



Agosto 2018 - ISSN: 1989-4155

TEMA: LA PREPARACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL DOCENTE .UN RETO PARA EL COLECTIVO DE AÑO.

AUTORES:

MsC. Maricel Salas Gainza

Profesora Asistente maricels@ult.edu.cu

MsC. Yuniusky Cruz López

Profesora Asistente yuniusky@ult.edu.cu

MsC. Greisy Pérez Leyva

Profesora Auxiliar greisyp@ult.edu.cu)

Universidad de Las Tunas.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Maricel Salas Gainza, Yuniusky Cruz López y Greisy Pérez Leyva (2018): "La preparación interdisciplinar del docente. Un reto para el colectivo de año.", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (agosto 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/preparacion-interdisciplinar-docente.html>

RESUMEN

La interdisciplinariedad ocupa un lugar importante en las aspiraciones y exigencias de la sociedad hacia la educación en la formación de un profesional cada vez más integral, en tanto la Educación Superior le concede un sello cualitativamente distintivo al accionar del colectivo de año, por lo que el enfoque integral del proceso de formación de los profesionales de la educación constituye un importante desafío del trabajo metodológico que en él se gesta. En tal sentido, el objetivo de la investigación es el diseño de talleres metodológicos que preparan a los profesores en el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias como vía fundamental para elevar la calidad del proceso de formación y lograr el enfoque integrador, que sea instructivo, educativo y desarrollador. Su aplicación en el colectivo del tercer año de la carrera Biología-Química contribuyó a la preparación interdisciplinar de los profesores, por cuanto lograron relacionar los núcleos integradores de los objetivos del año con los particulares de las asignaturas que forman el currículo, a la vez que favorecieron una evaluación integradora y no contenidos de manera independiente, lo que influyó favorablemente en la preparación de los docentes del colectivo de año e impactó en el aprendizaje de los estudiantes y en sus modos de actuación.

Palabras claves: Interdisciplinariedad, preparación, colectivo, aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

Con la concepción martiana de educar para la vida se debe formar al hombre nuevo para que sea competente, y comprenda mejor su época, que posea la capacidad, la creatividad necesaria y esté apto para explicar los diferentes hechos y fenómenos que deberá afrontar. De ahí que, la educación del siglo XXI debe conllevar a que las futuras generaciones de cubanos tengan una mejor manera de vivir, a partir del desarrollo de sus potencialidades para resolver los grandes desafíos a los que se enfrenta.

El sistema educacional cubano al amparo de la Constitución de la República de Cuba (1976), en su Capítulo V "Educación y Cultura", Artículo 39, refiere que: "El estado orienta, fomenta y promueve la educación, la cultura y las ciencias en todas sus manifestaciones [...]". (Consejo de Estado, 1976:9)

En la actualidad los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución Cubana (2011) se destaca el Lineamiento 145 referido a "[...] continuar avanzando en la elevación de la calidad y rigor del proceso docente-educativo [...]" (PCC, 2011: 23).

En estos procesos formativos una de las especialidades es la Licenciatura en Educación Biología-Química, donde se enfatiza la necesidad de consolidar el trabajo interdisciplinario en consonancia con el objeto de estudio de cada una de las disciplinas que conforman el currículo, lo que se traduciría en un egresado con mayor preparación para enfrentar dicho proceso en correspondencia con el contexto en que vive.

De ahí que, el trabajo metodológico debe constituir la vía principal en la preparación de los profesores para que puedan concretarse de forma integral el sistema de influencias que ejercen en la formación del estudiante. Su objetivo esencial es elevar el nivel político-ideológico, científico-teórico y pedagógico con vistas a la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje en las diferentes instancias. (G. García y E. Caballero, 2004)

En la Resolución Ministerial 210 del 2007 del Ministerio de Educación Superior (MES) se ratifican las principales indicaciones establecidas para el desarrollo del trabajo metodológico por la Resolución Ministerial 269 de 1999, aunque amplía su concepción al plantear que: "El trabajo metodológico es la labor [...] que realizan los sujetos [...] con el propósito de alcanzar óptimos resultados en dicho proceso, jerarquizando la labor educativa desde la instrucción, para satisfacer plenamente los objetivos formulados en los planes de estudio."(MES, 2007:14)

