre su consideración acerca de cómo continuar elevando la preparación de su colectivo para la implementación de la interdisciplinariedad.

Durante el segundo momento, se unieron todos los participantes y escucharon las mejores experiencias de cada equipo y sus opiniones, haciendo reflexiones colectivas muy útiles para todos, donde enfatizaron mucho en las barreras que aún encuentran para poder trabajar en forma cooperada, a veces por problemas de horarios y otras por incomprensiones de compañeros que aún no se manifiestan abiertos al cambio del estilo de trabajo. Todos consideraron muy útiles y prácticas las sesiones de los diferentes talleres desarrollados, considerándolos como la forma más práctica de ayudar a los docentes a prepararse en las asignaturas menos conocidas para interdisciplinar con ellas y hacer que los alumnos no se sientan sometidos a tantas informaciones diferentes por las asignaturas, que al ser integradas les resultan más amenas e interesantes.

Fueron recogidas las opiniones y adoptados los acuerdos para continuar este estilo de trabajo en otros grupos y asignaturas.

La parte final de este taller, como resumen de todo el proceso, lo efectuó la directora del centro, Lic. María Elena Molina Cuellar, a solicitud del coordinador del mismo, la cual expresó su satisfacción por la actitud asumida por los docentes implicados en esta preparación, así como por los resultados que se han constatado en la elevación de la calidad de sus reflexiones y de su desempeño, mostrado en las visitas efectuadas en los últimos días por el Consejo de Dirección como parte de su función cotidiana.

Se reconoció a los profesores que más aportes hicieron en las diferentes actividades desarrolladas y se reflexionó sobre las iniciativas y propuestas que se habían realizado por los participantes en los diferentes talleres para adecuar a las posibilidades reales del centro algunas y buscar un accionar conjunto que garantizará el éxito del centro en el empeño de elevar la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

3.3 Análisis e interpretación de los resultados.

La investigación se desarrolló a partir del diagnóstico inicial con la finalidad de determinar las necesidades que tenían los profesores de Informática y Contabilidad para lograr la implementación de la interdisciplinariedad en el desarrollo de sus clases, aplicando para ello la observación a seis clases de informática (Ver Anexo #1), de las cuales se han obtenido los siguientes datos:

En solamente una de las clases (16.7%) se tiene en cuenta orientar el objetivo de la misma atendiendo al trabajo interdisciplinar con las asignaturas de carácter técnico aún cuando se comprobó que en el 100% de los casos el sistema de conocimientos y habilidades, propuestos para trabajar en las clases, tenían posibilidades para el establecimiento de los vínculos con las asignaturas de carácter técnico, pero en cinco de ellas (83.3%) no se aprovecharon por el profesor las posibilidades que brindaba el sistema de conocimientos y habilidades en función de establecer los vínculos posibles con las asignaturas de carácter técnico que reciben esos estudiantes. En el 100% de las clases observadas se aplicaron actividades evaluativas sin ningún tipo de enfoque interdisciplinar con las asignaturas técnicas aún cuando en dos de ellas (33.4%) se planificaron actividades para el estudio independiente con cierto enfoque interdisciplinar, todo lo que nos ha demostrado la existencia de un débil trabajo en función de la aplicación de las acciones interdisciplinarias que se han venido estableciendo a partir del perfeccionamiento educacional de los últimos años.

Los seis profesores que serían parte de la aplicación de la presente investigación fueron entrevistados para conocer acerca de cómo se preparan para trabajar la interdisciplinariedad entre las asignaturas de formación general y básica con las de formación profesional básica y formación profesional específica (Ver Anexo #2) y cuyos resultados se exponen a continuación (Ver anexo #5).

Más del 60% tiene una experiencia en la docencia y en su asignatura que es de 4 años a superior, lo que evidencia que están en condiciones de asimilar los cambios que se requieren en el sentido de la interdisciplinariedad.

Sólo uno de los entrevistados, que representa el 16.7%, reconoce que ha realizado alguna acción conjunta con otros profesores en función de explotar las interrelaciones que pueden propiciar la práctica de la interdisciplinariedad entre sus asignaturas y se ha limitado a la elaboración de tareas que integren contenidos de otra asignatura, también se apreció que solamente el 33.4% (dos entrevistados) reconocen que en los Consejos Educativos de grupo se desarrollan actividades de carácter metodológico dirigidas a facilitar el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias y destacan que éstas solamente han tratado sobre la elaboración de tareas integradoras de los contenidos de deferentes asignaturas.

Con respecto a la planificación en su sistema de clases de acciones a partir de tener en cuenta la relación que existe entre los contenidos que imparte y los de otras asignaturas de carácter técnico, ninguno lo hace de forma permanente, uno (16.7%) lo

hace a veces y los cinco restantes, que representan el 83.3%, reconocieron que nunca lo hacían aún cuando el 100% de ellos reconoce que los programas que imparten propician el establecimiento de los vínculos interdisciplinarios con otras asignaturas de carácter técnico que reciben sus alumnos, considerando más del 65% de los entrevistados que pueden implementarse acciones para facilitar la realización del vínculo interdisciplinar con otras asignaturas de carácter técnico a partir de acciones como:

- El desarrollo de análisis de programas de forma colectiva.
- La elaboración de ejercicios en actividades metodológicas.
- La planificación de horarios para el trabajo en conjunto de los diferentes profesores de los grupos.
- El intercambio de experiencias sobre el tema.

El 100% de los seis entrevistados consideran que aún hay factores que inciden negativamente en que la interdisciplinariedad fluya como estilo de trabajo en el centro, considerándose que las más significativas necesidades para lograr la interdisciplinariedad estaban dadas en:

- Insuficientes actividades demostrativas sobre cómo interdisciplinar las asignaturas (4 para un 66.6%).
- No se dispone de espacios que propicien el trabajo cooperado con asignaturas de otros departamentos (5 para un 83.3%).

Podemos concluir acerca de las entrevistas que las cuestiones que más han venido afectando la implementación de la interdisciplinariedad han sido:

- ✓ Se han limitado las actividades demostrativas a la elaboración de tareas integradoras para el estudio independiente fundamentalmente.
- ✓ No se aprovecha el marco de los Consejos Educativos de grupos para incentivar el trabajo cooperado de los profesores de las diferentes asignaturas en tal sentido.
- ✓ No se organizan espacios en los que los profesores puedan cooperadamente trabajar en función de la interdisciplinariedad entre sus asignaturas.

