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

FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA – GEOGRAFÍA

LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN.
BIOLOGÍA – GEOGRAFÍA.

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas

LÁZARO ARSENIO ARTILES VARGAS

Santa Clara, 2014

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

FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA – GEOGRAFÍA

LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. BIOLOGÍA – GEOGRAFÍA.

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas

Autor: LIC. LÁZARO ARSENIO ARTILES VARGAS.

Tutor: Prof. Tit., Gonzalo González Hernández, Dr. C.

Santa Clara, 2014

“(…) usaré de lo antiguo cuando sea bueno, y crearé lo nuevo cuando sea necesario: no hay por qué invalidar vocablos útiles, ni por qué cejar en la faena de dar palabras nuevas a ideas nuevas.”

José Martí Pérez.

AGRADECIMIENTOS:

Al DrC. Gonzalo González, quien en un momento sombrío y tormentoso tuvo el valor de asumir y conducir esta difícil expedición en busca del saber.

A mi padre, a mi cuñada, a mi hermano y sobrinos, por aguantar a pie firme este vendaval.

A mis compañeros y amigos, Anel, Orestes y Onelio, por soportar las tempestades que se desataban, ante cada una de mis incesantes perretas científicas.

A Efraín, Rolando y Maidelis por su apoyo incondicional y su vista previsora.

A Arnaldo, por sus tertulias y ánimo.

A Erich y el Lucho, por creer en el futuro y embarcarse primero.

A los DrC, Loreley, Gina, Mabel, Edyn, Raquel, por sus acertadas sugerencias.

A doña Rosa Marrero, por sus eternas broncas en aras de educarme.

A Ena, Ricardo, Jacho, Soca y Martica y a los que desde el departamento y tantos otros lugares me ayudaron y confiaron.

Dedicatoria:

A la memoria de mi madre por ser quizás; este, su último gran sueño.

A la memoria del DrC Víctor Gutiérrez Cabrera, quien me enseñó que siempre hay tiempo para aprender y crecer.

A la memoria de Eugenio Santos Millares, (Kuki), por demostrarme que siempre hay espacio para luchar.

A la memoria de Agripino Cruz Jiménez, por mostrarme que siempre hay que ir a nuestras raíces.

A los estudiantes del grupo dos de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, del curso 2013- 2014, por enseñarme a comprender la juventud.

A las maestras y maestros normalistas, junto a los cuales aprendí en el patio de una escuela, el sentido de ser maestro.

SÍNTESIS

La tesis trata acerca de la formación por competencias en las universidades de ciencias pedagógicas, que para cumplir con su encargo social deben formar en los estudiantes la competencia pedagógica investigativa; que le permite adentrarse en la investigación de los procesos y fenómenos que en la comunidad y la escuela se desarrollan. Como resultado de la práctica pedagógica, se evidencian las carencias que poseen los estudiantes en relación con esta competencia; sin embargo se ha podido constatar que existen potencialidades en las disciplinas para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía. La presente investigación se orienta a elaborar una metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía; teniendo en cuenta las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Geografía Económica y Social, fundamentalmente el trabajo independiente y la práctica de campo. Mediante la investigación acción participativa y como resultado de los tres ciclos de intervención, se determinan los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa y sus rasgos distintivos que contribuyen a preparar al estudiante durante el proceso de enseñanza aprendizaje para identificar y enfrentar desafíos en su vida profesional, mediante la aplicación de conocimientos, habilidades y cualidades de personalidad necesarias para la actividad investigativa. Del proceso de investigación acción participativa emerge una metodología que consta de un aparato teórico cognitivo donde se establece y expresa el cuerpo categorial abordado en la tesis, necesario para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Carrera y un aparato instrumental con las acciones y procedimientos que en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social contribuyen a la competencia pedagógica investigativa.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

1. LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. BIOLOGÍA – GEOGRAFÍA 11

1.1. La competencia pedagógica ---------- 11

1.2. La competencia pedagógica investigativa ---------- 21

1.3. La competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía ---------- 28

1.3.1. La disciplina Geografía Económica y Social, y la competencia pedagógica investigativa---------- 34

2. EI DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN. RESULTADOS ALCANZADOS MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPATIVA 44

2.1. La estrategia metodológica de la investigación ---------- 44

2.2. Análisis de los resultados obtenidos de cada ciclo---------- 50

3. METODOLOGÍA PARA CONTRIBUIR A LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA 90

3.1. Consideraciones teóricas generales acerca de la metodología como resultado científico en la presente investigación ---------- 90

3.1.1 Fundamentación de la metodología ---------- 91

3.1.2. Estructura de la metodología ---------- 98

CONCLUSIONES: 118

RECOMENDACIONES: 119

Bibliografía: .....

Anexo .....

INTRODUCCIÓN

La sociedad contemporánea está influenciada por los fenómenos que distinguen al siglo XXI: el acceso y procesamiento de la información, la globalización y el vertiginoso desarrollo que alcanza la ciencia y la técnica. Ellos intervienen en todas las esferas de la vida: la económica, la política, la ciencia y la cultura. Por lo que se hace necesario preparar a los individuos para utilizar estos avances en función del bienestar social y de esta forma establecer la dinámica que permita el paso hacia la llamada "sociedad del conocimiento".

Ello implica introducir profundas transformaciones en cuanto a la relación que se establece entre estos fenómenos anteriormente planteados y la educación; esta debe propiciar el aprendizaje y actualización permanente en los individuos; para lograr la transferibilidad de los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad adquiridas a situaciones sociales relacionadas con su esfera de actuación.

> Constituye un imperativo de la época (…) contribuir a la formación de generaciones comprometidas con la búsqueda de soluciones y a tomar decisiones justas y oportunas ante los problemas del mundo de hoy, comenzando por salvaguardar el lugar donde se habita, mediante el tratamiento integrado de los aspectos económicos, políticos, sociales. (Évora, 2011, p.3)

A través de la educación, se establecen las bases para lograr una sociedad más justa y próspera; donde el hombre se inserte en la "transformación y ampliación de las fuerzas productivas y las relaciones de producción actuales, en función de estimular el desarrollo y el cambio" (Blanco, 2002, p. 6).

Este propósito tiene especial importancia para el Sistema Nacional de Educación, entendido como aquel que: "(…) está constituido por diferentes subsistemas que se integran, relacionan e interactúan bajo una dirección que mantiene su unidad debido a los principios en que se sustentan" (ICCP, 2012, p. 21).

Dentro de estos subsistemas se ubica la formación del personal docente que se desarrolla en las universidades de ciencias pedagógicas, los cuales transitan por una etapa cualitativamente superior a partir de la implementación del Plan de estudio "D",

el cual se estructura de acuerdo con los procesos sustantivos de la universidad: formación, investigación y extensión universitaria (Horruitiner, 2012).

El término formación, en la educación superior cubana, se viene utilizando para designar el proceso que tiene como objetivo preparar integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria (Horruitiner, 2012). Este sigue un grupo de ideas rectoras y se estructura:

> a partir de un modelo de amplio perfil, cuya cualidad fundamental es la profunda formación básica, con dominio de los aspectos esenciales para su ejercicio profesional, asegurando la capacidad de desempeñarse con éxito en las diferentes esferas de su actividad laboral. (Horruitiner, 2012, p.14)

La carrera es donde el estudiante se pone en contacto con el objeto social de su profesión y adquiere los conocimientos, las habilidades y desarrolla las cualidades de la personalidad que luego aplica una vez egresado. En esta, la formación investigativa se organiza mediante acciones planificadas para entrenar a los estudiantes en la utilización del método científico; estructurada a través de los años académicos en función de adquirir conocimientos y habilidades que le posibiliten participar en la transformación socioeconómica y cultural de la sociedad.

Respecto a la investigación como proceso sustantivo, Horruitiner, 2012, plantea:

> Sin investigación científica no es posible hablar de la verdadera formación de un profesional en ninguna carrera universitaria, del mismo modo que la labor investigativa, en las universidades, se soporta en buena medida en los procesos de formación de pregrado. (p.10)

En la actualidad las carreras pedagógicas se orientan a la formación del profesional con una doble especialización de acuerdo a las disciplinas escolares que se estiman afines. Dentro de estas se estudia la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía. Esta Carrera se dirige a la formación de un profesional que pueda dar "(…) respuesta a las exigencias del fin de la educación y de los objetivos de la escuela cubana, en lo relacionado con la formación integral de las nuevas generaciones" (Pérez, et al., 2010, p.7).

El Plan de estudio de la Carrera está formado por las Disciplinas Comunes, como el Marxismo – Leninismo, la Historia de Cuba, la Informática Educativa, la Formación

Pedagógica General; las Disciplinas de Ciencias Básicas, entre estas, la Química General, las Didácticas Especiales y las disciplinas biológicas y geográficas como la Genética Ecológica, la Zoología General, la Botánica, la Geografía Física, la Geografía Regional y la Cartografía, entre otras.

En los programas de las disciplinas tiene un papel importante el trabajo independiente: "(…) que realiza el estudiante como resultado de la orientación del profesor, para profundizar en las diferentes fuentes del conocimiento, prepararse para otras actividades presenciales, cumplir determinados trabajos extra clase o prepararse para una evaluación" (Horruitiner, 2012, p.152)., y la práctica de campo que "constituye una importante vía para el conocimiento de nuestra ciencia y el desarrollo de habilidades del más amplio espectro, en particular, las profesionales de nuestro campo. Especial significado alcanza, por la formación integral del personal pedagógico" (Bayón, 1999, p.36).

El trabajo independiente y la práctica de campo contribuyen al establecimiento de nexos y relaciones entre la teoría y la práctica, así como al proceso de formación investigativa en la Carrera.

La formación investigativa se incluye en las competencias pedagógicas, que llegan a la Pedagogía procedentes del ámbito laboral debido a que en las últimas décadas del pasado siglo XX, por la necesidad de interrelacionar el mercado laboral y la formación profesional, se comienza a implementar la formación a través de competencias.

Las competencias se introducen en el acervo pedagógico y van ganado espacios, relacionados generalmente con la formación; sin embargo aún se suscitan debates entre los pedagogos al respecto. Existe una diversidad de criterios referentes a su definición.

> Diferentes organismos internacionales han considerado en sus propuestas las competencias en educación, entre los que podemos mencionar los documentos e informes del Banco Mundial, la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la UNESCO, así como las declaraciones de diversas universidades europeas y latinoamericanas. (García, 2011, p. 30)

Muchos países desarrollan el proceso de formación profesional atendiendo a las competencias declaradas por sus respectivas organizaciones del trabajo; evidencia de ello lo constituye el cúmulo de artículos e investigaciones relacionados con estas, donde se destacan: Gonczi (1996), Tejeda (1999), Vinent (2000), Vargas (2001), Torrado (2002), Oliveros (2006), Aristimiño (2008).

En Cuba, las competencias se introducen en las universidades con el objetivo de preparar al futuro profesional; para que mediante su accionar pueda transformar la realidad donde interactúa y "(…) a través de la investigación permanente en su realidad con un sentido crítico, crearse la autoconciencia necesaria para generar, a su vez, procesos de concientización en la colectividad y crear las condiciones subjetivas para la transformación social" (López, Pérez & Cáceres, 2004).

Para el autor, las principales causas que lastran la implementación de las competencias en el proceso de formación son: la falta de preparación de los claustros en lo concerniente su desarrollo, las contradicciones en cuanto al trabajo con el término competencias, la absolutización de estas como un producto de la actividad empresarial capitalista encaminadas al logro de un objetivo, la incipiente actividad investigativa desplegada por los claustros en función de lograr las competencias constatadas en las búsquedas bibliográficas realizadas.

Se ha comprobado la existencia de información referente al tema de la educación por competencias a nivel nacional en los trabajos teóricos desarrollados por: Ruiz, (2002); Castellanos & Llivina, (2003); e investigaciones acerca de la formación inicial: Vargas, (2000), Parra, (2002), Pla, (2002); en la superación del profesor, Nieto, (2005) y en el escolar del segundo ciclo de la Educación Primaria, Mederos, (2010).

En Cuba, para el trabajo con las competencias, constituye un referente teórico la obra de Castellanos, Fernández, Llivina, Arencibia & Hernández (2005), donde se definen "las competencias de los profesionales de la educación" y dentro de estas, la competencia pedagógica investigativa. Estas contribuyen al desarrollo integral del profesional, porque hacen posible su incorporación a la sociedad, le permite resolver problemas de la realidad laboral que enfrentan, con un alto desarrollo de la creatividad, de la iniciativa y a la capacidad para tomar de decisiones científicas

acertadas a través de los procesos investigativos, integrando la teoría y la práctica en su principal escenario, el aula.

Las referidas investigaciones han aportado conocimientos esenciales para la formación por competencias en los estudiantes; sin embargo no se constatan experiencias en el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

Los documentos que norman la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, orientan la búsqueda de soluciones a los problemas de la práctica pedagógica para su perfeccionamiento, así como la necesidad de la investigación educativa y el autoperfeccionamiento profesional por medio de diferentes vías, mediante el enfoque científico – investigativo para tratar los contenidos en el proceso de enseñanza - aprendizaje y mejorar la práctica pedagógica.

> Todas las disciplinas, además de la formación práctico – laboral y las formas específicas de la actividad científico-investigativa de los estudiantes, a saber, los trabajos extracurriculares, los trabajos y proyectos de curso y los trabajos de diploma, deben contribuir al desarrollo de las habilidades investigativas del futuro profesional, en particular, las de problematizar la realidad educativa, teorizar sobre ella o comprobarla, cuyo desarrollo debe ser paulatino en el transcurso de los años. (González, Pérez & Díaz, 2010, p.8)

El autor, a partir de su desempeño profesional como parte del colectivo de docentes que trabaja en la Carrera, ha intercambiado con aquellos que imparten la Metodología de la Investigación Educativa y otras disciplinas que conforman el Plan del Proceso Docente, también ha participado en trabajos investigativos, de curso y diploma, lo que le ha permitido conocer sobre el estado actual de la competencia pedagógica investigativa en el área de acción y comprueba como principales insatisfacciones las siguientes: la Metodología de la Investigación Educativa, se comienza a impartir en el segundo semestre del tercer año y hasta el primero de quinto, con una cantidad de horas clase muy reducida; se establece, además, que a través de las asignaturas se desarrolle la actividad investigativa, sin embargo esta se aprecia generalmente asociada a los trabajos investigativos y de curso, desaprovechándose las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a la formación investigativa.

Por otra parte, se aprecia en los estudiantes el predominio de una débil utilización de los contenidos aprendidos en un año, para retomarlos y extrapolarlos a nuevas situaciones investigativas en años siguientes. No se emplean correctamente las habilidades investigativas al abordar problemáticas relacionadas con los procesos y fenómenos que estudian las disciplinas de la especialidad; se utilizan procederes incorrectos en la aplicación de métodos para investigar, muchas de las investigaciones realizadas no se generalizan posteriormente. Se observa un tratamiento formal de la investigación.

Estas problemáticas se pueden constatar también al analizar el Informe de auto evaluación de la carrera Licenciatura en Educación. Biología - Geografía, los Informes Cualitativos de la carrera Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, los Informes Semestrales de las Disciplinas en especial los relacionados con la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa y Geografía Económica y Social, y en los Proyectos educativos del año. En la valoración de jornadas científico estudiantiles en el Departamento se han constatado carencias en cuanto a la formación investigativa de los estudiantes.

A partir de la anterior situación se plantea como problema científico: ¿cómo contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía?

El objeto de investigación: la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

El campo de acción: la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social.

El objetivo de la investigación es: Elaborar una metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

Las interrogantes científicas de la investigación son:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teórico metodológicos de la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía?

2. ¿Qué características presenta el tercer año en la Licenciatura en Educación. Biología-Geografía, en la competencia pedagógica investigativa?
3. ¿Qué resultados se obtienen de la aplicación de la investigación acción participativa en el tercer año de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía, para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social?
4. ¿Qué metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía emerge a partir de la aplicación de la investigación acción participativa?

Para dar respuesta a las interrogantes científicas se plantean las siguientes tareas científicas**:**

- Fundamentación teórico metodológica de la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.
- Caracterización del tercer año en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, en la competencia pedagógica investigativa.
- Valoración de los resultados que se obtienen de la aplicación de la investigación acción participativa con los estudiantes del tercer año de la Licenciatura en Educación. Biología Geografía, para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social.
- Elaboración de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía a partir de la aplicación de la investigación acción participativa.

La investigación constituye el resultado del proceso investigativo desarrollado en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, para contribuir a la solución de las carencias detectadas mediante la disciplina Geografía Económica y Social, utiliza como método general la dialéctica materialista que aporta el análisis de los procesos y fenómenos históricos y sociales como parte de la actividad social del hombre.

Se utilizan los siguientes métodos:

Del nivel teórico.

El método histórico-lógico para el análisis de los antecedentes de la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía; también se manifiesta en el tratamiento a las diferentes etapas de la formación de docentes en Cuba. El analítico-sintético, durante el procesamiento de toda la información recogida para la indagación científica y para establecer los criterios y conclusiones obtenidos en cada etapa de la investigación. El método inductivo-deductivo, se utiliza para establecer los referentes teóricos y metodológicos en función de la competencia pedagógica investigativa y la determinación de las regularidades y conclusiones.

El método del tránsito de lo abstracto a lo concreto, para precisar el resultado científico obtenido durante el proceso de solución a las tareas de la investigación; el enfoque de sistema que contribuye a la elaboración de la metodología propuesta como resultado científico y de la tesis en general.

Los métodos del nivel empírico.

Se utiliza la investigación-acción-participativa, mediante el modelo de la secuencia de ciclos expuesto por Lewin (1947), a partir de lo que se implementan los ciclos de intervención pedagógica en función de la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

El análisis de documentos: al Plan de estudio en la Licenciatura en Educación Biología-Geografía, al Modelo del Profesional y al programa de la Geografía Económica y Social, para establecer las potencialidades que brindan estas en relación con la competencia pedagógica investigativa; la entrevista en profundidad realizada a estudiantes del grupo donde se desarrolla la investigación; la observación en las actividades orientadas, para determinar la transformación que ocurre en el grupo seleccionado que interviene en la investigación, para diagnosticar y constatar la evolución sistemática de los conocimientos, las habilidades y las actitudes de cada uno de los estudiantes y del grupo en sentido general.

La encuesta se aplica a los estudiantes para conocer el estado de la competencia pedagógica investigativa; la prueba pedagógica que permite conocer acerca de la competencia pedagógica investigativa, el grupo focal de discusión con los docentes que imparten la Disciplina para evaluar la propuesta de los rasgos distintivos y los requisitos básicos por niveles necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Carrera y el trabajo independiente diseñado, y para la valoración de los resultados obtenidos en la investigación; y la triangulación de datos posibilita valorar los resultados obtenidos a partir de las técnicas y métodos utilizados para determinar las regularidades.

La contribución a la teoría radica en la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Biología – Geografía, y la propuesta de los rasgos distintivos y requisitos básicos por niveles, necesarios para la competencia pedagógica investigativa en la Carrera, al vincular los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad en una disciplina que puede ser transferida a otras.

La contribución práctica la constituyen las recomendaciones metodológicas para la puesta en práctica de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, las actividades de trabajo independiente para la disciplina Geografía Económica y Social, así como los instrumentos realizados para el estudio.

La novedad científica radica en que a partir de la investigación acción participativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de Geografía Económica y Social se gesta una metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes del tercer año. Se aprovechan las potencialidades del contenido de la enseñanza de la Geografía Económica y Social, el trabajo independiente y la práctica de campo con carácter investigativo, lo que permite desarrollar acciones en la elaboración de instrumentos para obtener información, su procesamiento, interpretación y la representación gráfica, lo cual propicia la identificación de situaciones problémicas relacionadas con la comunidad y la escuela. Muchas de estas acciones son transferibles a otras disciplinas para potenciar la formación investigativa de los estudiantes.

La tesis se estructura introducción y tres capítulos, en el primero se exponen los fundamentos teóricos y metodológicos de la competencia pedagógica investigativa; en el segundo se describe el proceder de la investigación desde el enfoque cualitativo, a través de la investigación acción participativa. El capítulo tres presenta la metodología y las recomendaciones metodológicas elaboradas para su implementación. A continuación se exponen las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

1. LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA EN LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. BIOLOGÍA – GEOGRAFÍA

En el capítulo se exponen las principales consideraciones teóricas relacionadas con las competencias y la competencia pedagógica investigativa en el contexto internacional y nacional, los cuales constituyen antecedentes para la investigación y se presentan los criterios del autor sobre la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, así como las potencialidades que brinda la Geografía Económica y Social para contribuir a dicha competencia.

1.1. La competencia pedagógica

La educación como proceso histórico social tiene la función de trasmitir a las nuevas generaciones el legado cultural de aquellas que le antecedieron, la memoria histórica de la humanidad.

La universidad tiene la misión de preparar a los futuros profesionales; acercarlos a los últimos adelantos científico - técnicos de su tiempo, para comprender el entorno productivo de su época.

Se plantea que la preparación en las universidades y la vida laboral se encuentran divorciadas, lo cual motiva la puesta en práctica de métodos para insertar la enseñanza y la producción del futuro egresado para su posterior desempeño de forma competente; “se vincula a la búsqueda de respuestas oportunas ante la deficiente relevancia social e individual de los sistemas educativos tradicionales” (Castellanos, et al., 2005, p.92).

El término competencia comienza a ser utilizado en el campo de las Ciencias Psicológicas a finales de la década de 1950, por los teóricos de la nueva Psicología Cognitiva. En este contexto, Noam Chomsky introduce el concepto de competencia lingüística.

Durante la década de 1980, la competencia se contextualiza conociéndose como competencias básicas de aprendizaje las cuales “reflejan con más precisión la función mediadora entre el producto de aprendizaje e insumos para la vida social y productiva” (Castellanos et al., 2005, p. 90).

En la Revista Electrónica de Pedagogía Universitaria, se plantea:

> Actualmente existen muchas publicaciones que abordan el término competencia, por lo que resulta novedoso y acuñado hace relativamente poco tiempo en la educación (Argudín, 2000), refleja un afán integrador porque resulta un conjunto holístico que emerge de la práctica (Álvarez, 2000), y no es privativo de la educación, pues fue objeto de atención primero en la gestión de recursos humanos como respuesta a la formación laboral y a la selección de personal. (Gallego, 2000). (Ortiz & Sánchez, 2004, p. 94)

Para Vargas (2008), el enfoque por competencias aporta a la educación contemporánea:

> mayor transparencia de los perfiles profesionales en los programas de estudio y énfasis en los resultados de aprendizaje, cambio a un enfoque educativo más orientado a quien aprende, demandas crecientes de una sociedad de aprendizaje continuo, lo que requiere mayor flexibilidad, necesidad de niveles superiores de empleo y ciudadanía, mejora de la dimensión internacional de la educación superior, necesidad de un lenguaje compartido para consulta entre todos los implicados. (p.22)

Las competencias se trabajan a través de dos enfoques: uno dirigido a su desarrollo como consecuencia de la globalización neoliberal; producto de la internacionalización de las relaciones capitalistas de producción encaminadas a satisfacer las necesidades en la producción material. Desde esta posición el conocimiento se aproxima en mayor medida a la competitividad “mientras mejor comprenda la persona los conocimientos y procedimientos para producir o entender el mundo más competente será” (Ortiz & Sánchez, 2004, p.95). Las competencias ganan especial atención en la gestión de los recursos humanos: “La formación profesional por competencias es utilizada en otras ramas del saber, en la gestión empresarial como una vía para elevar la productividad de los recursos humanos” (Parra, 2002, p. 43).

Esta forma de enfocar las competencias analiza el problema desde la óptica de asumir la educación como una inversión en función de la producción de las empresas sin importar el ser social y su crecimiento como ser humano.

El otro enfoque, según Castellanos, et al., (2005), centra su atención en la formación del ciudadano, desde este punto de vista se ve a la educación como alternativa para el desarrollo de los países con el objetivo de lograr una adecuada base productiva, que favorezca el paso hacia un desarrollo sostenible y la formación de ciudadanos mejor preparados ante los retos de la sociedad, para que tengan una vida más digna que se traduzca en el mejoramiento humano y social.

El concepto de competencia es trabajado desde distintas escuelas; Boyatzis (citado por López, 2005), uno de los representantes del conductivismo a principios de la década de los ochenta del pasado siglo XX, propone un concepto de competencia donde expresa que estas son características de fondo de un individuo las cuales guardan una estrecha relación causal con el eficiente desempeño del puesto de trabajo. Desde esta posición pueden ser los motivos, habilidades, características de la personalidad, aspectos de la autoimagen, o conjunto de conocimientos que el hombre posee, la competencia para él expresa, por consiguiente, una habilidad que refleja la capacidad.

Los funcionalistas parten de lo existente como probabilidad, relacionándolo con el resultado esperado, habilidades y conocimientos, actitudes. “Define las competencias como la combinación de atributos subyacentes de un desempeño exitoso, porque este último, es observable directamente mientras que la competencia no lo es” (Valle, 2004, p.4).

Los constructivistas expresan las relaciones mutuas, acciones que existen entre el grupo y su entorno y entre la capacitación y el desempeño en las situaciones de trabajo; Bertrand Schwartz, le presta gran atención a la persona, sus objetivos y las posibilidades que poseen, considera que el logro del objetivo es a través de la capacitación como vía esencial indispensable, “para que la capacitación sea efectiva deben participar los sujetos en la definición de los contenidos, es decir, en la construcción y análisis del problema” (Valle, 2004, p.5).

Por otra parte la Teoría Histórico Cultural, posee un marcado valor desde el punto de vista teórico metodológico para comprender las competencias, específicamente el postulado sobre la Zona de Desarrollo Próximo, entendida como:

> la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz. (Vigotsky, 1986, p.37)

Esta teoría reconoce el papel de la educación como "motor impulsor" en el desarrollo de la humanidad; el ser humano se puede apropiar de los conocimientos y de la cultura de las generaciones que le antecedieron, lo cual es de especial importancia para las competencias, como resultado del legado social en el desarrollo de una actividad específica, lo que le permite incorporarlas y trasmitirlas, y a su vez constituye un escalón para la formación de otras,

> (…) el estudiante elabora y reelabora la cultura de manera creadora y activa y en íntima relación con su entorno social, familiar y profesional, haciendo suya la cultura de la sociedad en que vive y los mecanismos mediante los cuales se desarrolla. (Parra, 2005, p.52)

Las competencias expresan en sí las relaciones interactivas y didácticas entre el componente individual y el social, el que se manifiesta como un acto de transmisión cultural; de forma multidireccional, activa, donde el sujeto se muestra constructor y transformador de la realidad.

La Teoría Histórico Cultural constituye la base conceptual y metodológica para el estudio del desarrollo de las competencias por su filiación a la teoría dialéctico materialista, como forma de conocer el mundo y al hombre en su desarrollo, sin olvidar su constante interacción con la realidad socio-histórica en que vive; se analizan las competencias como un proceso de apropiación de las experiencias histórico-sociales del hombre.

La competencia en sí ha sido definida por varios autores; Bogoya (1999), plantea que es "una potencialidad o una capacidad para poner en escena una situación problémica y resolverla, para explicar solucionar y para controlar y posicionarse en esta" (p.12); por otra parte para Braslansky (1998), esta es la "capacidad agregada y

compleja para desempeñarse en los diferentes ámbitos que hace la vida humana" (p. 24); Manuel Vinent la define como: "es la capacidad para hacer uso creativo de cosas, conocimientos adquiridos en la escuela y fuera de ella" (Salsona, 2000, p.4). Tejeda (1999), plantea que "la competencia no reside en los recursos, sino en la movilización misma de los recursos (…) no es poseer es utilizar" (p.30).

En "Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa" (Castellanos, et al., 2005), se hace una síntesis de otros conceptos referentes a las competencias entre ellos sobresale el de Hayes, "capacidad para usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con productos y procesos y por consiguiente, de actuar eficazmente para alcanzar un objetivo"; Lafourcade estima que es " adecuada interacción de habilidades, conocimientos, disposiciones, etc., que posibilitan por el grado de perfeccionamiento logrado, la elaboración de respuestas eficaces ante situaciones que lo requieran"; Levy- Lebeyer: "repertorio de conocimientos que algunos dominan mejor que otros, lo que les hace eficaces en una situación dada"; para Gonczi es " compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones" (p.99).

López (2005), también refiere una serie de definiciones de competencia por distintos autores entre los que se destacan los siguientes:

- Una competencia, es un sistema de conocimientos conceptuales y de procedimientos, organizados en esquemas operacionales que permiten, dentro de un grupo de situaciones, la identificación de tareas - problemas y su resolución por una acción eficaz" (Gilles Tremblay, 1994).
- Se refiere a un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional (Consejo Federal de Cultura y Educación, Argentina, 2000).
- "Conjunto de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo, en correspondencia con el principio de idoneidad demostrado y los requerimientos

técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones. (Según la Resolución Ministerial 21/99 del Comité Estatal de Trabajo y Seguridad Social").

- Competencia se refiere a "conocimientos, actitudes y destrezas necesarias para desempeñar una tarea ocupacional dada" (Prof. Robert Norton, del Centro de Educación y Capacitación para el Empleo, Universidad del Estado de Ohio, Columbus).
- "Competencia es identificada como un conjunto de actividades ligadas a comportamientos objetivos, cuyo entrenamiento es guiado y supone la evolución de una persona en el perfil del rol que ocupa dentro de una organización, y por lo tanto, el progreso de su desempeño" (Valle, 2003, p.35).

Otra de las conceptualizaciones sobre las competencias expresa:

> Las competencias son características de las personas, que se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o un trabajo; están relacionadas con la ejecución exitosa de la actividad; tienen una relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están relacionadas con el éxito sino que se asumen que realmente lo causan; pueden ser generalizadas a más de una actividad y por último combinan lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual. (García, et al., 2011, p. 28)

Al analizar cada una de las definiciones se concluye que existe un conjunto de elementos que se regulariza, entre los que se destaca: sistema, conocimientos, actitudes, potencialidades, valores, habilidades, capacidades, resolución eficaz, desempeño exitoso, obtención de resultados.

La definición de competencia expresada por Castellanos, et al., (2002), plantea:

> la competencia como una configuración psicológica que integra componentes cognitivos, meta cognitivos, motivacionales y cualidades de personalidad en estrecha unidad funcional que permite la autorregulación del desempeño real y eficiente del individuo en una esfera especial de la actividad en correspondencia con el modelo de desempeño deseable socialmente construido en un contexto histórico concreto. (p. 106)

Se reconoce a la competencia por integrar componentes cognitivos, procedimentales, actitudinales y personológicos en función de lograr un eficiente

desempeño en contextos de actuación, siempre teniendo en cuenta el factor motivacional del individuo.

Pueden establecerse de forma general, tres grupos de competencias (Abels, 2003):

- Competencias básicas. Son aquellas en las que la persona construye las bases de su aprendizaje (interpretar y comunicar información, razonar creativamente y solucionar problemas, entre otras).
- Competencias personales. Son aquellas que permiten realizar con éxito las diferentes funciones en la vida (actuar responsablemente, mostrar deseo de superación y aceptar el cambio, entre otras)
- Competencias profesionales. Son las que garantizan cumplir con las tareas y responsabilidades de su ejercicio profesional. (p. 36)

Dentro de este grupo de competencias que se exponen por su relación con los llamados “mercados laborales”, comienza a ganar espacio la competencia profesional, la cual es asumida por un grupo de países desarrollados con el objetivo de calificar su fuerza laboral.

> En la década de 1990, se consolida la gestión del talento humano con base en competencias, en el marco del proceso de Convergencia Europea de Educación Superior; se profundiza y da forma al concepto de competencia aplicado al campo de la educación superior, concepto que facilita y va unido al proceso de integración del crédito académico como criterio rector del diseño curricular universitario. Se inicia así el proyecto de convergencia europea conocido como Tuning, dirigido a una base de comparabilidad para la formación profesional con base en competencias. (Vargas, 2008, p.17)

En algunos países de la Unión Europea y América Latina esta formación se hace corresponder con las competencias para el área en que se prepara; por esta razón se ha conceptualizado el término competencia profesional.

> Las competencias profesionales pueden ser definidas como aquellas cualidades de la personalidad que permiten la autorregulación de la conducta del sujeto a partir de la integración de los conocimientos científicos, las habilidades y las capacidades vinculadas con el ejercicio de su profesión, así como de los motivos, sentimientos, necesidades y valores asociados a ella que permiten, facilitan y promueven un

> desempeño profesional eficaz y eficiente dentro de un contexto social determinado. Expresan un enfoque holístico de la personalidad en la unidad de lo cognitivo, afectivo y conductual. (Ortiz & Sánchez, 2001, p.23)

Para Vargas, 2008:

> las competencias profesionales aúnan conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Este conjunto de capacidades y atributos personales cobran sentido cuando se les aprecia en la óptica de una tarea profesional determinada, para la cual existen criterios de logro, calidad o efectividad bien establecidos. (p.18)

Desde el Centro de Estudios en la Universidad de Oriente, Fuentes (2009), define las competencias profesionales como:

> categorías que expresan las capacidades transformadoras humanas a partir de su comportamiento en contextos sociales, laborales y profesionales, que concretan en la actividad humana en la actividad práctica y en las cualidades humanas manifestadas en contexto. Pero además se sustentan en los conocimientos, habilidades, valores y valoraciones de los sujetos. (p.211)

Parra, 2002, las define:

> (…) como atribución profesional, está ligada a la figura profesional (tareas y funciones) que engloba el conjunto de realizaciones, resultados, líneas de actuación y consecuciones que se demandan del titular de una profesión u ocupación determinada. La competencia se refiere a las funciones, tareas y roles de un profesional, incumbencia, para desarrollar adecuadamente, idóneamente su puesto de trabajo, suficiencia, que son resultado y objeto de un proceso de cualificación, referido básicamente a la formación necesaria para obtener la competencia profesional deseada. (p.43)

La citada autora afirma además, que en la competencia profesional:

> (…) se integran las esferas de regulación de la personalidad: inductora y ejecutora y el contenido de la formación profesional. En ellas se vinculan las motivaciones, las necesidades, los intereses, las aspiraciones, los conocimientos, las habilidades, los valores y determinadas cualidades de la personalidad. La competencia es inherente al sujeto, a su actividad y comunicación. (Parra, 2002, p.48)

Autores españoles coinciden en que las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación,

respecto a los niveles requeridos en el empleo. Basado en el desarrollo de las competencias profesionales, mediante su accionar, se garantiza la calidad del proceso que realiza cada profesional como una función esencial.