Por su parte, la Junta de Acreditación Nacional (JAN) declara que la preparación metodológica de los profesores en general y, en particular, de aquellos que dirigen los diferentes colectivos pedagógicos está dirigida a lograr el protagonismo proactivo de los estudiantes, que propicie el incremento del estudio sistemático y su consecuente efecto en la promoción, eficiencia académica y su calidad. (JAN, 2014: 2016)

En este sentido, la concepción de las carreras pedagógicas apunta hacia la eliminación de la influencia en los procesos de apropiación de manera parcial, por lo que se considera que es imprescindible que los profesores en su accionar demuestren a los estudiantes, que hoy se forman como futuros trabajadores del sector educacional, a trabajar con un enfoque interdisciplinario.

En el Plan de Estudios "D" (2010) en la especialidad Biología-Química intervienen varias disciplinas tanto químicas

como biológicas que responden al Plan del Proceso Docente (PPD), asignaturas del currículo base y otras del optativo-electivo y todas tienen una gran responsabilidad en el cumplimiento del objetivo general del Modelo del Profesional en el que se plantea que el egresado debe: “Demostrar con su ejemplo y actuación diaria el dominio del contenido de enseñanza aprendizaje de la carrera con enfoque interdisciplinario [...]”. (Mined, 2010: 4)

Este objetivo alcanza un mayor nivel de actualización en el Plan de Estudios “E” (2016) el que exige por la fundamentación “[...] desde las ciencias de la educación y la materia que explica alternativas de solución a los problemas profesionales sustentado en la apropiación de conocimientos, habilidades, valores, la logicidad del pensamiento y el enfoque interdisciplinario, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación”. (MES, 2016: 10)

Para su alcance todas las acciones metodológicas deben coordinarse en el colectivo del año académico, y los profesores que lo conforman son sus máximos responsables. En el artículo 39 de la R/M 210 se define que: “El colectivo de año es el encargado de llevar a cabo el trabajo metodológico [...] tiene como propósito lograr el cumplimiento con calidad de los objetivos del año, propiciando la integración de los aspectos educativos e instructivos con enfoque interdisciplinario”. (MES, 2007:19)

Es evidente la significatividad del desarrollo de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza- aprendizaje y la preparación del profesor para esa tarea, ello demanda, no solo la participación en proyectos interdisciplinarios, sino conjuntamente con ello, alcanzar de forma integrada y articulada con este objetivo el diseño de las asignaturas del año que responda a objetivos integradores interdisciplinarios de mayor nivel de complejidad y calidad que el que pueden lograr las asignaturas de forma aislada.

No obstante, los esfuerzos que en todos los órdenes se realizan para perfeccionar el trabajo docente metodológico del colectivo de año, en particular del establecimiento de las relaciones interdisciplinarias, desde la revisión de actas, documentos e informes, la observación sistemática de actividades docentes, el intercambio con estudiantes y profesores, las valoraciones de las visitas de control, los colectivos de año dirigidos, los resultados de la instrumentación de la estrategia docente-metodológica de los colectivos de disciplina y de carrera, así como las experiencias y vivencias adquiridas por la autora como jefa de colectivo de año, se observaron algunas manifestaciones de insuficiencias vinculadas a la preparación interdisciplinar de los profesores en:

- El tratamiento coherente de los objetivos del año en la concepción de las actividades docentes.
- La concepción con un enfoque interdisciplinar de las tareas de aprendizaje.
- La vinculación del contenido con los modos de actuación de la profesión con un enfoque interdisciplinar.

Los anteriores análisis permitieron determinar la existencia de una contradicción entre la aspiración social relacionada con el encargo del colectivo de año respecto a su preparación para integrar los aspectos educativos e instructivos con enfoque interdisciplinario, y la realidad a partir de la cual se generaliza que los profesores de este colectivo no logran una adecuada preparación en el establecimiento de relaciones interdisciplinarias en las asignaturas que conforman el currículo, con lo cual se afecta de forma directa el proceso formativo.

Alrededor de las relaciones interdisciplinarias varios fueron los autores consultados como: R. Fiallo (1996 y 1997), A. Caballero (2000), F. Perera (2000), G. García (2001), B. Martínez (2003 y 2004) y Y. Pereira (2014), entre otros, los

que abordaron la interdisciplinariedad desde diferentes aristas y ciencias, por lo que sirven de referente teórico para la presente memoria escrita.