En las entrevistas realizadas a seis directivos (Ver Anexo #3), que de una forma u otra intervienen en la dirección de la preparación de los profesores tomados como muestra para esta experiencia, se apreció que 66.6% supera los 16 años de experiencia en la docencia y el 50% hace más de 10 años que se desempeña como cuadro y mediante la misma se conoció que el 100% identifica la Preparación Metodológica como la actividad que propicia que los profesores puedan trabajar las interrelaciones que ayuden a la

práctica de la interdisciplinariedad entre las asignaturas, mientras el 33.4% plantea también la preparación de las asignaturas como otra vía útil. El 100% dicen realizar actividades de carácter metodológico dirigidas a la preparación de los profesores para el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas en las reuniones metodológicas que dirigen, como son el análisis de programas (el 50%) y la elaboración de tareas integradoras el 66,6%, solamente el 50% reconoce revisar siempre el sistema de clases de los profesores que visita para verificar si consideran la relación que existe entre los contenidos que imparten y los de otras asignaturas de carácter técnico y el 3.4% lo hace a veces, aún cuando el 100% reconoce que todos los programas propician el establecimiento de los vínculos interdisciplinarios con otras asignaturas. Sobre las causas fundamentales que consideran como factores que atentan contra el buen desarrollo de la interdisciplinariedad, el 33.4% opinan que es la falta de preparación práctica a ellos en este sentido, el 83.3% lo atribuyen también a la falta de preparación de los profesores y un 33.4% consideran la incorporación de profesores noveles o de poca experiencia, cada curso escolar, como otra causa.

Otra de las actividades emprendidas fue la de muestrear los documentos, durante la cual se muestrearon las actas de 4 Consejos Educativos en un grupo del primer año de la especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad con el objetivo de constatar si se abordaban las cuestiones relacionadas con la interdisciplinariedad, apreciándose que solamente en uno se incluyen cuestiones relacionadas con el trabajo interdisciplinar, centrado en la elaboración de tareas integradoras, lo que representa el 25%, cifra que denota poco trabajo con los docentes en tal sentido.

Al muestrear el Plan de Preparación Metodológica del Departamento de Ciencias para el curso, en el cual se encuentran los profesores de la asignatura Informática, se apreció que solamente se han planificado dos actividades que tienden a elevar la preparación de los profesores para asimilar el trabajo con la interdisciplinariedad, que se requiere iniciar para dar respuesta a las actuales transformaciones que se suceden en esta educación, de las 20 que contiene dicho plan, las que representan un 10 % del total, lo que evidenció la existencia de una insuficiencia en tal sentido.

También fueron objeto de muestreo cinco planeamientos de clases de Informática de las que se imparten a los estudiantes del primer año de la especialidad Bachiller Técnico en Contabilidad para corroborar si las acciones docentes concebidas tienden a contribuir al desarrollo de habilidades en el trabajo con elementos de los contenidos que se imparten en las asignaturas técnicas de la especialidad, así como si facilitan el desarrollo de las formas de pensamiento y razonamiento que serán requeridas por los mismos para enfrentar dichas materias y como resultado se comprobó que solamente en una de ellas (20%) se apreció que las tareas docentes planificadas aportaban a las necesidades de los alumnos para enfrentarse a las asignaturas técnicas, cuestión

que evidenció que aún los docentes no están preparados para asumir la impartición de sus asignaturas con un carácter interdisciplinar.

Los análisis de los instrumentos aplicados muestran, en común, la necesidad de potenciar las actividades de Preparación Metodológica con acciones que propicien el desarrollo de habilidades cooperadoras, de intercambio pedagógico, de trabajo en equipos, como las vías que realmente garantizan el éxito en la implementación de la interdisciplinariedad en la práctica educativa sistemática.

Validación de la propuesta.

Se efectuaron diez visitas a clases de Informática con el objetivo de constatar en qué medida los profesores interiorizaron la preparación recibida y si ya las actividades organizadas para el tratamiento de los contenidos responden a la implementación de la interdisciplinariedad entre esta asignatura con los de la Unidad #2 de la asignatura Contabilidad, de formación profesional básica, que reciben los estudiantes de primer año de esa especialidad y si propician el desarrollo en los alumnos de formas de pensamiento a las que tienen que enfrentarse durante la asimilación de los conocimientos y habilidades para el estudio de esa asignatura (Ver Anexo #10).

Como resultado de esas visitas a clases (Ver Anexo #13) se apreció que en todas (100%) el sistema de conocimientos y habilidades a trabajar posibilitan el establecimiento de los vínculos con la asignatura Contabilidad que reciben los alumnos y además se pudo constatar que, en respuesta al trabajo de preparación desarrollado con los profesores, se logró que en el 80% de las clases se oriente el objetivo atendiendo al trabajo interdisciplinar con la asignatura Contabilidad, así como que ese sistema de conocimientos y habilidades que trabajan en la clase de Informática sea aprovechado en el 80% de ellas por el profesor para establecer los vínculos con la asignatura Contabilidad que reciben los alumnos y que de igual manera en el 70 % de las observadas se conciben las diferentes actividades evaluativas con el enfoque interdisciplinar que requiere la forma de actividades docentes que se desarrollan. Con respecto a la planificación y orientación de las actividades de estudio independiente con un enfoque interdisciplinar sólo se logra en el 60% de las clases.

Es de significar que aunque todos estos resultados en el orden positivo del trabajo que actualmente se realiza resultan significativamente superiores a los obtenidos en las visitas iniciales a la aplicación de la experiencia (Ver Anexo #16) se pudo constatar que el aspecto que mayor dificultad ha continuado presentando fue:

- La no correcta planificación y orientación de las actividades de estudio independiente con un enfoque interdisciplinar hacia las diferentes asignaturas que reciben los alumnos.