Por otra parte investigadores del Centro de Estudios de la Educación del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona” coinciden con Castellanos, et al., (2005) en que:

> (…) las competencias profesionales son aquellas competencias que permiten al individuo solucionar los problemas inherentes al objeto de su profesión en determinado contexto laboral específico, en correspondencia con las funciones, tareas y cualidades profesionales que respondan a las demandas del desarrollo social. (p.106)

El autor de la presente investigación opina que esta definición se orienta esencialmente hacia el desempeño y los resultados del profesional, olvida las actitudes y conductas que en su labor tiene que poseer y movilizar; la visión que expresa de la competencia profesional es muy estrecha, porque solo puede o tiene que solucionar las demandas sociales de su profesión, ¿acaso estas no pueden ser extrapoladas a otras situaciones sociales fuera del alcance de su actividad profesional?

En la determinación de las competencias profesionales para los distintos perfiles ocupacionales no intervienen únicamente las instituciones de formación de profesionales y el llamado “mercado laboral”; en ellas participa toda la sociedad teniendo en cuentas sus intereses y finalidades relacionados con la profesión para el momento histórico concreto en que vive, estableciendo de acuerdo a sus intereses y necesidades los elementos de competencia.

Según Vargas:

> Los individuos formados bajo el modelo de competencias profesionales, reciben una preparación que les permite responder de manera integral a los problemas que se les presenten, brindándoles la capacidad de incorporarse más fácilmente a procesos permanentes de actualización, independientemente del lugar en que desempeñen sus labores. (Vargas, 2008, p. 20)

Estos modelos de formación por competencias profesionales han ido introduciéndose en la mayoría de los perfiles de formación de profesionales como

resultado de la globalización de la economía; situación que no excluye a la educación.

Si bien hace algunas décadas se consideraba que el gran volumen de información que un docente pudiese tener y la transmisión de estos a sus estudiantes era un sinónimo de competencia; en la actualidad se le suma la forma de gestionar estos contenidos, es decir cómo operar en las actuales coyunturas de la era de la informatización con un amplio desarrollo científico.

Los egresados de las Carreras Pedagógicas deben poseer competencias para actuar de forma profesional ante distintas situaciones y contextos en los cuales despliegan su labor educativa.

Al realizar un análisis sobre las competencias por desarrollar en el docente, a nivel internacional existe una tendencia a plantear cinco competencias, las cuales son: la competencia cognoscitiva, de diseño del proceso educativo, comunicativa – orientadora, social e investigativa.

Para Miranda, Páez & Silverio, (2000), la competencia pedagógica como resultado del Modelo del Profesional de la Educación atendiendo a las funciones, tareas y cualidades que le son inherentes son las siguientes: competencias didácticas, las competencias para la orientación educativa, para la investigación educativa, para la comunicación educativa y para la dirección educativa. Para la formación del docente se debe tener en cuenta cada una de ellas y su interrelación para cumplir con el Modelo del Profesional que se declara en el currículo.

El autor de este trabajo se adscribe a la clasificación anterior; al asumir para esta investigación la competencia pedagógica como resultado del modelo docente atendiendo a las funciones, tareas y cualidades que le son inherentes al futuro docente.

La competencia pedagógica comienza desde el proceso de formación inicial de los estudiantes.

> La formación inicial es el proceso de enseñanza aprendizaje que hace posible que comiencen a desarrollarse las competencias profesionales. Este proceso permite la aproximación gradual del estudiante al objeto, contenido y métodos de la profesión. Se produce en la interacción del estudiante con la teoría, los sujetos del contexto de

> actuación pedagógica, en especial con la práctica que desarrolla desde el primer año de la carrera, con los modos de actuación de los maestros y profesores, que deben caracterizarse por ser intencionalmente explícitos conduciendo al estudiante y al grupo a realizar reflexiones permanentes de sus desempeños, a desarrollar desempeños competentes. (Parra, 2003, p.64)

Durante este proceso los estudiantes se van acercando a situaciones similares a las que tendrán que resolver una vez egresados, al inicio es necesario el acompañamiento de los docentes para que les enseñe, les motive y para ir transitando hacia la independencia como resultado de las distintas etapas de su formación profesional.

Para Parra (2003), las competencias son el resultado: de la consideración de las relaciones entre el objeto de la profesión y las funciones profesionales que permiten su concreción en la actividad y la comunicación que desarrolla el docente.

Sintetizando, el término competencia en la Educación, surge como resultado de un nuevo modelo de formación en el profesional, que tiene el fin de acercar los perfiles profesionales a sus áreas de actuación, el efecto de este proceso es la competencia pedagógica. Para Cuba se abordan desde la perspectiva pedagógica y se clasifican atendiendo a las funciones, tareas y cualidades que le son inherentes.

1.2. La competencia pedagógica investigativa

En la actualidad predomina el criterio de la globalización de las ciencias, justificada fundamentalmente por el cúmulo de conocimientos científicos que aparecen como consecuencia de la investigación científica; sin embargo esta definición dista mucho de la realidad, dado que la investigación científica generalmente se concentra en los llamados países del Primer Mundo donde se localizan los principales polos que la rigen.

Como resultado de la mercantilización de la investigación han aparecido disímiles problemas que se relacionan con la veracidad de los productos científicos obtenidos,

> (…) la idea de un conocimiento científico absolutamente verdadero ha sido abandonada, es necesario someterlo a una crítica rigurosa y sistemática, utilizando todos los métodos y medios a nuestro alcance, pero considerándolo como una verdad objetiva, al mismo tiempo que parcial y relativa". (Pérez, Nocedo & García, 1996, p. 9)

Actualmente la investigación científica es parte del gran mercado proyectado a nivel global por las transnacionales, como política de la visión neoliberal que impera. Al respecto, en la Revista Cuba Socialista N^{0} 12, se plantea:

> El abandono del ser humano a su "suerte", al tiempo que se fomentan el individualismo y la desigualdad, constituye una de las contradicciones insalvables de la globalización neoliberal. Asimismo, la certeza de que alcanzar un determinado desarrollo económico y científico-técnico en tales circunstancias, no implica, necesariamente, avances sustanciales en el ámbito social, y menos aún en lo específicamente cultural. (Citado por González, 1999)

El fenómeno de la globalización neoliberal se adentra en todas las esferas de la vida del hombre, entiéndase económica, política, productiva y social; por tanto la educación como fenómeno social, también se encuentra influenciada por esta tendencia.

Sin embargo, recientemente se observa una tendencia al cambio respecto a la visión anterior, como resultado de los graves problemas socioeconómicos devenidos de las políticas neoliberales; hoy se aboga por restablecer principios y valores económicos, políticos y sociales que tengan al hombre como centro del desarrollo humano. Desde esta posición, las Ciencias Sociales entran a jugar un papel muy importante y dentro de ellas la Pedagogía, como ciencia que se encarga de la educación.

En este contexto, la investigación pedagógica adquiere especial significado al tomar como base el método científico para establecer las relaciones causales que se desarrollan en la educación, en la formación del ciudadano que necesita la sociedad. La actividad investigativa del docente se centra en los principales problemas que surgen de su actividad práctica, como punto de partida para comprender la realidad objetiva, para intervenir en el proceso de transformación de esta desde la Pedagogía.

Para la presente tesis, la investigación pedagógica es aquella que:

> (…) se ocupa de estudiar la realidad que se da en el marco de la escuela, analiza las causas de los fenómenos y propone criterios e ideas para su transformación con el objetivo de mejorarla. Por medio de ella se enriquece el conocimiento sobre esa realidad pedagógica que tiene como fin esencial la formación del hombre nuevo. (De Armas & Valle, 2011, p. 98)

A través de esta se enriquece el cuerpo teórico de la Pedagogía como ciencia, al estudiar los procesos y fenómenos que se desarrollan en el proceso pedagógico, responde a los intereses y problemas que ocurren en la sociedad; "(…) Apoyándose en el método marxista dialéctico, las investigaciones pedagógicas están ante todo, en la obligación de esclarecer las fuentes internas, la fuerza motriz del desarrollo del fenómeno pedagógico estudiado" (ICCP, 2012, p. 434).

Debe ser concebida como un componente esencial para el crecimiento profesional del docente, por lo que puede aportar a la transformación de la educación y a la formación integral de las nuevas generaciones; debe concebirse de forma integrada con los otros componentes, de su planificación, depende la aplicación práctica de los contenidos estudiados en el aula; toda vez que sea realizada debe ser llevada a la práctica como parte de los procesos de la universidad.

El Colectivo de autores del ICCP, (2012), declara:

> "para que la investigación pedagógica cumpla con los requerimientos científicos que contribuya a esta ciencia, debe tener en cuenta tres aspectos esenciales: el método científico como estrategia general de búsqueda de los nuevos conocimientos, la práctica como punto de partida y la teoría científica como integración de los nuevos hechos científicos". (p.435)

Se puede sintetizar entonces, que la actividad investigativa contribuye a enriquecer el cuerpo teórico metodológico de la Pedagogía como ciencia y por su importancia esta es desarrollada en todo el Sistema Nacional de Educación.

En las universidades de ciencias pedagógicas cubanas la formación investigativa constituye uno de sus procesos sustantivos, "(…) como consecuencia de un desplazamiento de las instituciones de educación superior hacia la investigación como motor de desarrollo" (Horruitiner, 2012, p. 8). Esta formación ha transitado por distintas etapas asociadas a los procesos de perfeccionamiento constante de la Educación Cubana como resultado de los planes de estudio, los cuales desde un proceso de interrelación teórico práctica son implementados, luego analizados y evaluados en la práctica, para establecer sus limitaciones y potencialidades, esto contribuye a la formación de otro cualitativamente superior.

Actualmente se aplica un cuarto plan de estudio, el “D”, el cual declara como procesos sustantivos la formación, la investigación y la extensión universitaria. La investigación se estructura dentro del Plan de estudio a través de los programas de las disciplinas, las asignaturas, “(…) atraviesa todas las actividades del currículo y se planifica y evalúa en el colectivo del año, de manera que en su diseño, realización y valoración intervienen todas las disciplinas” (González, Pérez & Díaz, 2010, p.7), la cual es dirigida por la disciplina rectora Formación Laboral Investigativa; los docentes jefes de año son los encargados de planificarla, orientarla y dirigirla en correspondencia con la estrategia proyectada por la Carrera.

Se orienta que:

> la actividad científico-investigativa de los estudiantes, a saber, los trabajos extracurriculares, los trabajos y proyectos de curso y los trabajos de diploma, deben contribuir al desarrollo de las habilidades investigativas del futuro profesional, en particular, las de problematizar la realidad educativa, teorizar sobre ella o comprobarla, cuyo desarrollo debe ser paulatino en el transcurso de los años. (González, et al., 2010, p. 8)

La competencia pedagógica investigativa es de gran importancia en la formación del docente, para poder conocer su contexto de actuación y desde posiciones científicas encontrar las vías y métodos adecuados para transformar la realidad educativa.

Generalmente, se expone que las competencias en el profesional se adquieren en la etapa de postgrado, donde los niveles de desempeño y el de dominio de los contenidos son más profundos producto de la experiencia acumulada en la labor que se desempeña; sin embargo durante la formación inicial los estudiantes desarrollan conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad, necesarias para su profesión, que le permiten resolver problemas profesionales a través de la investigación o el estudio.

La Educación Superior en el contexto nacional aspira a preparar a los futuros profesionales para enfrentar las situaciones que se presenten en su desempeño profesional en la comunidad, ante los cambiantes desafíos de la ciencia, la técnica y la sociedad.

La competencia pedagógica investigativa ha sido trabajada y definida por importantes investigadores iberoamericanos, dentro de las cuales es posible citar a:

Ruiz (2001), expresa que se alcanza esta competencia cuando:

> (…) se tiene la capacidad de solucionar problemas en el proceso de investigación sobre la base de la versatilidad y flexibilidad metodológica, conociendo las posibilidades y limitaciones de cada estrategia metodológica, lo que implica poseer un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes. (p. 1)

Por otra parte Pla (2003), considera que la competencia pedagógica investigativa es:

> (…) en la que se precisan las acciones de exploración científica de la realidad educativa, la proyección de la investigación, la ejecución de la investigación, el análisis de los resultados del proceso investigativo, la comunicación de los resultados y la introducción y generalización de los resultados en la práctica social".(p. 16)

Mientras para los investigadores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD (Bogotá - Colombia), son:

> (…) el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se aplican en el desempeño de una función productiva o académica. Por lo anterior la competencia investigativa propende por la aplicación de los conocimientos, enfatizando en las diferentes esferas involucradas en la actividad investigativa entre las que se destacan las dimensiones epistemológica, metodológica, técnica y social. (Facundo, et al., 2007, p.48)

Y la Universidad Técnica de Monterrey, plantea que constituye:

> (…) el conjunto de conocimientos y procedimientos para el abordaje de una situación problemática, desde su intervención, sistematización e interpretación, de modo que arroje conocimientos sobre la práctica docente y permita a los participantes adquirir actitudes críticas frente a los procesos educativos. (Resolución 1140, 2009, s/n)

El análisis realizado de las definiciones anteriores permite determinar un conjunto de rasgos que las tipifican: interviene activamente el docente y los estudiantes, movilizan conocimientos, habilidades, actitudes, se pretende transformar la realidad educativa a través de la práctica y la motivación profesional.

Se evidencian como principales carencias de este grupo de conceptualizaciones el sobredimensionamiento de los contenidos y no se tiene en cuenta de forma explícita

la importancia del proceso de enseñanza aprendizaje y de la comunidad en el proceso de desarrollo de la competencia investigativa.

Para Castellanos, et al., (2005), la competencia pedagógica investigativa es:

> (…) aquella que permiten a los profesionales de la educación como sujetos cognoscentes, la construcción del conocimiento científico acerca del proceso pedagógico general y del proceso de enseñanza aprendizaje en particular, con el propósito de solucionar eficientemente los problemas en el contexto de la comunidad (…). (p. 109)

El investigador se identifica con esta definición que expresa los elementos fundamentales de la competencia pedagógica investigativa para el docente, al tener en cuenta el conocimiento científico, el proceso pedagógico, el contexto de la comunidad; estos en conjunto contribuyen a conformar esta competencia.

La competencia pedagógica investigativa manifiesta las potencialidades transformadoras del docente a partir de su comportamiento en distintos contextos de actuación, que se concretan en la actividad práctica profesional, en un entorno determinado, que le permite elaborar respuestas teóricas y prácticas para solucionar un problema relacionado con su profesión.

Mediante el trabajo investigativo planificado desde el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas el estudiante se entrena en la aplicación del método científico, de los conocimientos, del desarrollo de habilidades investigativas y la formación de cualidades de la personalidad.

La competencia pedagógica investigativa evidencia el carácter personológico de la formación al intervenir las características individuales de cada sujeto, atendiendo a sus intereses y motivos al expresar cualidades de la personalidad relacionadas con la investigación.

> La dirección del desarrollo de la competencia, desde lo personológico, supone la necesidad de una comprensión flexible del desarrollo, en correspondencia con los estilos peculiares de aprender del estudiante, de enfrentar las situaciones del contexto de actuación profesional, entre otros factores. (Parra, 2003, p.71)

Esta competencia posee un carácter procesal, se desarrolla durante toda la formación del profesional y en ella intervienen procesos contradictorios que permiten

el desarrollo cualitativamente superior del estudiante, lo cual contribuye a sus conocimientos, habilidades y a la formación de las cualidades de la personalidad necesarias para intervenir en el proceso investigativo pues, “Durante los diferentes años académicos a lo largo de la carrera, el estudiante debe ir transitando por un proceso de maduración profesional” (Parra, 2003, p.71).

Tiene un carácter contextualizado, ya que esta se dirige a la investigación de la comunidad, influye sobre ella pero a la vez recibe la influencia de esta, al decir de Parra, 2003, “los escenarios fundamentales en que transcurre el desarrollo de la competencia (…) razón por la cual resulta necesario que se aprovechen al máximo las amplias posibilidades formativas que estos contextos ofrecen” (p. 71).

La comunicación es de gran importancia para la competencia, mediante esta actividad se propicia el desarrollo intelectual de los estudiantes, estos exponen sus conocimientos y experiencias las cuales van enriqueciendo; mediante el proceso de socialización, se fortalecen las interrelaciones personales, se intercambian ideas sobre el proceso investigativo, lo cual favorece la formación de cualidades de la personalidad, acorde con los intereses de la sociedad.

La presente investigación asume la competencia pedagógica investigativa teniendo en cuenta que esta es considerada como una formación psicológica, “integrada por componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad que se vinculan dialécticamente” (Castellanos, et al., 2005, p.109), y que a partir de esta concepción llega a la Pedagogía.

En la competencia pedagógica investigativa juega un rol decisivo la motivación del estudiante para esta actividad específica; por tal razón desde las distintas disciplinas que conforman el plan de estudio, se debe concebir la actividad investigativa; la cual se tiene que ir estructurando y complejizando en la medida que se adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para ello.

Castellanos, et al., (2005), establece como las cualidades generales de la personalidad del profesional de la educación, competente para la investigación educativa: el compromiso, la independencia, la flexibilidad, la exigencia, la actitud crítica y autocrítica, la honestidad y la colaboración.

Estas cualidades de la personalidad están presentes en las distintas formas en que el docente realiza la actividad cuando alcanza el nivel volitivo, las cuales se manifiestan de forma diferente entre los individuos dado por su nivel, amplitud y profundidad, “las diferencias individuales en la manifestación (…) contribuyen a entender que estas cualidades no deben concebirse de manera abstracta y absoluta, desvinculadas de la actividad concreta del individuo y de las esenciales orientaciones de su personalidad” (González, et al., 1995, p. 210).

Las competencias durante la formación inicial del profesional, según Parra, 2003, transitan por tres niveles:

> El nivel superior es considerado un estadio máximo en el proceso de desarrollo de la competencia dado que el comportamiento de los indicadores y de las condiciones puede considerarse satisfactorio. Como aspiración, este es el nivel que debe predominar en los años terminales de la carrera (…)
>
> El nivel intermedio es el estadio medio en el desarrollo de la competencia. Para este nivel la caracterización se hace muy compleja, por lo que se necesita de un trabajo especializado por parte de los docentes, los estudiantes deben implicarse de manera consciente. Puede darse en todos los años y predominar en el año intermedio (…)
>
> El nivel inferior representa el estadio más bajo del desarrollo de la competencia. Este nivel, supone una mayor estimulación y trabajo con el estudiante y el grupo, propiciar la confianza en las posibilidades personales y actuar sobre las limitaciones. (p.72)

Se estima que el trabajo en equipo contribuye al desarrollo de la competencia pedagógica investigativa; mediante este los estudiantes socializan sus ideas y establecen relaciones que contribuyen a la solución de los problemas que van identificando en la práctica investigativa.

Concluyendo, la competencia pedagógica investigativa constituye una de las competencias del docente, esta le permite investigar y resolver desde posiciones científicas los problemas que se suscitan en la comunidad.

1.3. La competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía

El curso 2010 - 2011 marca el inicio del Plan de estudio “D” para las carreras pedagógicas. Este nuevo plan retoma la doble especialización; producto de ello

surge Licenciatura en Educación. Biología – Geografía. La Carrera tiene como objeto, “la dirección del proceso educativo para lograr la formación integral de las nuevas generaciones” (Pérez et al., 2010, p.8). En relación con las esferas de actuación del profesional, “puede prestar sus servicios como profesor de Biología y Geografía en secundaria básica, institutos preuniversitarios y/o equivalentes” (Pérez, et al., 2010, p.8).

La Carrera se estructura a partir de un currículo base que comprende disciplinas Comunes para la formación y las disciplinas de las Ciencias Básicas que: “abordan los contenidos que se han estimado necesarios para la comprensión del mundo por parte del futuro profesor de Biología y Geografía” (González, et al., 2010, p.4). El currículo propio y optativo electivo se dirige a “la profundización en los contenidos de la Biología y la Geografía escolar y su Didáctica” (González, et al., 2010, p.5). Este complementa el anterior, y se diseña teniendo en cuenta las potencialidades alcanzadas por las universidades de ciencias pedagógicas en actividades investigativas.

> Desde el punto de vista del currículo de la formación profesional, el Modelo del Profesional expresa la síntesis del perfil del maestro, se sustenta en las bases y los fundamentos curriculares e incluye las aspiraciones a alcanzar en la formación, los objetivos formativos, las cualidades, funciones, tareas, áreas del conocimiento, habilidades, valores, actitudes. (Parra, 2002, p.46)

Mientras que en los campos de actuación puede dar “cumplimiento de sus funciones profesionales y otras instituciones sociales donde se realicen algunos de sus campos de acción, como: museos de ciencias, zoológicos, acuarios, jardines botánicos, planetarios y otros” (Pérez, et al., 2010, p.8).

Atendiendo a la potencialidad de un amplio perfil de actuación del profesional se impone la necesidad de contribuir a la competencia investigativa en los estudiantes, para que puedan interpretar, explicar y transformar positivamente lo social y natural. Pero, la dirección principal hacia la cual se espera que actúe este egresado es hacia la escuela como institución social; donde se combinan los distintos factores socioculturales de las comunidades en un momento histórico concreto.

La necesidad de conocer e influir en la realidad que vive la escuela, impone al egresado de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía; la competencia pedagógica investigativa; a la que se debe contribuir durante la formación inicial, teniendo en cuenta que desde esta etapa es preciso vincular al estudiante con la escuela y a la sociedad.

> la carrera debe desarrollar en los estudiantes, futuros educadores, un alto sentido de la responsabilidad individual y social, lograr que encuentren en el proceso de formación inicial, en su propio trabajo estudiantil cotidiano, los mecanismos que estimulen la motivación intrínseca por la labor (Pérez, et al., 2010, p.4).

La competencia pedagógica investigativa no se forma de manera lineal, esta transita por diferentes momentos. Durante la formación inicial, se estimula el acercamiento de los estudiantes a los futuros contextos de actuación, lo cual posibilita la familiarización con la actividad mediante la ayuda del docente a través de la actividad tutorial.

> Es importante tener en cuenta que para adquirir una competencia es necesario entonces considerar: la situación en la cual se da, es decir el contexto, los recursos que moviliza: (…) teóricos y metodológicos, actitudes, competencias más específicas, la percepción que se tiene de la situación, qué se puede anticipar, cómo se puede evaluar, la naturaleza del conocimiento que requiere para organizar los recursos pertinentes, en situaciones complejas y en tiempos reales. (Hernández, 2010, p.139)

En ella intervienen conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad, en estrecha relación con la motivación de los estudiantes.

El componente cognitivo de la competencia pedagógica investigativa lo constituyen los procesos y propiedades intelectuales, la base de conocimientos y el sistema de acciones generales y específicas. Atendiendo a los objetivos del presente trabajo se asume en el componente cognitivo: el contenido del sistema de acciones que incluye: explorar la realidad educativa, planificar la actividad científica, ejecutar proyectos de investigación-desarrollo, procesar la información. Comunicar los resultados científicos técnicos. Introducir y generalizar los resultados científico - técnicos en la práctica educativa (Castellanos, et al., 2005).

Dentro de este componente cognitivo poseen especial importancia los contenidos de la enseñanza de la Biología y la Geografía que deben dominar los estudiantes, estos incluyen los siguientes:

> los hechos y procesos de la realidad, que al generalizarlos nos permiten elaborar otras formas del conocimiento como los conceptos y las leyes; los hechos hacen referencia a un acontecimiento o fenómeno particular; los conceptos básicos de toda ciencia, sin los cuales no es posible comprender una disciplina en particular; las teorías científicas como sistema de ideas que dan la explicación de ciertos hechos y fenómenos y las leyes científicas como expresión de las relaciones entre los fenómenos (Labarrere & Valdivia, 1988, p.77).

Para el logro de la competencia es necesario que los estudiantes se apropien de forma sólida de los contenidos de la enseñanza de la Geografía, la Biología y la Metodología de la Investigación Educativa, lo cual posibilita la intervención eficiente en los distintos contextos de actuación.

Estos contenidos de la enseñanza son trabajados a través del currículo base, el optativo electivo y el propio, donde se organizan las disciplinas y sus asignaturas, para

> desarrollar la asignatura desde la óptica de la formación en competencias investigativas, radica en gran medida en que los docentes busquen métodos de enseñanza acertados, que permitan a los estudiantes sentar las bases que les permitan comprender el sentido de la ciencia y su quehacer, para esto, deben propiciar el dominio de términos, procesos y teorías del campo de la investigación, fundamentadas en el razonamiento científico, que les permita abordar de manera critica la realidad. (Hernández, 2010, p.139)

En el proceso de enseñanza aprendizaje se contribuye al conocimiento de los estudiantes y por tanto a la competencia pedagógica investigativa a través de las clases, en la Educación Superior estas “se clasifican sobre la base de los objetivos que se deben alcanzar y sus tipos principales son: la conferencia, la clase práctica, el seminario, la clase encuentro, la práctica de laboratorio y el taller” (Ministerio de Educación Superior, 2007, p.20).

La clase como forma de organización debe estructurarse en la Educación Superior, como una búsqueda constante de los últimos acontecimientos de la ciencia y la

técnica atendiendo a la forma que se utilice. La conferencia es el tipo de clase en la cual el docente universitario le expone al estudiante estas nuevas concepciones de la ciencia, le expresa cómo se ha producido la evolución del conocimiento del área o momento de la teoría que se estudia, cómo ha aportado a esta evolución la investigación científica. Mediante el seminario los estudiantes, a través de su actividad investigativa, profundizan en los conocimientos científicos y en esta labor movilizan habilidades necesarias para el proceso investigativo.

Las clases prácticas propician la solución a problemas reales que se dan en el ámbito social o escolar, relacionados con el quehacer del docente, que se vincula con la Biología y la Geografía; esto contribuye a establecer la relación entre la teoría y la práctica pedagógica en la investigación.

En el trabajo con la competencia pedagógica investigativa, es necesario partir del diagnóstico individual y grupal para establecer el punto de partida y las metas a lograr en etapas previamente determinadas, lo cual permite superar las dificultades que experimentan los estudiantes.

> El diagnóstico constituye un requisito esencial para dirigir el desarrollo de las competencias profesionales. “Así, el diagnóstico, abordado desde una concepción procesal dialéctica, contempla (...) la caracterización del objeto, el pronóstico de sus tendencias de cambio y la proyección de las acciones que conduzcan a su transformación...” (CEE, 2001, 29). Para su realización se debe partir de la caracterización del nivel de desarrollo real y potencial, realizar pronósticos de las tendencias de cambio y proyectar estrategias pertinentes a nivel individual y grupal. (Parra, 2003, p. 68)

De esta manera se estimula la participación individual y colectiva de los estudiantes en el proceso investigativo para contribuir a través de este a la transformación de la comunidad. Durante la formación investigativa los estudiantes desarrollan habilidades para el trabajo independiente, cualidades de la personalidad, establecen relaciones de trabajo con sus compañeros, lo cual propicia la formación de vínculos sociales y emocionales para resolver las tareas investigativas, se establecen adecuados modos de comunicación y comportamiento que favorecen a la competencia pedagógica investigativa.

Como parte de la competencia pedagógica investigativa del docente de Biología Geografía se encuentra el desarrollo eficiente de la actividad experimental y de campo a través del método científico de investigación, así como la correcta ubicación espacial de los procesos y fenómenos biológicos, físicos y socioeconómicos y geográficos que intervienen en la vida del hombre y de las comunidades, estos procesos en sí establecen la distinción de los egresados de esta licenciatura.

La experimentación como parte de la labor del docente de Biología - Geografía le permite adentrarse a través de la teoría y la práctica en el conocimiento causal de los procesos y fenómenos de la naturaleza, utilizando la Metodología de la Investigación Educativa como herramienta, donde se ponen en funcionamiento conocimientos de estas ramas de la ciencias, las habilidades generales y específicas de la misma y se muestran cualidades de la personalidad relacionadas con la investigación.

Estas competencias una vez formadas en las aulas universitarias pueden ser trasmitidas a sus estudiantes en otros niveles de Educación o puestas en práctica en otros contextos de actuación. “Un buen profesor debe ser un buen animador de grupos, desafiar a los estudiantes para resolver problemas y hallar en la discusión y en la inquietud de las investigaciones, las soluciones creativas, transferibles y generalizables” (Addine, 1998, p.68).

El estudio de los problemas locales, sociales y comunitarios, como expresión puntual de los problemas globales que se desarrollan como consecuencia de las complejas y contradictorias relaciones histórico y sociales entre el hombre y la naturaleza, es fundamental en la labor del docente para diagnosticar, pronosticar e intervenir en la transformación positiva de la comunidad y la escuela a través de su actividad práctica.

A través de la investigación el estudiante adquiere compromiso con la actividad que desarrolla al tener esta un sentido personal que le posibilita la reflexión y la auto regulación de su personalidad, que le exige una consciente interpretación de los hechos y fenómenos. Esto solo es posible si logra niveles de competencia que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico y creador.

Al concluir el ciclo de formación el egresado de la Carrera debe demostrar, con su ejemplo y actuación diaria, el dominio del contenido de la enseñanza de la Biología y la Geografía, con un enfoque científico investigativo que permita dirigir creativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas que imparte, con adecuada utilización del vocabulario técnico para vincular estrechamente el conocimiento con el desarrollo de la ciencias biológicas y geográficas, la técnica y los intereses de la sociedad.

En resumen, se puede contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, a partir de las potencialidades que brinda la Carrera a través de las distintas disciplinas, esta competencia no se desarrolla de forma lineal, para ello es de gran importancia las formas de organización de la enseñanza de la educación superior donde desarrollan conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad.

1.3.1. La disciplina Geografía Económica y Social, y la competencia pedagógica investigativa

La Geografía está constituida por un sistema de ciencias que abarcan el estudio de los componentes físicos geográficos y económicos - geográficos. Dentro de este sistema, la Geografía Económica y Social estudia la distribución territorial de la producción en las condiciones específicas del desarrollo de cada área, región o país. Esta ciencia social se estructura como ciencia independiente a partir de su objeto de estudio, los complejos territoriales de producción y las leyes de su distribución; tiene como tarea relacionar los adelantos científicos técnicos producidos por la humanidad con los procesos que se desarrollan en la envoltura geográfica.

Los conocimientos desarrollados por esta ciencia son introducidos en el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la Geografía Escolar, mediante la disciplina Geografía Económica y Social. “Necesariamente existe una implicación muy íntima entre la Ciencia Geográfica y la Geografía Escolar, ya que ambas examinan los mismos objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza y la sociedad” (Barraqué, 1991, p. 17). Se requiere ampliar el anterior planteamiento desde la Didáctica atendiendo a que la Geografía Escolar como asignatura “es el contenido

seleccionado de la ciencia que le sirve de base, estructurado pedagógicamente" (Labarrere & Valdivia, 1988, p. 97).

La Geografía Económica y Social se estructura con una secuencia lógica, organizada de forma lineal, escalonada y ascendente en el Plan de estudio. Esta Disciplina contribuye a la formación de la concepción científica del mundo de los estudiantes, propicia establecer las relaciones causales entre los procesos y fenómenos físico y económico geográficos, entre la naturaleza y la sociedad, entre la producción y la conservación del medio ambiente. "Los conocimientos físico – geográficos y económico geográficos, coadyuvan a la formación de la materialidad del mundo y su cognoscibilidad" (Barraqué, 1991, p.32).

Para cumplir con este objetivo se necesita de la preparación de los futuros docentes en esta área de las ciencias. Su formación ha transitado en el periodo revolucionario por varias etapas, coincidiendo con el perfeccionamiento del sistema educacional cubano; cada uno de los planes de estudio desarrollados en las universidades de ciencias pedagógicas tuvo sus particularidades para esta Carrera. En cada uno de estos, siempre se tuvo en cuenta el estudio del componente socioeconómico como parte de las ciencias geográficas.

El Plan del Proceso Docente para el plan de estudio "D", proyecta en el mapa curricular la disciplina Geografía Económica y Social; la cual se imparte en dos semestres del tercer año en las asignaturas Geografía Económica y Social I y II con un total de 160 horas clase. Para su concepción se parte de un enfoque geográfico, teniendo en cuenta la actividad económica humana y su influencia; ella concibe una visión integradora de las ciencias geográficas y biológicas al incorporar en su labor conocimientos y habilidades desarrollados por estas y otras ramas de la ciencia en función de comprender los rasgos, principios y tendencias de la economía y la sociedad actual. "(…) mediante ellas se forman, desarrollan y sistematizan los contenidos, sobre todo aquellos considerados rectores" (Rodríguez, Gutiérrez & Figueroa, 2010, p.1).

En el Programa de la Disciplina, como objetivos generales se plantean, formar un profesional desde el punto de vista geográfico en correspondencia con el Modelo del Profesional y desarrollar habilidades geográfico-socioeconómicas rectoras que le

permitan revelar tendencias, relaciones causales entre los procesos y fenómenos que estudia, a través de distintas fuentes y formas de estudio. Así como “Integrar componentes y factores geográficos (físicos y socioeconómicos) y utilizarlos convenientemente en el análisis de objetos, fenómenos, procesos y unidades territoriales” (Rodríguez, et al., 2010). Esto permite el desarrollo de actividades investigativas.