En relación con el trabajo metodológico y el funcionamiento del colectivo de año, sobresalen las investigaciones de E. Hechavarría (2009), el que propuso un modelo para el trabajo metodológico del proceso de enseñanza - aprendizaje en los niveles de carrera y disciplina.

DESARROLLO

La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el colectivo de año

Disímiles autores definen la interdisciplinariedad como el encuentro y cooperación entre dos o más disciplinas, donde cada una de ellas aporta sus esquemas conceptuales, formas de definir problemas y métodos de integración. Otros criterios lo expresan como la reunión de conocimientos, métodos, recursos y habilidades desarrolladas por especialistas de diferentes disciplinas en el estudio de cierto objeto común para estas.

Así, M. Teruel (2009) entiende la interdisciplinariedad como la relación de cada disciplina con el objeto y entre ellas. La relación constitutiva de un objeto específico y propio de todas ellas. Un "interobjeto" que constituye un contenido sustancial en su desarrollo histórico en ciertos ámbitos científicos. Precisa que la interdisciplinariedad es principio de todo diseño curricular y método didáctico que debe ser asumido por profesores y estudiantes.

La interdisciplinariedad trata de los puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas, de la influencia que ejercen unas sobre otras desde diferentes puntos de vista (R. Mañalich, 1998).

Representa la interacción entre dos o más disciplinas, y como resultado, las mismas enriquecen sus marcos conceptuales, sus procedimientos, sus metodologías de enseñanza y de investigación. (F. Perera, 1998).

A juicio de esta autora, 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 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.

La relación interdisciplinar, es un nivel de asociación entre las disciplinas, donde la cooperación entre varias, lleva a interacciones reales, es decir, hay una verdadera reciprocidad en los intercambios y por consiguiente enriquecimientos mutuos, es el que puede contribuir a interrelacionar los contenidos de las disciplinas del colectivo de año, lo que dará como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco y en consecuencia una transformación de sus metodologías, de sus conceptos y terminologías fundamentales, a partir del trabajo docente metodológico. (M. Sagó, 2005)

En el ejercicio del trabajo docente metodológico, cada profesor se apropia de nuevas cualidades para trabajar de manera interdisciplinar. Como sujeto de este proceso, debe ser un especialista en su disciplina, para poder determinar los contenidos esenciales, que le permitan delimitar los puntos de encuentro y las interrelaciones entre las restantes disciplinas.

Para J. Fiallo (1996: 8) son: "[...] las vías efectivas que contribuyen al logro de la relación mutua del sistema de conceptos, leyes y teorías que se abordan en la escuela". Señala además, que "[...] son una condición didáctica que

permite cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza y la sociedad, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran el plan de estudio de la escuela actual".

En esta dirección, M. Enciso (1999) ofrece otros elementos de ver la interdisciplinariedad como la relación entre las disciplinas básicas y de la especialidad sobre la base de la fundamentación, profesionalización y sistematización del contenido. La asume como una forma de apropiación de la realidad, un producto socio-histórico ligado al desarrollo del pensamiento humano.

Considera la interdisciplinariedad como el proceso significativo de enriquecimiento del currículo y de aprendizaje de sus actores que se alcanza como resultado de reconocer y desarrollar los nexos existentes entre las diferentes disciplinas de un plan de estudio, por medio de todos los componentes de los sistemas didácticos de cada una de ellas.

Para D. Salazar (2001) es: "[...] como un proceso que permite establecer los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes; esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integradoras, no inherente a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforman y que conduce a una organización teórica más integrada de la realidad y una formación más integral del sujeto del conocimiento". (D. Salazar, 2001: 38)

Se alude a la cooperación a que se da entre las disciplinas pero con la mediación de los especialistas implicados, el autor de esta tesis considera necesario organizar esa cooperación a nivel de sujetos, para viabilizar este proceso a nivel interdisciplinar.

B. Fernández (2000) considera la interdisciplinariedad "como el proceso significativo de enriquecimiento del currículo y de aprendizaje de sus actores que se alcanza como resultado de reconocer y desarrollar los nexos existentes entre las diferentes disciplinas de un plan de estudio, por medio de todos los componentes de los sistemas didácticos de cada una de ellas".