Luego de concluida la etapa de ejecución de los talleres metodológicos se procedió a entrevistar a los seis profesores implicados en la investigación (Ver Anexo #11) destacándose dentro los resultados (Ver Anexo #14) que el 100% considera que la preparación recibida a través de los Talleres Metodológicos ha contribuido a propiciar un carácter interdisciplinar a sus clases, el 83.3% se consideran preparados para colaborar en los Consejos Educativos de grupo en el desarrollo de actividades metodológicas tendentes a facilitar el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas de formación general y básicas con las asignaturas de carácter técnico, reconociendo el 100% de ellos haber aprendido cuestiones teóricas sobre la interdisciplinariedad y a trabajar cooperadamente en equipos de trabajo, mientras que el 83.3% reconocen que ya están en condiciones de poder determinar los objetivos y contenidos afines entre asignaturas, así como tener preparación para elaborar evaluaciones y tareas docentes con carácter interdisciplinario, por esta razón el 83.3% alega que después de la preparación siempre insertan en su sistema de clases alguna relación con los contenidos de otras asignaturas de carácter técnico mientras que sólo uno (16.7%) reconoce hacerlo ya en algunas ocasiones. Para el 100% de ellos la principal debilidad aún subsiste en cuanto a la elaboración de evaluaciones interdisciplinarias y para el 50% también constituye de cierta dificultad el diseño de tareas interdisciplinarias.

Cuando resultaron entrevistados nuevamente los seis directivos (Ver Anexo #12), con los que se había consultado anteriormente, al concluir la etapa de implementación de los Talleres Metodológicos, para conocer sobre su apreciación en cuanto al comportamiento de la interdisciplinariedad en esos momentos, se obtuvieron los resultados siguientes (Ver Anexo #15):

El 100% de ellos considera que la preparación recibida por los profesores, a través de los Talleres Metodológicos, ha contribuido a propiciar un carácter interdisciplinar en las clases que imparten, así como que en las reuniones metodológicas en las que han participado se aprecia una mejor preparación de los profesores para poder interdisciplinar sus asignaturas, pues se muestran más cooperativos, es más elevada la calidad de sus reflexiones y demuestran haber elevado sus habilidades para el trabajo en equipos y el 100% coincidió en afirmar que todos los talleres cumplieron las expectativas para lo cual fueron diseñados.

Todos estos presupuestos permiten corroborar que es evidente la transformación operada en la preparación de los profesores para asumir el reto de la interdisciplinariedad como una necesidad del desarrollo de las ciencias pedagógicas contemporáneas.

Por lo antes expuesto, se puede declarar que la alternativa pedagógica aplicada surtió el efecto esperado en los docentes y ha resultado muy aceptada por estos y los directivos consultados el respecto, pues si se aplica un conjunto de Talleres

Metodológicos a los docentes, en los cuales se tengan en cuenta la vinculación entre las asignaturas del currículo escolar, podemos lograr que se asuma la interdisciplinariedad como un estilo de trabajo durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje tal y como se expone en el presente capítulo de la Tesis. Lo que ha permitido arribar a las conclusiones que a continuación se exponen.

Conclusiones

La concepción de la investigación se sustenta en el proceso de preparación de los docentes de la Educación Técnica y Profesional, la cual conforma una alternativa pedagógica consistente en Talleres Metodológicos que permiten dinamizar el perfeccionamiento de su desempeño profesional.

Se reafirma que las actividades de preparación metodológica desarrolladas en las escuelas constituyen la vía más efectiva para superarse en función de asumir la interdisciplinariedad como una vital necesidad para quienes conducen el Proceso de Enseñanza Aprendizaje a partir de las transformaciones que se han producido en nuestro Sistema Nacional de Educación.

Las actividades metodológicas, organizadas como talleres dirigidos a la preparación de los docentes, lograron los resultados esperados y se reafirman como una alternativa de trabajo metodológico eficaz para la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional con vistas a que puedan trabajar sus asignaturas con un carácter interdisciplinar con respecto a las asignaturas técnicas del currículo de las especialidades, siempre que partan del análisis de las necesidades del colectivo al que se dirigió a partir de los análisis y observaciones empíricos que se realicen previos a su implementación.

Las opiniones de docentes y directivos, luego de haberse aplicado la propuesta, corroboran que es evidente la transformación operada en la preparación de los profesores para asumir el reto de la interdisciplinariedad como una necesidad del desarrollo de las ciencias pedagógicas contemporáneas.

Recomendaciones

1. Continuar aplicando la presente alternativa en otros departamentos del centro e ir incrementando las asignaturas a interdisciplinar.
2. Continuar profundizando en la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en lo referido a la elaboración de las tareas docentes y los instrumentos evaluativos que permitan el logro de la implementación de la interdisciplinariedad con la calidad que se requiere.
3. Brindar una mejor preparación previa a los conductores de los talleres, en los aspectos teóricos de la interdisciplinariedad, para que los resultados que se obtengan sean aún superiores a los logrados con esta investigación.

Bibliografía

ALMENDROS, HERMINIO. Ideario pedagógico: José Martí.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1990.--- 147 p.

ÁLVAREZ DE ZAYAS, CARLOS M. Didáctica. La escuela en la vida.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1999. 129 p.

_____. Hacia una escuela de excelencia.--- La Habana: Ed. Academia, 1996.

ÁLVAREZ PÉREZ, MARTA. Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2004.--- 379 p.

_____. La interdisciplinariedad en la enseñanza aprendizaje de las ciencias en Media. En Acercamiento a la interdisciplinariedad en la enseñanza aprendizaje de las ciencias.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.--- p. 6 – 19.

_____. Sí a la interdisciplinariedad. P. 10 - 13.--- En Revista Educación (La Habana).- -- Segunda época, No. 97. Mayo – agosto, 1999.

_____. La interdisciplinariedad en los Departamentos de Ciencias Exactas de la educación media.--- En Resúmenes del Primer Congreso Internacional de Didáctica de las Ciencias.--- La Habana: [se], 1999.

_____. Potencialidades de la relación interdisciplinaria en los Institutos Superiores Pedagógicos.--- En Resúmenes del Congreso Internacional Pedagogía 99.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1999.

_____. Potencialidades de la relación interdisciplinaria en los Institutos Superiores Pedagógicos.--- Ministerio de Educación, 1998 (Material impreso).