Los contenidos que aborda la Disciplina se organizan en temas, los cuales comienzan con la definición del objeto de estudio, sus leyes, principios y tareas; posteriormente se trabaja la Geografía de la Población, donde se establece la relación entre la economía y la sociedad, se analizan las causas y consecuencias de los problemas poblacionales que hoy existen en el mundo y las distintas posiciones para enfrentarlo, las tendencias que se observan en cada uno de los tipos de países según su desarrollo socioeconómico y la relación entre desarrollo, población y problemas medio ambientales como consecuencia de la desigual distribución de la riqueza en el mundo.

Se trata la Geografía de los Recursos Naturales, teniendo como eje temático fundamental el grado de explotación a que son sometidos estos en las actuales coyunturas de la producción material, como consecuencia del mercantilismo y el consumismo y no de la satisfacción de las necesidades básicas de la población. Las posiciones diametralmente opuestas de los países desarrollados y las transnacionales, y la de los países subdesarrollados que los utilizan indiscriminadamente como única vía de ingreso; lo cual demuestra las dos posiciones para entender muchas de las causas de los problemas ambientales que vive el mundo contemporáneo. También se explican las causas de la dirección del comercio que experimentan los recursos naturales.

La Geografía de la Industria estudia sus características en los distintos grupos de países de acuerdo con su desarrollo socioeconómico, la influencia de esta sobre la economía mundial y de los países, así como los principales problemas ambientales que surgen como consecuencia de sus ciclos de producción ineficientes.

La Geografía de la Agricultura, en ella se abordan los principales cultivos y formas de actividad pecuaria teniendo en cuenta los grupos de países, se establece como

eje temático fundamental la desigualdad entre ricos y pobres, la inequidad en la satisfacción de un derecho fundamental del hombre y las causas que conllevan a la desigual distribución y consumo de los alimentos.

La Geografía del Transporte y las Comunicaciones acerca al estudiante a la relación que existe entre la producción material, el consumo y el transporte, así como la brecha entre los países desarrollados y subdesarrollados en cuanto al transporte y las comunicaciones en este tema adquiere especial interés en el uso de la Internet.

La Geografía de los Servicios expone la necesidad de estos para la vida de la sociedad, estableciendo las diferencias entre los grupos de países y las consecuencias que esto trae para los países subdesarrollados, por su importancia se propone el estudio de los servicios de salud, educacionales y turísticos.

Las Relaciones Económicas Internacionales, permiten explicar las interdependencias entre las naciones, sus causas y consecuencias que dominan el mercado mundial, la desigualdad de oportunidades para los países pobres y el uso de la fuerza como política hegemónica de los países imperialistas. Por último, se trabaja el Mapa Político estableciendo su actualización como consecuencia de la dinámica histórica que ha vivido la humanidad.

En el desarrollo del contenido de la enseñanza se establecen como ejes fundamentales descubrir las relaciones entre, "(…) las leyes que rigen el desarrollo de la economía y la sociedad con el fin de explicar su esencia y lograr la sistematización en la medida en que se aborden los diferentes contenidos que integran la disciplina" (Rodríguez, et al., 2010). Y la distribución geográfica de los fenómenos, sus causas y consecuencias, así como la dirección del comercio y las desigualdades entre los grupos de países de acuerdo con su desarrollo socioeconómico.

En el proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes adquieren habilidades para la planificación de la actividad investigativa propia de la Geografía Económica Social, que son útiles para las demás disciplinas, se trabaja con habilidades como analizar y representar gráficamente, lo cual permite trazar mapas, realizar tablas, esquemas, cartogramas y cartodiagramas. Las habilidades cartográficas permiten

utilizar correctamente la base matemática del mapa, determinar la posición geográfica, calcular distancias y áreas, en sentido general permite la lectura e interpretación de mapas para establecer las relaciones causales entre procesos y fenómenos socioeconómicos geográficos. Las habilidades de procesamiento estadístico económico, permiten la lectura, confección e interpretación de fuentes y materiales estadístico económicos y relacionarlos con el material geográfico, muy vinculado a estas se encuentran la habilidades con operaciones matemáticas, lo cual permite la solución de problemas relacionados con la economía.

Estas habilidades contribuyen a la Metodología de la Investigación Educativa al posibilitar la exploración de la realidad con la cual interactúa, partiendo de la observación, el estudio bibliográfico, la consulta a especialistas, el establecimiento de la situación problémica. En la planificación de la investigación deben conocer cómo elaborar el diseño teórico (problema de investigación, objetivos, las interrogantes, las tareas, las variables), la elaboración del diseño metodológico (población, muestra, métodos, técnicas, procedimientos y tratamiento estadístico); en la ejecución cómo obtener los datos, su procesamiento, interpretación y conclusiones, la comunicación de los resultados y la introducción de estos resultados.

Un importante papel en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social se le asigna al trabajo independiente del estudiante, como consecuencia del creciente desarrollo de la ciencia y la técnica que genera altos volúmenes de conocimientos los cuales no pueden ser todos tratados en clase, de ahí su necesidad. Mediante él se profundiza en el contenido estudiado, se desarrollan hábitos y habilidades y se demuestra a través de la actividad el grado de satisfacción por el estudio y su motivación.

En la Geografía y la Biología, históricamente se utiliza la clasificación de métodos de Lerner & Skatkin, esta clasificación no contempla un método denominado trabajo independiente, por tanto en esta investigación se asume como una forma de organización de la actividad del estudiante.

El trabajo independiente es “el medio de inclusión de los alumnos en la actividad cognoscitiva independiente, como un medio de su organización lógica y psicológica”

(Pidkasisty, 1980, p.131). Este se caracteriza por tres rasgos esenciales: “actividad, creatividad e independencia” (ICCP, 2012, p. 287).

Para su desarrollo se tiene en cuenta como principios esenciales: la planificación sistemática y la concepción gradual de acuerdo a la complejidad de cada tarea. Los objetivos por desarrollar desde el trabajo independiente se relacionan con la profundización de conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, la búsqueda de nuevos conocimientos o la aplicación de estos; también se incluye la comprobación, la consolidación y la evaluación, “tiene por objetivo el logro de la independencia, que en el plano pedagógico consiste en la libertad de elección de los modos y las vías para desarrollar las tareas cognoscitivas” (Duardo & González, 2013, p. 2). Está estrechamente relacionado con la necesidad cognoscitiva de los estudiantes y su planificación parte del diagnóstico.

Para Addine (2004), “La organización del trabajo independiente se fundamenta en dos principios básicos:

> la sucesión científica de la complejidad de las tareas en contenido y metodología de realización, distribuidas de modo que cada una de ellas permita pasar a la ejecución de la siguiente y la sistematización de las tareas estructuradas sobre la base del aumento gradual de la actividad y la independencia para su realización.” (p. 294)

Su correcta planificación posibilita el éxito que alcancen los estudiantes y el desarrollo de conocimientos, habilidades y la movilización de cualidades de la personalidad, lo cual contribuye al desarrollo de la competencia. El docente previamente lo planifica, para ello debe tener en cuenta los posibles problemas a los cuales se debe enfrentar el estudiante y las variantes a desarrollar por estos.

El punto de partida para la planificación del trabajo independiente, son los objetivos proyectados por el Plan de estudio y la derivación gradual de estos a los objetivos de cada año, disciplina y las asignaturas, las cuales a través de los temas les dan salida, teniendo en cuenta las estrategias curriculares orientadas. En la Educación Superior se deben planificar desde los tres componentes del Plan de estudio: formación, laboral investigativo y extensionista en forma de sistema (Horruitiner, 2012).

El autor de esta investigación considera que denominar formación a lo académico, reduce el significado de esta categoría pedagógica y tiende a crear dudas acerca de esta, que de hecho se utiliza para denominar procesos distintos y según Chávez, Suárez & Permuy, 2005, la formación “se presenta como una categoría que abarca todo el proceso educativo, bien sea general o técnico y profesional”. (p. 31)

El desarrollo del trabajo independiente, depende de la correcta planificación por parte del docente y de la orientación de la actividad; durante la realización del mismo los estudiantes poseen el rol protagónico, pero el docente fiscaliza el trabajo con vistas a esclarecer o proporcionar niveles de ayuda de acuerdo con el grado de complejidad y el diagnóstico. Es responsabilidad del docente dirigir el trabajo independiente, establecer los niveles de complejidad; mientras que el estudiante planifica su estudio individual y determina los métodos a utilizar.

El trabajo independiente contribuye al desarrollo de la independencia cognoscitiva, estableciendo estrechos vínculos con los siguientes rasgos de la personalidad de los estudiantes:

> (…) el interés y las habilidades para organizar, racionalmente el trabajo; la realización de tareas propuestas sin ayuda; la superación independiente de las dificultades el interés por aplicar métodos de autocontrol y corrección, tanto del proceso seguido en el desarrollo de su trabajo como de sus resultados; el tratamiento crítico a los materiales de estudio; la preocupación por el desarrollo de la independencia en el colectivo y el planteamiento constante de nuevos problemas. (Labarrere & Valdivia, 1981, p. 254)

Existen diferentes clasificaciones de trabajo independiente, el investigador asume la expresada por P. I. Pidkasisty (1980), la cual se basa en la estructura de la actividad cognoscitiva de los estudiantes que lo realiza en:

- Trabajos independientes de reproducción según el modelo; en este se examina, memoriza y reproduce un contenido. Es utilizado en todas las disciplinas.
- Trabajos de reconstrucción y de variación; en ellos se reproducen los conocimientos, su estructura, y se profundiza.
- Trabajos heurísticos; estos resuelven una parte del problema y centran su accionar en los subproblemas que lo componen.

- Los trabajos de creación o (investigativos). Desde ellos los estudiantes adquieren experiencia en la búsqueda de información. (p.129)

A juicio del investigador este último tipo de trabajo independiente es idóneo para contribuir a la competencia pedagógica investigativa. Para ello se debe partir del diagnóstico del estudiante, de las potencialidades que brinda el contenido, de las habilidades desarrolladas y por desarrollar, así como el grado de motivación que este demuestre en la realización de actividades investigativas de forma independiente, lo cual influye en un desempeño eficiente.

El trabajo independiente contribuye a la independencia cognoscitiva de los estudiantes, en su desarrollo intervienen activamente el docente, que es el encargado de planificarlo y controlarlo atendiendo al diagnóstico y los objetivos. Este tiene un importante rol en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social, para el cumplimiento de sus objetivos.

Dentro de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina también se encuentra la práctica de campo, esta es definida como:

> una forma de organización del proceso (…), que se realiza en contacto con la naturaleza, que consume –normalmente- un tiempo mayor que una clase. Tiene un alto valor pedagógico pues vincula los conocimientos teóricos con la práctica, propiciando la asimilación de los contenidos mediante la observación de objetos y fenómenos geográficos en su propio ambiente, a partir de las relaciones Sociedad-Naturaleza. (Pérez, Cuétara & Ginoris, 1991, p.206)

La práctica de campo puede ser clasificada según sus funciones didácticas en: introducción, de asimilación de nuevos conocimientos y habilidades, y de aplicación de conocimientos o habilidades. (Bayon, 1999, p.36). El fin que se persigue con la realización de esta es que los estudiantes establezcan las relaciones entre los componentes físicos o económicos geográficos estudiados en el aula con la realidad, encaminada a la búsqueda de soluciones; esto propicia la armonización de los tres procesos de la universidad. Durante su realización, los estudiantes aplican los conocimientos y habilidades que poseen y establecen relaciones entre ellos, favorece la comunicación y el trabajo en equipo lo cual contribuye al desarrollo de cualidades de la personalidad declaradas por el modelo del profesional.

Las etapas por las que transita la práctica de campo son: la de planificación, la de ejecución y la de conclusión. Cada una de ellas se estructura de acuerdo a su organización metodológica (Barraqué, 1991, p. 175). Sus objetivos se encuentran orientados desde la Disciplina y su planificación se establece en el Plan del Proceso Docente.

En general, la disciplina Geografía Económica y Social se encuentra organizada en distintos temas que contribuyen al establecimiento de relaciones naturaleza sociedad. Dentro de este proceso se organiza y orienta el trabajo independiente y la práctica de campo, los cuales son seleccionados en esta investigación por sus potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina contribuye a la motivación de los estudiantes hacia la investigación, “esta se forma en el proceso de comprensión de las contradicciones que existen entre la demanda cognoscitiva y la insuficiencia del conocimiento existente” (Balishin, 1982, p.69).

La motivación debe lograrse en la solución de problemas de investigación en la comunidad que le resulten de significación para lo cual tienen que desplegar su esfuerzo en función de lograr el objetivo, donde expresen el nivel de independencia, de regulación, en su comportamiento “al participar en la transformación del medio que le rodea y solucionar tareas relacionadas con los problemas (…) que tienen repercusión en la colectividad” (Piñeiro, 2010, p. 36).

Concluyendo, se observa que la Disciplina tributa al desarrollo de la concepción científica del estudiante, se ha trabajado históricamente en ella para formar profesionales de la educación que puedan a través de sus conocimientos develar las relaciones causales entre los procesos y fenómenos que se estudian y que contribuyen al desarrollo de habilidades, conocimientos y cualidades de la personalidad del profesional de la Educación, que conforman la competencia pedagógica investigativa.

En general, en el capítulo se exponen los principales criterios sobre la competencia pedagógica los enfoques que predominan en el mundo respecto a ella, así como la

posición de las diferentes escuelas; y los distintos criterios que sobre la competencia profesional, abordan un grupo de autores e instituciones internacionales y nacionales. Se trata la competencia pedagógica investigativa, la conceptualización de esta en el ámbito internacional y nacional hasta llegar a la definición expresada por Castellanos, et al., (2005), la cual es asumida en esta investigación.

Se determinan las potencialidades que posee la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía y la disciplina Geografía Económica y Social para la competencia pedagógica investigativa, teniendo en cuenta los conocimientos, las habilidades y las cualidades de la personalidad que desde ella se pueden formar al establecer las relaciones con la investigación pedagógica.

2. EI DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN. RESULTADOS ALCANZADOS MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPATIVA

En el capítulo se exponen las categorías y subcategorías por utilizar durante el proceso investigativo, así como los resultados derivados de los instrumentos aplicados. La selección del campo y el acceso a este mediante la preparación e intervención pedagógica. Se describen las actividades por realizar en cada uno de los tres ciclos de intervención pedagógica, lo que posibilita interpretar los resultados obtenidos durante esta etapa de la investigación, lo cual contribuye al resultado científico. Durante el proceso se utiliza la investigación acción participativa como método para el trabajo investigativo.

2.1. La estrategia metodológica de la investigación

La investigación asume el enfoque cualitativo, a través de la Investigación Acción Participativa, entendida como: "(…) una forma de investigación llevada a cabo por parte de los prácticos sobre sus propias prácticas" Kemmis (Citado por Rodríguez & García, 1996, p. 52). Tomando en cuenta el modelo secuencial establecido por Lewin (1947).

La selección de este método obedece a la necesidad de transformar la actividad investigativa de los estudiantes en la Geografía Económica y Social; romper esquemas de pensamiento, hábitos de trabajo tradicionales que limitan el cumplimiento de la función investigativa declarada para la Carrera y que la investigación acción participativa, por sus particularidades, ofrece opciones para lograrlo; establecer la coherencia y sistematicidad entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en función de la investigación, en el trabajo independiente y la práctica de campo de los estudiantes; de identificar las potencialidades de la investigación acción participativa: la constatación de las transformaciones que se operan en los estudiantes una vez puesta en práctica la

propuesta; lo cual permite adentrarse en las situaciones que se desarrollan, así como realizar el trabajo de forma sistemática, flexible, a través de varios ciclos.

El investigador, como docente del Departamento de Biología - Geografía de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales” de Villa Clara, imparte la docencia en la disciplina Geografía Económica y Social. Su vínculo con esta se establece desde la etapa de formación profesional, al participar en distintos eventos e investigaciones relacionados con esta rama de la Geografía. Estas razones le motivan a realizar la presente investigación.

Durante el curso 2010 – 2011, el autor imparte las dos asignaturas que conforman la Geografía Económica y Social, en este proceso puede corroborar a través de la observación y la aplicación de instrumentos, las principales carencias que presentan los estudiantes en cuanto a conocimientos relacionados con la Disciplina, así como de habilidades que potencian la actividad de investigación, a esto se añade la revisión de los temas abordados en los trabajos de curso y de diploma, donde se constata la ausencia de investigaciones relacionadas con temas que aborden contenidos de la Geografía Económica y Social.

Por tanto, se estima que se desaprovechan las potencialidades de la Disciplina para contribuir a la competencia pedagógica investigativa. Aunque el Plan de Estudio de la Carrera orienta el desarrollo de la función investigativa en las disciplinas, esto aún no se ha materializado totalmente en la Geografía Económica y Social.

Para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la Geografía Económica y Social, se parte de los presupuestos expresados por Castellanos, et al., (2005), acerca de la interrelación en el proceso de enseñanza aprendizaje de conocimientos, habilidades y el desarrollo de cualidades de la personalidad acorde a las exigencias de un docente investigador, en función de contribuir a transformar positivamente la comunidad y a la escuela.

En el curso 2010 – 2011, no es posible la intervención en el grupo que cursa la Disciplina por ser este parte del tránsito que se viene desarrollando por el cambio de Plan de estudio, lo que limita el tiempo para desarrollar el trabajo, además los objetivos de la Disciplina y sus asignaturas afines son muy generales.

Teniendo en cuenta la experiencia del docente y los criterios y conocimientos aportados por el Colectivo de Disciplina, se estima que la vía más idónea para establecer los vínculos entre esta y la investigación para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, está en el proceso de enseñanza aprendizaje y especialmente en el trabajo independiente del estudiante y la práctica de campo, lo cual permite movilizar todos los elementos que conforman la competencia en función del logro de los objetivos propuestos.

Para transformar la realidad en función de este propósito, el investigador considera que resulta apropiado emplear en esta investigación el método de la investigación – acción - participativa, aplicado consecuentemente para la recogida de datos, procesamiento, accionar e introducción de resultados, al enfatizar en la naturaleza social de la educación y de esta forma contribuir al desarrollo de la teoría a través de la práctica educativa.

La investigación tiene como finalidad establecer las relaciones entre los elementos que conforman la competencia pedagógica investigativa para contribuir a esta en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina, especialmente en el trabajo independiente y la práctica de campo,

Para cumplir con el fin de la investigación, se realiza una búsqueda detallada de información relacionada con la competencia pedagógica investigativa, así como de la Geografía Económica y Social, el trabajo independiente y la práctica de campo, planteado en el Capítulo 1 del presente trabajo.

El acceso al campo se establece a partir de los siguientes presupuestos expresados por Rodríguez, et al., (2002): “Se entiende como un proceso por el que el investigador va accediendo progresivamente a la información fundamental para su estudio” (p. 72), y “La investigación cualitativa se desarrolla básicamente en un contexto de interacción personal. Los roles que van desempeñando el investigador y los elementos de la unidad social objeto de estudio son fruto de una definición y negociación progresiva” (p. 74).

A partir de estos presupuestos se tienen en cuenta por el investigador para preparar el acceso al campo los siguientes criterios:

- La posibilidad real de acceso al mismo.
- La participación del investigador durante todo el proceso de aplicación de las actividades investigativas.
- Establecer las condiciones para asegurar la calidad y confiabilidad de las acciones desarrolladas.

Tomando en cuenta estos criterios se selecciona el grupo de tercer año en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía. Se desarrolla la investigación durante el curso lectivo 2012 – 2013 porque el investigador se desempeña como parte del colectivo pedagógico del grupo e imparte docencia en la disciplina Geografía Económica y Social, como participante completo del proceso.

A partir de la decisión anterior, surge para el investigador la siguiente interrogante: ¿con quién contactar para poder conocer las características del campo?

En función de esto se establecen los posibles informantes claves entendidos como: "la gente que puede facilitarle (…) el acceso a la información. (…), existen personas (…) que permiten acceder a instituciones, grupos y personas particulares" (Rodríguez, et al., 2002, p.106). Estos son seleccionados atendiendo a las funciones que desempeñan a partir de lo normado en el Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico (N^0 210/ 2007):

- La Jefa de Carrera, coordina las actividades docentes y metodológicas que se desarrollan en la Carrera; por tanto posee conocimientos esenciales para emitir juicios valorativos sobre el grupo, ella compila informes esenciales como son los informes de promoción del grupo, los cortes evaluativos, los informes de validación y estrategias educativas de la carrera, que constituyen el punto de partida para elevar la calidad del proceso formativo; lo cual le da una visión global del desarrollo del proceso sin ser uno de los actores de este.
- El Jefe de Departamento, posee una función administrativa, dirige el trabajo de los docentes, esto le permite acceder al grupo en sus funciones para

inspeccionar determinados momentos del proceso lo cual propicia constatar su desempeño.

- El Profesor Principal del Año, constituye el eslabón fundamental del trabajo docente metodológico y educativo del grupo, establece las relaciones entre el diagnóstico y la estrategia, lo cual le permite evaluar las transformaciones que se operan a nivel de grupo e individual.
- El Colectivo de Año, en este se analizan, organizan, evalúan y validan las estrategias para el desarrollo del proceso, se puede establecer a través de los docentes que lo componen la proyección de las actividades investigativas para el año, y el estado de estas.
- El Jefe de Disciplina, porque al dirigir y orientar metodológicamente su desarrollo puede evaluar las transformaciones que se operan.

A partir de sus juicios (Anexo 1), se caracteriza el campo donde se realiza la investigación: la matrícula está conformada por 13 estudiantes, entre los que predomina “el aprendizaje reproductivo”; “débil utilización de los contenidos aprendidos en un año, para retomarlos y extrapolarlos a nuevas situaciones investigativas en años siguientes”; “escasa profundidad en el empleo de las habilidades al abordar problemáticas investigadas”; “no se aprecia el desarrollo de las cualidades de la personalidad vinculadas a la investigación científica, se estima que las más afectadas son el compromiso, la independencia, y la actitud crítica y autocrítica”; “pobreza en las reflexiones críticas durante el análisis de las diferentes situaciones relacionadas con la investigación”; “no se aprecia solidez en los juicios reflexivos y valoraciones que emiten”; y existen “escasos niveles de satisfacción por la realización de actividades investigativas”.

Como potencialidades, determinan su disciplina; no muestran apatía ante los nuevos retos, lo que permite motivarlos para su implicación en la investigación; sinceridad al expresar criterios y sus intereses investigativos se orientan preferentemente hacia aspectos educativos en la escuela.

Además, consideran que los estudiantes pueden llegar a formar la competencia pedagógica investigativa, utilizando las potencialidades que brinda el currículo.

Posterior al análisis de la guía de entrevista a los informantes claves (Anexo 1), se desarrolla con los estudiantes la estrategia de vagabundeo, se establecen conversaciones informales que giran alrededor de las siguientes temáticas: la motivación por la Carrera, cómo considera la solidez de sus conocimientos para desempeñarse como futuro profesional, de qué le sirven estos conocimientos para su vida personal, posibilidad que le brinda la Geografía Económica y Social para investigar la comunidad, la escuela y contribuir a su transformación, motivación por investigar, posición que asume ante la realización del trabajo independiente.

Sintetizando los criterios expuestos por los estudiantes se determina que:

- Existe predominio de una débil motivación por la profesión, aunque expresan que "respecto a años anteriores se encuentran más motivados"; sin embargo muchos manifiestan que "al culminar el servicio social abandonarán el ejercicio de la profesión".
- Consideran que "las clases impartidas son de calidad, así como las evaluaciones que se les realizan"; sin embargo ellos "estudian solamente para aprobar la materia y luego olvidan los contenidos estudiados".
- De forma mayoritaria, "no son capaces de establecer las relaciones de los contenidos abordados en clases con la realidad socioeconómica".
- Consideran que teniendo en cuenta "los conocimientos y habilidades que les aporta la disciplina Geografía Económica y Social pueden realizar investigaciones", sin embargo "no son capaces de encontrar los contextos donde realizarlas, ni aplicar habilidades de la Geografía".
- No perciben como "competencia del docente realizar investigaciones relacionadas con la comunidad y la escuela".
- Establecen que "la realización de investigaciones desde su formación obedece al Plan de estudio" y no muestran interés ni motivación hacia esta.
- Muchos estudiantes no evidencian la inclinación hacia la realización de investigaciones una vez concluida su etapa de formación y por tanto "no perciben la necesidad de transformar a través de la investigación la práctica educativa".

- Como planes futuros no tienen interés por desarrollar su formación investigativa a través de la preparación postgraduada.
- En cuanto a la realización de trabajos independientes manifiestan: “generalmente las asignaturas los utilizan de forma reproductiva”, “no se orientan como regla general hacia la investigación”, “se utiliza mayoritariamente para evaluar el resultado y no el proceso”, “no se propicia el trabajo colectivo a pesar de estar orientados algunas veces hacia ese fin”, por las causas anteriormente descritas.
- No se motivan hacia la realización del trabajo independiente y generalmente lo ven como, “una obligación que les resta tiempo”.

La información obtenida con los estudiantes corrobora los criterios expuestos por los informantes.

Se selecciona como muestra el grupo de tercer año de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, (esta no se inclina hacia la representatividad de una población); se orienta como interés del investigador por ser el grupo donde desarrolla su labor docente; desde el cual se implementan las acciones para contribuir a la solución del problema científico delimitado; además, el grupo es seleccionado porque a juicio del investigador ya existen las potencialidades para la competencia pedagógica investigativa y los logros alcanzados a partir de la presente investigación le serán útiles en los años posteriores.

Como resultado del análisis de los criterios emitidos por los informantes claves y los resultados de la técnica de vagabundeo se accede al campo y se selecciona la muestra, lo cual posibilita el desarrollo posterior de los ciclos de intervención.

2.2. Análisis de los resultados obtenidos de cada ciclo

Para el análisis se siguen los pasos: diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión-evaluación.

El primer ciclo tiene como objetivo planificar las acciones por desarrollar en la fase de ejecución; se realiza el diagnóstico para constatar las potencialidades y carencias que posteriormente propician la elaboración de las actividades de trabajo independiente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa. En función del logro del objetivo trazado se utilizan las potencialidades de la Geografía

Económica y Social, así como la experiencia de los docentes que conforman el Colectivo de Disciplina.

En el segundo ciclo se implementan las acciones para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social, especialmente en trabajo independiente. Luego del desarrollo de estas acciones se realiza el análisis de los resultados obtenidos en el ciclo, se perfeccionan y se procede al desarrollo del próximo ciclo.

En el tercer ciclo se desarrolla la práctica de campo y se evalúan las acciones para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, se utiliza el criterio de diferentes evaluadores para corroborar la efectividad de la propuesta.

Primer ciclo.

En este se preparan las condiciones necesarias para cumplir con el objetivo planificado; como primer paso se revisan los documentos que rigen la Disciplina, así como la planificación del diagnóstico por aplicar.

Diagnóstico:

Se establece para este ciclo, la necesidad de planificar una serie de acciones con el objetivo de explorar la situación problémica identificada, para diagnosticarla; se tienen en cuenta aspectos teóricos y prácticos de interés, relacionados con la temática abordada.

La puesta en práctica del diagnóstico se encamina primero a analizar los documentos rectores de la Carrera y otros que orientan el trabajo (Anexo 2). Entre estos el Modelo de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía; el Plan del Proceso Docente; las Indicaciones Metodológicas y de Organización para la Carrera; la Estrategia de trabajo científico estudiantil; las Indicaciones Metodológicas sobre la Formación Laboral Investigativa; y el Programa de Geografía Económica y Social.

Para el análisis de los documentos se establecen los siguientes parámetros:

- Potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en el currículo del profesional en la Licenciatura en Educación. Biología-Geografía.
- Orientaciones para la competencia pedagógica investigativa en los objetivos generales del Programa de la disciplina Geografía Económica y Social.

- La determinación de las potencialidades que brindan los conocimientos, las habilidades y cualidades de la personalidad en la disciplina Geografía Económica y Social para la competencia pedagógica investigativa.

En el Modelo de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía se evidencian potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa; en los problemas profesionales se expone la necesidad de la valoración de su actividad y de la investigación, los objetivos generales proponen la utilización del método científico y de la investigación en el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que en la función investigativa y de superación expresa: “Significa, la aplicación del método científico en su quehacer diario como parte del perfeccionamiento continuo de su labor” (Pérez, et al., 2010, p.12). Los objetivos por años exponen el desarrollo del componente investigativo de forma gradual, el cual alcanza su máxima organización a partir del tercer año en la Carrera, cuando se comienza a impartir la Metodología de la Investigación Educativa.

En el Plan del Proceso Docente, se orienta que se organicen desde el primer año acciones investigativas sencillas mediante las actividades que realizan las asignaturas; en el segundo año se introduce la Formación Laboral Investigativa, la cual se desarrolla a partir de este momento en todos los semestres y años organizada en las siguientes asignaturas: Práctica Concentrada, Práctica Sistemática y Práctica Laboral I, II, III. Con la implementación en el tercer año de la Metodología de la Investigación Educativa, se desarrollan tres asignaturas relacionadas con esta Disciplina; también en el Plan se concibe la Práctica de Campo que se organiza desde el primer año hasta el quinto con un total de 140 horas.

En las Indicaciones Metodológicas y de Organización para la Carrera se evidencian potencialidades para la competencia pedagógica investigativa en la formación del docente en el currículo, cuando se expresa la necesidad de propiciar “la adquisición de los conocimientos, y el desarrollo de las habilidades, capacidades, hábitos, cualidades, convicciones y actitudes necesarias para el cumplimiento de las funciones” (González, et al., 2010, p. 1). Para la modalidad presencial orienta que la actividad investigativa se incremente progresivamente en el transcurso de los años académicos, las indicaciones que se enuncian para las disciplinas van encaminadas

a la descripción de estas en el currículo; en el área de las Disciplinas Comunes, solo Marxismo Leninismo, Práctica Integral de la Lengua Extranjera y Formación Pedagógica General, expresan la planificación de actividades docentes relacionadas con la investigación, en sentido general las disciplinas poseen potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Las Disciplinas Básicas declaran la utilidad de sus contenidos en función de contribuir a la educación científica de los estudiantes; sin embargo no se explicitan actividades investigativas desde este componente, solo Biogeografía tiene en cuenta que: “Es de suma importancia el tratamiento del impacto del hombre sobre la vida y las medidas que deben tomarse para mitigar los efectos negativos de la actividad socioeconómica” (González, et al., 2010, p.5).

Por su parte el Currículo Propio y Optativo/Electivo hace énfasis en la búsqueda y la vinculación de la escuela y la comunidad para profundizar en el estudio de las relaciones que se establecen entre la naturaleza, la sociedad y los contenidos que reciben los estudiantes acerca del desarrollo sostenible.

Generalizando, las Indicaciones Metodológicas y de Organización para la Carrera poseen potencialidades para la competencia pedagógica investigativa en la formación del profesional, desde las distintas disciplinas en el currículo; aunque no se declara como fin.

La estrategia de trabajo científico estudiantil traza las acciones que se deben desarrollar por parte de la Carrera para contribuir al componente investigativo en la formación del docente, se organizan de forma escalonada estableciendo aquellas acciones a tratar, así como las habilidades que deben formar los estudiantes en cada año y los posible eventos a participar, sin embargo no se evidencia en esta estrategia la implementación de acciones que involucren a las asignaturas en relación con este componente.

Las Indicaciones Metodológicas sobre la Formación Laboral Investigativa expresan la intervención de todas las disciplinas, integra las actividades académica, laboral e investigativa durante el proceso de formación del profesional. Se desarrolla de forma paulatina, mediante los trabajos extracurriculares, los trabajos y proyectos de curso y el trabajo de diploma, que contribuyen al desarrollo de las habilidades investigativas

del futuro profesional, una función especial posee la Metodología de la Investigación Educativa, por su estrecha relación con el resto de las disciplinas.

La determinación de las potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los objetivos generales el Programa de la Geografía Económica y Social permite constatar que los objetivos generales declarados, se dirigen al desarrollo de conocimientos y habilidades propios de la asignatura, en ellos no se expresa de forma explícita contribuir a esta competencia, sin embargo cada uno de ellos por separado propone desarrollar acciones que contribuyen a este propósito.

Los temas de la Disciplina tienen contenidos de la enseñanza a través de los cuales es posible contribuir a la competencia pedagógica investigativa; en la Geografía de la Población, mediante el estudio de las variables demográficas, los movimientos migratorios, la estructura de la población, la confección de las pirámides de población, el estudio de la densidad de población, la urbanización y las migraciones. En la Geografía de los Recursos Naturales: el estudio de los diferentes recursos y el establecimiento de las relaciones con situaciones que influyen en la comunidad; el tema de Geografía de la Industria, permite el análisis de los distintos renglones de la industria y cómo estas se encuentran representadas en la comunidad a través de la propia actividad productiva o de forma indirecta mediante la utilización de la fuerza de trabajo, y de problemas ambientales que se suscitan en la comunidad producto de la actividad industrial.

En la Geografía de la Agricultura, su importancia, presencia en la comunidad, su representatividad en la actividad productiva mediante la agricultura urbana; el tema que aborda los contenidos relacionados con el transporte, permite conocer la forma en que está estructurado, cómo influye en la vida de los habitantes, las deficiencias que en su proyección han existido; mientras, el tema que estudia los principales servicios que permiten el funcionamiento de la comunidad, posibilita valorar los servicios médicos, educacionales, culturales y deportivos con que cuenta la comunidad y el aporte de estos a la vida social, la valoración de la factibilidad y pertinencia de estos, así como establecer proyecciones futuras de acuerdo a la posible evolución socioeconómica de la región en que se encuentra la escuela.

Mediante el tratamiento de estos contenidos de la enseñanza se pueden desarrollar habilidades investigativas relacionadas con la competencia como argumentar, la cual se pone de manifiesto al establecer juicios y razones desde posiciones científicas para fundamentar una teoría determinada; explicar, que permite establecer las relaciones causales entre los procesos y fenómenos estudiados; demostrar, para establecer relaciones entre los procesos para arribar a determinadas conclusiones o establecer juicios; aplicar, al llevar a la práctica los contenidos de la enseñanza aprendidos en condiciones similares a los estudiados en clases o en otras condiciones que se acerquen a la comunidad donde interactúan.