Se coincide con estas posiciones en cuanto a que lograr la integración de contenidos, exige potenciar los diferentes componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje en función de esta aspiración. Es así que, se asume como relaciones interdisciplinarias la definición dada por J. Fiallo (1996: 16) cuando señala además que "son una condición didáctica que permite cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza y la sociedad, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran el plan de estudio de la escuela actual".

En síntesis, algunos de los aspectos que caracterizan a la interdisciplinariedad como puntos comunes se sintetizan los siguientes: proceso dinámico que pretende resolver problemas de investigación o situaciones de conflicto respuesta actual e imprescindible a la multiplicación, a la fragmentación y división del conocimiento, a la proliferación y desmedido crecimiento de la información, a la complejidad del mundo, enfoque integral para la solución de problemas complejos, vínculos de interrelación y de cooperación, abarca no sólo los nexos que se pueden establecer entre los sistemas de conocimientos de una disciplina y otra, sino también aquellos vínculos que se pueden crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes disciplinas en acciones comunes, representa la interacción entre dos o más disciplinas, y como resultado, las mismas enriquecen sus marcos

conceptuales, sus procedimientos, sus metodologías de enseñanza y de investigación, mutua entre prácticas y saberes.

De ahí que, la concepción del trabajo docente metodológico integrando las acciones de preparación de los profesores desde el tratamiento interdisciplinario, está dado en el sistema de ideas, principios y representaciones novedosas de este tipo de trabajo, por cuanto no queda reducida a los aspectos teóricos de contenido y forma, si no que implica necesariamente la síntesis orgánica de ambos aspectos para su aplicación práctica y la necesaria coherencia con los objetivos del modelo del profesional que se pretende hacer cumplir en el año académico.

Responde a los principios que caracterizan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Superior, como la calidad, el enfoque integral del proceso, la autoeducación, el autoaprendizaje y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ya que mediante el proceso de relaciones interdisciplinarias, caracterizado por la interrelación y cooperación el trabajo docente metodológico del colectivo de año adquiere el enfoque interdisciplinar, manifestado en el enfoque integral del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Didáctica de la Educación Superior, las relaciones interdisciplinarias son esenciales para una formación permanente de profesionales, porque estas no son un hecho aislado e independiente de cada ciencia que recibe el profesional, sino un proceso económico, social, científico, humano; que caracteriza su desempeño. Entendiendo esta desde la lógica sistemática en la que todos sus componentes interactúan y condicionan los procesos que se producen en la enseñanza aprendizaje. (D. Salazar y F. Addine, 2004)

Es criterio de esta autora que las relaciones interdisciplinarias permiten materializar la profesionalidad en el egresado de la Educación Superior, no solo desde la dimensión curricular sino también en los índices que en la actualidad miden la eficacia y el éxito en la gestión universitaria, en la necesidad de formar a un profesional que tenga conciencia de su responsabilidad como ser social formador de las nuevas generaciones.

Como resultado de las propuestas interdisciplinarias derivadas de las investigaciones cubanas se instrumentan un conjunto de vías que permitieron llevar a la práctica la interdisciplinariedad, entre ellas sobresalen:

- ✓ los programas directores;
- ✓ los contenidos principales;
- ✓ las líneas directrices,
- ✓ los nodos interdisciplinarios;
- ✓ los nodos cognitivos; los interobjeto;
- ✓ las ideas rectoras.

En este trabajo se consideran algunos de los pasos del procedimiento para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias propuesto por B. Martínez, 2003:

- ✓ Estudiar los documentos rectores del nivel de enseñanza: programas directores, programas de LAS disciplinas del área de formación, entre otros.
- ✓ Diagnosticar el contexto (estudiantes, profesores)

- ✓ Determinar los objetivos que se deben priorizar de acuerdo con el contexto, así como el problema que debe ser resuelto.
- ✓ Elaborar las situaciones de aprendizaje que permitan el logro de los objetivos desde la óptica de distintas disciplinas. O sea, seleccionar los problemas, objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y de evaluación a utilizar (modelo didáctico), teniendo en cuenta las condiciones del contexto.
- ✓ Evaluar de conjunto con los estudiantes: la significatividad y productividad de los aprendizajes y los valores y actitudes reflejadas, la calidad de las tareas planteadas y su dirección por el profesor.