AÑORGA MORALES, J. Glosario de términos de la Educación Avanzada.--- La Habana: [se], [sa].--- p. 21. (Material Impreso).

BERGER, GUY. Opiniones y realidades en Interdisciplinariedad.--- México: Ed. Anuies, 1975.--- p. 47.

CABALLERO CAMEJO, CAYETANO ALBERTO. La interdisciplinariedad de la Biología y la Geografía, con la Química: una estructura didáctica.--- 140 h.--- Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.--- La Habana, 2001.

CABRERA ALCÁNTARA Y ADORNA. Alternativa para la aplicación de las relaciones interdisciplinarias en Química y Geografía.--- 56 h.--- Trabajo de Diploma.--- Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".---La Habana, 1998.

CASTRO, O. Fundamentos teóricos y metodológicos del Sistema de Superación del Personal Docente del MINED.--- 123 h. Tesis en opción al título de Master en Educación Avanzada.--- Instituto Superior Pedagógico " Enrique José Varona", La Habana, 1997.

CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso pronunciado en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico "Manuel Ascunce Doménech" 13 de julio de 1979.--- La Habana: Ed. Política.--- 1979. 28 p.

_____. Discurso pronunciado en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico "Manuel Ascunce Doménech". 7 de julio de 1981.--- p. 8.--- En Revista Educación (La Habana).--- Año XI, No. 42, jul – sep., 1981.

CUBA: MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Resolución 150/83, del MINED, Artículo 205.--- La Habana, 1983.--- p. 16.

_____. Resolución 85 de 1999, del MINED.--- La Habana, 1999.--- p. 12 – 19.

_____. Resolución Ministerial 300/79 del MINED, Artículo 116.--- La Habana, 1979.--- p. 15 – 19.

_____. Resolución Ministerial 95/94 del MINED.--- La Habana, 1994.--- 21 p.

_____. Resolución Ministerial No 327/85 del MINED. La Habana, 1985.--- p. 12 – 14.

_____. Resolución No. 210/07 del Ministro de Educación Superior, Artículo 54.--- La Habana, 2007.--- 37 p.

_____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos de la Investigación Educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Módulo I: Primera parte. --- [La habana]: Ed. Pueblo y Educación, [2005].

_____. Programa de la asignatura Contabilidad: Primer Año: Bachiller Técnico en Contabilidad.--- La Habana :Ed. Pueblo y Educación, 2006, 18 h.

_____. Programa de la asignatura Informática: Primer Año: Bachiller Técnico en Contabilidad.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2005, 11 h.

DE LA RUA, M. Una estructura curricular interdisciplinaria para la enseñanza de las Ciencias Sociales en cursos de formación de oficiales de mando.--- 162 h.---Tesis en opción al grado de doctor.--- Academia de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, 2000.

DOGAN, M. ¿Interdisciplinas?--- En Revista al tema del hombre. S/f. <http://www.uyweb.com.uy/relaciones/9706/interdisciplinas>.

El trabajo metodológico en la escuela de educación general politécnica y laboral/ Mercedes López López... [et. al].--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 1980.--- p. 167.

ENCISO BARÓN, MAURO: Interdisciplinariedad en las escuelas de ingeniería.--- En Revista Cubana de Educación Superior. (La Habana).--- Volumen12, No. 2, 1992.

FABELO, JOSÉ RAMÓN. Formación de valores en las nuevas generaciones en la Cuba actual.--- p. 37 – 48.--- En Revista Bimestre Cubana de la SEAP(La Hbana)Tercera época, No. 3, Julio-Diciembre,1995.

FARIÑAS, G.: La pedagogía y la psicología en el modelo interdisciplinario para la educación.--- p. 5 – 10.--- En Revista Educación y Ciencia (La Habana).--- Volumen 2, No. 8, 1993.

FERNÁNDEZ DE ALAIZA, B. La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y su aplicación a la ingeniería en automática en la República de Cuba.--- 86 h.--- Tesis en opción al grado de doctor.--- Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", La Habana, 2000.

_____. La articulación interdisciplinaria en la enseñanza de la Matemática para ingenieros: I Taller sobre la enseñanza de la Matemática para ingeniería y arquitectura: VIII Conferencia Científica del Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (La Habana), 1994.

_____. La búsqueda de aprendizajes significativos. Un a experiencia interdisciplinaria en tercer año de la carrera de Ingeniería en Automática: Convención Internacional de Educación Superior Universidad 2000. (La Habana), 2000.

FIALLO RODRÍGUEZ, JORGE. Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 1996.--- p. 9.

GARCÍA BATISTA, GILBERTO. En Compendio de Pedagogía.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.--- p. 324.

GARCÍA RUIZ, JORGE: Estrategia metodológica para la integración del contenido matemático en el Subsistema de la Educación Técnica y Profesional.--- 126 h.--- Tesis en opción al título académico de master en didáctica de la Matemática.--- Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".--- La Habana, 999.

GONZÁLEZ, O. El enfoque Histórico-Cultural como fundamento de una concepción pedagógica. Tendencias Pedagógicas Contemporáneas.--- La Habana, ENPES, 1988.

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, D. La superación de maestros primarios en la formulación de problemas matemáticos.--- 135 h.--- Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas.--- Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".--- La Habana. 2001.

- GONZÁLEZ PIÑÓN JOSEFINA. La formación del profesor innovador: un reto del siglo XXI: Artículo científico.--- En www.apc.rimed.cu/revista/articulo1.html.--- p. 2.
- GONZÁLEZ SOCA, ANA MARTA. Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía/ Carmen Reinoso Cápiro.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación,2002.--- 315 p.
- GRANADOS GUERRA, L. A. Entrenamiento Metodológico Conjunto: vía estratégica para la transformación del desempeño profesional en los centros de Referencia.--- 123 h.--- Tesis en opción al Título de Máster en Educación Avanzada.--- Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana, 2000.
- HEGARTY S. HODGSON, A. Aprender Juntos. La Integración Escolar/ L. Clunies Ross, En <http://educhevere.blogspot.com/2006/10/capacitacin-docente-definamos-primer.html>, 1988.
- JANTSCH, E. Hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación. En Revista de la Asociación Nacional de universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (México).--- No. 34, 1980. <http://www.anuies.mx/anuies>.
- LEÓN MÉNDEZ, JOSÉ ALFREDO. Pasado y Presente en la Escuela Cubana/ Martha Beatriz Valdés.---En <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEpVAKVFuZDnbkVVUA.php>.
- MAÑALICH SUÁREZ, ROSARIO. La clase taller: un punto de vista en la formación de profesores de Literatura. En Revista Ciencias Pedagógicas.--- La Habana. 1990.
- _____. Interdisciplinariedad y didáctica.--- p. 8-13.--- En Revista Educación (La Habana).--- Segunda época, No. 94, mayo – agosto. 1998.
- _____. “Interdisciplinariedad e Intertextualidad”.---p. 34.--- En Revista con Luz Propia. (La Habana).--- No. 8, 2000.
- _____. “Interdisciplinariedad: un problema pedagógico”.---p. 17.--- En Revista Bimestre Cubana.--- (Ciudad de La Habana).--- Vol. LXXXVIII, No.13, jul-dic. 2000.