Generalizar, que propicia el establecimiento de aspectos comunes y determinar coincidencias que permitan consolidar determinados criterios; valorar, para establecer juicios valorativos a partir de las concepciones determinadas; criticar, que posibilita exponer sus criterios teniendo en cuenta el conocimiento científico. Existen otras habilidades como observar, caracterizar, interpretar, analizar y sintetizar, calcular, identificar, clasificar, establecer lo esencial, modelar, confeccionar y relatar, entre otras.

La Disciplina tiene potencialidades para contribuir al desarrollo de cualidades de la personalidad que contribuyan a la competencia pedagógica investigativa tales como: la honestidad científica al exponer las causas de los procesos y fenómenos investigados, así como el reconocimiento de la autoría de las investigaciones que se utilizan como fuentes que propician el conocimiento; el compromiso con la solución de las actividades propuestas, la independencia para desarrollar las actividades, la actitud crítica y autocrítica ante su trabajo y el de los demás, así como de las situaciones investigadas, la capacidad de colaboración en el trabajo en equipos.

Estos conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad son tratados en las distintas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina.

En el análisis realizado se evidencian potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en la Carrera, aunque no se expresen en los documentos estudiados. En la disciplina Geografía Económica y Social se aprecian

potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, aunque no se declaran como finalidad del Programa.

La encuesta aplicada (Anexo 3), a trece estudiantes de tercer año de la Carrera expresa los siguientes datos: un estudiante identifica más de tres términos socioeconómicos y geográficos que a su juicio contribuyen a la competencia pedagógica investigativa, dos estudiantes identifican tres, dos identifican dos términos y cuatro solo identifican uno, mientras que otros cuatro no identifican ninguno. Los términos más frecuentes son: población, problemas medio ambientales e industria, sin embargo no se tuvo en cuenta la planificación territorial y el crecimiento urbano.

En el inciso a), seis exponen correctamente el contenido de tres o más términos seleccionados, mientras tres exponen correctamente dos y cuatro exponen uno o ninguno.

En la segunda interrogante, siete estudiantes plantean que esta asignatura contribuye a la competencia pedagógica investigativa pero, mayoritariamente, no pueden explicar de qué forma y las respuestas que exponen generalmente se relacionan solo con las actividades de la práctica de campo.

La tercera interrogante muestra que ocho de los estudiantes, plantean que no se desarrollan habilidades relacionadas con la investigación en la clase de Geografía Económica y Social, solo dos pueden mencionar tres habilidades investigativas, seis mencionan dos habilidades y cuatro, una; el resto no las expresan. Las habilidades más representativas para los estudiantes son: la observación, la caracterización y la explicación. En la ejemplificación, como regularidad se exponen algunas de las actividades sobre la población, pero predominan los estudiantes que no responden.

Con la cuarta interrogante, se pretende conocer el interés de los estudiantes hacia la realización de actividades investigativas en el área de la Geografía, se constata que nueve de los estudiantes se identifican con la segunda y tercera opción que se expone, estas tratan alrededor del cumplimiento de la actividad investigativa como resultado de la orientación para cumplir con el componente investigativo, lo cual demuestra la escasa motivación; dos se identifican con la primera opción, mostrando algún interés con la actividad investigativa para solucionar problemas relacionados

con la comunidad donde desarrollan su práctica laboral y solo dos se motivan por contribuir a la transformación de esta.

La observación se desarrolla en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Geografía Económica y Social (Anexo 4), que se imparte en el tercer año. La guía de observación se aplica con el propósito de comprobar el estado de la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes a partir de las distintas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizajes típicos de la Educación Superior utilizados en la Geografía Económica y Social, así como en el trabajo independiente.

Se observan 8 clases, (conferencia, la clase práctica y el seminario). Al aplicar la guía de observación se constata, que los estudiantes no muestran adecuadas habilidades para resolver problemas relacionados con la Geografía Económica y Social a través de la actividad investigativa, demuestran tener algún dominio de términos socioeconómicos e investigativos, pero no los utilizan ante nuevas situaciones, ni establecen relaciones entre ellos.

Se evidencia una débil motivación para solucionar a través de la actividad investigativa problemáticas socioeconómicas estudiadas; así como poco desarrollo de habilidades para la búsqueda de información, teniendo en cuenta las tecnologías de la información y las comunicaciones. Generalmente los estudiantes asumen actitudes pasivas en la solución a través de la actividad investigativa, de estos problemas, esperando generalmente que sea el docente quien oriente o de las posibles vías para establecer la solución. Se aprecia falta de compromiso con la actividad, no son críticos con el trabajo, ni exigentes, tratan de copiar las respuestas para no esforzarse.

Atendiendo al análisis realizado mediante la triangulación de los datos que aportan los instrumentos aplicados en el diagnóstico se arriba a las siguientes regularidades: no se aprovechan totalmente las potencialidades del contenido de la enseñanza de la Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica investigativa; su tratamiento es insuficiente, existe un débil desarrollo de las habilidades investigativas, se evidencia escasa motivación hacia la investigación que contribuya a la competencia pedagógica investigativa.

Planificación:

La planificación parte del diseño curricular en la Carrera orientado en el Plan del Proceso Docente, para ello se tienen en cuenta el curso y los semestres en el cual transcurre la Geografía Económica y Social. Esta planificación se dirige a conformar las actividades para el trabajo independiente, las que se desarrollan para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Acciones:

Las acciones se dirigen a la planificación de trabajo independiente. Se tiene en cuenta el criterio de los estudiantes sobre cómo debe ser este trabajo independiente, para que los motive e involucre en las actividades.

La técnica de la “Lluvia de Ideas” (Anexo 5), se desarrolla con los estudiantes, tiene como objetivo unificar las ideas que sobre la planificación del trabajo independiente poseen los estudiantes del grupo y colectivamente llegar a conclusiones. Se siguen las recomendaciones expresadas por (Bermúdez, et al., 2002, p. 70). Luego de exponer los objetivos de la actividad se formula la siguiente pregunta ¿cómo debe ser el trabajo independiente que se orienta en clases para que me motive?

Luego de un momento donde los estudiantes reflexionan sobre la interrogante, emiten sus criterios al respecto, las ideas son escritas en la pizarra. Una vez expresadas todas las ideas se establecen los puntos comunes y se pude concluir que: “deben ser dinámicos”, “relacionarse con sus intereses como futuro profesional”, “que sirvan para solucionar problemas de la práctica y los enseñe a aplicar los contenidos que aprenden en el aula”, “que no sean concebidos para evaluar”, “debía tenerse en cuenta el tiempo que media entre la orientación y revisión”, que “no fueran reproductivos”, se debía “combinar la forma de exposición oral y escrita”, así como “la organización del trabajo en equipos e individual”.

Durante el desarrollo de esta técnica, el docente observa el comportamiento de los estudiantes (Guía de observación) y se evidencia que al exponer las ideas los estudiantes mantienen el orden lógico, estableciendo juicios que se relacionan con la actividad que desarrollan, muestran interés por hacer más motivante el trabajo independiente, no se aprecia apatía, exponen sus criterios de forma honesta y hay flexibilidad a la hora de escoger aquellas ideas que son conclusivas como resultado

de la técnica.

Luego de conocer el criterio de los estudiantes, es necesario para la planificación del trabajo independiente determinar los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa del tercer año. Al tratar de determinar estos para el año se imponen dos preguntas: ¿cuáles requisitos han estado presentes en años anteriores?, ¿cuáles deben ser los de tercer año?

Al respecto, se realiza una amplia revisión bibliográfica de materiales nacionales e internacionales referentes al tema y se evidencia que no se exponen los requisitos básicos por niveles que deben desarrollar los estudiantes relacionados con la competencia pedagógica investigativa en los diferentes años.

Como resultado de esta carencia, se deben establecer desde la práctica los requisitos básicos que por niveles. En función de ello se convoca a un grupo de docentes a una sesión de trabajo para aplicar una técnica participativa que brinde criterios al respecto, a partir de su experiencia.

La selección de los docentes abarca tanto las disciplinas relacionadas con la Biología como la Geografía, como criterios para su selección se tienen en cuenta los años de experiencia y la labor desarrollada respecto al componente investigativo de los estudiantes.

A partir de estos criterios de selección se escogen doce docentes los cuales tienen como promedio veinte años de experiencia en la formación de docentes y durante todo este tiempo han participado en el desarrollo del componente investigativo a través de la asesoría de trabajos investigativos, de curso o de diploma. Posteriormente se aplica una técnica de abstracción y análisis general, “Discusión de Gabinete” (Anexo 6), la cual se denomina “Indispensable en el año para contribuir al componente investigativo de los estudiantes… ”;para ello se siguen las indicaciones para el trabajo con esta técnica expuestas por (Bermúdez, et al., 2002, p. 57).

Para dirigir la sesión y hacer más productiva la actividad el investigador establece los elementos que tipifican la competencia investigativa, basándose en los fundamentos teóricos expuestos por Castellanos, et al., (2005), relacionados con la competencia pedagógica investigativa.

Como primera acción se presenta el objetivo de la actividad y la forma de trabajar. Se facilita a los participantes un documento que aborda el tema de la necesidad de establecer los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que en cada uno de los años son trabajados por las distintas disciplinas y contribuyen a que los estudiantes aprendan a investigar, luego de repartido el documento y establecido el tiempo para que estos analicen, se selecciona el presidente y el secretario. Este abre la sesión de trabajo exponiendo sus ideas sobre los elementos claves que a su juicio giran respecto a conocimientos y habilidades; luego se procede a que los participantes expongan sus criterios y se establece la discusión sobre el tema.

Posterior al momento de discusión se redactan las conclusiones las cuales son: “existe un tránsito progresivo en la formación de conocimientos y habilidades relacionado con el componente investigativo” y “se evidencia que durante el primer y segundo año de la carrera los conocimientos y habilidades a formar son generales, orientados hacia conocimientos sobre las disciplinas biológicas y geográficas y la familiarización con la técnicas de trabajo de laboratorio y de campo”, mientras que “las habilidades generalmente utilizadas son observar, caracterizar y el trabajo con fuentes bibliográficas”.

Mientras que para tercer y cuarto años se aprecia “la utilización de conocimientos más profundos en relación con la Biología y la Geografía”, se trata de “establecer las relaciones causales entre los procesos, objetos y fenómenos”, ya “los estudiantes utilizan las técnicas de laboratorio y las vinculan al trabajo de campo”, se “introducen contenidos esenciales como resultado de la entrada de la Metodología de la Investigación Educativa”, “los estudiantes han alcanzado mayor madurez y están más motivados por la profesión”, “las habilidades que se aprecian durante este momento están relacionadas con la explicación, la argumentación, la modelación, el análisis, la síntesis”; al finalizar este momento “los estudiantes son capaces de determinar situaciones problémicas relacionadas con su labor y la comunicación de estas, pero sin llegar a alcanzar los niveles deseados”.

Para quinto año los estudiantes “deben ser capaces de utilizar los conocimientos relacionados con la Biología y la Geografía, establecer sus relaciones y a través de los conocimientos adquiridos en la Metodología de la Investigación Educativa”, “determinar problemas de investigación relacionados con su actividad laboral y

establecer vías para su solución o transformación positiva", las habilidades "se orientan hacia el diseño, solución de las problemáticas y la exposición de sus trabajos a través de la comunicación oral y escrita" teniendo en cuenta los requerimientos del informe científico.

Sobre las cualidades de la personalidad, los participantes exponen que estas "son las mismas durante todo el proceso", expresan como "la más importante la honestidad científica".

El investigador durante el desarrollo de la técnica observa la actuación de los docentes (Guía de Observación) y aprecia que la profundidad de los criterios relacionados con la competencia pedagógica investigativa es medianamente adecuada, sin embargo los criterios relacionados con la formación investigativa de los estudiantes y las habilidades necesarias en función de las competencias pedagógicas investigativas son adecuados. Mientras que los criterios relacionados con las cualidades de la personalidad que deben tener los estudiantes para la competencia pedagógica investigativa son poco adecuados. Se percibe que existe motivación y compromiso para desarrollar la actividad a que son convocados; y se establecen adecuadas relaciones. Asumen una actitud crítica y autocrítica durante el desarrollo de la técnica y aunque existen contradicciones estas no son categóricamente opuestas, predomina un clima de respeto y buena comunicación.

Conclusiones de la actividad: luego de aplicada la técnica y con los criterios conclusivos de ella, el investigador reflexiona sobre los criterios y determina que se deben conformar los requisitos básicos por niveles atendiendo a los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que se trabajan en tres momentos de la carrera o niveles (teniendo en cuenta los expresados por Parra, 2003): primer y segundo año, tercero y cuarto y posteriormente quinto año; los conocimientos y habilidades se van complejizando, profundizando en cada uno de estos momentos; se deben relacionar las habilidades investigativas en las disciplinas con las trabajadas en la Metodología de la Investigación Educativa; que generalmente no se tienen en cuenta las cualidades de la personalidad, ni cómo estas se van desarrollando en el proceso investigativo, así como la necesidad del trabajo en equipo; los juicios aportados aunque son muy importantes son generalizadores y no concluyentes.

Atendiendo a estas conclusiones y tomando los criterios expuestos se procede al análisis de los objetivos declarados por año expresados en el Modelo del Profesional y sobre la base de las concepciones teóricas expresadas por Castellanos, et al., (2005) el investigador arriba a un acercamiento inicial a los requisitos básicos por niveles, los cuales se dirigen en primer y segundo año hacia la vinculación inicial entre la teoría y la práctica, mediante el estudio de fenómenos naturales y sociales y el desarrollo de las habilidades identificar, observar, caracterizar y la demostración de honestidad científica en el trabajo.

Para tercero y cuarto año, la utilización conocimientos sobre las técnicas y métodos para la realización de actividades investigativas a procesos y fenómenos biológicos y geográficos, el conocimiento de la Metodología de la Investigación Educativa y la actuación responsable en función de la actividad investigativa y la elaboración de informes conclusivos obtenidos en esta actividad. Para quinto año la demostración eficiente de la aplicación de conocimientos sobre la Geografía, la Biología y la Metodología de la Investigación Educativa en situaciones relacionadas con la comunidad y la escuela, la aplicación de habilidades para el diseño, solución de las problemáticas y la exposición mediante el informe de investigación. Las cualidades de la personalidad que deben estar presente son la honestidad, la independencia y la flexibilidad.

Si bien este primer acercamiento no es un resultado acabado, permite planificar el trabajo independiente en la disciplina Geografía Económica y Social en función de contribuir a la competencia pedagógica investigativas de los estudiantes.

Teniendo en cuenta los criterios emitidos por los docentes y los estudiantes se procede a elaborar los objetivos del trabajo independiente; estos se obtienen a partir de la derivación gradual partiendo de aquellos declarados por el año, los de la Disciplina, la asignatura y por último los del tema y los del sistema de clases.

Posteriormente se seleccionan el contenido de la enseñanza dentro de los temas que posee potencialidades para la planificación del trabajo independiente que contribuya a la competencia pedagógica investigativa. Se pretende propiciar la búsqueda y selección de información, la utilización de habilidades investigativas acordes a las necesidades de la Disciplina y el año.

Establecidos estos, se procede a la planificación del trabajo independiente. Una vez elaborada la propuesta se hace necesario valorar si estas están acordes a los intereses de la Disciplina y de la investigación para el año; así como la propuesta de requisitos básicos por niveles, para ello se diseña la realización de un grupo focal de discusión.

Se seleccionan los participantes para conformar un grupo focal de discusión según Krueger (1988). En él se emiten juicios valorativos a la propuesta de los requisitos básicos por niveles necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes, y para valorar la propuesta de trabajo independiente planificado en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social (Anexo 7); se seleccionan los docentes que se relacionan con la Disciplina, tres docentes que en algún momento han impartido la Geografía Económica y Social en cualquiera de las tipos de curso que se desarrollan en la institución y dos docentes vinculados con la Geografía Regional donde se aplican contenidos de la enseñanza de la Geografía Económica y Social.

En la investigación se opta por el criterio temático de las distintas unidades de registro (descripción, percepción y propuesta); de esta forma los textos han quedado reducidos en función de las dimensiones (temas) de referencia en la elaboración del protocolo de la técnica; dimensiones que se entienden como categorías de análisis.

Asumiendo que el grupo focal de discusión, permite contribuir a la valoración de los requisitos básicos por niveles necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes (Anexo 7), se pueden sintetizar los criterios emitidos:

- “Estiman conveniente contribuir a la competencia investigativa en los estudiantes en la Carrera”.
- Expresan que “desde esta óptica se pueden integrar los conocimientos, las habilidades que contribuyan a hacer emerger las cualidades de la personalidad que son necesarias para el docente y en especial las que distinguen al docente de Biología – Geografía”.
- Es “novedosa la forma de utilizar el proceso de enseñanza aprendizaje de una Disciplina para integrarse con la metodología de la investigación y establecer sus vínculos”.

- “El criterio emitido por los docentes que participaron en la técnica Discusión de Gabinete es bastante acertado, al tener en cuenta tres niveles para establecer estos requisitos en relación con la formación del profesional”.
- Que “los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad a integrar, en los requisitos básicos por niveles deben ser generalizadores para que luego puedan contribuir a establecer las competencias pedagógicas investigativas” de los estudiantes de la Carrera.
- Estiman que “la primera aproximación a estos requisitos básicos por niveles es perceptible a ser mejorada”.

Dentro de las principales insuficiencias plantean, se pueden sintetizar:

- Se deben “delimitar cuáles son las cualidades de la personalidad a trabajar desde la formación investigativa para centrar el accionar hacia estas y no dejar espacios abiertos que contribuyan a que se disuelvan las acciones en áreas no esenciales de la competencia”.
- Hay que “tener en cuenta que esta competencia no es estática y que una vez lograda se necesitará rediseñar las acciones o diseñar nuevas para contribuir a otras”.
- Que se deben “identificar los contenidos a trabajar desde las disciplinas o de la disciplina en que se pretende formar esta competencia”.
- Es necesario “trabajar de forma integrada, entre todas las disciplinas del año para que se logre una unidad de criterios” en cuanto a la contribución a esta competencia.
- Las acciones que se desarrollen en función de “la actividad investigativa deben centrar su atención en las habilidades investigativas en concordancia con los demás elementos que conforman la competencia”.

Conclusiones de los criterios emitidos en esta temática:

- Es factible la propuesta diseñada de acuerdo con el criterio de los participantes.
- Hay que delimitar cuáles son los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad a trabajar.

- Los juicios relacionados con la vinculación de todas las disciplinas del año son correctos, pero dada las escasas experiencias que se tienen con respecto al tema, así como al grado de implicación de tantos sujetos en función de este propósito, no es factible por el momento aplicarlos.

Los criterios emitidos por el grupo focal de discusión para valorar las actividades para el trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de Geografía Económica y Social (Anexo 7) son:

- Los participantes estiman que “las actividades están acordes con el proceso de enseñanza aprendizaje de Geografía Económica y Social”.
- Es “diverso en cuanto a las temáticas abordadas”.
- “Tienen en cuenta las habilidades investigativas”.
- Se “aplican a situaciones prácticas los contenidos teóricos abordados en las clases”.
- “Contribuyen a motivar al estudiante con la Disciplina por su aplicabilidad”.
- A través del “trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de Geografía Económica y Social se logra integrar contenidos económico geográficos con contenidos de la Metodología de la investigación para los estudios sociales”.

Como limitantes expresan que:

- Deben “estructurarse atendiendo a la secuencia lógica de la Disciplina”.
- “No deben ser solo planificados en las conferencias”, también deben tenerse en cuenta las otras formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Deben ser “insertados en la Disciplina sin transformar el programa”.
- Se debe “tener en cuenta su aplicación en el contexto comunitario”.
- Enfatizar en el “papel de la escuela como centro comunitario que estudie el contexto económico social”.

Conclusiones de los criterios emitidos sobre la temática:

- Para ser aplicada la propuesta de trabajo independiente en el proceso de

enseñanza aprendizaje de la Disciplina se deben tener en cuenta los criterios positivos y las insuficiencias detectadas.

- Es factible la propuesta para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en el trabajo independiente.

Una vez concluido el grupo focal de discusión y tomando en cuenta sus valoraciones se procede a rediseñar los requisitos básicos por niveles necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes, y el trabajo independiente, los cuales quedan finalmente conformados como se exponen en el Capítulo III.

La observación:

La observación realizada por el investigador durante el desarrollo de las acciones permite arribar a las siguientes regularidades:

- Los estudiantes mostraron escaso interés por el trabajo independiente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa. Sin embargo se muestran cooperativos al exponer ideas para hacerlo motivante.
- Se aprecia una tendencia al formalismo y el conformismo por parte de ellos, en relación con la actividad investigativa.
- No proyectan dentro de su formación como profesional, la investigación como un factor que contribuya a transformar la comunidad.
- Muestran carencias en cuanto al desarrollo de conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad para contribuir a la competencia investigativa, evidenciadas en la débil demostración de aquellas que debían haber adquirido.
- Los docentes que participan en la técnica “Discusión de Gabinete” exponen juicios importantes para el establecimiento de los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes, sin embargo estos no se encuentran completamente conformados.
- En el grupo focal de discusión que se planifica para valorar los temas referentes a lo requisitos básicos por niveles, necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes, se expresan criterios que contribuyen a la conformación de esta por parte del investigador, sin embargo existen algunas

contradicciones en cuanto a las habilidades y conocimientos que deben conformar dicha competencia por cada nivel, estas contradicciones contribuyen a que se continúe la profundización del estudio teórico de la competencia pedagógica investigativa.

- La valoración del grupo focal de discusión sobre el trabajo independiente diseñado para aplicar en la etapa posterior es positiva, aunque se realizan algunos señalamientos que contribuyen a su perfeccionamiento, pero en sentido general se muestra acuerdo con la propuesta.

Reflexión y evaluación:

La triangulación de datos obtenidos del análisis de documentos, la encuesta, los criterios expresados por las técnicas aplicadas a los estudiantes y docentes y el grupo focal de discusión, permiten señalar como principales logros:

- Profundización en los presupuestos teóricos y metodológicos que se relacionan con la competencia pedagógica investigativa y la Geografía Económica y Social.
- Determinación de los requisitos básicos por niveles, necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía.
- Establecimiento de las potencialidades que brinda el programa de la Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.
- Diagnóstico de los estudiantes de la Carrera en cuanto a la competencia pedagógica investigativa.
- Planificación del trabajo independiente a desarrollar en la Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Principales insatisfacciones:

La insuficiente preparación de los estudiantes para enfrentar la nueva etapa; la escasa motivación de estos hacia la actividad investigativa y el trabajo independiente; el insuficiente conocimiento sobre el trabajo independiente en la Geografía Económica y Social que contribuya a la competencia investigativa, y el escaso tiempo que media entre la planificación de las acciones en cada ciclo y su

puesta en funcionamiento.

Conclusión del ciclo:

Se demuestra la necesidad de contribuir a la competencia pedagógica investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social; mediante la realización del trabajo independiente, para ello es necesario motivar a los estudiantes para que establezcan la necesidad de realizarlo como parte de su crecimiento y formación profesional. Se determinan los requisitos básicos por niveles necesarios para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Carrera, estableciéndose los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que deben poseer para cada momento.

Una vez terminado el ciclo se procede a la determinación de las categorías y subcategorías teniendo en cuenta:

De la etapa de diagnóstico, el estudio de los fundamentos teóricos que existen sobre la competencia pedagógica investigativa, los objetivos declarados por el Modelo del Profesional y el Programa de la disciplina Geografía Económica y Social, así como la recopilación y análisis de datos relacionados con los conocimientos, las habilidades y las cualidades de la personalidad que deben mostrar los estudiantes de la Carrera, permiten la determinación de las categorías y subcategorías que se presentan a continuación.

En una primera aproximación, ellas son la fuente esencial para los análisis y las reflexiones de cada uno de los ciclos del proceso investigativo; están sujetas a cambios y modificaciones durante el transcurso de la investigación, como resultado de la dinámica y flexibilidad que brinda la investigación acción participativa en la transformación de la práctica educativa.

Categoría I: Conocimientos básicos que contribuyen a la competencia pedagógica investigativa.

La categoría expresa los conocimientos alcanzados en relación con la investigación educativa y la Geografía Económica y Social. Los estudiantes deben ser capaces de determinar y aplicar los conocimientos esenciales que conforman la realidad socioeconómica y aquellos relacionados con la investigación educativa que contiene los procesos económicos y sociales que influyen en la comunidad y la escuela

donde realizan su práctica laboral, así como establecer relaciones generales entre estos aspectos y la investigación.

Subcategorías:

1. Conocimientos relacionados con la Metodología de la Investigación Educativa y la Geografía Económica y Social: los estudiantes pueden determinar y aplicar los conocimientos fundamentales relacionados con la investigación y la Geografía Económica y Social presentes en la comunidad y la escuela donde realizan su práctica laboral.
2. Establecimiento de las relaciones existentes entre los procesos y fenómenos estudiados en la Geografía Económica y Social con los temas de la Metodología de la Investigación Educativa presentes en la comunidad y la escuela donde realizan su práctica laboral.
3. Identificación de las potencialidades y necesidades de la comunidad y la escuela donde desempeña su práctica laboral para desarrollar la investigación educativa.

Categoría II: Habilidades que contribuyen a la competencia pedagógica investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social.

En esta categoría se expresa el desarrollo de las habilidades para el estudio de los fenómenos y procesos que se investigan en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social, para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Subcategorías:

1. Habilidades estudiadas en la Metodología de la Investigación Educativa (observar, describir, caracterizar, identificar, clasificar y resumir textos y otros materiales bibliográficos consultados; así como explicar, argumentar, defender y demostrar las problemáticas detectadas en el contexto), para ser aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.
2. Habilidades para la solución del trabajo independiente y la práctica de campo planificadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social (habilidades del lenguaje, interpretar, describir, caracterizar y clasificar

objetos, fenómenos y procesos económico geográficos, para el diagnóstico del estado actual y el establecimiento de proyecciones futuras, para el trazado de mapas y carto esquemas, para la lectura y confección de tablas, gráficos y mapas, así como la solución de problemas estadísticos), para investigar el entorno socioeconómico de la comunidad y la escuela donde realiza la práctica pedagógica.

Categoría III. Las cualidades de la personalidad de los estudiantes en la investigación de procesos y fenómenos estudiados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Geografía Económica y Social.

La categoría expresa las cualidades de la personalidad mostradas por los estudiantes en la investigación de procesos y fenómenos que se estudian en la Geografía Económica y Social, a partir de la realización del trabajo independiente y la práctica de campo.

Subcategorías:

1. Compromiso con la actividad investigativa que realiza con el objetivo de transformar y mejorar su contexto de actuación, e independencia para valorar la información que posee y analizar de forma crítica la problemática de la comunidad y la escuela.
2. La flexibilidad para poder comprender de forma dialéctica los procesos y fenómenos con los cuales interactúa en el proceso de investigación y la exigencia en la aplicación del método científico durante la investigación en la comunidad y la escuela, así como la manifestación de una actitud crítica y autocrítica para evaluar en la investigación los resultados obtenidos y establecer los puntos de divergencia o de convergencia con otros resultados obtenidos en su actividad investigativa para evaluar la factibilidad, pertinencia y veracidad de esta.
3. Honestidad científica al exponer los resultados alcanzados en la investigación y demostrar una actitud colaborativa en el trabajo en equipo durante la investigación.

Entre el primer ciclo y el segundo media una etapa de reflexión donde se tienen en cuenta los aspectos que surgen en el primer ciclo, se reestructuran y proyectan para ser aplicados en el segundo ciclo.

Segundo ciclo:

Este se centra en la aplicación de la propuesta de acciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social mediante el trabajo independiente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Diagnóstico:

Se aplican, en el grupo seleccionado, las técnicas participativas “Palabras claves”, “Cadena de asociaciones” y “Miremos más allá” (Anexo 8). Se siguen para su implementación las recomendaciones de Bermúdez, et al., (2002).

Del análisis de las técnicas aplicadas se obtienen los siguientes resultados:

Como potencialidades de los estudiantes:

- Identifican las principales carencias que poseen en el orden teórico y metodológico para desarrollar la competencia pedagógica investigativa en la Disciplina.
- Reconocen “la necesidad de aplicar los contenidos de la Metodología de la Investigación Educativa en la Geografía Económica y Social”.
- Consideran que “en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social mediante el trabajo independiente se pueden realizar acciones que contribuyan a la competencia pedagógica investigativa”.
- Muestran interés por participar activamente en la propuesta que se les hace.

Como necesidades se detectan:

- Es necesario continuar desarrollando las relaciones entre la Metodología de la Investigación Educativa y la Geografía Económica y Social.
- Reduccionismo a la hora de comprender la importancia de aplicar los conocimientos y las habilidades de la investigación educativa en la Disciplina Geografía Económica y Social.

- No se diseñan acciones para incorporar en la Disciplina contenidos de la investigación.
- Generalmente se utiliza el trabajo independiente de forma reproductiva.

Estos criterios corroboran la necesidad de implementar la propuesta planificada.

Planificación:

Las actividades de trabajo independiente planificadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina (Anexo 9), son desarrolladas por temas de acuerdo con las potencialidades del contenido de la enseñanza y respondiendo al objetivo que se desea lograr en las temáticas seleccionadas.

Para ello se establecen con los estudiantes los principales sitios donde acceder a la información que se requiere para desarrollar cada una de las actividades previstas; luego se orienta cómo procesar esta información para que brinde los datos necesarios para esclarecer los procesos y/o fenómenos estudiados. Por último se procede al análisis de los resultados y a su valoración.

Acciones:

Estas se encaminan al trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina. Cada una de las actividades orientadas transita por los siguientes pasos.

Al orientarse la actividad, los estudiantes se dirigen a la búsqueda y presentación de la información necesaria para ejecutar la actividad, de antemano ellos conocen a través de las conferencias, seminarios o clases prácticas dónde se puede obtener la información e identificar la fuente más idónea a utilizar de acuerdo con los intereses. Una vez identificada la fuente, los estudiantes establecen cuáles son los datos e informaciones que necesitan de esta fuente, descartando aquellos que no les aportan para el desarrollo de la actividad.

En las acciones utilizan conocimientos de la Geografía Económica y Social y la investigación educativa, que les permiten la integración de la teoría y la práctica para implementar acciones investigativas; desarrollan habilidades de forma consciente y generalmente se apoyan unos a otros para establecer un trabajo en equipo.

Luego determinan los instrumentos por utilizar, para ello establecen las relaciones

entre los datos que aporta la fuente de información y el instrumento, en algunos casos los obtienen de organismos y organizaciones encargadas de recopilarlos, como por ejemplo los brindados por la ONE[1]; pero en otros momentos ellos tienen que acceder a la información a través del contacto directo con miembros de la comunidad, esto posibilita que tengan que aplicar contenidos estudiados en la metodología de la investigación.

Además, en este proceso tienen que mostrar una conducta responsable, establecer diálogos con distintas personas y comportarse como investigadores que dominan los temas que van a investigar lo cual les obliga a prepararse.

Los instrumentos son elaborados por ellos, por tanto tienen que identificar cuál es su objetivo, la relación de este con el contenido de la enseñanza, la vía para llegar a él, cómo hacerlo de forma más eficiente y si está acorde a lo propuesto. En el desarrollo de las actividades deben mostrar la preocupación y el interés, así como el trabajo en equipos. Todo esto se concreta a la hora de la aplicación del instrumento, de acuerdo a las particularidades de la personalidad de cada estudiante.

Una vez realizadas estas acciones ellos valoran si han alcanzado su meta o no, cuáles han sido las principales dificultades y cómo resolverlas. En este momento es muy importante la labor del docente y del colectivo, porque se establecen vínculos de trabajo y se propicia el desarrollo de cualidades de la personalidad como la honestidad y la actitud crítica y autocrítica.

Cuando los estudiantes aplican los instrumentos recopilan un conjunto de datos que es necesario procesar para que brinde la información requerida. Para esto se necesita que seleccionen la forma más efectiva teniendo en cuenta su significado, la importancia, la vigencia, la validez y el valor. De esta forma se aplican aquellos conocimientos y habilidades para el procesamiento, recibidos en la Metodología de la Investigación Educativa; una vez obtenidos los resultados estos son expuestos a través de una representación gráfica, que obedece a los requerimientos de la Geografía Económica y Social. Se aprecia que los estudiantes se apoyan entre sí para alcanzar el objetivo, establecen relaciones y se comunican adecuadamente.

[1] ONE. Oficina Nacional de Estadística de la República de Cuba.

Para la representación de estos datos y su procesamiento se prepara a los estudiantes en las clases de Geografía Económica y Social en la utilización de procesadores de texto sencillos, generalmente el Excel, que permite analizar datos y realizar cálculos, entre otras aplicaciones, esto hace más dinámico, efectivo y preciso el proceso.

En cada trabajo independiente orientado los estudiantes integran los datos obtenidos para exponerlos; combinando la información textual, gráfica, numérica y verbal, de acuerdo con los contenidos de la enseñanza, lo cual permite establecer las causas, consecuencias o las posibles vías para transformar positivamente los procesos y fenómenos estudiados. De esta forma se adentran en las cuestiones fundamentales de la investigación: conocimiento de causa, determinación de los efectos y establecimiento de soluciones.

Toda esta información alcanza mayor relevancia cuando se localiza; los estudiantes emplean las formas tradicionales de representación y otras herramientas desarrolladas a partir de la informática, como por ejemplo la utilización de fotografías aéreas y mapas obtenidos del *Google Earth*. Los mapas que confeccionan les permiten caracterizar cada una de las áreas estudiadas, mostrando las principales manifestaciones socioeconómicas que inciden sobre la vida de los pobladores y que de una u otra forma repercuten en la escuela. Además, durante el desarrollo de las actividades de trabajo independiente los estudiantes adquieren un algoritmo para poder organizar el estudio de la comunidad.