Desde estos procedimientos se perfila la necesidad del diseño de acciones esenciales para la integración de los saberes y el perfeccionamiento del proceso en su aplicación práctica, pasando de los métodos tradicionales a los métodos novedosos y científicos que respondan a los objetivos del modelo de formación.

En la esfera educacional la interdisciplinariedad constituye uno de los principios rectores para el diseño y desarrollo de los currículos, con el objetivo de formar el individuo que la sociedad necesita. Requiere de la convicción y del espíritu de colaboración entre las personas. No es una cuestión teórica, es ante todo una práctica y se perfecciona con ella. Es necesaria para la organización de la investigación y de la educación y para la creación de modelos más explicativos de la compleja realidad que los ofrecidos por el enfoque disciplinar.

Este sustento conduce a un proceso de enseñanza-aprendizaje donde los profesores enseñan en un contexto de interactividad, negocian significados que poseen como agentes educativos y los comparten con sus estudiantes y en esa dinámica la integración de los conocimientos garantiza una alta cuota en la formación integral del individuo.

Al respecto se concuerda que: “[...] la profesión demanda un proceso de formación profesional de calidad para actuar en un contexto específico, exige del profesional un buen desempeño, no sólo haciendo frente a las inseguridades inherentes a su trabajo; sino a todas las situaciones de su contexto de actuación profesional y relativa a su auto-transformación. El profesor hace una importante contribución a la educación del ser humano en un contexto socio histórico, socializando y personalizando los saberes para la transformación social y la auto-transformación”. (I. Parra, 2002: 36)

De ahí que, esta autora asuma lo expresado por L. Jiménez (2013) al plantear que: “[...] la interdisciplinariedad desde el enfoque profesional pedagógico aporta cohesión al modo de actuación de los profesores del colectivo de año y permite un determinado nivel de concreción en la puesta en práctica de la misma”. L. Jiménez (2013: 57)

La interdisciplinariedad se reconoce como expresión objetiva de la integración de los saberes, se erige en ley y en la actualidad constituye uno de los principios de la formación profesional pedagógica, se instituye como uno de los principios del currículo como proyecto global, está presente en los planes de estudio y en el proceso de enseñanza aprendizaje, acorde al cada vez más complejo encargo social al profesional de la educación. (Y. Pereira, 2014)

Para su alcance es preciso que la enseñanza sea desarrolladora, lo que implica de una didáctica desarrolladora donde el profesor está caracterizado como activo, creador e investigador, con estímulo al desarrollo individual y compromiso social, además como investigador está en contacto directo con el problema y debe encontrar soluciones y alternativas para poner en práctica, por lo que de su preparación depende dirigir con éxito la formación integral de las nuevas generaciones. (Y. Pereira, 2014)

Los aspectos anteriormente abordados permiten identificar la necesidad de la interdisciplinariedad en la preparación de los profesores y por ende para la formación inicial de los profesionales de la Educación, entre los que se destacan:

- ✓ La necesaria aplicación del principio de la concatenación universal de los objetos, hechos, fenómenos de la realidad que constituyen contenido de enseñanza.
- ✓ El principio de la unidad material del mundo, como punto de partida para la concepción de la clase.
- ✓ El proceso de globalización marcado por la interdependencia entre los pueblos y la mundialización de los problemas.
- ✓ La complejidad de los problemas que está llamada a resolver la ciencia.
- ✓ La repercusión de los avances de la ciencia y la tecnología en la vida del hombre y la cultura.
- ✓ La multiplicación y fragmentación del saber.
- ✓ La división del conocimiento debido a la diferenciación de las ciencias que estudian la naturaleza y la sociedad.
- ✓ La proliferación y el desmedido crecimiento de la información.
- ✓ El carácter interdisciplinario de la inteligencia humana.
- ✓ La necesidad de formar una cultura general integral.

Talleres metodológicos para contribuir al fortalecimiento de las relaciones interdisciplinarias desde el colectivo de año.