_____. Interdisciplinariedad y didáctica: Vías para la transformación del desempeño profesional.--- ISPEJV: Impresión Ligera, 1999.

MARX, CARLOS. El Capital: Tomo I.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1983.---p. 286.

MIRANDA, M. Interdisciplinariedad de los Estudios Latinoamericanos: 14 Revista de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (México), No. 28, 1979 .--- En <http://www.anuies.mx/anuies>.

_____. Lengua escrita: Enseñanza Superior e Interdisciplinariedad: 15 Revista de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (México), No. 30, 1979.--- En <http://www.anuies.mx/anuies>.

NÚÑEZ JOVER, JORGE. "Ciencia Tecnología y Sociedad".--- p. 69.--- Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología.---I La Habana: Ed. Félix Varela, 1994.

NÚÑEZ JUNCO, SILVIA. Interdisciplinariedad un reto para el docente.--- En Acercamiento a la interdisciplinariedad en la enseñanza aprendizaje de las ciencias.- -- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.

PEDAGOGÍA 2001. La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad". Curso Pre- reunión/ Jorge Fiallo Rodríguez.--- La Habana: UNESCO, 2001.

PEDAGOGÍA 2003. Modelo del profesional de la educación para asumir las tendencias integradoras de la escuela contemporánea: Curso Pre-Congreso/R. Pla López.--- La Habana: Material digitalizado, 2003.

PEDAGOGÍA 95. Integración de contenidos, habilidades y ejercicios de las asignaturas de formación general y básica con las específicas del ciclo técnico que se imparte en los Institutos Politécnicos Agropecuarios. / Luís Zaldivar, Carlos Cardet.--- La Habana, 1995.

PERERA CUMERMA, FERNANDO: Enfoque interdisciplinar profesional de la Enseñanza Aprendizaje de la Física.--- 86h.--- Tesis de Doctorado en Ciencias

Pedagógicas.--- Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana 2000.

_____. La formación disciplinaria de los profesores: una necesidad del proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias.--- En Acercamiento a la interdisciplinariedad en la enseñanza aprendizaje de las ciencias.--- La Habana.: Ed. Pueblo y Educación, 2002.--- p. 35.

PUJOLÁS MASET, P. Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria.--- España: Málaga Aljibe, 2001.

RICO MONTERO, PILAR. Algunas características de la actividad de aprendizaje y del desarrollo intelectual de los alumnos.--- En Compendio de Pedagogía.-- Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.--- p. 61 – 67

_____. Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria teoría y práctica/ E. M. Santos Palma, V. Martín-Viaña Cuervo.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2004.--- p 40 – 46.

ROCA SERRANO, A. Mejoramiento del desempeño pedagógico profesional del personal docente de la Enseñanza Técnica y Profesional.--- 92 h.--- Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ---Holguín, 2001.

RODRÍGUEZ PALACIOS, ALVARINA. Consideraciones teóricas metodológicas sobre el principio de la relación intermateria a través de los nexos del concepto.--- p. 97.--- En Revista Cubana de Educación Superior. (La Habana).--- Año V, No. 1, 1985.

SALAZAR FERNÁNDEZ, DIANA. Interdisciplinariedad como tendencia del desarrollo de la ciencia.--- p. 32.--- En Revista Electrónica Orbita Científica.--- No. 9, 1998.

_____. La formación interdisciplinaria del futuro profesor en la actividad científico investigativa.--- 110 h.--- Tesis de doctorado.--- Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, 2001.

SIERRA SALCEDO, REGLA ALICIA. Modelación y estrategia: Algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica.--- En Compendio de Pedagogía.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2003.--- p. 311 – 328.

TORRES SANTOMÉ, JURGO. Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado.--- Madrid. Ed. Morata, S. A. 1994.—278 p.

VALCÁRCEL IZQUIERDO, NORBERTO. Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media.--- 89 h. Resumen de Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.--- La Habana, 1998.

VALLE LIMA, A. Algunas consideraciones sobre la transformación de la escuela actual.- -- En Compendio de Pedagogía.--- Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.--- p. 329-352.

VELOZ CRUZ, LOURDES. El desarrollo de las habilidades de investigación en la Formación de profesores Generales Integrales de Secundaria Básica.---h. 32.--- Tesis presentada en opción al título de académico de Máster en Educación.--- ISP “Conrado Benítez García”, Cienfuegos, 2002.

VIGOTSKY, Lev S. Pensamiento y lenguaje.--- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1998.---95 p.

Índice

	<u>Páginas</u>
Introducción.....	1
Capítulo I: La Preparación Metodológica de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en función de la interdisciplinariedad.....	10
1.1 Exigencias y prioridades de la Preparación Metodológica de los docentes de la Educación Técnica y Profesional.....	10
1.2 Formas para la Preparación Metodológica del profesor en la Educación Técnica y Profesional.....	13
1.3 La interdisciplinariedad como contenido de la Preparación Metodológica. Algunas consideraciones teóricas.....	18
Capítulo II: Los Talleres Metodológicos como una alternativa en la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional en el tema de la interdisciplinariedad.....	25
2.1 Conceptualización necesaria.....	25
2.2 Fundamentación a partir de las Ciencias Pedagógicas.....	31
2.3 Alternativa pedagógica a aplicar.....	35
2.4 Procedimiento para la implementación y evaluación.....	47
Capítulo III: Valoración de la Propuesta.....	51
3.1 Descripción del contexto de la muestra.....	51
3.2 Proceso de implementación.....	52
3.3 Análisis e interpretación de los resultados.....	62
Conclusiones.....	69
Recomendaciones.....	70
Bibliografía.....	71
Anexos	

Resumen

Talleres Metodológicos: una alternativa de preparación para los docentes de la Educación Técnica y Profesional en el tema de interdisciplinariedad.