Posteriormente realizan el análisis de los resultados obtenidos; para ello interpretan la información, mediante los conocimientos y habilidades adquiridos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social. Esto propicia el desarrollo de cualidades de la personalidad como la honestidad al comparar los resultados obtenidos con los esperados.

De esta forma descubren las relaciones causales de muchos de los fenómenos con los cuales interactúan y establecen las vías idóneas para su transformación o su mitigación; esto se debe convertir en la fuente de motivación para que una vez incorporados como profesionales a la sociedad, actúen como un ente dinamizador de la misma.

Después de realizar el análisis se comunican los resultados obtenidos, para ello los estudiantes aplican los conocimientos y habilidades comunicativas desarrolladas desde las distintas asignaturas. En estas comunicaciones, generalmente exponen la situación problémica que han ido identificando como resultado del proceso investigativo.

Esto les permite arribar a la determinación de situaciones problémicas; el docente los motiva para confeccionar un diseño teórico que se encamine a la investigación profunda de la contradicción, de esta forma se potencia que los estudiantes se interesen por la solución de los problemas de la sociedad y se cumple con uno de los principales encargos que hoy le hace la sociedad a la universidad, el trabajo extensionista.

Durante todo el proceso el docente valora cómo este transcurre, para establecer si se están cumpliendo los objetivos; a través de distintas formas se evalúa el dominio que poseen los estudiantes de los conocimientos y las habilidades relacionados con la Geografía Económica y Social. Generalmente esta valoración se obtiene mediante la observación en el momento que se dispone a ejecutar el trabajo independiente, también se realizan otros tipos y formas de evaluación los cuales en su conjunto corroboran el acercamiento al objetivo deseado.

De la valoración individual se puede establecer entonces la valoración colectiva de la actividad; es muy importante el control sistemático a las actividades en función de las categorías y subcategorías y el establecimiento en este momento de conversaciones informales sobre el tema con los estudiantes; la observación a las expresiones y gestos a la hora de recibir la encomienda del trabajo independiente y el espacio de discusión.

El trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social sigue una dinámica lógica para contribuir a la competencia pedagógica investigativa como se ejemplifica en el (Anexo 9. a).

En la realización del trabajo independiente, los estudiantes confeccionan encuestas para obtener información de la comunidad, como la estructura por sexo y edad de la población, se analiza la migración en un área determinada, los grupos etarios predominantes en esta migración y su influencia directa o indirecta en la escuela.

A través de los datos adquiridos ellos confeccionan la pirámide de población, donde se representan las principales variables y analizan el comportamiento de estas, y las comparan con las del país, determinan las posibles causas si es que existen diferencias; llevan al mapa los resultados obtenidos y establecen relaciones entre otros factores, proponen posibles vías para solucionarlo, establecen pronósticos del comportamiento futuro y cómo pueden afectar a la escuela directa o indirectamente, estableciendo de esta forma la determinación de una situación problémica, como por ejemplo “que predomina la población adulta en la comunidad y que esta población, generalmente abuelos, mantienen la custodia de muchos de los estudiantes de la escuela”, “predomina la convivencia de varias generaciones en un mismo hogar, lo cual trae como consecuencia violencia familiar que es manifestada por los estudiantes en las aulas”. Estas situaciones son comunicadas como resultado de la solución a la actividad de trabajo independiente orientada.

Otra de las actividades de trabajo independiente desarrolladas por los estudiantes, es el conocimiento de las principales problemáticas asociadas a la urbanización que existen en un lugar determinado y cómo influyen en la calidad de vida de sus habitantes, así como los principales problemas de salud asociados a la comunidad y a la escuela en específico.

Vinculado a este tema realizan el análisis de las condiciones higiénico sanitarias que posee la escuela, atendiendo a las normas que ellos conocen a través de la asignatura Organización e Higiene Escolar y cómo influye en el desempeño de la vida de la escuela, las particularidades del tipo de construcción, cantidad de estudiantes por aula, orientación de estas, ventilación, normas de higiene del comedor, cantidad de estudiantes por servicios sanitarios, calidad del agua y disposición en la escuela, realizan gráficas con la cantidad de matrícula de los grupos y ubican la escuela en el contexto urbano.

Los estudiantes identificaron además situaciones problémicas como: “en muchas (escuelas) no se cumplen las normas constructivas e higiénicas necesarias para un aula, esto trae problemas para el desenvolvimiento del proceso”, “a pesar de la implementación de estrategias de educación ambiental, en las escuelas existen microvertederos que pueden afectar la salud”.

Se orienta también el trabajo independiente hacia el conocimiento de los principales recursos naturales que existen en la comunidad, cómo se utilizan estos, y la relación con las principales actividades productivas, estableciendo como problemática fundamental que, “aunque existen recursos naturales locales asociados a la flora y minerales (rocas), la mayoría de los artesanos no las utilizan”

Además, se aborda la identificación del tipo de industria que se desarrolla en la comunidad, su relación con los recursos del lugar, las fuentes fundamentales de energía, el consumo asociado a estas producciones y la necesidad del uso de fuentes renovables de energía, se cuantifican y se representan de forma gráfica y areal. Se incluye en la realización del trabajo independiente la producción agropecuaria, su representatividad en la vida económica de las comunidades, la agricultura urbana como alternativa. La información obtenida les permite proyectar el futuro desarrollo de la producción, realizar tablas y gráficas para conocer su evolución. Argumentan y valoran la relación de esta con la fuerza laboral existente y los problemas alimentarios que se pudiesen resolver, determinando que “a pesar de la política del país para incentivar la motivación hacia el trabajo agrícola, la escuela no tiene una estrategia definida donde incluya la utilización de los organopónicos cercanos”.

Por último, se orienta el trabajo independiente para valorar los principales servicios de la comunidad, la educación, la salud y las comunicaciones. Los estudiantes mapifican los resultados obtenidos. Establecen diferencias entre el funcionamiento y representatividad de los servicios antes y después del triunfo revolucionario, lo cual les posibilita demostrar las transformaciones positivas ocurridas y llegan a concluir que “no se utilizan en el aula, ni en las clases las potencialidades que brinda comparar estos servicios en diferentes momentos históricos para fortalecer el trabajo político ideológico sin violentarlo”.

Observación:

Se utiliza la observación participante la cual realiza el investigador (Anexo 10), con el objetivo de valorar la evolución de los conocimientos, las habilidades y cualidades de la personalidad de cada uno de los estudiantes y del grupo en general, en la medida en que se desarrollan las actividades de trabajo independiente.

A través del proceso de análisis y síntesis se puede concluir:

- Los estudiantes pueden identificar los conocimientos fundamentales relacionados con la investigación y la Geografía Económica y Social.
- La forma en que se organiza el trabajo independiente es aceptada y estiman que este le es provechoso para su formación como profesional al poder establecer las relaciones existentes entre los procesos y fenómenos estudiados en las asignaturas Geografía Económica y Social con los temas de la Metodología de la Investigación Educativa
- Aplican los conocimientos y habilidades relacionados con la Metodología de la Investigación y la Geografía Económica y Social en las actividades planificadas e identifican las potencialidades y necesidades de la comunidad y a la escuela donde desempeña su práctica laboral.
- Se estima que se han desarrollado cualidades de la personalidad tales como: la honestidad científica, el compromiso, la exigencia y la actitud crítica y autocrítica, necesarias para su labor docente.

Mediante la observación participante, el análisis de las técnicas utilizadas y sobre la base de los requerimientos básicos por año y las categorías y subcategorías expresadas, se evidencia durante la actividad de trabajo independiente que realizan los estudiantes un grupo de rasgos distintivos de la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación Biología Geografía. Los cuales inicialmente se conforman de la siguiente forma: tiene un carácter multidimensional, los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje aplican los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar la actividad investigativa y en ella se expresa el desarrollo de cualidades de la personalidad. Estos rasgos se van enriqueciendo como resultado del proceso y se conforman una vez terminado el tercer ciclo.

Reflexión autoevaluación:

Para el desarrollo de este momento se procede a la realización de una entrevista en profundidad a los estudiantes (Anexo 11), la cual tiene como objetivo constatar la opinión de los estudiantes respecto a la contribución a la competencia pedagógica investigativa que se obtiene a partir del trabajo independiente aplicado. Los

estudiantes plantean que “logran establecer las relaciones que existen entre las disciplinas Geografía Económica y Social y la Metodología de la Investigación Educativa”, “logran aplicar habilidades estudiadas en cada una de estas disciplinas en función de la solución a los trabajos planificados”, “les permite la integración de la teoría y la práctica”, “para implementar acciones investigativas en su futura labor”, lo cual “es muy importante para transformar la comunidad y la escuela” y muestran satisfacción al expresar que “han ganado en compromiso y exigencia hacia la investigación” y que “debe buscarse un espacio para poder aplicar lo aprendido en el terreno”.

También se aplica la técnica participativa “La Reja” (Anexo 12), con el objetivo de constatar el grado de efectividad y la identificación con las actividades orientadas a los estudiantes; para ello se siguen los pasos que expone Bermúdez et al., (2002). De su empleo se puede concluir como criterios positivos que: “mediante el trabajo independiente se percatan que todas las disciplinas pueden contribuir a la investigación”; “la utilización de técnicas y métodos es muy importante para la investigación”; “sienten que el trabajo independiente no es una carga o imposición”; “no depende el trabajo de una sola persona”; “hay que ser responsable ante las actividades”; “pueden explicar y argumentar los procesos y fenómenos que han detectado en la escuela”, “los contenidos de la Geografía Económica y Social sirven para conocer la población, los recursos, en fin a la comunidad”.

Como aspectos negativos plantean la “necesidad de ser más colaborativos entre ellos”; “al realizar la crítica se debe ser respetuoso y constructivo”, “se deben escuchar todos los criterios”, “hay que planificar las cosas antes de llevar a cabo la solución a los problemas'', “cuando se trabaja en equipo hay que respetar la figura que dirige la actividad”. Mientras que como interesante se preguntan “sobre el resultado que obtendrán y su comportamiento al aplicar todo lo aprendido en el terreno”, y declaran que “quizás a través de la práctica de campo se pudiera corroborar si están mejor preparados”.

Mediante la triangulación de datos se arriba a los siguientes resultados:

- Se eleva el nivel de conocimientos sobre la Geografía Económica y Social y de la Metodología de la Investigación Educativa y se establecen nexos necesarios entre las dos disciplinas.
- Se aplican los conocimientos a situaciones reales con las cuales interactúan los estudiantes lo que permite la identificación de potencialidades y necesidades de la comunidad y la escuela.
- Los estudiantes aprecian que lo aprendido en el aula les es útil para su labor futura.
- Se desarrollan habilidades para desarrollar la observación, la descripción, la caracterización, la identificación, la clasificación, el resumen de textos y otros materiales bibliográficos consultados, así como explicar, argumentar, defender, demostrar y aplicar las problemáticas detectadas en el contexto.
- Se potencia el desarrollo de cualidades de la personalidad tales como la independencia, la perseverancia, el autodominio.
- Motivación y compromiso en la participación en el trabajo independiente, se aprecia el cambio de actitud ante la autopreparación, concretándose en la solución de las actividades orientadas, con responsabilidad y calidad.

Como insatisfacciones del ciclo:

- No todos los estudiantes alcanzan el nivel deseado en la competencia pedagógica investigativa.
- Se debe propiciar que las acciones investigativas por desarrollar tengan como premisa el trabajo en equipos.
- No se establece la integración entre todos los contenidos de la enseñanza estudiados para determinar la multifactorialidad de causas que influyen en los procesos y fenómenos geográficos.
- Limitaciones para establecer como los factores socioeconómicos pueden influir en la vida escolar.
- Limitaciones al establecer la comunicación entre los estudiantes para expresar los resultados obtenidos.

- Necesidad de aplicar lo aprendido a situaciones del trabajo de campo.

Conclusión del ciclo: la triangulación de los datos obtenidos con los métodos anteriormente planteados para la realización de la reflexión autoevaluación, permite apreciar que existen logros en la competencia pedagógica investigativa al vincular los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que en el trabajo independiente de la Disciplina se organiza, así como el establecimiento de una secuencia lógica en la planificación del trabajo independiente para contribuir a esta competencia. Es necesario insistir en el trabajo en equipo de los estudiantes y la comunicación; es necesario desarrollar en otro espacio la integración de todos los contenidos para establecer la multifactorialidad de causas que inciden en los procesos y fenómenos socioeconómicos, y de esta forma dar una salida práctica para demostrar a los estudiantes cómo estos influyen en la vida de una escuela.

Partiendo de estos presupuestos se analiza dónde y en qué momento se pueden resolver estas problemáticas de manera que permitan solucionar de forma práctica las insatisfacciones que aún existen; por sus potencialidades se estima que es a través de la Práctica de Campo, reglamentada como una disciplina en el Plan del Proceso Docente y como forma de organización de la enseñanza de la disciplina el momento más idóneo, lo cual no impone la incorporación de esta dentro de las subcategorías inicialmente enunciadas.

Tercer ciclo:

Este ciclo se encamina a la evaluación de las acciones propuestas para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Carrera. En él se concretan de forma práctica todos los componentes de la competencia pedagógica investigativa abordados en los ciclos anteriores. Este se desarrolla durante la Práctica de Campo como forma de organización de la docencia de la Disciplina, en ella se realizan actividades para demostrar la competencia pedagógica investigativa.

Diagnóstico: Se realiza a partir de los logros y carencias del ciclo anterior.

Planificación:

Para proyectar las actividades que contribuyan a cumplir con el objetivo trazado para este ciclo es necesario tener en cuenta que:

- Se debe partir de los presupuestos teóricos y metodológicos establecidos para la Práctica de Campo.
- Responde fundamentalmente, a los conocimientos y habilidades desarrollados por los estudiantes durante la realización del trabajo independiente.
- La actividad cognoscitiva de los estudiantes, establecida a partir de su independencia para planificar las actividades por desarrollar durante la Práctica de Campo teniendo como base los contenidos adquiridos.
- Las cualidades de la personalidad evidenciadas en la conducta asumida para solucionar las tareas.

Acción:

Para la realización hay que tener en cuenta los momentos indispensables en la planificación de la actividad de campo; como paso previo se analizan los objetivos orientados por el programa de la Disciplina para la actividad, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje y luego se establece la relación entre este y los planteados respecto a la investigación.

Con posterioridad se inicia la etapa previa a la práctica de campo, donde el docente realiza una visita previa a los lugares donde se va a trabajar con el objetivo de establecer las coordinaciones necesarias, lo cual permite conocer los detalles de los lugares. En este momento se involucran a personas e instituciones que permiten el desarrollo de las actividades de acuerdo con los intereses, por ejemplo los representantes del Consejo Popular del Centro de Cienfuegos, “la refinería Camilo Cienfuegos”, la termoeléctrica “Carlos Manuel de Céspedes”, pobladores de la comunidad “Camilo Cienfuegos” (Petro Casas), entre otros. Teniendo en cuenta este primer momento se planifica el itinerario.

Además, se elaboran las actividades que deben resolver los estudiantes; estas tienen como fin que pongan en acción lo aprendido a través del trabajo independiente en función de la competencia pedagógica investigativa. Ellos deben ser capaces de establecer las acciones para la solución de las actividades.

Posterior a esta preparación previa se realiza el trabajo de gabinete, donde el docente expone el itinerario y propone a los estudiantes las actividades que deben

resolver en el trabajo de campo. Se preparan los equipos atendiendo al diagnóstico del ciclo anterior. Para determinar cuáles son las potencialidades y las debilidades que existen en relación con las experiencias en anteriores actividades de práctica de campo se realiza la técnica “Remover Obstáculos” (Anexo 13), según Bermúdez, et al., (2002); se divide el grupo en equipos, el docente expone un pequeño resumen donde expresa a su juicio las principales dificultades que existen a la hora de desarrollar la práctica.

Se les plantean interrogantes a los estudiantes que han sido preparadas de antemano y permiten identificar lo positivo, lo negativo y los obstáculos; teniendo en cuenta estas interrogantes ellos escriben una opinión sobre cada punto y la entregan para que se clasifiquen, a partir de aquí se establece el obstáculo central y se determinan como criterios predominantes: “no se logra interrelacionar en la práctica de forma eficiente los conocimientos y las habilidades aprendidos en clases, además predomina la falta de compromiso y la independencia para la realización de las actividades”, “predomina la tendencia de la explicación del docente, sobre la de investigación por parte de los estudiantes”; como positivo plantean “el interés de los docentes por demostrar en el campo lo aprendido en el aula”, “la preparación de los docentes” y como negativo “el reducido espacio de tiempo para la práctica”, y “la distancia a recorrer desde el lugar donde se alojan hasta los polígonos”.

Después el docente abre el debate sobre posibles soluciones que ellos consideran puedan tener estos problemas, al respecto se llega al consenso de que existen problemas de organización como “la distancia a recorrer que depende de causas que no se pueden solucionar”, pero “si se planificaran las actividades de práctica de campo con el objetivo de que ellos diseñaran las acciones para desarrollar la actividad, les permitiría aplicar lo aprendido”, que “ si logran un mayor interés por lo que hacen en la práctica de campo se puede aprender más y de esta forma establecer el vínculo entre la teoría y la práctica”.

Teniendo en cuenta las opiniones de los estudiantes el docente orienta las actividades (Anexo 14), por realizar en la práctica de campo, las cuales deben ser solucionadas aplicando los conocimientos y habilidades adquiridos, así como las cualidades de la personalidad demostradas durante la realización de los trabajos

independientes; para ello deben trabajar en equipos con el fin de establecer consenso en la planificación de cada actividad.

Para cumplir con el fin, ellos preparan los instrumentos por aplicar, así como la base cartográfica a través de mapas temáticos que les brindan una información previa que luego deben corroborar, localizan las principales estaciones y determinan las interrelaciones entre los procesos y fenómenos a estudiar. Durante el proceso el docente esclarece y apoya a los estudiantes para conformar estos instrumentos y mapas.

En la etapa de ejecución, los estudiantes, en el polígono seleccionado, ejecutan las actividades (Anexo 14), teniendo como base las acciones para solucionar cada actividad aplicando los conocimientos y habilidades, así como las cualidades de la personalidad demostradas para cumplir con el objetivo propuesto.

En este momento se realiza el estudio de las principales variables demográficas de la circunscripción del Consejo Centro de la Ciudad de Cienfuegos, para ello realizan un censo, encuestas y entrevistas, lo cual les brinda información para construir la pirámide de población de la circunscripción y establecen un grupo de fenómenos sociales que afectan la población del lugar relacionados con: “la distancia a los servicios de salud y la calidad de estos”, establecen como “principal problema ambiental que los afecta el ruido”, el predominio de grupos etarios en el área de estudio “somos muchos ancianos en la zona”, “no han nacido niños en este año”, “las personas que trabajan son fundamentalmente mujeres”; estos datos se procesan, se grafican y se llevan al mapa para la determinación de las causas de los proceso y fenómenos, de ahí se redactan conclusiones que luego son expuestas en el informe final de la práctica de campo.

Se realizan las visitas a las fábricas y centros de servicios, lo que les permite obtener información sobre la fuerza laboral, las materias primas, ingresos, resultados y eficiencia económica, así como la dirección del comercio de esta; determinan la existencia de los principales problemas ambientales que causan estas industrias a la población, así como aquellos que afectan los procesos productivos de la industria como la aparición de los mejillones. A través de los datos logran confeccionar gráficas, cartodiagramas y cartogramas que hacen mucho más factible el

establecimiento de las relaciones entre los fenómenos y la determinación de las causas. En la Cooperativa de Producción Agropecuaria identifican los cultivos, se interesan por las estrategias trazadas para lograr cumplir los planes y ser declarada Vanguardia Nacional; conocen las características de la fuerza laboral y los problemas asociados a ella, retos, perspectivas. Para esto los estudiantes aplican entrevistas a diferentes personas de acuerdo con su función, lo cual les impone la necesidad de aplicar los conocimientos adquiridos así como las habilidades de las dos disciplinas, evidenciando durante el proceso cualidades de la personalidad como la flexibilidad, al tener que variar algunas de las acciones para arribar al objetivo, demuestran responsabilidad en la actividad.

Posteriormente se realiza la etapa final, en la cual elaboran el informe y se exponen los resultados (Anexo 14), trabajan en equipo para sintetizar los datos, confeccionar los medios para representar estos datos, intercambian entre ellos criterios sobre el contenido, establecen relaciones de trabajo en colectivo, demuestran las habilidades investigativas y de la Geografía. Se apoyan entre sí y atienden las dificultades que van surgiendo. Una vez concluido el informe este se somete a discusión con el colectivo de estudiantes y docentes, donde exponen el trabajo, arriban a conclusiones generalizadoras; los docentes evalúan durante la exposición el nivel de conocimientos y habilidades que se ha ido alcanzando, así como las cualidades de la personalidad que se han desarrollado.

Seguidamente, se procede a invitar a un miembro de la dirección del Poder Popular para exponer los resultados alcanzados por los estudiantes así como los criterios que favorecerían a la transformación de las problemáticas determinadas.

Durante el proceso se comprueban los conocimientos, las habilidades y las cualidades de la personalidad adquiridos por los estudiantes, para ello es muy importante la observación que realiza el docente (Anexo 10). Se aprecia que los estudiantes son capaces de identificar y aplican los conocimientos fundamentales relacionados con la investigación y la Geografía Económica y Social que intervienen en la comunidad y la escuela, establecen relaciones existentes entre los procesos y fenómenos estudiados en las dos disciplinas, pueden Identificar las potencialidades y necesidades de la comunidad y la escuela para desarrollar la investigación educativa, aplican correctamente las habilidades adquiridas en las disciplinas y

demuestran compromiso, independencia, flexibilidad, exigencia y honestidad durante la actividad que desarrollan, asumiendo posturas críticas y autocríticas.

Es adecuada la utilización de habilidades estudiadas en la Metodología de la Investigación Educativa y para la solución del trabajo independiente y la práctica de campo planificada en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social.

El compromiso con la actividad investigativa, su independencia y la actitud crítica y autocrítica es adecuada. Muestran flexibilidad para poder comprender de forma dialéctica los procesos y fenómenos con los cuales interactúa en su proceso de investigación y demuestran exigencia en la aplicación del método científico durante la investigación en la comunidad así como la honestidad científica al exponer los resultados científicos alcanzados y demuestran una actitud colaborativa en el trabajo en equipo durante la investigación.

Como parte de este momento del ciclo se desarrolla una entrevista en profundidad (Anexo 15), con los estudiantes, los cuales exponen sus criterios sobre la relación que aprecian entre la realización del trabajo independiente y la práctica de campo, expresan para que “les sirvió la preparación y su aplicabilidad a situaciones nuevas, que pueden resolver a través de la investigación”; “el trabajo independiente los preparó para desarrollar la práctica de campo”, “los criterios que dimos sobre el trabajo independiente y la práctica de campo fueron escuchados, por tanto nos resultó más motivante”, “ lo que se estudia en la Metodología de la Investigación puede ser utilizado por las demás disciplinas”, se puede investigar desde la Geografía Económica y Social utilizando el trabajo independiente”, “el trabajo independiente nos posibilitó aplicar los conocimientos para investigar”.

Del proceso de análisis y síntesis desarrollado se pueden establecer las siguientes regularidades teniendo en cuenta la relación con las categorías y subcategorías:

Muestran dominio de los conocimientos de la Metodología de la Investigación educativa y la Geografía Económica y Social en el cumplimiento de las actividades planificadas; demuestran el desarrollo de habilidades para el estudio de los fenómenos y procesos que se investigan en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica

investigativa; evidencian cualidades de la personalidad en la investigación de procesos y fenómenos estudiados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Geografía Económica y Social.

Reflexión evaluación:

De la aplicación de los diversos métodos utilizados se establecen como logros:

- Se aprecia la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades y cualidades de la personalidad en los estudiantes hacia la actividad investigativa, evidenciados en la solución del trabajo independiente y el las actividades de prácticas de campo, demostrados en la toma de decisiones, el diseño de acciones; el desarrollo de habilidades para su planificación, organización, regulación y la demostración de cualidades para el trabajo en equipos.
- Establecimiento de relaciones entre la teoría y la práctica al aplicar los conocimientos y habilidades a nuevas situaciones de la realidad para establecer las causas de la problemática y expresar posibles vías para su mejora o solución.
- Compromiso ante la actividad investigativa, expresado en la mayor motivación y preparación para la búsqueda de soluciones a los problemas detectados en la práctica y que pueden ser resueltos mediante la actividad investigativa.
- Transformación de la actuación colectiva y personal de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades, donde se aprecia la capacidad para trabajar en equipo, el desarrollo de habilidades comunicativas, el compañerismo.

Como insatisfacción queda la necesidad de establecer la vinculación de todas las disciplinas del año en la planificación del trabajo independiente que tribute a la competencia pedagógica investigativa.

Este momento de reflexión permite establecer que el trabajo independiente y la práctica de campo en la Geografía Económica y Social contribuyen a la competencia pedagógica investigativa. La cual ha sido demostrada por los estudiantes durante la práctica de campo.

Se convoca por segunda ocasión a los docentes al grupo focal de discusión (Anexo 16), con el objetivo de valorar los resultados en la implementación de la investigación; es necesario exponer que en su totalidad interactúan con el grupo

durante la realización de la práctica de campo, lo cual posibilita emitir los criterios que se exponen: “se aprecia mayor interés de los estudiantes en sentido general y en particular a las actividades investigativas”; estiman que existe solidez en los conocimientos y el desarrollo de habilidades de la Disciplina y la investigación educativa”; “observan independencia en los estudiantes a la hora de diseñar y desarrollar las acciones de las actividades orientadas, que muestran el dominio de los contenidos de la Disciplina y de la Metodología de la Investigación Educativa”; “se ha logrado involucrar a todos los estudiantes en la actividad y se aprecia por tanto que en el trabajo en equipo existe una adecuada comunicación entre los estudiantes”.

Con todos estos elementos se procede a desarrollar la triangulación de datos lo cual permite concluir que:

- Los estudiantes demuestran el interés hacia la investigación educativa y en la Geografía Económica y Social.
- Aplican los conocimientos esenciales de la Geografía Económica y Social y la Metodología de la Investigación a la realidad socioeconómica y establecen relaciones entre estos.
- Aplican las habilidades adquiridas de la Disciplina y la Metodología de la Investigación Educativa para la solución de las actividades orientadas en la práctica de campo, relacionadas con la investigación de procesos y fenómenos económicos.
- Demuestran motivación por contribuir a la transformación positiva de la comunidad donde desarrollan su práctica pedagógica.
- Establecen para la solución de las problemáticas abordadas el trabajo en equipo, mostrando adecuadas habilidades de comunicación para establecer sus relaciones y comunicar los resultados.
- A través de la propuesta diseñada se contribuye a la competencia pedagógica investigativa, al demostrar con su actuación compromiso, independencia, flexibilidad, exigencia, actitud crítica y autocrítica, honestidad científica y colaboración ante la actividad investigativa.

Los resultados constatados demuestran la efectividad de la propuesta. Por tanto los informes de investigación acción de cada ciclo, constituyen un referente para la implementación de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, en la disciplina Geografía Económica y Social.

Concluyendo, en el capítulo se accede al campo, se selecciona la muestra y se caracteriza. Además se exponen los principales momentos de cada uno de los ciclos por los cuales transita la investigación acción participativa. Teniendo en cuenta los pasos seguidos: diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión-evaluación, se utiliza como punto de partida de los diferentes ciclos el diagnóstico de potencialidades y necesidades en la competencia pedagógica investigativa.

El criterio recogido a través de los distintos métodos confirma la pertinencia de la propuesta para contribuir a la competencia pedagógica investigativa y sugieren además, que el proceso seguido tiene potencialidades para la conformación de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa que se presenta en el siguiente capítulo.

3. METODOLOGÍA PARA CONTRIBUIR A LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA INVESTIGATIVA

En el capítulo se presenta la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, como resultado obtenido de la investigación acción participativa en el tercer año en la Carrera. Se exponen los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos, los requerimientos, y la estructura de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

3.1. Consideraciones teóricas generales acerca de la metodología como resultado científico en la presente investigación

La metodología, para De Armas (2011), tiene ascendencia general cuando la define como: “el estudio filosófico de los métodos del conocimiento y transformación de la realidad, la aplicación de los principios de la concepción del mundo al proceso del conocimiento” (p. 42). En particular relacionado con el conjunto de métodos, procedimientos y técnicas que responden a una o varias ciencias en relación con sus características y su objeto de estudio.

Los rasgos que caracterizan a la metodología como resultado científico de la investigación, según la citada autora, son: es un resultado relativamente estable que se obtiene de un proceso de investigación científica, responde a un objetivo de la teoría y de la práctica educacional, se sustenta en un cuerpo teórico de la Filosofía, las Ciencias de la Educación, las Ciencias Pedagógicas y las ramas del conocimiento que se relacionan con el objetivo para el cual se diseña la metodología; es un proceso lógico conformado por etapas, eslabones o pasos condicionantes y dependientes, que ordenados de manera particular y flexible permiten el logro del objetivo propuesto; cada una de las etapas incluye un sistema de procedimientos que son condicionantes y dependientes entre sí y que se ordenan

lógicamente en una forma específica; tiene un carácter flexible aunque responde a un ordenamiento lógico.

La metodología que se presenta es el resultado de la práctica investigativa, desarrollada a través de la investigación acción participativa; posee un orden lógico para establecer relaciones de dependencia jerárquicos; para su elaboración se tienen en cuenta los postulados teóricos y metodológicos expuestos; se estructura en diferentes pasos (planeación, ejecución y evaluación); en cada uno de ellos se exponen las acciones por desarrollar.

El objetivo general de la metodología es contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología -Geografía.

3.1.1 Fundamentación de la metodología

La base filosófica de la educación cubana la constituye la filosofía Marxista leninista y las profundas raíces del pensamiento filosófico cubano, las tesis martianas sobre la educación del hombre, estructurado armónicamente para satisfacer las necesidades educativas de los nuevos tiempos; considera al ser humano como un ser biológico, social e individual que se desarrolla psíquicamente de acuerdo con las condiciones históricas de su tiempo y que asume el legado cultural de las generaciones que le antecedieron.

En la metodología se tiene en cuenta la teoría leninista del conocimiento. “De la contemplación viva al pensamiento abstracto y de este a la práctica; tal es el camino dialéctico del conocimiento, de la verdad, de la realidad objetiva” (Lenin, 1979, p.165), lo que permite la conducción de la propuesta.

La práctica pedagógica constituye el punto de partida (de la contemplación viva), al analizar el estado actual del problema y de ahí, al pensamiento abstracto; los referentes teóricos, principios que permiten caracterizar el desarrollo, su estructuración y los procedimientos metodológicos, y nuevamente a la práctica a su implementación, según el proceder elaborado, hasta determinar su efectividad.

Desde el punto de vista metodológico, tiene en cuenta el método dialéctico materialista, para explicar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento; al considerar el hombre como creador de la cultura y de su trasmisión en el tiempo histórico, con potencialidades para resolver problemas de la sociedad y

de sí, a través de la actividad; y aprovecha las contradicciones que se establecen en el proceso como fuente de desarrollo.

Esta propuesta, desde el punto de vista sociológico, tiene en cuenta la obra educativa edificada por la Revolución Cubana en su práctica social. “La Educación se relaciona íntimamente con la política, la economía, el derecho, el medio ambiente, la comunicación social y la cultura en una interrelación dialéctica…Por eso la Educación es un fenómeno social determinado y determinante a la vez” (Chávez, Suárez & Permuy, 2005, p. 23).

El hombre socializa los conocimientos y pone en práctica las experiencias acumuladas; la memoria histórica ante el tratamiento y manejo del entorno, la solución a aspectos de interés relacionados en la interacción naturaleza – sociedad, condicionan las políticas a seguir referentes al problema.

Como fenómeno social, la educación influye en la solución de muchas necesidades humanas, como la subsistencia, la participación y creación de las estrategias de desarrollo humano. Desde la perspectiva de la dimensión educativa se articulan las necesidades de subsistencia con las necesidades básicas de aprendizaje y la necesidad de participación, que remite la educación a la participación ciudadana, a la necesidad de creación, expresada en la educación para la producción de bienes y servicios socioeconómicos y culturales, con el hombre como centro en correspondencia con el impacto que genera su actividad económica.

La educación a través de la escuela se vincula con la sociedad; las principales problemáticas sociales que se generan pueden ser trabajadas desde ella como centro comunitario, capaz de socializar sus soluciones como parte del encargo social a favor de una transformación o manejo positivo del medio en que conviven. “El rol social del profesor y del maestro es un aspecto de indiscutible valor desde el punto de vista de la sociología de la Educación y de la Pedagogía” (Chávez, et al., 2005, p. 24). Este rol tiene que ser desarrollado desde el currículo de formación del profesional de la educación con vistas a poder interactuar e investigar, pero a la vez socializar los resultados de esta, para ello se necesita de la competencia pedagógica investigativa.

La metodología asume como basamento psicológico la teoría Histórico cultural enunciada por L. S Vygotsky y sus seguidores; para estos el desarrollo psicológico del hombre está basado en la ley general de la formación de la psiquis humana, que expresa la apropiación de los conocimientos por parte del sujeto en el proceso que transcurre de lo externo social e interpsicológico a lo interno e intrapsicológico.

En la metodología, se asume el concepto de “Zona de Desarrollo Próximo”, durante las acciones que se realizan en cada una de las etapas, se tiene en cuenta la correspondencia entre el nivel actual de cada estudiante y el nivel deseado en la solución a las tareas investigativas; en este acercamiento él busca conocimientos nuevos, fomenta una "zona de desarrollo" donde se evidencian cualidades nuevas, que expresa la contribución a la competencia pedagógica investigativa.