Diferentes autores abordan la definición de taller, entre ellos R. Vera (1987) lo asume como: "...un perfeccionamiento grupal centrado en el desarrollo de investigaciones asumidas por los participantes, destinado a generar aprendizajes para la modificación de la práctica del maestro hacia formas más eficientes y democráticas de enseñanza-aprendizaje". (R. Vera, 1987: 15)

Los talleres según esta definición se constituyen como una línea de experimentación e investigación para ahondar en las perspectivas de análisis y valoración crítico de la realidad educacional, así como adoptar criterios de cambios que se deriven de los propios análisis.

Según J. Añorga et al. (1995) se define el taller como: "...una forma de enseñanza aprendizaje donde se construye colectivamente conocimientos con una metodología participativa, dinámica, coherente, tolerante, frente a las diferencias; donde las decisiones y conclusiones se toman mediante mecanismos colectivos, y donde las ideas comunes se tienen en cuenta". En esta definición se evidencia una concepción clara del trabajo en equipo, con un estilo democrático en su acción y en la toma de decisiones.

Según F. Addine (1998), el taller es una forma de organización curricular total en una carrera o institución, puede ser considerado una disciplina o curso especial de integración, donde los fundamentos epistemológicos, didácticos y psicológicos, así como el proyecto político, económico y social, definen al taller como forma que contribuye al perfeccionamiento del trabajo educacional y se puede transformar en un método de investigación.

Esta autora acentúa además que: es un perfil diferente de afrontar el conocimiento, la realidad, en función del desarrollo profesional del educador, asumiendo que la solución de los problemas profesionales en educación son de carácter cooperativo, participativo, lo que más necesita el maestro en la actualidad es aprender a desarrollar los grupos en función del desarrollo individual. Lo primordial en el taller, es la organización del colectivo en función de la obra que tiene como objetivo medular, aprender en el colectivo, del colectivo y para el colectivo. Para lograrlo es imprescindible proyectar acciones de superación de trabajo colectivo, en la que debe existir un alto nivel de participación de los profesores.

Se coincide con K. Valera y M. Urgellés (2012) al expresar que los talleres deben partir del conocimiento y la experiencia individual y su enriquecimiento por medio de la discusión en dúos, en equipos y en el grupo, motivado entre otros factores, por la preparación previa, la vinculación de la teoría con la práctica y la investigación, mediante un proceso de reflexión individual y colectiva.

Esta concepción martiana permitió asumir la definición de talleres planteada en la Enciclopedia libre Wikipedia (2016) “[...un taller es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica. Se caracteriza por la investigación, el descubrimiento científico y el trabajo en equipo que, en su aspecto externo, se distingue por el acopio de (forma sistematizada) material especializado acorde con el tema tratado teniendo como fin la elaboración de un producto tangible]”.

Se proponen talleres metodológicos con una función integradora de conocimientos teóricos y prácticos, tomando como punto de partida las vivencias de la práctica, la reflexión y transformación colectiva de los problemas que en ella se presentan.

El taller como espacio de trabajo colectivo requiere de dinamismo, de un conjunto de métodos, procedimientos y técnicas de trabajo grupal que posibiliten la producción colectiva. Se debe tener siempre presente que el trabajo metodológico no admite estructuras, tipos y métodos que se repitan continuamente, por ello cada taller aunque tiene requisitos básicos que cumplir para lograr su función dentro del sistema de formas de organización debe ser diferente en su organización metodológica.

Para ello se asumieron los siguientes requisitos metodológicos básicos de la propuesta de G. Pérez (2010):

- ✓ Poseer un sistema de objetivos claros, consistente y representativo de la realidad.
- ✓ Estar vinculados a los contenidos y los objetivos de la educación y/o de la enseñanza; así como las condiciones reales en que se están trabajando.
- ✓ Integrar de manera dinámica y dialéctico, los problemas que se discuten a la práctica profesional.
- ✓ Tener en cuenta el contexto histórico-social.
- ✓ Contener suficiente material para llevar el proceso reflexivo hacia: la situación real y la deseada.
- ✓ Tener en cuenta los fundamentos teóricos de la Pedagogía, la Didáctica y las diferentes materias afines con el problema sobre el que se reflexiona.
- ✓ Propiciar la autorreflexión de la práctica profesional y sus resultados

La estructura de los talleres propuestos considera: título, objetivo, organización de los participantes, tareas a desarrollar, y bibliografía.