La presente investigación aborda el tratamiento de la interdisciplinariedad en la preparación de los profesores de la Educación Técnica y Profesional, como problema actual de la ciencia pedagógica en esta enseñanza, a partir de una alternativa pedagógica basada en el desarrollo de talleres metodológicos que potencien el intercambio y la cooperación entre los docentes y les permita estar en condiciones de iniciar la implementación de la interdisciplinariedad en sus clases y así estar mejor preparados para enfrentar las exigencias de las transformaciones que se han venido operando en este subsistema de educación y poder alcanzar la calidad requerida en la formación del bachiller técnico al que se aspira con la elevada competitividad que requiere el impetuoso desarrollo de las nuevas tecnologías y la dinámica de la economía en estos tiempos.

Su implementación se efectuó a partir del uso de variados métodos de investigación pedagógica en el Instituto de Economía “José Cruz Gastón” del municipio de Cruces para implementar la interdisciplinariedad de las asignaturas básicas con las de carácter técnico. Para ello se desarrollaron Talleres Metodológicos con los profesores en los Consejos Educativos en un grupo de primer año de la carrera Bachiller Técnico en Contabilidad y se implementó con los profesores de la asignatura Informática para operarla con la asignatura Contabilidad que también se imparte en ese nivel.

El resultado obtenido ha sido avalado por el desempeño demostrado por los docentes implicados en la investigación, lo que evidencia que esta alternativa propicia la preparación de los docentes a corto plazo y los pone en condiciones de continuar elevando su nivel profesional.

ANEXO #1

GUÍA APLICADA DURANTE LA OBSERVACIÓN INICIAL DE LAS CLASES

Datos Generales.

Escuela: _____ Prov.: _____ Municipio: _____

Especialidad: _____ Año: _____ Grupo: _____

Matrícula _____ Asistencia _____

Tema de la clase: _____

Objetivo de la clase: _____

Objetivo: Constatar si durante la clase se establecen relaciones interdisciplinarias entre la asignatura Informática y las asignaturas de carácter técnico.

Aspectos que serán evaluados

Sobre el objetivo:

1- ¿Se orienta este atendiendo al trabajo interdisciplinar con las asignaturas de carácter técnico?

Sí _____ No _____

Sobre el contenido:

2- ¿El sistema de conocimientos y habilidades a trabajar en la clase posibilitan el establecimiento de los vínculos con las asignaturas de carácter técnico?

Sí _____ No _____

- 3- ¿El sistema de conocimientos y habilidades que trabaja en la clase son aprovechados por el profesor para establecer los vínculos con las asignaturas de carácter técnico que reciben los alumnos?

Sí ____ No ____

Sobre el método:

- 4- ¿El método empleado facilita el cumplimiento del enfoque interdisciplinar de las tareas docentes que se planifica para su clase?

Sí ____ No ____

ANEXO #1 (Continuación)

Sobre la evaluación:

- 5- ¿En las diferentes actividades evaluativas que concibe con respecto a su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar?

Sí ____ No ____

Sobre la forma de organización:

- 6- ¿La forma en que organiza la docencia posibilita la interdisciplinariedad de los contenidos propuestos?

Sí ____ No ____

Sobre el trabajo independiente:

- 7- ¿En las actividades que organiza y orienta como estudio independiente en su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar?

Sí _____ No _____

Anexo #4

Resultados de las seis visitas de diagnóstico

#	INDICADORES CONSIDERADOS	Se observa		%	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Se orienta el objetivo atendiendo al trabajo interdisciplinar con las asignaturas de carácter técnico?	1	5	16.7	83.3
2	¿El sistema de conocimientos y habilidades a trabajar en la clase posibilitan el establecimiento de los vínculos con las asignaturas de carácter técnico?	6	0	100	0
3	¿El sistema de conocimientos y habilidades que trabaja en la clase son aprovechados por el profesor para establecer los vínculos con las asignaturas de carácter técnico que reciben los alumnos?	1	5	16.7	83.3
4	¿El método empleado facilita el cumplimiento del enfoque interdisciplinar de las tareas docentes que se planifica para su clase?	1	5	16.7	83.3
5	¿En las diferentes actividades evaluativas que concibe con respecto a su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar con las asignaturas de carácter técnico?	0	5	0	100
6	¿La forma en que organiza la docencia	1	5	16.7	83.3

	posibilita la interdisciplinariedad de los contenidos propuestos?				
7	¿En las actividades que organiza y orienta como estudio independiente en su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar?	2	4	33.4	66.6

ANEXO #2

Entrevista a profesores

Objetivo: Conocer acerca de cómo se preparan para trabajar la interdisciplinariedad entre las asignaturas de formación general y básicas con las de formación profesional básica y formación profesional específica.

Primera Parte.

Especialidad: _____

Años de graduado(a) como profesor _____ Años de Exp. en la asignatura _____

Segunda Parte.

1. ¿Realiza alguna acción conjunta con otros profesores para lograr explotar las interrelaciones que pueden propiciar la práctica de la interdisciplinariedad entre sus asignaturas?

Sí _____ No _____. En caso afirmativo exponga cuáles.

2. ¿Realizan en los Consejos Educativos de grupo actividades de carácter metodológico dirigidas a facilitar el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas de formación general y básicas con las asignaturas de carácter técnico?

Sí _____ No _____. En caso afirmativo exponga cuáles.

3. ¿Al planificar su sistema de clases tiene en cuenta la relación que existe entre los contenidos que imparte y los de otras asignaturas de carácter técnico?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

4. ¿Considera usted que el programa de su asignatura puede propiciar el establecimiento de los vínculos interdisciplinarios con otras asignaturas de carácter técnico que reciben sus alumnos?