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

En la fundamentación pedagógica de la propuesta, se destacan las leyes, principios y categorías fundamentales de la Pedagogía. Las leyes de la Pedagogía han sido tratadas por distintos autores; Honecker, (1970), Klingberg, (1978), el Colectivo de Autores del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (1984), Labarrere, (1988), Álvarez, (1992), unas veces desde la Didáctica, otras nombrándolas regularidades, existiendo en general diversas posiciones al respecto.

Para la fundamentación pedagógica de la presente investigación el autor asume las leyes presentadas por Álvarez, 1999, en su obra, “Didáctica. La Escuela en la Vida”. La primera ley “Relaciones del proceso docente educativo con el contexto social: la escuela en la vida”, (Álvarez, 1999, p. 87). Destaca el vínculo entre los procesos que ocurren en la escuela y el contexto social.

Desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social se contribuye a cumplir con parte del encargo social hecho a las universidades de ciencias pedagógicas, al formar la competencia pedagógica investigativa en el estudiante, lo cual le propicia investigar en la comunidad y la escuela donde realiza su actividad.

La propuesta parte de una necesidad social, preparar al profesional de la educación en la investigación y la máxima aspiración es que llegue a desarrollar la competencia para ello; “la necesidad social, como problema, determina el carácter del proceso docente-educativo y en primer lugar su intención, su aspiración” (Álvarez, 1999, p.89).

En la metodología, la segunda ley “Relaciones internas entre los componentes del proceso docente educativo: la educación a través de la instrucción” (Álvarez, 1999, p. 93), enuncia que en el proceso no solo se instruye, sino a la vez se educa.

La relación docente - estudiante constituye aspecto esencial de la metodología; de una parte el docente constituye la persona que dirige, orienta y controla la actividad en función del logro de esta, propicia la participación activa, reflexiva y comprometida del estudiante con la actividad, convirtiéndose en guía del aprendizaje. El estudiante durante este proceso adquiere los elementos esenciales, conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad, para ponerlas en práctica durante su labor investigativa, de esta forma va adquiriendo un rol protagónico en su aprendizaje. El proceso tiene un importante componente educativo (las cualidades de la personalidad), que se desarrolla mediante lo instructivo.

La Pedagogía como ciencia consta de un sistema categorial; dentro de estas ocupa un lugar esencial la educación, “como fenómeno social históricamente condicionado y con un carácter clasista” (ICCP, 2012, p.37). A través de la propuesta, se pretende garantizar la trasmisión del conocimiento, normas, tradiciones y principios legados por generaciones que le antecedieron y proporcionar al futuro docente la competencia pedagógica investigativa requerida, para una práctica pedagógica de acuerdo con los requerimientos de la sociedad cubana actual.

La educación es:

> el sentido de influencias que ejerce toda la sociedad en el individuo. (…) se caracteriza por el trabajo organizado por los educadores, encaminado a la formación objetiva de las cualidades de la personalidad: convicciones, actitudes, rasgos morales y del carácter, ideales y gustos estéticos, así como modos de conducta. (ICCP, 2012, p. 37)

Durante el desarrollo de la metodología, los estudiantes adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y cualidades de la personalidad, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social, se educan a la vez que se instruyen.

> El concepto de instrucción expresa el resultado de la asimilación de conocimientos, hábitos y habilidades; se caracteriza, además, por los niveles de desarrollo del intelecto y de las capacidades creadoras del hombre. La instrucción presupone también determinado nivel de preparación del individuo para su participación en una u otra esfera de la actividad social.” (ICCP, 2012, p. 32)

Muy relacionada con la instrucción se encuentra la categoría pedagógica enseñanza, la cual “constituye el proceso de organización de la actividad cognoscitiva. Dicho proceso se manifiesta de forma bilateral e incluye tanto la asimilación del material estudiado o actividad del alumno (aprender) como la dirección del proceso o actividad del maestro (enseñar)” (ICCP, 2012, p.37).

Ella se pone en práctica de manera dialéctica, organizando los contenidos, y los fundamentos que educan a la personalidad del estudiante, para contribuir a su formación en la actividad; se establecen relaciones activas entre el docente y los estudiantes, se utiliza la realidad como medio para desarrollar las investigaciones.

Como parte de este par categorial se establece el aprendizaje que:

> puede expresarse como un proceso en el cual el educando, bajo la dirección directa o indirecta del maestro, en una situación especialmente estructurada para formarlo individual y socialmente desarrolla capacidades, hábitos y habilidades que le permiten apropiarse de la cultura y de los medios para conocerla y enriquecerla. (López, et al., 2002, p. 55)

La competencia pedagógica investigativa se produce a partir de la orientación del docente, el cual organiza y controla el trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero a la vez los estudiantes adquieren compromiso,

independencia, flexibilidad, exigencia, actitud crítica y autocrítica, honestidad científica y colaboración; ganan en independencia cognoscitiva convirtiéndose en entes activos de su propio proceso de aprendizaje.

Mientras que la formación:

> se refiere (…) al perfeccionamiento del sistema de conocimientos y experiencias, así como el sistema de capacidades y habilidades de la personalidad (…) a toda la asimilación de la ciencia, la técnica, los idiomas, el arte y la cultura, así como la experiencia práctica de la vida. (Gerhart, 1973, p.35)

En estrecha relación con la formación se encuentra la categoría desarrollo, su par dialéctico, este es un:

> proceso orientado positivamente, opuesto al regreso, la degradación, a la desintegración (…) es el desarrollo de la persona no sólo como organismo, sino también como personalidad, como ser consciente, social (…) es un proceso único, integral, expresado en diferentes formas: morfológica, biológica, psíquica y social. (Korolev & Gmurman, 1967, p.150)

En la medida que el profesional alcance la competencia pedagógica investigativa, se demuestra un mayor grado de desarrollo, ya que se establece que la competencia es un estadio superior que le permite operar eficientemente y que constituye base o punto de partida para continuar desarrollando esta competencia o para formar otras.

El proceso pedagógico:

> … incluye los procesos de enseñanza y educación, organizados en su conjunto y dirigidos a la formación de la personalidad, en este proceso se establecen relaciones sociales activas entre los pedagogos y los educandos y su influencia recíproca subordinada al logro de los objetivos planteados por la sociedad. (ICCP, 1984, p. 32)

En la propuesta se organizan los procesos de enseñanza y educación con el objetivo de contribuir a la formación del profesional como encargo social, estableciéndose estrechas relaciones a través del trabajo independiente y la práctica de campo orientados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El autor asume para la tesis el sistema de principios de la enseñanza enunciados por Labarrere & Valdivia (1981).

1. Principio del carácter educativo de la enseñanza: la propuesta utiliza las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social, lo que contribuye a la educación del futuro profesional, atendiendo a los intereses sociales expresados en compromiso, independencia, flexibilidad, exigencia, actitud crítica y autocrítica, honestidad científica y colaboración
2. Principio del carácter científico de la enseñanza: se parte de los presupuestos científicos aportados por las ciencias y los vínculos que entre ellas se desarrollan, a partir de estos se orienta distintos procedimientos que contribuyen al desarrollo de la competencia pedagógica investigativa del docente, con el objetivo de conocer la realidad social donde realiza su actividad, para poder influir en la transformación de la comunidad y de aquellos problemas que influyen en la escuela.
3. Principio de la asequibilidad: las acciones que se desarrollan parten del diagnóstico y las posibilidades reales de cada uno de los estudiantes para alcanzar los objetivos propuestos.
4. Principio de la sistematización de la enseñanza: se utiliza el trabajo independiente y la práctica de campo para la ejercitación y consolidación de los contenidos de la enseñanza y de la competencia pedagógica investigativa.
5. Principio de la relación entre la teoría y la práctica: en el proceso de enseñanza aprendizaje se establecen los nexos entre el contenido estudiado y la vinculación de estos con su futura labor; el desarrollo de la competencia pedagógica investigativa tiene como fin conocer la realidad social para transformarla, utilizando los conocimientos teóricos abordados en el aula.
6. Principio del carácter consciente y activo de los estudiantes bajo la guía del docente: la planificación del trabajo independiente y la práctica de campo en el proceso de enseñanza aprendizaje parten de la estrategia del docente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, una vez orientados estos, los estudiantes deben solucionarlos de forma consciente y activa. El docente

durante el proceso supervisa y controla su solución y determina el grado de cumplimiento de los objetivos trazados

7. Principio de la solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos: a través del trabajo independiente y la práctica de campo los estudiantes deben poner en práctica la preparación que van adquiriendo y que contribuye a la competencia pedagógica investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje.
8. Principio de la atención a las diferencias individuales dentro del carácter colectivo del proceso: se involucran a todos los estudiantes para la realización del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje; a través del colectivo se establece la comunicación, la cooperación y se desarrollan habilidades y normas del trabajo en equipo, sin embargo el docente analiza el resultado individual de cada estudiante en el trabajo independiente y la práctica de campo, así como en su interacción con el grupo, conoce el nivel que alcanza en cuanto a la solidez de los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que van desarrollando en la actividad, además adecua el trabajo independiente a las potencialidades y necesidades de cada uno de los integrantes del grupo.
9. Principio del carácter audiovisual de la enseñanza. La unión de lo concreto y lo abstracto: al utilizar la realidad objetiva, así como los principales procesos y fenómenos sociales que influyen sobre la comunidad y la escuela se contribuye a la competencia pedagógica investigativa.

Los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos sustentan la elaboración de la metodología.

3.1.2. Estructura de la metodología

La metodología se estructura en un aparato teórico cognitivo donde se expresa su cuerpo categorial y un aparato instrumental, conformado por los métodos teóricos y empíricos, las técnicas, procedimientos y acciones para el logro de los objetivos trazados.

El aparato teórico cognitivo está conformado por las categorías pedagógicas y didácticas, las leyes y principios anteriormente expuestos, los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, el trabajo

independiente y la práctica de campo, los rasgos distintivos de la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

Las categorías han sido definidas por diferentes autores; atendiendo a los objetivos propuestos, en esta investigación se asumen como:

El objetivo es “la transformación planificada que se desea lograr en el alumno en función de la formación del hombre que desea la sociedad” (ICCP, 2012, p.275).

Los contenidos se asumen como: ““aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por los estudiantes y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos” (Addine, 1998), entendiéndose por cultura “el conjunto de valores materiales y espirituales creados por la humanidad en el proceso de práctica histórico social y caracteriza el nivel alcanzado por la sociedad” (Álvarez, 1997). (Citados por González, Recarey & Addine, 2004, p 69).

El método, se entiende como “un sistema de acciones del maestro, dirigido a un objetivo, que organizan la actividad cognoscitiva y práctica del alumno, con lo que se asegura que este asimile el contenido de la enseñanza” (Lerner & Skatkin, 1978, p.184).

Los medios de enseñanza “constituyen distintas imágenes y representaciones de objetos y fenómenos que se confeccionan especialmente para la docencia; también objetos naturales e industriales, tanto en su forma normal como preparada, los cuales contienen información y se utilizan como fuente de conocimiento” (ICCP, 2012, p. 307).

Las formas de organización de la enseñanza: “las distintas maneras en que se manifiesta externamente la relación docente - alumno, es decir, la confrontación del alumno con la materia de enseñanza bajo la dirección del profesor” (Labarrere & Valdivia, 1981, p. 125).

Mientras que la evaluación:

> en su sentido más amplio significa utilizarla en su función reguladora del proceso de enseñanza que permite, por una parte, conocer en diferentes momentos la calidad con que se van alcanzando los logros u objetivos de las asignaturas y, por otra, en dependencia de los resultados alcanzados precisar las correcciones que es necesario

> introducir para acercar cada vez más los resultados a las exigencias de los objetivos. (ICCP, 2012, p.335)

Forma parte del aparato teórico cognitivo además, el proceso de enseñanza aprendizaje, definido como:

> un proceso pedagógico escolar que posee las características esenciales de éste, pero se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico por cuanto la interrelación maestro-alumno, deviene en un accionar didáctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos. (González, 2004, p. 153)

Además de estas categorías son importantes los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Primer y Segundo años:

- El conocimiento de fenómenos naturales que se estudian en las disciplinas biológicas y geográficas permite la integración de la teoría y la práctica y posibilita implementar acciones investigativas al identificar problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La formación de las habilidades observar, describir, caracterizar, identificar, clasificar, así como resumir textos y otros materiales bibliográficos consultados.
- El desarrollo de acciones investigativas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas que permitan el trabajo colaborativo, la honestidad científica, el compromiso y la exigencia.

Tercer y Cuarto años:

- El conocimiento de fenómenos, biológicos y físicos y socioeconómico geográficos que se estudian en las disciplinas de estos años y que permite la integración de la teoría y la práctica para implementar acciones investigativas, así como la selección de métodos, técnicas, procedimientos y medios, para el desarrollo de actividades investigativas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Conocimientos sobre la Metodología de la Investigación Educativa que son aplicados en la planificación de actividades investigativas en función de la

determinación de situaciones problémicas relacionadas con la realidad de la comunidad donde se ubica la escuela.

- El desarrollo de habilidades relacionadas con la Biología, la Geografía que le permitan planificar acciones investigativas para el trabajo experimental y de campo.
- Desarrollo en la escuela y la comunidad de actividades investigativas para la observación, la descripción, la caracterización, la identificación, la clasificación y para el resumen de textos y otros materiales bibliográficos consultados así como explicar, argumentar, defender, demostrar y aplicar las problemáticas detectadas en el contexto.
- El desarrollo de acciones investigativas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas que permitan el trabajo colaborativo, la honestidad científica, el compromiso, la exigencia y la actitud crítica y autocrítica que van adquiriendo en la actividad investigativa.
- Elaboración de comunicaciones escritas con los resultados científicos obtenidos que cumplan con los requerimientos del informe científico.

Quinto año:

- El conocimiento de fenómenos, biológicos, físicos y socioeconómico geográficos que han estudiado en las disciplinas de la Carrera y que permiten la integración de la teoría y la práctica para resolver mediante la investigación problemas relacionados con la escuela y la comunidad.
- Conocimientos sobre la Metodología de la Investigación Educativa que le permitan la transformación de la comunidad y la escuela demostrando el dominio de métodos, técnicas, procedimientos y medios, para la solución de problemas científicos mediante las investigaciones.
- Resolución de problemas vinculados con la Biología y la Geografía, mediante la utilización de habilidades generales y específicas de las disciplinas.
- Demostración del dominio de habilidades investigativas al defender, argumentar, explicar, demostrar, aplicar, generalizar, valorar, criticar y evaluar la realidad de la

comunidad y la escuela, así como la proposición de vías para contribuir a su transformación.

- Demostración de la efectividad y pertinencia de las acciones para el desarrollo de investigaciones en la comunidad y la escuela al mostrar el compromiso, la honestidad científica, la exigencia, la actitud crítica y autocrítica, la flexibilidad, la colaboración y la independencia ante nuevas situaciones durante las investigaciones.
- Comunicación correcta de forma oral y escrita de los resultados científicos obtenidos, siguiendo las normas establecidas para ello.

Los rasgos distintivos de la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía:

- Expresa un carácter multidimensional al movilizar conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad para desarrollar actividades investigativas en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Prepara al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje para identificar y enfrentar desafíos en su vida profesional relacionados con la educación, mediante la actividad investigativa y para la toma de decisiones que involucren cualidades de la personalidad.
- Aplica los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar la actividad investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que permite analizar críticamente el contexto e identificar las condiciones favorables para el desarrollo de la educación.
- Aplican conocimientos y habilidades relacionadas con la actividad experimental y de campo que les permiten desarrollar la actividad investigativa en sus contextos de actuación.
- Aplican conocimientos y habilidades relacionados con la localización y la distribución espacial de procesos biológicos o físicos y socioeconómicos geográficos durante la actividad de investigación, que les permiten establecer nexos y relaciones causales entre estos.

- Muestra el desarrollo de cualidades de la personalidad acordes al profesional de la educación, al integrar e interrelacionar en el proceso de enseñanza aprendizaje conocimientos y habilidades investigativas para resolver problemas relacionados con la escuela, la comunidad y ante nuevas situaciones que difieran de las situaciones anteriormente conocidas.
- La transferibilidad, dada su capacidad y potencialidad para ser utilizada en el proceso de enseñanza de las diferentes disciplinas que conforman la Carrera para desarrollar su actividad investigativa.

Los requerimientos metodológicos para la instrumentación de la metodología

La metodología está dirigida a los estudiantes en formación de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara; tiene en cuenta las indicaciones del Modelo del Profesional de la Educación que se propone en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía.

Mediante el desarrollo de esta propuesta se fortalece el proceso de formación del profesional en relación con la actividad investigativa para conocer la realidad en la cual se desempeña.

Para la implementación de la propuesta se plantean los siguientes requerimientos:

- La concepción del componente investigativo en la formación de los estudiantes propicia la unión entre lo cognitivo y lo afectivo.
- El proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad desde el cual se contribuye a la competencia pedagógica investigativa.
- El objetivo como componente rector del proceso de enseñanza aprendizaje. Los objetivos generales constituyen el punto de partida para diseñar el trabajo independiente en las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en la universidad, a partir de ello se orienta y controla el tratamiento del contenido y los demás componentes durante todo el espacio temporal de la forma de organización.

- La unidad entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador. La unidad dialéctica entre estas categorías de la Pedagogía en el proceso de enseñanza aprendizaje conduce al desarrollo de la personalidad de los estudiantes.
- La relación dialéctica entre actividad y comunicación. El vínculo entre los componentes personales del proceso de enseñanza aprendizaje (el docente y los estudiantes) posibilita que la actividad propicie la comunicación entre los estudiantes y estos y el docente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes.
- La concepción concéntrica de los contenidos. Los contenidos de la metodología se organizan de forma concéntrica por la necesidad de reforzar la competencia pedagógica investigativa para ir ganando en profundización, ampliación y complejidad de los contenidos durante el transcurso del proceso de enseñanza aprendizaje.
- La organización y estructuración del trabajo independiente a partir de los contenidos de la enseñanza, posibilita el desarrollo de habilidades investigativas y cualidades de la personalidad relacionadas con la competencia pedagógica investigativa.
- La concepción de los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, a través de los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que es necesario formar en cada nivel.
- La determinación de los rasgos distintivos de la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, para establecer los aspectos que la identifican y distinguen.

En la instrumentación de la metodología se debe tener en cuenta, además de los requerimientos anteriores, la relación entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, en especial los nexos que se establecen entre los componentes personales, expresados en la relación docente - estudiantes en función del logro de los objetivos propuestos, como elemento de transformación y contribución a la competencia pedagógica investigativa.

El aparato instrumental de la metodología

Paso I: Planeación de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Objetivo: Planificar las acciones por desarrollar en el paso de ejecución.

Acciones:

- Estudio de los objetivos generales orientados para el año para identificar las aspiraciones relacionadas con la investigación y su relación en el proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Los objetivos de año, que expresan las metas a alcanzar por los estudiantes como parte de su preparación y la relación de estos con los objetivos declarados en el proceso de enseñanza aprendizaje. Este análisis evidencia la existencia de conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad vinculadas a las aspiraciones relacionadas con la investigación y por tanto posibilitan contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

- Estudio de los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Constituye un punto esencial para planificar el trabajo independiente y la práctica de campo, ya que en ellos se expresan los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad en consonancia con los objetivos declarados para la Carrera y los años.

- Elaboración de los objetivos partiendo de su derivación gradual, para planificar en el proceso de enseñanza aprendizaje el trabajo independiente por realizar a partir del sistema de clases.

La elaboración del objetivo debe conciliar los objetivos que le anteceden en la derivación gradual, teniendo en cuenta los declarados en el Modelo del Profesional, y los de la Geografía Económica y Social y el diagnóstico de los estudiantes. Es fundamental que se exprese además de la habilidad, el conocimiento y las cualidades de la personalidad que conforman la competencia pedagógica investigativa, estas últimas siempre que sean posibles.

A partir de esta derivación gradual, se establece la relación entre los objetivos establecidos para el año y los objetivos trazados para la planificación de las actividades de trabajo independiente que se proyectan para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

- Estudio de los contenidos de la enseñanza con potencialidades para contribuir a la competencia pedagógica investigativa y determinación de otros.

Se tiene en cuenta la potencialidad para poder establecer el desarrollo de habilidades investigativas, la posibilidad de ser aplicadas a una situación real relacionada con la comunidad, o la escuela, constituir un factor que pueda convertirse en un problema a resolver en la escuela o desde ella, y potencialidades el desarrollo de cualidades de la personalidad relacionadas con la investigación.

Además de los determinados previamente, el docente puede en el estudio del contenido de la enseñanza seleccionar otros que considere pertinentes.

- Determinación en el proceso de enseñanza aprendizaje del contenido de la enseñanza por tratar en el trabajo independiente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Los contenidos son determinados de acuerdo al criterio del autor en relación con la competencia pedagógica investigativa; estos permiten a los estudiantes comprender situaciones que constituyen aspectos esenciales para el conocimiento de la comunidad y la escuela, y que de una u otra forma inciden en su labor. En su determinación se tienen en cuenta las potencialidades que brindan para desarrollar la actividad investigativa.

Los contenidos generalmente deben relacionarse con las condiciones de vida de los municipios de residencia de los estudiantes, lo cual posibilita acercarse al descubrimiento de las principales problemáticas que enfrentarán durante su vida profesional en su comunidad, no se obvia lo nacional, ni lo global que se establece a través del intercambio en la revisión de las actividades.

En el trabajo independiente orientado a los estudiantes se aplican habilidades que se han estudiado en la Metodología de la Investigación Educativa y la Geografía

Económica y Social, con ello se propicia la asimilación del algoritmo de trabajo de estas.

- Análisis de los resultados del diagnóstico individual y grupal para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Se desarrolla para constatar el estado en que se encuentra la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes a partir de la revisión de los documentos normativos en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, la encuesta y la observación a distintas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje.

- Planificación en el proceso de enseñanza aprendizaje del trabajo independiente de la Geografía Económica y Social que propicie la competencia pedagógica investigativa.

El trabajo independiente se estructura teniendo como base el diagnóstico de los estudiantes y las relaciones establecidas entre los objetivos declarados para el año y la Disciplina que contribuyen a la competencia pedagógica investigativa.

Este se dirige hacia la búsqueda de información, la toma de decisiones, la defensa de sus criterios, la aplicación del contenido a situaciones prácticas relacionadas con la comunidad en que residen. En la realización del trabajo independiente se potencian cualidades de la personalidad esenciales que debe poseer un docente para la investigación, como son el compromiso, la independencia, la flexibilidad, la exigencia, la actitud crítica y autocrítica, la honestidad científica y su capacidad de colaboración.

Su planificación se orienta a la búsqueda y solución, a través de la investigación, de situaciones relacionadas con la escuela y la comunidad, estas responden a la realidad de los municipios en que residen los estudiantes, acreditadas por distintas fuentes de información o de aquellas obtenidas como parte de su trabajo investigativo en el entorno social, lo cual tiene como propósito motivar a los estudiantes en la realización del trabajo independiente y acercarlos al conocimiento de sus comunidades. Se organiza y planifica de acuerdo con los temas afines tratados en cada una de las temáticas del Programa de la Geografía Económica y Social.

- Determinación de la evaluación del trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje que propicie la competencia pedagógica investigativa.

La determinación de la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje se orienta hacia dos aspectos fundamentales: la evaluación en la asignatura (sistemática, parcial y final) y la evaluación de la contribución a la competencia pedagógica investigativa.

Esta evaluación se desarrolla en cada una de las actividades que se realizan en las distintas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje; exige del estudiante aplicar lo aprendido mediante situaciones cercanas o de la realidad que le sean útiles en su vida laboral futura.

Los instrumentos para la evaluación deben obtener información sobre los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que potencian la competencia pedagógica investigativa. Se recomienda utilizar la evaluación para desarrollar en los estudiantes la comunicación, así como el trabajo en grupos que motive el análisis del desempeño del colectivo e individual.

  - Aspectos a evaluar a partir de las categorías y subcategorías declaradas.

Los aspectos a evaluar permiten constatar el cumplimiento de los objetivos, así como brindar información integral del proceso, para controlar, comprobar, evaluar y reorientar la actividad de los estudiantes durante la metodología, por tanto esta debe ser continua. Esto permite valorar la efectividad del trabajo a partir de las categorías y subcategorías declaradas durante el proceso de investigación para ello se diseñan instrumentos que permiten constatar la efectividad del proceso.

- Establecimiento de las relaciones entre las acciones y las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje.

La planificación, orientación y desarrollo de las acciones responde a los objetivos propuestos para las formas de organización, para no romper la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje y la estructura didáctica de la Geografía Económica y Social, con el fin de utilizar las potencialidades que brinda el contenido

de la enseñanza hacia la realización de actividades investigativas y que potencien la competencia pedagógica investigativa.

Paso II: Ejecución de la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa

Objetivos: Implementar las acciones para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Acciones:

- Orientar la búsqueda y presentación de la información a partir del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta los siguientes procedimientos:
    - Identificación de la fuente a utilizar para desarrollar la búsqueda de la información a partir del trabajo independiente orientado.

Se identifican las fuentes por utilizar para la búsqueda de la información, atendiendo a datos que brindan los organismos relacionados con estudios sociales, económicos y culturales o con informantes que se vinculen con las actividades de trabajo independiente propuestas; a partir de la fuente se gana en veracidad y en rigor científico de la actividad a desarrollar.

- Determinación de los instrumentos por aplicar para obtener la información.

Se dirigen a apropiarse de la información de una forma objetiva y profunda; aquí se puede constatar el nivel de conocimientos de los estudiantes en relación con los diversos instrumentos por utilizar para la exploración y diagnóstico de una situación determinada.

- Elaboración de los instrumentos por aplicar para obtener la información.

La elaboración responde a los métodos de la investigación y a las particularidades de la actividad de trabajo independiente que se orienta, en ella se ponen en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos por los estudiantes.

- Utilización de instrumentos para obtener la información.

Los instrumentos son utilizados de acuerdo con las necesidades, para obtener información, se aplican los conocimientos y las habilidades adquiridas y se

evidencian las cualidades de la personalidad relacionadas con la investigación (honestidad científica, flexibilidad, responsabilidad).

- Procesamiento de la información obtenida a partir del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La aplicación de instrumentos permite la recogida de datos que deben ser procesados para obtener la información relacionada con la actividad orientada y poder interpretar el problema en que se presentan.

- Confección de medios para representar los resultados obtenidos.

En esta confección es muy importante el desarrollo de habilidades y el establecimiento de relaciones con el contenido que se procesa en función del resultado.

- Integración de diversos tipos de información: textual, gráfica, numérica, verbal de acuerdo con los contenidos.

La integración de estos permite la confección de informes para establecer los resultados y determinar las interrelaciones causales entre los procesos y fenómenos que se estudian; su vínculo proporciona el desarrollo de habilidades como la explicación y la argumentación, entre otras.

- Representación espacial de los resultados obtenidos mediante la localización y orientación sobre mapas y en el terreno, utilizando herramientas convencionales y las tecnologías de la información y las comunicaciones.

La representación espacial permite establecer relaciones causales, espacio - temporales y establecer la dinámica del fenómeno o proceso que han ido estudiando, emitir posibles evoluciones del fenómeno y formas de estudiarlo entre otros aspectos.

- Análisis de los resultados obtenidos a partir del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A través del manejo de la información, mediante la aplicación de conceptos y criterios formulados en el proceso de enseñanza aprendizaje interpreta la realidad del contexto, en función de que le resulte interesante, novedoso, atractivo y que permita su aplicación en otras condiciones, así establece relaciones causa efecto de

los procesos y fenómenos estudiados en los territorios y que de una u otra manera interactúa con ellos.

- Interpretación de la información, a través de la aplicación de conceptos y criterios formulados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El conocimiento obtenido de los distintos instrumentos y su significado teniendo como base los adquiridos en el aula le permite a los estudiantes interpretar la información y establecer las relaciones causales para comprender los problemas desde el punto de vista investigativo.

- Interpretación de la realidad del contexto en el cual desarrolla su vida el estudiante, al establecer relaciones causa efecto en los procesos y fenómenos estudiados en las comunidades.

La información obtenida le permite interpretar las condiciones de la comunidad y/o la escuela, de acuerdo a ello puede establecer las potencialidades y carencias de estas y determinar las causas de los fenómenos que le afectan.

- Establecimiento de posibles vías para la solución de los problemas detectados.

Implica que se convierta en un ente dinamizador, en función de las transformaciones de la escuela y/o la comunidad. Podrá establecer cómo en un futuro sus conocimientos y habilidades le servirán. Se entrena en buscar soluciones a partir del descubrimiento de causas a través del uso del método investigativo.

- Comunicación de los resultados a través de un lenguaje adecuado, comprendiendo y utilizando los conceptos básicos adquiridos durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Todas estas acciones adquieren importancia y validez cuando son comunicadas como resultados a través de un lenguaje adecuado tanto de forma oral como escrita, comprendiendo y utilizando los conceptos básicos adquiridos durante el proceso de enseñanza.

- Identificación de la situación problémica detectada.

Las contradicciones entre el estado real que los estudiantes van detectando con respecto al estado deseado en cuanto a la comunidad y la escuela permiten la

identificación de situaciones problémicas.

- Planificación de un diseño teórico investigativo relacionado con las situaciones problémicas detectadas.

Como resultado de la acción anterior y teniendo en cuenta la motivación que los estudiantes adquieren ante determinadas contradicciones detectadas, posibilitan la planificación de un diseño teórico investigativo.

- Valoración individual y colectiva de los resultados obtenidos a partir del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para ello es fundamental la observación del docente a partir del trabajo independiente orientado.

- Dominio que muestra el estudiante de los conocimientos y habilidades relacionados con la investigación.

Se evalúa el dominio que muestra el estudiante de conocimientos y habilidades relacionados con la investigación, a la hora de diseñar, elaborar, evaluar y comunicar las informaciones obtenidas en cada uno de los trabajos independientes orientados, así como el desarrollo de las cualidades de la personalidad que se manifiestan como parte del proceso.

- Control del cumplimiento de las actividades de trabajo independiente planificadas, teniendo en cuenta la calidad y profundidad en el cumplimiento del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En cada una de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje; teniendo en cuenta la calidad y profundidad en su cumplimiento, se comprueba, el grado de implicación del estudiante y su motivación hacia la actividad lo que permite determinar los resultados, cuánto se ha logrado, cuánto falta aún, permitiendo valorar la actitud asumida ante las situaciones detectadas.

- Valoración de las cualidades de la personalidad de los estudiantes ante las situaciones detectadas en el cumplimiento del trabajo independiente orientado en el proceso de enseñanza aprendizaje y la práctica de campo.

Durante el desarrollo de las actividades de trabajo independiente, el docente a través de la observación valora la manifestación de las cualidades de la personalidad de los

estudiantes.

- Implementación de los rasgos distintivos de la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación Biología Geografía.

Se evidencian durante la actividad de trabajo independiente y la práctica de campo que realizan los estudiantes y se determinan como resultado de la observación participante del docente, el análisis de las técnicas utilizadas y sobre la base de los requerimientos básicos por año y las categorías y subcategorías expresadas.

Paso III: Evaluación de las acciones para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Objetivos**:** Evaluar los resultados obtenidos durante la implementación de las acciones.

Acciones:

- Planificación y ejecución de la práctica de campo.

Atendiendo a sus requerimientos metodológicos, así como las indicaciones establecidas para su implementación desde el Plan del Proceso Docente y las disciplinas; durante la planificación de la práctica de campo se organiza la interrelación de los contenidos del proceso de enseñanza aprendizaje y se establecen los nexos con los conocimientos y habilidades adquiridos durante cursos anteriores, demostrado a través de las cualidades de la personalidad.

- Comprobación de los conocimientos y las habilidades adquiridos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Permite constatar el estado de la asimilación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades, y las cualidades de la personalidad, lo que permite introducir correcciones en la dirección del proceso con vistas a alcanzar los objetivos planteados.

  - Comprobación de los conocimientos y las habilidades adquiridos por los estudiantes durante el desarrollo de las actividades de trabajo independiente programadas y en la práctica de campo.

La constatación de la implicación del estudiante se ejecuta de forma grupal e

individual, esto permite conocer su nivel de compromiso y responsabilidad. Vinculada a esta acción se desarrolla la observación de la actuación personal de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades de trabajo independiente y la práctica de campo programadas.

- Observación de la actuación personal de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.
    - Observación de la actuación colectiva y personal de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades de trabajo independiente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A través de este método el docente puede ir analizando cómo transcurre la actividad que desarrolla cada estudiante y el grupo, constatar la transformación del estado actual en función del estado deseado, lo cual demuestra en su conducta.

- Observación de la actuación colectiva y personal de los estudiantes durante el desarrollo de la práctica de campo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Durante el desarrollo de la Práctica de Campo la observación cumple los mismos requisitos y expone similares criterios que pueden ser recogidos por el docente que en la acción anterior; se hace una salvedad: en este momento la observación permite establecer cómo se comporta en la práctica, qué potencialidades tiene para desarrollar el trabajo en equipo y establecer una adecuada comunicación con los compañeros y las personas con que interactúa, el nivel de independencia, los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que demuestran.

- Valoración de las acciones y procedimientos utilizados para la contribución a la competencia investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje.
    - Desarrollo de una entrevista con los estudiantes para conocer sus criterios sobre el proceso concebido para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Es preciso que el docente utilice métodos que le permitan ganar en claridad y le con criterios objetivos; se estima como primer momento el desarrollo de una entrevista con los estudiantes para conocer sus criterios sobre el proceso, atendiendo a que ellos son los principales receptores y hacia los cuales se dirigen las acciones.

- Implementación del método de grupo focal de discusión con los docentes en un segundo momento para establecer su valoración sobre los resultados obtenidos en la investigación.

Para conocer las valoraciones de los docentes del colectivo acerca de la metodología, se organiza un grupo focal de discusión para contrastar los juicios emitidos anteriormente, los cuales contribuyeron a transformar la propuesta inicial, con las acciones y procedimientos planificados en la metodología, surgidos a partir de la práctica.

- Triangulación de datos para obtener regularidades de la evaluación del proceso.