Se ejemplifica con un taller

Taller 1

Título: La interdisciplinariedad: conceptualización y fundamentos teóricos

Objetivo: preparar a los docentes para la identificación de cuerpos conceptuales, vías y métodos comunes en el año académico, mediante el intercambio profesional con el empleo de los textos, programas de asignaturas y otros medios, de manera que se logre un lenguaje común entre todos los participantes.

Organización de los participantes: de forma individual.

Tareas a desarrollar:

1. Revisar la bibliografía indicada.
2. Valorar las definiciones dadas por diferentes autores acerca de la interdisciplinariedad.
3. Analizar las barreras u obstáculos que impiden el trabajo interdisciplinario.
4. Definir las líneas directrices factibles a integrar.
5. Realizar una búsqueda de los conceptos de sus programas que requieren de la complementación de otras asignaturas.
6. Elaborar un mapa que relacione los sistemas conceptuales que se tratan en el año.
- 7- Discusión colectiva en el equipo (aportación de ideas). Exposición de los resultados del trabajo realizado. Reflexión grupal.

Bibliografía:

ÁLVAREZ, M. Sí a la interdisciplinariedad, en revista Educación, n.97 mayo – agosto. La Habana. 1999.

_____. Interdisciplinariedad: una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. 2004.

CABALLERO, A. La formación integral de los alumnos de Secundaria Básica, mediante la relación interdisciplinaria de la Biología y la Geografía, con el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química. Tesis de maestría. Universidad de La Habana. 1999.

FIALLO, J. Interdisciplinariedad reto para un currículo –p.50 – En Desafío Escolar .n.1. Ciudad de México.1997.

GONZÁLEZ, R et al. El trabajo interdisciplinario en la consolidación del área de conocimiento, p.49-54. En: con luz propia. n.7 sept -dic .La Habana. 1999.

MAÑALICH, R. Interdisciplinariedad y Didáctica, en revista Educación, n.94 mayo –agosto. La Habana. 1998.

Mined. III Seminario Nacional para Educadores. Nov-2002.

Taller 2

Título: Los problemas profesionales en el Modelo del Profesional de la carrera Biología-Química

Taller 3

Título: Las relaciones interdisciplinarias desde el proyecto educativo de año

Taller 4

Título: Las relaciones interdisciplinarias como núcleo básico de la Formación Laboral Investigativa.

Taller 5

Título: La clase interdisciplinaria: un reto de actualidad

Taller 6

Título: Concepción integradora de la evaluación

CONCLUSIONES

Los talleres metodológicos están dirigidos a fortalecer la preparación de los profesores miembros del colectivo de año académico para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas en correspondencia con las exigencias didácticas contemporáneas que asegure el enfoque integral del proceso, la autoeducación, el autoaprendizaje y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ya que mediante el proceso de relaciones interdisciplinarias, caracterizado por la interrelación y cooperación el trabajo docente metodológico del colectivo de año adquiere el enfoque interdisciplinar, manifestado en el enfoque integral del proceso de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ, M. La enseñanza y el aprendizaje de la Matemática a favor de la interdisciplinariedad. Material impreso. La Habana. 1997.
2. _____. Acercamientos a la interdisciplinariedad en la enseñanza- aprendizaje de las ciencias. (material digital). La Habana. 2001.
3. AÑORGA, J. et al. Glosario de términos de educación avanzada. CENESEDA. La Habana. 1995.
4. _____. La evaluación integradora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la didáctica de la Biología. Libro de memorias. Coedición Editorial REDIPE y CUNY. Estados Unidos.2017.
5. CABALLERO, E. Diagnóstico y diversidad. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad La Habana. 2002.
6. CALZADO, D. El taller: una alternativa de forma de organización del proceso pedagógico en la preparación profesional del educador. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación. Instituto Superior Enrique José Varona. La Habana. 1998.
7. CARDENTHEY, J. et al. Lecciones de Filosofía Marxista Leninista. Editorial Ciencias Sociales. La Habana. 2011.