Sí _____ No _____

5. Relacione algunas actividades que considere que facilitarían la realización del vínculo interdisciplinar con otras asignaturas de carácter técnico que reciben sus alumnos.
6. ¿Considera usted que en su centro existen aún factores que atentan contra el buen desarrollo de la interdisciplinariedad entre las asignaturas de diferentes departamentos?

Sí ____ No _____. En caso afirmativo exponga cuáles.

PENSAMIENTO

En las condiciones de la Revolución Científico -Técnica contemporánea no concebimos a los maestros con métodos artesanales de trabajo, lo concebimos como un activo investigador, como una personalidad capaz de orientarse independientemente, como un intelectual revolucionario que toma partido ante los problemas y plantea soluciones desde el punto de vista de la ciencia...

Fidel Castro Ruz

AGRADECIMIENTOS

A mi hermano Ramiro que en todo momento me ofreció su insustituible ayuda para lograr este objetivo.

A mi tutora la MsC. Vilma Brito Losada por su ayuda incondicional y sus sugerencias oportunas.

A mi consultante la Dra. María Magdalena López Rodríguez del Rey por su sacrificada y valiosa colaboración, con la crítica certera y altamente profesional, que me hizo exteriorizar potencialidades inhibidas.

A los compañeros del Departamento de Informática de la Dirección Municipal de Educación de Cruces por su apoyo permanente y desinteresado.

A los profesores que han conducido nuestra preparación profesional en este empeño, por su dedicación y encomiable esfuerzo.

A todos los que de una forma u otra han contribuido a la consecución de este objetivo materializado en la culminación de la presente investigación.

DEDICATORIA

A mi esposa e hijos por su comprensión y apoyo incondicional que me han servido de estímulo para lograr este empeño.

Anexo #8

Objetivos afines de las Unidades # 2 de los Programas de Informática y Contabilidad que se aplican al primer año de Bachiller Técnico en Contabilidad y que hacen factible la interdisciplinariedad.

Asignatura Informática	Asignatura Contabilidad
Unidad #2: Sistemas de Aplicación para el procesamiento de datos I. Hoja Electrónica de Cálculo.	Unidad #2: El método de la contabilidad. La partida doble.
Objetivos	Objetivos
• Identificar cuándo para resolver un problema es necesario el uso de una Hoja Electrónica de Cálculo. • Resolver problemas vinculados con las demás asignaturas o del contexto comunitario y otras esferas sociales, aplicando una Hoja Electrónica de Cálculo y los software educativos.	• Aplicar el método de la partida doble a operaciones comunes, presentadas a través de las ecuaciones de la Contabilidad, logrando la identificación de los términos en cada caso. • Registrar operaciones contables en la ecuación, a través de ejercicios donde se determine el resultado final.

Anexo #9

Sistema de contenidos de las Unidades # 2 de los Programas de Informática y Contabilidad que se aplican al primer año de Bachiller Técnico en Contabilidad y que propician la interdisciplinariedad.

Contenidos de Informática	Contenidos de Contabilidad
▪ Operaciones básicas con la hoja de cálculo: formato, almacenamiento, impresión y carga. ▪ Las operaciones básicas sobre la hoja de cálculo del libro de trabajo Microsoft Excel: abrir, guardar, insertar, eliminar, mover, renombrar e imprimir. ▪ Operadores aritméticos. ▪ Funciones: Matemáticas y Estadísticas (promedio, suma, máximo y mínimo). ▪ Fórmulas con referencias relativas y fórmulas con referencias absolutas. ▪ Representación gráfica de datos en Gráfico de Barras. ▪ Representación gráfica de datos en Gráfico Circular. ▪ Representación gráfica de datos en Gráfico X-Y (Dispersión).	• La ecuación básica y sus términos. • Análisis de la ecuación básica, según los cambios que las operaciones producen en sus términos. • La ecuación de resultado y sus variantes. • La ecuación básica ampliada. • Análisis de la ecuación básica ampliada, según los cambios que las operaciones producen en sus términos. • Presentación de la información económica mediante estados. • El balance general y el Estado de Resultado. • Ejercitación práctica de aplicación de conocimientos.

ANEXO #10

GUÍA APLICADA DURANTE LA OBSERVACIÓN DE LAS CLASES PARA LA VALIDACIÓN

Datos Generales.

Especialidad: _____ Año: _____ Grupo: _____

Matrícula _____ Asistencia _____

Tema de la clase: _____

Objetivo de la clase: _____

Objetivo: Constatar si durante la clase se establecen relaciones interdisciplinarias entre la asignatura Informática y la Unidad #2 de la asignatura Contabilidad.

Aspectos que serán evaluados

Sobre el objetivo:

1- ¿Se orienta este atendiendo al trabajo interdisciplinar con la asignatura Contabilidad?

Sí _____ No _____

Sobre el contenido:

2- ¿El sistema de conocimientos y habilidades a trabajar en la clase posibilitan el establecimiento de los vínculos con la Unidad #2 de la asignatura Contabilidad que reciben los alumnos?

Sí _____ No _____

3- ¿El sistema de conocimientos y habilidades que trabaja en la clase son aprovechados por el profesor para establecer los vínculos con la Unidad #2 de la asignatura Contabilidad que reciben los alumnos?

Sí ____ No ____

Sobre el método:

4- ¿El método empleado propicia el cumplimiento del enfoque interdisciplinar de las tareas docentes que desarrollan en la clase?

Sí ____ No ____

ANEXO #10 (Continuación)

Sobre la evaluación:

5- ¿En las diferentes actividades evaluativas que concibe con respecto a su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar?

Sí ____ No ____

Sobre la forma de organización:

6- ¿La forma en que organiza la docencia posibilita la interdisciplinariedad de los contenidos propuestos?

Sí ____ No ____

Sobre el trabajo independiente:

7- ¿En las actividades que planifica y orienta como estudio independiente en su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar?

Sí _____ No _____

ANEXO #3

Entrevista inicial a directivos

Objetivo: Conocer acerca de cómo organizan la preparación de los profesores para trabajar la interdisciplinariedad entre las asignaturas de formación general y básicas con las de formación profesional básica y formación profesional específica.