Para evaluar los resultados del proceso y establecer los resultados, arribar a las conclusiones del proceso investigativo, además exponer las recomendaciones. Una vez concluido se hace necesaria la estimulación por los resultados obtenidos por el grupo y de forma individual.

Valoración de la metodología mediante un grupo focal de discusión

Para valorar la metodología elaborada se convoca un grupo focal de discusión (Anexo 17), con docentes del Departamento Biología Geografía; a continuación se exponen algunos de los criterios emitidos: “los tres ciclos de intervención muestran cómo desde la práctica obtienes la teoría”; “en cada momento aparecen criterios para conformar la teoría”; “aprecio que los resultados teóricos son parte de la práctica”; “en la metodología se aprecian los rasgos y requisitos por niveles para la competencia pedagógica investigativa”; “los rasgos y requisitos por niveles para esta competencia son aplicables a toda la Carrera y sus disciplinas”; y “es una manera de utilizar el proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a la formación investigativa de los estudiantes”.

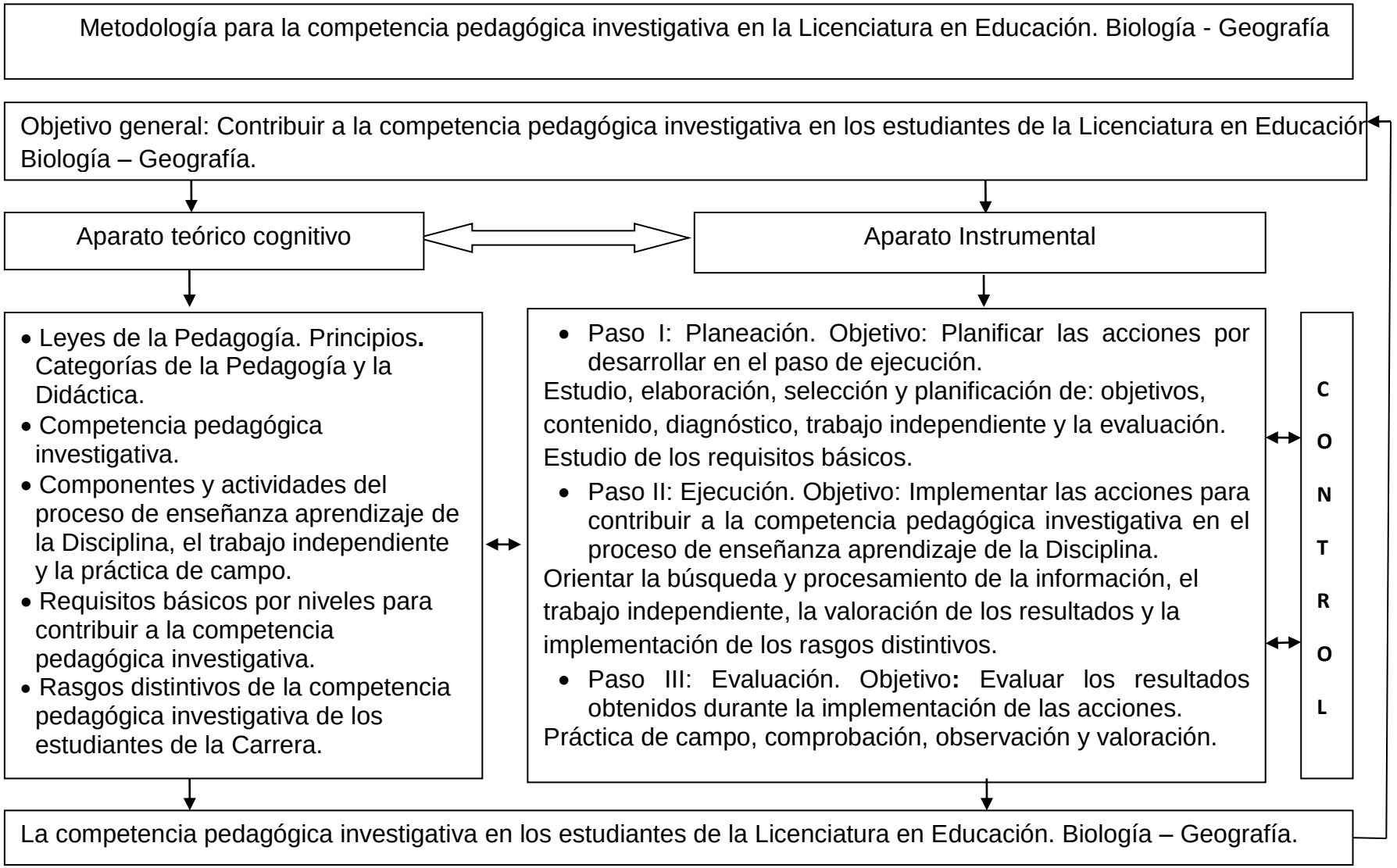
Conclusiones de los criterios emitidos por los participantes:

1. La metodología elaborada para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, muestra cómo desde la práctica pedagógica emerge la teoría.
2. Las acciones y/o procedimientos tienen un orden lógico y muestran la dialéctica del proceso.

3. Es aplicable en la práctica pedagógica de la disciplina Geografía Económica y Social.

En el capítulo se aborda la metodología propuesta para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía, se presentan los fundamentos sobre los cuales se erige esta y se exponen los diferentes momentos por los que transita; se establecen, además, las recomendaciones para su implementación.

A continuación se ilustra gráficamente la metodología para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.


Metodología para la competencia pedagógica investigativa en la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía
Objetivo general: Contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Biología – Geografía.
Aparato teórico cognitivo
Aparato Instrumental
• Leyes de la Pedagogía. Principios. Categorías de la Pedagogía y la Didáctica.
• Competencia pedagógica investigativa.
• Componentes y actividades del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina, el trabajo independiente y la práctica de campo.
• Requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.
• Rasgos distintivos de la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes de la Carrera.
• Paso I: Planeación. Objetivo: Planificar las acciones por desarrollar en el paso de ejecución.
Estudio, elaboración, selección y planificación de: objetivos, contenido, diagnóstico, trabajo independiente y la evaluación.
Estudio de los requisitos básicos.
• Paso II: Ejecución. Objetivo: Implementar las acciones para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina.
Orientar la búsqueda y procesamiento de la información, el trabajo independiente, la valoración de los resultados y la implementación de los rasgos distintivos.
• Paso III: Evaluación. Objetivo: Evaluar los resultados obtenidos durante la implementación de las acciones.
Práctica de campo, comprobación, observación y valoración.
CONTROL
La competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

CONCLUSIONES:

1. La competencia pedagógica investigativa, integrada por conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad requiere para su formación de la participación de las diferentes disciplinas en la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía. La Geografía Económica y Social permite contribuir a esta competencia a partir de las potencialidades del contenido de la enseñanza, en especial mediante el trabajo independiente y la práctica de campo.

2. El tercer año de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, se caracteriza por ser un grupo pequeño donde predomina el aprendizaje reproductivo, escasa aplicación de los contenidos en la actividad investigativa, ligereza en el empleo de las habilidades, pobreza en la crítica, en la emisión de juicios reflexivos y en la valoración de las situaciones pedagógicas relacionadas con la investigación. Además de escasos niveles de satisfacción por la realización de actividades investigativas.

3. La aplicación en la práctica pedagógica de la investigación acción participativa permiten determinar los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa y sus rasgos distintivos que contribuyen a preparar al estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje para identificar y enfrentar desafíos en su vida profesional mediante la aplicación de conocimientos, habilidades y cualidades de personalidad necesarias para la actividad investigativa.

4. Como resultado del proceso de investigación acción participativa emerge una metodología que consta de un aparato teórico cognitivo donde se establece y expresa el cuerpo categorial abordado en la tesis, así como los requisitos básicos y los rasgos distintivos, necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía; y un aparato instrumental con las acciones y procedimientos que en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social contribuyen a la competencia pedagógica investigativa.

RECOMENDACIONES:

- Aplicar la metodología en los siguientes años de la Carrera, contextualizándola.
- Socializar los resultados científicos obtenidos en esta investigación con docentes de otras universidades de ciencias pedagógicas.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía:

Addine, F. (2004). *Didáctica Teoría y Práctica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

____. (2005). *Didáctica* (Versión 5.)(CD-ROM). Material Bibliográfico para los ISP: EMPROMAVE.

Abels, E., Jones, R., Latham, L., Magnoni, D., & Marshall J. (2003). *Competencias para profesionales de la información del siglo XXI*, Preparado para el Consejo de Directores de la *Special Libraries Association* (Asociación de Bibliotecas Especializadas) por el Comité Especial sobre Competencias de Bibliotecarios Especializados. Junio.

Alexéev, A. (1987). *Geografía de la población con fundamentos de Demografía.* Moscú: Editorial Progreso.

Álvarez, C. (2009).*Cómo se modela la Investigación Científica.* Recuperado en www.pdffactory.com.

_____ (1999). Didáctica. *La Escuela en la Vida*. Ciudad de La Habana: Editorial Félix Varela.

Álvarez, J.L. (2007). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología.* Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Arboleda, J.C. (2011). *Comprensiones y competencias pedagógico investigativas.* Revista "Educación y Ciencia". Revista 36 Nueva epoca.p65 Recuperado en: *educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/.../pdf*

Arias, H. (1995). *La comunidad y su estudio. Personalidad- Educación - Salud*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Artemieva, T. (1985). *El aspecto metodológico del problema de las capacidades.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ávila, R. B. (2001). *Metodología de la Investigación*. Lima: Estudios y Ediciones R.A.

Balishinin, Y. (1982). *Geografía económica del mundo y su metodología de enseñanza en el Nivel Medio*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Barbero, J.M. (2004). *Saberes hoy, dimensiones, competencias y transversalidades.* Revista Iberoamericana. N^0 32, p. 56.

Barraqué, G. (1991) *Metodología de la enseñanza de la Geografía*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Bayón, P. (1999). *"La Práctica de campo en la Carrera de Geografía: interdisciplinariedad y significación educativa."*, *Revista Varona*. La Habana. Nro. *29*. p. 63-68. Descargado desde la "Biblioteca Virtual de Filosofía y Pensamiento Cubanos" http://biblioteca.filosofia.cu/

Bermúdez, R., García, V., Marcos, B., Pérez, L. & Pérez, O. (2002). *Dinámica de Grupo en Educación: su Facilitación*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Braslavsky, C. (1998). *Una función para la escuela: Formar sujetos activos en la construcción de su identidad y de la identidad nacional*. Buenos Aires. Grupo Editorial Norma SA.

Bogoya, D. (1999) *Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Bueno, E. (2003) .*Población y desarrollo. Enfoques alternativos de los estudios de población.* Zacatecas: Editorial Centro de Estudios Demográficos Universidad de La Habana.

Cabrera, G. J. (2002) *Los estudios de población- ambiente-desarrollo sostenible*. La Habana: Editorial Centro de Estudios Demográficos Universidad de La Habana.

Canto, S. D. (2004*). Las competencias en el desarrollo curricular*. Recuperado en: http: // www. Ibe.unesco.org/cops/competencias-esp.pdf.

Caluga, S., Blanco, J.C & García, J. (2005). *Reflexiones acerca de la noción de competencias.* Universidad de Camagüey. Recuperado en: http: // www. sld. cu/ galerías//pdf/ sitios/ infoder/ reflexiones- acerca-noción-competetnicas.pdf+origen+dil

Cañal, P. (2007*). La investigación escolar hoy*. Recuperado en: http: // www. uhu. es/gaica-inm/inves-escolar/

Castellanos, B., Fernández, A. M., LLivina, M.J., Arencibia & V., Hernández, R. (2005). *"Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa*. Ciudad de La Habana: Editora Pueblo y Educación.

____ (2003). *La gestión de la actividad de Ciencias e innovación tecnológica y de la competencia investigativa del profesional de la educación*. Curso 18. Ciudad de la Habana. Evento internacional Pedagogía 2003

____ (2003). *La competencia investigativa, una necesidad y una oportunidad para mejorar la calidad de la educación.* Ciudad de la Habana. Evento internacional Pedagogía 2003.

____ (2002). *Aprender y Enseñar en la escuela*. Ciudad de La Habana: Editora Pueblo y Educación.

Cejas, E. (2006). La *formación de competencias laborales: proyecto de diseño curricular para el técnico en formación industrial*. Tesis Doctoral. I.S.P. Enrique José Varona. Ciudad de la Habana.

Cerezal, J. & Fiallo, J. (2002). *Los Métodos Científicos en la Investigación Pedagógica.* Ciudad de La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Colectivo de autores. (2010). *Currículo propio y optativo del Departamento Ciencias Naturales*. Villa Clara. Soporte digital.

Colectivo de autores. (2010). *Disciplina Formación Laboral Investigativa. Licenciatura en Educación Biología- Geografía*. Modalidad presencial, con 3 años intensivos. Ciudad de La Habana. Soporte digital.

Colectivo de autores. (2002). *Las competencias del profesional de la educación.* Ciudad de La Habana: ISPEJV, CEE. En soporte digital.

Colectivo de autores. (1991*). Lecciones de Filosofía Marxista Leninista t-2.* Ciudad de la Habana: Edit. Pueblo y Educación.

Colectivo de autores. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Edit. Pueblo y Educación.

Colectivo de Colaboradores de la Sección Científica CIE Graciela Bustillos. (2005). *Técnicas participativas de educadores cubanos*. Tomo IV. Ciudad de La Habana: Asociación de Pedagogos de Cuba.

Colván, O. & Hawes, J. (2005). *Aplicación del enfoque de competencias en la construcción*. Universidad de Talca, Chile, p. 1-12. Recuperado de: http:// www.rieoei.org/1463.htm

Cortés, M. E. & Iglesias, I. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. México: Universidad Autónoma del Carmen.

Chávez, A, Suárez L. A. & Permuy, L.D. (2005). *Acercamiento necesario a la Pedagogía General.* Ciudad de La Habana: Edit. Pueblo y Educación.

Chirino, M. V. (2002). *Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación* (Tesis Doctoral). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, Ciudad de la Habana.

_____ (2004). *La investigación en el desempeño profesional pedagógico.* En: *Profesionalidad y práctica pedagógica*. Compilación. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Dadivov, V.V. (1979). *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

De Angelo, O. (2002). *La acción grupal como base para los aprendizajes reflexivos creativos*. Revista Cubana de Psicología, 19(1), p.17-21. Recuperado en: http:// www. dict. Uh. Cu/ Revista/ PS 2002/ PS % 2019-1. Doc.

De Armas, N. & Valle, A. (2011). *Resultados Científicos en la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Delgado, J. M. & Gutiérrez, J. (2007). *Métodos y técnicas cualitativas en investigación social.* España: Editorial Síntesis.

De Zubeira, J. (2006). *Las competencias argumentativas e interpretativas en la educación básica y media.* (s.a). Recuperado en: http:/// www.aciem. Org./banco conocimientos /L/

Dosú, R. & Suárez, R.C. (2007). *Capacidades, competencias y estrategias en la formación científica investigativa*. Recuperado en: http: www.uo.edu.cu/ojs/index. 7412.93.104-search ? q

Duardo, C. & González, G. (2013). *Propuesta de Sistema de Trabajo Independiente para la Carrera Matemática Física en las Universidades de Ciencias Pedagógicas*. Universidad de Ciencias Pedagógicas Félix Varela Morales. III Taller Internacional la Matemática, la Informática y la Física en el Siglo XXI FIMAT XXI.

Évora, E. O. (2011) .*La educación ambiental para el desarrollo sostenible en la formación inicial de los profesionales de la educación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la física.* Tesis doctoral. Universidad de Ciencia Pedagógicas "Félix Varela Morales", Villa Clara.

Facundo, L., Landazábal, D.P., & Hernández, J.B., & Ruíz, Y., & Claro, A., & Vanegas, H., & Cruz, S. (2007). *Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas*. Revista Studiositas. Bogotá (Colombia), ABRIL-JUNIO DE 2007, p 43- 56. Recuperado en Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD (Bogotá - Colombia).

Fernández, A.M., Castellanos, B. & Llivina. M. (2003). *De las capacidades a las competencias: una reflexión teórica desde la Psicología.* Revista Varona. La Habana Nº 36-37. Enero dic 2003,p. 22-25.

Fuentes, H. C. (2009). *Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior.* Universidad de Oriente Centro de Estudio de Educación Superior. "Manuel F. Gran". En soporte digital.

Gallardo, O. (2003). *Modelo de formación por competencias para investigadores profesionales.* Tesis Doctoral. Academia de Ciencias de Cuba, Holguín.

García, G. (2004). *Temas de Introducción a la Formación Pedagógica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García, J. (1999). *El desarrollo curricular basado por competencias en el nivel superior del IPN, en México. 1er encuentro Académico sobre Desarrollo Curricular*. México: Instituto Politécnico Nacional.

____. (2011) *Investigación interdisciplinaria en las Ciencias Pedagógicas.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

____, Caballero, E. (2004).*Personalidad y Práctica Pedagógica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gallegos, R. (2002). *El problema de las Competencias cognoscitivas una discusión necesaria*. Santa Fe de Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Gerhart, N. (1973). *Sobre la teoría de la instrucción socialista*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gil, A. (2006). *Apuntes para una aproximación diacrónica de las competencias y su interpretación en el contexto educativo*. Revista Académica Institucional de la UCPR, (76), p. 75. Recuperado en: http:www.scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/articulos/.../175-579-1-PB.pdf

Gómez, J. (2009). *Las técnicas tradicionales del análisis geográfico*. Universidad de Deusto (San Sebastián). Recuperado en http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur17/17gomez/17gomez.hm

González, V., Castellanos. D., Córdova, D. M., Rebollar, M., Martínez, M., Fernández, M.A., Martínez, N. & Pérez, D. (1995). *Psicología para educadores*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

____ (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente?, reflexiones desde una perspectiva Psicológica. Revista Cubana de Educación Superior, (XXII), 1, p. 1.CEPES. Universidad de La Habana.

González, A.M. & Reinoso, C. (2004). *Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía* Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación

González, F. (1995).*Comunicación, personalidad y desarrollo*. La Habana: Editorial. Pueblo y Educación.

González, G. (2012) *Las relaciones entre el objeto de la investigación y la terminología pedagógica. Problemas frecuentes*. En Revista electrónica Varela no. 33, septiembre/diciembre 2012. Recuperado en www.revistavarela.ucp.vc.rimed.cu

González, M., Pérez, M. & Díaz, O., (2010). *Indicaciones Metodológicas y de Organización B-G.* La Habana: Documento en soporte digital.

González, O. (1999). *Paradojas de la Globalización. Aún estamos vivos.* Revista Cuba Socialista No.12, p.2 – 30. Recuperado en www.ilustrados.com/.../Reflexiones-axiologicas-acerca-humanismo-responsabilidad-trabajadores.html.

Gomurman, V. E. & Korolev, F. F. (1967). *Fundamentos generales de la pedagogía*. La Habana: Editorial. Pueblo y Educación.

Guerrero, F. & Figueroa, R., (2009). *Métodos de Investigación Geográfica.* Valparaíso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Gutiérrez, R. (2005). Hacia una Didáctica Formativa. En soporte digital.

Hernández, D. (2008).*Modelo para la elaboración de programaciones y unidades*.Recuperadoen:http://www.rede*cepalcala.org/.../COMPETENCIAS/PROGRAMACION%20POR%20COMPETENCIAS.pdf*

Hernández, E. M. (2010). *Aprendizajes, Competencias y Rendimiento Académico en la Titulación de Estudios Socioculturales de La Universidad de Cienfuegos.* Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Granada.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1998). Metodología de la investigación. –México D. F: Ed. Mc Graw Hill. Recuperado en http: // www. FreeLibros. com.

Honecker, M. (1970). Revista *Pädagogik*.

Horruitiner, P. (2010). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Documento en soporte digital.

ICCP/ MINED. (2012). *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Tercera Edición.

Íñiguez, L., Mateo, J., Salinas, P. & Acevedo, P. (1991). *Geografía Física General.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Klingberg, L. (1978). *Introducción a la didáctica general*. La Habana: Editora Pueblo y Educación.

Krueger, R. A. (1988*). Focus Groups: A practical Guide for Applied Research*, *Sage*. California.

Labarrere, G. & Valdivia, G. (1981). *Pedagogía*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Lenin, V. I. (1979). *Cuadernos Filosóficos*. La Habana: Editorial Política.

Lerner, Ya. I & Skatkin, N. M. (1978). *Didáctica de la escuela Media*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

López, L., Pérez, C. & Cáceres, M. (2004). *Maestro investigador. un reto en la formación del profesorado de ciencias*. Universidad de Cienfuegos. Revista Pedagogía Universitaria Vol. 9 No. 3, p.107

López, E. (2005). *Modelo para el proceso de formación de las competencias creativas en los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Estudios Socioculturales de la Universidad de Pinar del Río* (Tesis Doctoral).Universidad de Pinar Del Río "Hermanos Saíz Montes De Oca", Pinar del Río.

López, M. & Chacón, F. (2000). *Investigación-acción participativa*. En: *Selección de lecturas sobre trabajo social comunitario*. Curso de formación de Trabajadores Sociales. Villa Clara: Impreso en el Centro Gráfico de Villa Clara.

Machado, E. (2003). *Transformación-acción e investigación educativa*. Siena Editores. México: Editorial Fomento.

Maestría en tecnología educativa y medios innovadores para la educación. *Resolución 1140 del 6 de Marzo de 2009 – SNIES 54472* Universidad técnica de Monterrey. Recuperado en: www.mineducacion.gov.co

Martí, J. (2002). *Obras Completas*. Ciudad de la Habana: Editorial Centro de Estudios Martianos. T 7.

Martínez, M. (2002). *Algunas reflexiones sobre la Didáctica de la Educación Superior*. Soporte digital.

Martínez, M., Fariñas, G., Chávez, A. J., Ruíz, A., Pérez, L., Castellanos, B., Llivina, J. M., Valladares, G.,…Hernández, H. (2005). *Metodología de la Investigación Educacional*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación

Mederos, M. (2010) *"La dirección de la actividad investigativa que favorece la formación de competencias para la vida en el segundo ciclo de la educación primaria".* Tesis Doctoral. UCP "Félix Varela Morales" Villa Clara, Santa Clara.

Méndez, A. (2009). *Terminología pedagógica específica al enfoque por competencias: el concepto competencias,* (sa) Recuperado en http:// 74.125.47.132/ search? Q cacheSw 2dwkvhsEOJ. competencias básicas. Cepelin, arg. Escandegar.org. completo

Ministerio de Educación Superior, (2007). *Reglamento de Trabajo Metodológico (Resolución 210/2007)*. La Habana: UEB de Impresiones Gráficas ENPSES.

Miranda, T., Páez, V. & Silverio, M. (2000). *Modelo del profesional de la Educación. Resultado de investigación.* La Habana. Centro de Estudios Educacionales, Universidad de Ciencia Pedagógicas Enrique José Varona.

Moré, M. (2010). *La formación ambiental permanente del directivo educacional del siglo XXI.* Tesis Doctoral. UCP. "Félix Varela Morales". Villa Clara.

Moreno, M. G. (2012). *El desarrollo de habilidades como objetivo educativo. Una aproximación conceptual*. http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/aprendizaje.

Ortiz, E., & Sánchez, M. (2004*). Pedagogía Universitaria.* Revista Electrónica de la Dirección de Formación de Profesionales Ministerio de Educación Superior, IX (5), p. 6. Recuperado ftp.ceces.upr.edu.cu/.../Revistas/Revista%20Pedagogia%20Universitaria/...

Paloma, M. & Basagoiti, M. (2004). *La investigación-acción-participativa como metodología de mediación e integración socio-comunitaria*. Conference of Famílt Doctors. Family Medicine-Caring for the World. Recuperado 2007 en http://www.wonca2004.org/. Orlando. USA. P. 21-40

Parra, I. B. (2002). *Modelo didáctico para contribuir a la dirección del desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la educación en formación inicial* (Tesis Doctoral). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana.

_____ (2003). *La dirección de la competencia didáctica en la formación inicial del profesional de la educación*. Selección de Lecturas y Técnicas para el Taller de Orientación Educativa y Rol Profesional. La Habana. CD

Pérez, A. I. (2011). *Competencias o pensamiento práctico. La construcción de los significados de representación y de acción*. Universidad de Málaga.

Recuperado de: scielo. http:// www.scielo.org.mx/scielo*. php? pid=S1665...script=sci _ arttext.*

Pérez, C., Hernández, P.A., Recio, P.P. & Mesa, G. (2002). Selección de temas. Didáctica de la Geografía. Ciudad de l*a Habana*: Editorial Pueblo y Educación.

Pérez, M., Cuétara, R. & Ginoris, O. (1991) *Metodología de la enseñanza de la Geografía de Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Pérez, M., González, M., Santos, M.E., Rodríguez, O., Lafita, R., Linares, I., Alfonso, L., Fundora, M. L., Ramona, Z. & Mendoza, E. (2010). *Carrera Licenciatura en Educación Biología – Geografía. Plan de estudios "D".* La Habana: Documento en soporte digital.

Pérez, G., García, G., Nocedo, I. & García, M.L. (1996). *Metodología de la Investigación educacional*. Primera Parte. Ciudad de La Habana: Editora Pueblo y Educación.

Pidkasisti, P. I., (1980). *La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Pinto, L. (1999). *Currículo por competencias: necesidades de una nueva escuela*. Revista Tareas, 1, (43). Recuperado en http. // www. oei. Es./ nº 1148. htm.

Pinzón, M.L. & Aguilar, R. (2011).*Competencias laborales desarrolladas en alumnos de licenciatura en una Institución de Educación Superior*. diplomado redipe virtual - Red Iberoamericana de Pedagogía. Recuperado en: http: // *www.rediberoamericanadepedagogia.com/index.php/.../article?id...*

Pla, R. (2003). *Modelo del Profesional de la educación basado en competencias*. La Habana: Evento Internacional Pedagogía 2003.

Posada, R. (2004). *Formación Superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante*. Revista Iberoamericana de Educación, (nov- 2004), p.30. Recuperado en: http: // www.campus. Oei. Org/revista edu-sup22.htm.

Proveyer, C., González, G., Vázquez, A. & Fleitas, R. (2000). *Selección de lecturas sobre trabajo social comunitario*. Curso de formación de Trabajadores Sociales. Impreso en el Centro Gráfico de Villa Clara.

Recarey, S. (2003). Selección de Lecturas y Técnicas para el Taller de Orientación Educativa y Rol Profesional. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Rico, P. (1989). *Temas de Psicología para maestros II.* Ciudad de la Habana Editorial Pueblo y Educación.

Rodríguez, O., Gutiérrez & Figueroa, 2010 (2010). *Disciplina Geografía Económica y Social*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (2002). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Santiago de Cuba: Editorial PROGRAG.

Rosental, M. & Iudin, P. (1981) *Diccionario Filosófico*. Ciudad de La Habana: Editorial Política Cuba.

Rubinstein, L. (1986). *Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades.* Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ruiz, M. (2001). *La competencia investigativa.* Dirección de Publicaciones del IPN. Material en soporte digital. Recuperado en: www.redalyc.org/articulo.oa

Sampieri, R., Fernández, C & Batista, P. (2006) *Metodología de la Investigación* Cuarta Edición. México: Editorial Mac Graw Hill Interamericana.

Sierra, R. A. & Caballero, E. (2009). *Selección de Lecturas de Metodología de la Investigación Educativa*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Shuvalov, E.L. (1987). *Trabajos Prácticos de Geografía de la Población*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Tardif, J. (2008). *Desarrollo de un programa por competencias: De la intención a su a su implementación*. Revista Profesorado y formación de profesorado, 15(2), *p. 8*. Recuperado En: http:// *www.ugr.es/~recfpro/rev123ART2.pdf*

Tejeda, J. (1999) "*Acerca de las competencias profesionales. Herramientas"*, Universidad de Barcelona, España, en soporte digital.

Torrado, M. C. (2002): "*Una saber en contexto" Tomado de "El desarrollo de las competencias; una propuesta para la educación colombiana".* Universidad Nacional, Colombia. Recuperado en: www.umag.cl

Valentein, D. (1974).*Teoría de la Población.* Moscú. Editorial Progreso.

Valle, I. (2012). *Sobre competencias laborales.* Recuperado en: http:// mailtodocumentos@gestiopolis.com (Mc. Clelland David, 1973).

Vigotsky, L.S. (1968). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana: Editorial Revolución.

Vinent, I. (2004). *"Lenguaje y competencia" en Hacia una cultura de evolución para el siglo XXI.* Universidad Nacional, Colombia, http://www.fundesuperior.org/Articulos/Competencias/Competencia_lenguaje.pdf

Zayas, C. M. (1995). *La investigación científica en la sociedad del conocimiento. Cómo se modela la Investigación Científica*. Recuperado en: http:// www.pdffactory.com.

Vargas, M. R. (2008). *Diseño Curricular por Competencias*. Ciudad de México: Editorial ECATEPEC.

Vargas, Mª. R. (2008). *Diseño Curricular por Competencias*. Recuperado de: Anfei. http: *www.anfei.org.mx/Libro_Diseno_curricular.pdf*

Yeppis, O.G. (2004). *El desarrollo de competencias básicas: una estrategia metodológica para la formación del ingeniero agrónomo*. Tesis Doctoral. Universidad Central "Marta Abreu de Las Villas". Villa Clara.

ANEXOS

Anexo 1

Guía de entrevista a los informantes

Objetivo: Constatar el conocimiento de los informantes sobre la competencia pedagógica investigativa del tercer año de la Licenciatura en Educación Biología Geografía.

Estimado docente:

Como conoce, se realiza una investigación relacionada con la competencia pedagógica investigativa y sus criterios pueden ser muy valiosos para dirigir la actividad.

Por favor argumente las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo aprenden la mayoría de los estudiantes en el grupo?
- ¿Ante nuevas situaciones se parte de los contenidos antecedentes de la asignatura o de otras ya estudiadas?
- Generalmente ante la necesidad de investigar sobre algún conocimiento en el aula, ¿se selecciona correctamente la habilidad a trabajar y se llevan a cabo la mayoría de los pasos de su algoritmo?
- ¿Son capaces de argumentar o establecer por sí solos las causas de los procesos o fenómenos investigados?
- ¿Consideras que los juicios que emiten durante el proceso investigativo tienen la solidez y la profundidad necesaria para el año de la Carrera que están cursando?
- ¿Se sienten motivados y satisfechos por descubrir mediante la investigación las causas de los problemas o situaciones que se les presentan en las asignaturas?
- ¿Poseen desarrollo de las cualidades de la personalidad vinculadas a la investigación científica?
- ¿Cuáles son sus potencialidades?
- Consideras que los estudiantes pueden llegar a formar la competencia pedagógica investigativa. ¿Cómo?

Anexo 2

Guía para el análisis de los documentos normativos de la Licenciatura en Educación. Biología-Geografía para la competencia pedagógica investigativa

Objetivo: Analizar las orientaciones y normativas relacionadas con la competencia pedagógica investigativa en los documentos normativos de la Licenciatura en Educación Biología-Geografía.

Guía para el análisis de los documentos:

- Potencialidades para la competencia pedagógica investigativa en el currículo del profesional en la Licenciatura en Educación. Biología-Geografía,
- Orientaciones para la competencia pedagógica investigativa en los objetivos generales del Programa de la disciplina Geografía Económica y Social.
- La determinación de las potencialidades que brinda el contenido de la enseñanza de la disciplina Geografía Económica y Social para la competencia pedagógica investigativa.

Anexo 3.

Encuesta

Objetivo: Constatar criterios de los estudiantes acerca de la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social.

Estudiante, realizamos una investigación encaminada a contribuir a la competencia pedagógica investigativa. Le solicitamos respondas las siguientes preguntas. Tu ayuda será altamente apreciada. Gracias.

Datos personales. Año: _____ Grupo_____

1- Identifica con una X los términos socioeconómicos y geográficos que a su juicio contribuyan a la competencia pedagógica investigativa:

__ Población

__ Producción material

__ Industria

__ Transporte

__ Problemas ambientales,

__ Planificación territorial,

__Crecimiento urbano,

__ Desarrollo económico.

Seleccione tres de ellas y exponga cómo hacerlo.

2- La Geografía Económica y Social contribuye a la competencia pedagógica investigativa

Sí ___ No__. ¿Por qué?

3- Se desarrollan habilidades relacionadas con la investigación en las clases de Geografía Económica y Social.

Sí __ No __. Menciona tres de ellas y expón un ejemplo de cómo lo hacen.

4- Se interesaría Ud. por desarrollar investigaciones relacionadas con la comunidad, la población y otros aspectos relacionados con la Geografía Económica y Social, sólo sí:

__ Se encaminaran a resolver problemas de la comunidad donde realizo mi práctica profesional pedagógica.

__ Me lo orientan como parte de la asignatura.

__ Para cumplir con el componente investigativo.

__ Porque me motiva poder contribuir a transformar la comunidad donde se desarrolla mi práctica profesional pedagógica.

Anexo 4

Guía de observación a clases

Objetivo: Constatar el estado de la competencia pedagógica investigativa en las distintas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social.

Aspectos a observar:

- Habilidades que demuestran al resolver problemáticas relacionadas con la Geografía Económica y Social a través de la actividad investigativa.
- Prioridad que le dan a la solución a través de la actividad investigativa de problemáticas socioeconómicas y demográficas.
- Conocimiento de los términos, socioeconómicos e investigativos.
- Motivación ante las problemáticas socioeconómicas y su solución a través de la actividad investigativa.
- Cualidades de la personalidad mostradas en las actividades para resolver problemáticas socioeconómicas.

Anexo 5

“Lluvia de ideas”

Objetivo: Unificar las ideas que sobre la planificación del trabajo independiente poseen los estudiantes del grupo.

Materiales: Pizarra, tizas.

Desarrollo:

1. Se le expone a los estudiantes la siguiente pregunta para que emitan su criterio: ¿cómo deben ser los trabajos independientes que se orientan en clases para que me motiven?
2. Cada participante expone su idea; se copia en la pizarra la idea central.
3. Se agrupan los criterios y se establecen los puntos comunes para arribar a conclusiones.