8. CLEGER, A. La preparación metodológica, una vía para fortalecer la formación inicial desde el departamento docente del preuniversitario. Tesis en opción al título de máster en Ciencias de la educación. Las Tunas. 2008.
9. COLECTIVO DE AUTORES. La interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana. En: III Seminario Nacional para Educadores. MINED. La Habana, 2002.
10. CONSEJO DE ESTADO. Constitución de la República. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 2009.
11. CRUZ, Y. Tareas docentes para desarrollar la habilidad modelar el experimento químico en la carrera Biología-Química. Memoria escrita presentada en opción al título académico de Máster en Educación. Universidad de Las Tunas Las Tunas. 2016.
12. FERNÁNDEZ, B. La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias técnicas y su aplicación en la ingeniería en Automática en la República de Cuba. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana. 2000.
13. FERNÁNDEZ, M. La interdisciplinariedad: Una alternativa para el desarrollo de habilidades. Instituto Superior Enrique José Varona. La Habana. 2000.
14. FIALLO, J. Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1996.
15. HECHAVARRÍA, E. Actividades para fortalecer el trabajo Docente Metodológico del colectivo de grupo en el primer año de la especialidad de Profesor General Integral de Secundaria Básica. Tesis en opción al título académico de máster en ciencias de la Educación. Las Tunas. 2009.
16. JIMÉNEZ, L. La interdisciplinariedad desde un enfoque profesional pedagógico: un modelo para el colectivo de año. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Matanzas. 2007.
17. ____ y J. GONZALEZ. La interdisciplinariedad hoy: avances y retos. Experiencias en la formación del licenciado en Marxismo-Leninismo e Historia. Segundo Premio de Ciencia e Innovación Educativa 2011. Editorial Pueblo y Educación. 2013.
18. MAÑALICH, R. Interdisciplinariedad y Didáctica, En: Revista Educación, n.94, mayo –agosto. La Habana. 1998.
19. MARTÍNEZ, B. La interdisciplinariedad en la ciencia, la didáctica y el currículo. Editorial Pedagógico de San Marcos. Perú. 2003.
20. MES. Reglamento del trabajo Docente Metodológico. Resolución Ministerial No 95/77. La Habana. 1977.
21. NUÑEZ, J. Sobre la noción de intradisciplinariedad y los sistemas complejos, tomado de Epistemología, interdisciplinariedad y medicina. Material inédito. La Habana. 1999.
22. PADRÓN, E. La superación de los docentes de Secundaria Básica para la dirección de la formación laboral de los estudiantes. – Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ciencias Pedagógicas. Ciego de Ávila. 2003.
23. PARRA, I. Modelo didáctico para contribuirá la dirección del desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la educación en formación inicial. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Ciudad de La Habana. 2002.
24. PCC. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Material digital. La Habana. 2011.

25. PEREIRA, Y. La preparación interdisciplinar de los estudiantes de la carrera licenciatura en educación, especialidad Biología-Química. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey. Las Tunas. 2014.
26. PERERA, F. El enfoque interdisciplinario profesional en el diseño y el desarrollo del curso de Física para estudiantes de la carrera Biología. Tesis de Doctorado Instituto Superior Enrique José Varona. La Habana. 2000.
27. PÉREZ, M. Las tareas de la profesión de enseñar. Editorial Siglo XXI. Madrid. 1994.
28. PÉREZ, G. Talleres Metodológicos. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación. Las Tunas. 2010.
29. RODRÍGUEZ, T. Interdisciplinariedad: aspectos básicos. Aula abierta. Nº. 59. Junio. España. 1997.
30. SAGÓ, M. Acercamiento a los fundamentos teóricos del enfoque interdisciplinario para el trabajo metodológico. En: Escobar Ramos, L. 2005.
31. SALAZAR, D. La formación interdisciplinaria del futuro docente en la actividad científico investigativo. Tesis de Doctorado, Instituto Superior Enrique José Varona. La Habana. 2001.
32. SALAS, M. Talleres metodológicos para favorecer la interdisciplinariedad desde el colectivo de año de la carrera Biología-Química. 2da Convención Internacional de Ciencias Sociales y Ambientales. Universidad de Oriente. 2017.
33. TERUEL, M. Talleres metodológicos para la preparación de los Profesores Generales Integrales en el trabajo con los textos del cuaderno martiano II. Tesis en opción al título de máster en Ciencias de la Educación. Las Tunas. 2009.
34. WIKIPEDIA. Enciclopedia Libre. www.wikipedia.com. 2016.