Primera Parte.

Especialidad: _____

Años de graduado(a) como profesor: _____

Años de Experiencia como directivo: _____

Segunda Parte.

1. ¿Se organiza alguna actividad en la que los profesores logren trabajar las interrelaciones que pueden propiciar la práctica de la interdisciplinariedad entre las asignaturas?

Sí ____ No ____ En caso afirmativo exponga cuáles.

2. ¿Realiza en las reuniones metodológicas que usted dirige actividades de carácter metodológico dirigidas a la preparación de los profesores para el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas?

Sí ____ No ____ En caso afirmativo exponga cuáles.

3. ¿Al revisar el sistema de clases de los profesores que visita tiene en cuenta la relación que existe entre los contenidos que imparte y los de otras asignaturas de carácter técnico?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

4. ¿Considera usted que todos los programas propician el establecimiento de los vínculos interdisciplinarios con otras asignaturas?

Sí ____ No ____

5. ¿Considera usted que aún existen factores que atentan contra el buen desarrollo de la interdisciplinariedad entre las asignaturas de diferentes departamentos?

Sí ____ No ____ En caso afirmativo exponga cuáles.

ANEXO #7

Entrevista de consulta a directivos

Objetivo: Conocer su opinión sobre las exigencias que deben cumplir los Talleres Metodológicos que permitirán la preparación de los profesores para la práctica de la interdisciplinariedad durante sus clases.

Primera Parte.

Especialidad: _____

Años de graduado(a) como profesor: _____

Años de Experiencia como directivo: _____

Segunda Parte.

1. Exponga, según su criterio y experiencia personal, las características que deben reunir los Talleres Metodológicos para que faciliten la preparación de los profesores para la práctica de la interdisciplinariedad durante la impartición de sus clases.

ANEXO #12

Entrevista final a directivos

Objetivo: Constatar la eficacia de la aplicación de los Talleres Metodológicos como alternativa para implementar la interdisciplinariedad en las clases de la Educación Técnica y Profesional.

1. ¿Considera que la preparación recibida por los profesores, a través de los Talleres Metodológicos, ha contribuido a propiciar un carácter interdisciplinar a las clases que imparten?

Sí ____ No ____

2. ¿Se ha puesto de manifiesto en las reuniones metodológicas, en las que ha participado, una mejor preparación por parte de los profesores con respecto a la interdisciplinariedad?

Sí ____ No ____ ¿Por qué?

3. ¿Considera usted que los Talleres Metodológicos desarrollados han cumplido las expectativas con respecto al objetivo para el cual fueron diseñados?

Todos _____ Algunos _____ Ninguno _____

¿En caso de responder algunos precise cuáles?

Anexo #16

Comparación de resultados de las visitas a clases

#	INDICADORES CONSIDERADOS	En Diagnóstico		En Validación	
		%		%	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Se orienta el objetivo atendiendo al trabajo interdisciplinar con las asignaturas de carácter técnico?	16.7	83.3	80	20
2	¿El sistema de conocimientos y habilidades a trabajar en la clase posibilitan el establecimiento de los vínculos con las asignaturas de carácter técnico?	100	0	100	0
3	¿El sistema de conocimientos y habilidades que trabaja en la clase son aprovechados por el profesor para establecer los vínculos con las asignaturas de carácter técnico que reciben los alumnos?	16.7	83.3	70	30
4	¿El método empleado propicia el cumplimiento del enfoque interdisciplinar de las tareas docentes que desarrollan en la clase?	16.7	83.3	80	20
5	¿En las diferentes actividades evaluativas que concibe con respecto a su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar con la asignatura Contabilidad?	0	100	70	30
6	¿El método empleado facilita el cumplimiento del enfoque interdisciplinar de las tareas docentes que se planifica para su	16.7	83.3	80	20

	clase?				
7	¿En las actividades que organiza y orienta como estudio independiente en su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar?	33.4	66.6	60	40

Anexo #13

Resumen visitas a las 10 clases de validación

#	INDICADORES CONSIDERADOS	Se observa		Por ciento	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Se orienta el objetivo atendiendo al trabajo interdisciplinar con la asignatura Contabilidad?	8	2	80	20
2	¿El sistema de conocimientos y habilidades a trabajar en la clase posibilitan el establecimiento de los vínculos con la Unidad #2 de la asignatura Contabilidad que reciben los alumnos?	10	0	100	0
3	¿El sistema de conocimientos y habilidades que trabaja en la clase son aprovechados por el profesor para establecer los vínculos con la Unidad #2 de la asignatura Contabilidad que reciben los alumnos?	8	2	80	20
4	¿El método empleado propicia el cumplimiento del enfoque interdisciplinar de las tareas docentes que desarrollan en la clase?	8	2	80	20
5	¿En las diferentes actividades evaluativas que concibe con respecto a su clase tiene en cuenta un enfoque interdisciplinar con la asignatura Contabilidad?	7	3	70	30
6	¿La forma en que organiza la docencia posibilita la interdisciplinariedad de los contenidos propuestos?	8	2	80	20
7	¿En las actividades que concibe y orienta como estudio independiente en su clase tiene en	6	4	60	40

	cuenta un enfoque interdisciplinar con la asignatura Contabilidad?				
--	---	--	--	--	--

ANEXO #11

Entrevista a profesores durante validación

Objetivo: Constatar el nivel de preparación alcanzado por los profesores para implementar la interdisciplinariedad en sus clases.

1. ¿Considera que la preparación recibida a través de los Talleres Metodológicos ha contribuido a propiciar un carácter interdisciplinar a sus clases?

Sí ____ No ____

2. ¿Se considera usted con preparación para contribuir en los Consejos Educativos de grupo en el desarrollo de actividades metodológicas dirigidas a facilitar el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas de formación general y básicas con las asignaturas de carácter técnico?

Sí ____ No ____ ¿Por qué?

3. ¿Luego de la preparación recibida tiene en cuenta en su sistema de clases la relación que existe entre los contenidos que imparte y los de otras asignaturas de carácter técnico?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

4. ¿En qué aspecto considera usted que se debe profundizar para elevar la eficacia de la interdisciplinariedad entre las asignaturas de diferentes departamentos?