Guía de observación de la técnica “Lluvia de ideas”.

Objetivo: Valorar la actuación de los estudiantes durante el desarrollo de la técnica “Lluvia de ideas”.

Desarrollo:

Comportamiento de los estudiantes.

	Adecuado.	Medianamente Adecuado.	Inadecuado.
Expresan ordenadamente las ideas.			
La idea que expone está acorde a los juicios que se le piden.			
Muestran interés por tratar de hacer más motivante el trabajo independiente.			
Se muestran apáticos ante la actividad.			
Se aprecia disciplina en el aula.			

Anexo 6

Técnica Participativa

Objetivo: Determinar los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Técnica a aplicar: “Discusión de Gabinete”.

Título: “Indispensable en el año para contribuir al componente investigativo de los estudiantes es…”

Objetivo: Determinar los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa con los docentes seleccionados.

Tiempo de duración: 90 minutos.

Materiales: hojas, lápiz, pizarra, tiza.

Desarrollo:

1. Se les plantea el objetivo de la actividad.
2. Se le exponen a los docentes los elementos que tipifican la competencia investigativa, basándose en los fundamentos teóricos expuestos por Castellanos et al., (2005).
3. Después se procede a entregar el siguiente texto donde se plantea el problema: “Tenemos que contribuir a la competencia investigativa de los estudiantes de la Carrera, para ello necesitamos establecer cuáles son los requisitos básicos por niveles por desarrollar para estas. De acuerdo a su experiencia en la formación de docente y la labor desarrollada respecto al componente investigativo de los estudiantes y los elementos de competencia planteado por Castellanos, et al., (2005), exponga los criterios relacionados con conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que se van desarrollando en cada año”. Se les comunica que tienen 45 minutos para que investiguen o intercambie opiniones.
4. Se seleccionan el Presidente y el Secretario
5. El presidente expone que para determinar los requisitos básicos por niveles se deben exponer los criterios teniendo en cuenta, conocimiento, habilidades y cualidades de la personalidad.
6. Se abre la sesión de discusión y se anotan en la pizarra los criterios claves.
7. Se redactan a partir de aquí las conclusiones.

Guía de Observación:

Objetivo: Valorar el desempeño de los docentes convocados durante las intervenciones realizadas para establecer los requisitos básicos por niveles para contribuir a la competencia pedagógica investigativa

Desarrollo:

Comportamiento de los estudiantes.

	Adecuado.	Medianamente Adecuado.	Inadecuado.
Profundidad de los criterios relacionados con la competencia pedagógica investigativa.			
Profundidad de los criterios relacionados con la formación Investigativa de los estudiantes.			
Profundidad de los criterios relacionados con el dominio de las habilidades necesarias en función de las competencias pedagógicas investigativas.			
Profundidad de los criterios relacionados con las cualidades de la personalidad que deben tener los estudiantes relacionados con la competencia pedagógica investigativa.			
Motivación y compromiso para desarrollar la actividad.			
Establecimiento de relaciones entre los criterios abordados por distintos participantes.			
Se aprecian contradicciones entre los criterios expresados.			
Se aprecia tolerancia, respeto y normas de comportamiento cuando se desarrollan los debates.			

Anexo 7

Grupo focal de discusión

Objetivo: Valorar las propuestas que se presentan en el grupo focal de discusión, para establecer los requisitos básicos por niveles necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Carrera y el trabajo independiente diseñado.

Participantes:

Se convoca a seis docentes que forman parte del Colectivo de Carrera

Propuesta de convocatoria:

Se contacta con los participantes explicándoles los motivos de la convocatoria por su experiencia en el tema que se investiga, se presenta la línea argumental a tratar y se delimita el tiempo a trabajar (una hora).

Cuestiones para la discusión:

- los requisitos básicos por niveles necesarios para la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología Geografía,
- las actividades por desarrollar en el trabajo independiente

GRUPO DE DISCUSIÓN DESARROLLADO CON:

Docentes de experiencia de la Licenciatura en Educación. Especialidad Geografía.

FICHA TÉCNICA:

SITUACIÓN LABORAL: Docentes de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara

EXPERIENCIA: Promedio años: 25.

NIVEL DE ESTUDIO: Superior, todos Licenciados en Educación. Especialidad Geografía.

FECHA: septiembre 2012

LUGAR: Departamento de Biología Geografía. HORA: 10:30 am

DURACIÓN: 1 hora.

PRELIMINARES:

La formación investigativa y laboral de los estudiantes que cursan la Carrera de Biología Geografía en el Plan de estudio “D”, orienta el desarrollo de acciones en función de este proceso sustantivo de la universidad.

Con relación al desarrollo de la competencia pedagógica investigativa realizamos una investigación en el presente curso escolar.

INTRODUCCIÓN:

Nos encontramos realizando una investigación pedagógica relacionada con "la competencia pedagógica investigativa", en función de esta pretendemos desarrollar con Uds. un grupo focal de discusión con los siguientes objetivos:

- Valorar la pertinencia de los requisitos básicos por niveles que deben poseer los estudiantes teniendo en cuenta:
  - Conocimientos.
  - Habilidades.
  - Cualidades de la personalidad.
- Valorar la propuesta de actividades de trabajo independiente por desarrollar en la disciplina Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Es oportuno señalar que consideramos este proceso como un espiral autoreflexivo que potencia el análisis de las temáticas expuestas a sus juicios.

DESARROLLO

CONTEXTO DEL DISCURSO:

La formación del docente en este momento se rige por el Plan de estudio “D”, dicho plan tiene como una de sus funciones desarrollar la actividad investigativa de los estudiantes con el fin de promover un profesional con un amplio perfil, por tanto se necesita conocer cuáles deben ser los requisitos básicos por niveles que se deben formar en los estudiantes de la Carrera.

DISCURSO DEL CONTENIDO**:**

El grupo de cual se analizan los discursos representa a los docentes que conforman el Colectivo de Carrera de la Licenciatura en Educación. Biología –Geografía, de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales” de Villa Clara, la experiencia de trabajo promedio es de 25 años, ello va a condicionar las posiciones discursivas por su rico conocimiento y experiencia en la profesión.

Estas características, que generalmente no son percibidas, están implícitas en su discurso, y se dejan entrever fácilmente a lo largo del mismo.

Ante la formulación inicial y abierta del tema (la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía) por parte del investigador (moderador), la primera acción por desarrollar es observar la expresión del rostro de cada uno de los participantes ante la temática a discutir.

La preguntas a la cuáles se les dará respuesta son:

- ¿Cuáles son los requisitos básicos por niveles que deben desarrollar los estudiantes de la Carrera?

Los criterios que expresan los participantes enuncian:

Descripción:

“No se puede hablar de competencias en nuestros estudiantes como un producto final, sino como el resultado de un proceso.”

“En cada momento se puede desarrollar las competencias pero estas deben ser trabajadas por niveles.”

“Las competencias que se logren en cada año constituyen bases para desarrollar otras.”

“No se debe ver cada año como un solo momento para desarrollar las competencias, sino que deben tenerse en cuenta las habilidades, conocimientos y cualidades de la personalidad que se van formando en los estudiantes, que incluso este proceso puede abarcar más de un año de la Carrera.”

Percepción:

Se percibe que la mayoría de los participantes toman posturas que expresan agrado por la propuesta de los requisitos básicos por niveles, no se aprecian criterios encontrados ni estados de desaprobación general, se estima que los criterios que se van discutiendo parten de la propuesta.

Los participantes mayoritariamente están de acuerdo con la propuesta, les agrada que no exista ruptura con los aspectos que define la Carrera para cada año en cuanto a la formación investigativa.

Propuestas:

Vincular esta propuesta con la idea anteriormente planteada para que exista una jerarquización en cuanto a lo que se aspira en función de la competencia pedagógica investigativa.

- ¿Qué actividades desarrollar en el trabajo independiente de la Disciplina?

Descripción:

*"*Es novedosa la idea de utilizar el trabajo independiente para contribuir con la actividad investigativa"

"Se tiene en cuenta al planificar el trabajo independiente las potencialidades del contenido para la realización de acciones que contribuyan a la competencia investigativa"

*"*Se debe dejar bien delimitadas cuáles son aquellas cualidades de la personalidad que se van a trabajar para no dejar margen a la improvisación."

"El trabajo independiente que se propone recoge todos los temas y la mayoría de las temáticas."

"Hay que cerciorarse para saber si los estudiantes tienen o no habilidades para desarrollar esta actividades."

"Por qué no utilizar otro momento y no el trabajo independiente."

"Se aprecia un acercamiento del contenido de la enseñanza con la práctica, al ir a buscar información de su municipio y establecer causas y consecuencias de sus problemáticas."

"La propuesta es diversa y variada y de la forma concebida puede motivar al estudiante ya que este tipo de trabajo independiente le demuestra para qué sirve el contenido de la enseñanza."

Percepción:

Se percibe en los participantes aceptación de la propuesta, su estado demuestra aprobación; la mayoría de los criterios están encaminados hacia la satisfacción.

Propuestas:

Se debe trabajar en la integración de contenidos.

Debe planificarse para las distintas formas de organización del proceso.

Hay que tener en cuenta la escuela como principal centro cultural de la comunidad.

RESUMEN Y CLAVES INTERPRETATIVAS:

Es necesario interpretar cada discurso desde la óptica de los conceptos que trabajamos, esto deja como resultado una serie de aspectos positivos y limitaciones que constituyen sugerencias para perfeccionar el trabajo.

Las claves interpretativas se dirigen a la descripción, la percepción muestran los participantes y las propuestas que estos realizan, de ahí surgen los criterios valorativos, se establecen las insuficiencias y luego se determinan las conclusiones.

	Requisitos básicos por niveles	Actividades para desarrollar en el trabajo independiente de la Disciplina
Unidades de Registro		
Descripción		
Percepción		
Propuesta		

Anexo 8

Técnicas Participativas

Objetivo: Diagnosticar las potencialidades y necesidades de los estudiantes para implementar las acciones que contribuyan a la competencia pedagógica investigativa.

Técnica a aplicar: “Palabras Claves”

Objetivo: Diagnosticar los aspectos esenciales referentes a la investigación emitidos por los estudiantes.

Materiales:

Pizarra, tizas, borrador.

Tiempo de duración: 90 min.

Para su desarrollo se recomienda establecer con los estudiantes la necesidad de utilizar un tiempo de trabajo fuera de la clase, en sus momentos libres.

Desarrollo:

1. Se procede a trabajar con el grupo la técnica, para ello se orientan los pasos a seguir, se les explica que con una palabra ellos sinteticen la siguiente interrogante: ¿lo que me aporta la investigación a mi formación profesional?
2. Esta palabra cada uno de ellos debe escribirla en la pizarra con el objetivo de desarrollar luego la discusión sobre el tema.
3. Posteriormente que se concluye la actividad anterior se seleccionan las palabras que más veces se repiten y a partir de aquí se establece la discusión.

Técnica 2. “Cadena de asociaciones”

Objetivo: Establecer la asociación de conceptos entre la Geografía Económica y Social y la Metodología de la Investigación Educativa.

Materiales:

Pizarra, tizas, borrador.

Tiempo de duración: 180 min.

Para su desarrollo se recomienda establecer con los estudiantes la necesidad de utilizar un tiempo de trabajo fuera de la clase, en sus momentos libres.

Desarrollo:

1. Se explica a los estudiantes en qué consiste la técnica por aplicar y cuál es su actividad dentro de ella.
2. Se seleccionan veinte palabras relacionadas con la Metodología de la Investigación Educativa y la Geografía Económica y Social, estas son:

   Métodos, situación problemática, tareas, habilidades, diagnóstico, diseño, contradicción, objeto, campo, transformación, población, sociedad, hombre, naturaleza, escuela, comunidad, técnicas, procesamiento, estadística.
3. Luego se le orienta a los estudiantes que designen uno de ellos para seleccionar la palabra o grupo que considera fundamental y que luego cada uno de ellos ira exponiendo aquellas que el asocia.
4. El estudiante seleccionado establece en la pizarra mediante un gráfico las asociaciones que cada estudiante va seleccionando.
5. Al concluir se establecen las selecciones que más inciden, se discute sobre ellas, así como la apreciación que para ellos guarda esta asociación.
6. Luego se analizan las que menos inciden y se establece el por qué no le ven asociación, así como su incidencia en la actividad investigativa.

Técnica 3. “Miremos más allá.”

Objetivo: Establecer la importancia que el estudiante atribuye a la investigación científica y a la Geografía Económica, como parte de su futuro desempeño profesional.

Materiales: Pizarra, tizas, borrador, hoja, lápiz.

Tiempo de duración: 180 min.

Para su desarrollo se recomienda establecer con los estudiantes la necesidad de utilizar un tiempo de trabajo fuera de la clase, en sus momentos libres.

Desarrollo:

1. Se orienta la técnica y se le explica a los estudiantes el proceder para ella.
2. Cada uno de los participantes debe responder la siguiente interrogante: ¿Cuándo me gradúe, los conocimientos de la investigación científica y de la Geografía Económica adoradas en clases me servirán para…?
3. Se divide el grupo en equipos para que establezcan las respuestas comunes, se establece el coordinador de cada equipo.
4. Después se procede a la discusión donde cada equipo presenta sus criterios en la pizarra, se establecen los puntos comunes y aquellos que faltan.

5. Luego se establece con los estudiantes por qué hay que trabajar en función del objetivo diseñado y se determina con ellos la necesidad de desarrollar en la disciplina Geografía Económica y Social, el trabajo independiente que contribuya a la competencia pedagógica investigativa. Que este se debe desarrollar durante dos semestres y que para su implementación es necesaria la total incorporación de estos a la actividad que se desarrollará.
6. Pedir a los estudiantes su consentimiento para acceder a la puesta en funcionamiento de la propuesta.

Anexo 9. Trabajo Independiente para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Clase	Contenidos	Habilidades	Trabajo independiente
7/8	Variables demográficas.	Calcular las variables demográficas.	1. A través de datos que obtenga en la comunidad calcule el comportamiento de las principales variables demográficas.
9/10	Las migraciones.	Identificar las causas del movimiento migratorio en la comunidad	1. Confeccione una encuesta a través de la cual pueda establecer los siguientes aspectos relacionados con la migración en tu comunidad: • Cantidad de personas que han migrado en el término de un año. • Sexo. • Edad aproximada. • Ciudad, provincia y/o país de destino. • Posible causa.
17/18	Estructura de la población.	Censar la población para conocer el estado de las principales variables demográficas que conforman la estructura de la población de la comunidad.	1. Aplicar el censo de población que se le propone para establecer las principales variables demográficas que conforman la estructura de la población de la comunidad.
		Confeccionar una pirámide de población utilizando los datos recogidos en	1. Confeccionar una pirámide de población utilizando los datos recogidos en su comunidad. • Determine las posibles causas de las características de las variables demográficas estudiadas. • Cuáles son a su juicio las principales proyecciones que se pueden establecer de este análisis.

		su comunidad.	• Establezca alguna medida que se puede proponer para transformar las situaciones poblacionales establecidas.
21/22	Densidad de población.	Calcular la densidad de población de la comunidad donde vive.	1. Calcula la densidad de población donde se ubica tu comunidad utilizando los datos poblacionales que te pueden ofrecer los Presidentes de los CDR, para medir la distancia del área apóyate en los contenidos aportados por la asignatura Cartografía.
23/24	Urbanización.	Argumentar la falsa urbanización.	1. Dirígete con tu docente a la siguiente dirección carretera de Sagua y desvió Planta de Purificación perteneciente al Consejo Popular Camacho Libertad. • Establezca la existencia o no de los principales servicios que necesita la comunidad. • Describa el orden y estructura que percibe en el asentamiento. • Mapifique a través de un croquis la ubicación espacial de las viviendas. • Exponga a través de un breve informe su percepción sobre el grado de urbanización de este asentamiento, así como las posibles consecuencias para la salud de los habitantes.
	Urbanización.	Argumentar la importancia de la Geografía de la Población en la planificación de las áreas urbanas y cómo enseñar y aprender en las ciudades.	1. Busca en la carpeta especializada de Geografía Económica y Social ubicada en el ftp de la Página web de nuestra universidad los artículos titulados: La Geografía de la Población en la planificación de los Territorios de Vicente Gonzalvez Pérez y Competencias y conocimientos espaciales de las ciudades de Alexander Celí. A través de los criterios que exponen estos autores argumente el siguiente planteamiento: • Los estudios poblacionales en las áreas urbanas son muy importantes, pero llevarlos a escala local lo son aún más. • Se aprende de la ciudad como contexto educativo, como vehículo de la educación y como contenido de la educación.
	Urbanización.	Relacionar los contenidos estudiados	1. Establezca la relación que existe entre la urbanización, la planificación y la Higiene escolar. Para ello deben tener en cuenta:

		sobre urbanismo e Higiene Escolar.	• Situación geográfica de la escuela. • Principales vías de acceso. • Distancia promedio que recorre un estudiante para llegar a ella. • Principales fuentes de contaminación que afectan a la escuela. • Cumplimiento de las normas de higiene escolar. • Tipo de construcción. • Cumplimiento de los requisitos para esta construcción. • Orientación de la escuela. • El aula, estructura en que está diseñada, principales dificultades constructivas que pueden afectar a los estudiantes. • Cantidad de estudiantes por aula y su correspondencia con el cumplimiento de las medidas higiénicas entre la relación matrícula - espacio. • Cumplimiento de las normas higiénicas y constructivas que se recomiendan para un comedor escolar. • El acceso al agua potable, cantidad de fuentes de agua para el consumo y establecer la relación con la cantidad de matrícula. • Relación de servicios sanitarios en la escuela en relación a la cantidad de estudiantes. • Recogida de desechos, limpieza de la escuela en sentido general. • Situación de las áreas deportivas, verdes y recreativas. • Los criterios conclusivos de la actividad debes exponerlos a través de un breve informe que puede ser acompañado de planos, gráficas, tablas estadísticas o cualquier juicio que contribuya a evidenciar sus conclusiones.
29/30	Teorías sobre el crecimiento de la población.	Criticar los criterios maltusianos sobre el crecimiento poblacional.	1. Establezca la crítica a los criterios maltusianos sobre el crecimiento poblacional y sus problemas afines y establezca las diferencias entre estos postulados y la posición bioética sobre la población que define y defiende la Revolución Cubana tomando como referencia ejemplo de la comunidad.
35/36	Minerales Metálicos.	Confeccionar tablas	1. Confeccione una tabla estadística partiendo de los datos que se te ofrecen sobre la producción de mineral de hierro a nivel mundial.

		estadísticas	Explica cuáles los resultados que se infieren de la misma
39/40	Recurso suelo.	Demostrar la importancia del recurso suelo.	1. Selecciona en tu comunidad una muestra de suelo. a) Utilizando las posibilidades que brinda el trabajo desde el laboratorio de suelos realiza su estudio atendiendo a los parámetros que Ud. conoce. b) Demuestra la importancia que posee este para el desarrollo local, estableciendo las relaciones con otros contenidos ya estudiados. c) Identificar si se realiza un manejo sostenible del suelo de la comunidad apoyándose en el docente de esa asignatura.
41/42	Minerales energéticos.	Identificar, calcular, valorar, el consumo de energía en la comunidad para establecer la relación consumo eficiencia, ahorro.	2. Identifica en la comunidad los principales consumidores energéticos que existen y localízalos en un mapa atendiendo a la escala más factible para ello. 3. Calcula el consumo diario de energía en una de las casas de la comunidad atendiendo a ello establezca el consumo promedio mensual. Valora si es adecuado este consumo y proponga medidas para su ahorro.
45/46	Recurso agua.	Caracterizar el recurso agua y su estado ambiental.	1. En la comunidad donde vives localiza el principal río. • Utilizando los contenidos antecedentes, caracterízalo, para ello establece tu plan tipo. Le sugerimos que no debe olvidar evaluar la situación ambiental del mismo y proponer como mejorarla.
	Recurso agua.	Valorar la relación entre el recurso agua y la situación epidemiológica de la	1. Diríjase a los consultorios de la familia que componen tu área de salud y a través de una breve entrevista que debes diseñar para aplicar a los galenos recaba información sobre el estado de las enfermedades diarreicas agudas que afectan la población. • Mapifique esta información atendiendo a la información que has recopilada y realiza la lectura de la misma, con el objetivo de brindárselas a estos médicos para que sirva como herramienta de sus trabajo.

		comunidad.	
47/48	Energía alternativa.	Aplicar los contenidos abordados durante el tema Recursos Naturales a situaciones concretas.	1. Utilizando los contenidos abordados durante el tema Recursos Naturales y apoyándote en los conocimientos básicos que posees sobre la investigación diseña un guía de observación para aplicar a los especialistas que diseñan la central fotovoltaica de la Ciudad de Santa Clara. Posteriormente expón las principales valoraciones a través de un resumen.
59/60	Industria.	Demostrar la relación entre la industria y el consumo de energía.	1. Realiza un recorrido por tu comunidad y selecciona un centro de producción; diseña una encuesta para aplicársela al responsable del control del consumo energético de la misma. Esta encuesta debe contener la relación entre del promedio de energía diario, mensual y anual, fuente inicial de dónde se obtiene, relación entre el consumo y la producción; medidas para su uso racional.
	Industria ligera.	Valorar el estado de la industria alimentaria para determinar su grado de efectividad en función de los lineamientos que propone la política económica y social cubana.	1. Realiza un croquis donde ubiques las principales industrias ligeras de tu comunidad. • Teniendo en cuenta el estado de la población económicamente activa que posee el territorio valora si es positivo o negativo la relación existente. • Proponga algunas alternativas para desarrollar esta industria teniendo como base las potencialidades de la fuerza económicamente activa y los recursos naturales que pueden ser utilizados. • Esquematice estas relaciones.
	Industria pesada.	Fundamentar la importancia de la industria	1. La política económica y social cubana le confiere gran importancia al desarrollo de la industria pesada. a) Fundamente este planteamiento a través de los presupuestos que esta

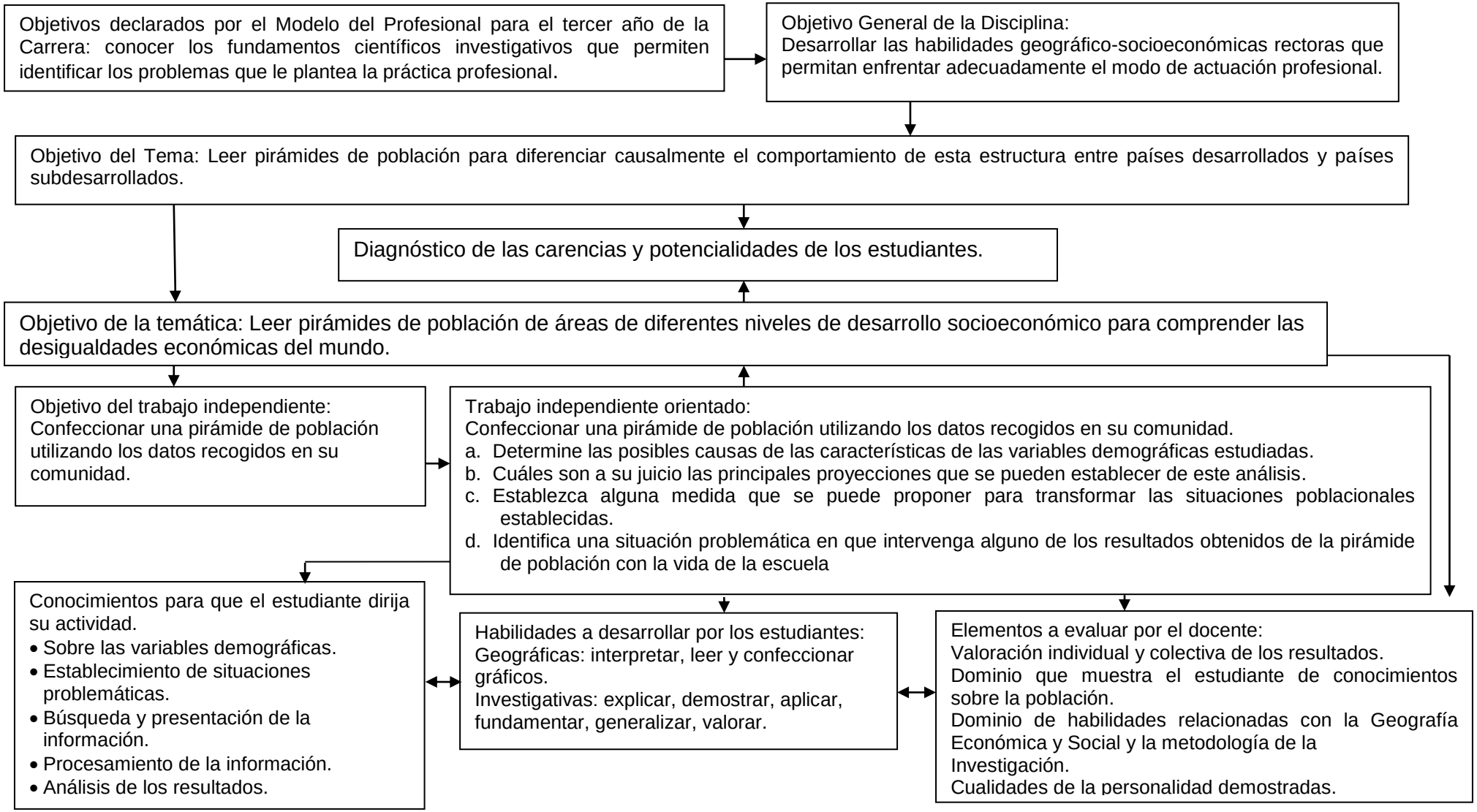
		pesada en el desarrollo económico y valorar el estado de esta en la provincia.	política establece. b) Teniendo en cuenta los datos que sobre la producción de la empresa Planta Mecánica ha obtenido durante los últimos tres años, valora el grado de utilización y niveles de posibilidades agotados.
	La agricultura.	Valorar a nivel mundial el estado de la producción agrícola.	1. Utilizando el Informe de la FAO sobre la agricultura. • Localiza las zonas de mayor y menor desarrollo agrícola. • Establece la relación entre grado de desarrollo económico, número de hambrientos y estado de la producción agrícola entre estas áreas. • Establezca posibles alternativas para transformar en las áreas afectadas la actual situación.
	La producción agrícola.	Relacionar la producción agrícola con el consumo de agua a nivel mundial.	1. Establece la relación entre el consumo de agua y el uso agrícola en los distintos grupos de países por área, a través de la lectura de las gráficas que te brinda el informe de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), sobre la agricultura.
	La agricultura urbana.	Valorar la importancia de la agricultura urbana en el uso racional del espacio agrícola.	1. Visita un organopónico de la comunidad donde vives y aplica una entrevista al responsable administrativo del mismo. Establece como aspectos fundamentales a conocer los siguientes: • Tamaños del área utilizada en la producción agrícola, principales cultivos, tipo de abono que utilizas, rendimiento promedio, gasto general del organopónico, cantidad de personas en plantilla, por sexo, cantidad de personas vinculadas a la producción, ingreso que percibe cada trabajador. • Localiza en un plano otros organopónicos que se ubiquen en esta comunidad y establece la relación entre la cantidad de posibles consumidores y la cantidad de organopónicos. • Valora la importancia de este para la alimentación de la población del lugar.
	Los servicios de salud.	Valorar el estado de los	1. Localiza en un mapa los principales servicios de salud primarios y secundarios que existen en la comunidad.

		servicios en la comunidad.	• Realiza una entrevista a tres galenos que atiendan a la comunidad, debes tener en cuenta: o Cantidad de personas que atienden, composición por sexo, edad, distancia promedio para llegar a la consulta, tiempo promedio para ser atendido, cantidad de lactantes, principales enfermedades que inciden en la comunidad, situación epidemiológica, causas fundamentales que la propician, fallecidos en el año por sexo y edad. o Diseña una pequeña encuesta para ser aplicada a los pacientes que son atendidos por el Consultorio Médico de la Familia, te recomendamos tener en cuenta: tiempo de estancia para ser atendido, estabilidad del personal médico en el consultorio, eficiencia del servicio. o Valora atendiendo a los criterios obtenidos el estado de este sistema de salud.
	Servicios educacionales.	Demostrar la importancia de los servicios educacionales para la sociedad.	1. Dividir el aula en dos grupos para que cada uno por separado aplique entrevistas a los docentes, una encuesta a los padres y una técnica participativa a los estudiantes; para establecer el grado de satisfacción que tienen cada uno de estos entes que se relacionan con el proceso docente desde distintas posiciones, para luego demostrar la importancia de la necesidad en la eficiencia de este servicio. Para la realización de esta actividad se pide la participación del docente de Formación Pedagógica General, para que ayude a conformar las técnicas y luego interpretarlas.
	Servicios culturales.	Identificar los principales servicios culturales de la comunidad y establecer la relación con el desarrollo de las costumbres y tradiciones de la	1. Localiza los principales centros culturales de la comunidad. a. Realiza una entrevista a alguno de los promotores culturales de uno de estos centros y determina: • Actividad artística más practicada. • Enumerar las principales tradiciones culturales que tipifican la comunidad. • Relación de esta con las tradiciones culturales de la comunidad. • Acciones desarrolladas para preservar el patrimonio artístico cultural de la comunidad. • Cantidad de personas que asisten al centro, edad aproximada y establecer la relación con la población total.

		comunidad.	• Acciones diseñadas para contribuir al esparcimiento, disfrute y educación de la comunidad desde el centro cultural
	Transporte.	Caracterizar el transporte.	1. Localiza la red de transporte que se extiende por la comunidad. a) Establece cuál de los tipos de transporte es el más utilizado. b) Establece una guía de observación para que puedas caracterizar los aspectos esenciales que se reflejan en un tipo de transporte de la comunidad que Ud. seleccione.
	Transporte por carretera.	Explicar la situación del transporte en la actual coyuntura económica cubana.	1. Entrevista a uno de los trabajadores que brindan su servicio en el transporte de ómnibus de tu comunidad, con el objetivo de poder explicar la situación en que se encuentra. Los criterios a los cuales debes dirigir tu indagación son: • Cantidad promedios de viajes diarios. • Cantidad promedio de pasajeros. • Cantidad de combustible que se utiliza. • Relación consumo de combustible, cantidad de personas transportadas. • Pronósticos de la actividad.

Anexo 9.a.

Figura: Esquema lógico para ilustrar la dinámica de la competencia pedagógica investigativas a través del trabajo independiente de la disciplina Geografía económica y Social. Elaboración personal del autor.



Anexo 10

Guía para la observación participante

Objetivo: Diagnosticar la evolución de los conocimientos, las habilidades y las cualidades de la personalidad de cada uno de los estudiantes y del grupo en sentido general, durante el trabajo independiente.

Evaluar los resultados obtenidos con las intervenciones realizadas.

Categorías	Sub categorías	Inadecuado	Aceptable	Adecuado
Conocimientos básicos que contribuyen a la competencia pedagógica investigativa	Los estudiantes pueden establecer e identificar los conocimientos fundamentales relacionados con la investigación y la Geografía Económica y Social presentes en la comunidad y la escuela donde realizan su práctica laboral**.**			
	Los estudiantes pueden establecer las relaciones existentes entre los procesos y fenómenos estudiados en la Geografía Económica y Social con los temas de la Metodología de la Investigación Educativa presentes en la comunidad y la escuela donde realizan su práctica laboral.			
	Los estudiantes identifican las potencialidades y necesidades de la comunidad y la escuela donde desempeña su práctica laboral para desarrollar la investigación educativa			
Habilidades que contribuyen a la competencia pedagógica investigativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social.	Los estudiantes aplican habilidades estudiadas en la Metodología de la Investigación Educativa (observar, describir, caracterizar, identificar, la clasificar y resumir textos y otros materiales bibliográficos consultados, así como explicar, argumentar, defender y demostrar las problemáticas detectadas en el contexto), para ser aplicadas en el proceso de enseñanza de la Geografía Económica y Social para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.			
	Los estudiantes aplican habilidades para la solución del trabajo independiente y la práctica de campo planificada en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social (habilidades del lenguaje, para interpretar, describir, caracterizar y clasificar objetos fenómenos y procesos económico geográficos; para el diagnóstico del estado actual y el establecimiento de proyecciones futuras, para el trazado de mapas y carto esquemas, para leer y confeccionar tablas, gráficos y			

	mapas, así como la solución de problemas estadísticos), para investigar el entorno socioeconómico de la comunidad y la escuela donde realiza la práctica pedagógica**.**			
Las cualidades de la personalidad de los estudiantes en la investigación de procesos y fenómenos estudiados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Geografía Económica y Social**.**	Los estudiantes demuestran compromiso con la actividad investiga que realiza con el objetivo de transformar y mejorar su contexto de actuación e independencia para valorar la información que posee y analizar de forma crítica aquellos que constituyen una problemática de la comunidad y la escuela a partir de los juicios valorativos			
	Los estudiantes demuestran flexibilidad para poder comprender de forma dialéctica los procesos y fenómenos con los cuales interactúa en su proceso de investigación y la exigencia en la aplicación del método científico durante la investigación en la comunidad y la escuela, así como la manifestación de una actitud crítica y autocrítica para evaluar desde la investigación los resultados obtenidos y establecer los puntos de divergencia o de convergencia con otros resultados teóricos obtenidos vinculados a su actividad investigativa para evaluar la factibilidad, pertinencia y veracidad de esta.			
	Los estudiantes demuestran honestidad científica al exponer los resultados científicos alcanzados en la investigación y demostrar una actitud colaborativa en el trabajo en equipo durante la investigación.			

Anexo 11

Entrevista en profundidad realizada a los estudiantes del grupo

Objetivo: Constatar la opinión de los estudiantes respecto a la contribución del trabajo independiente a la competencia pedagógica investigativa en la disciplina Geografía Económica y Social.

Temas a abordar:

1. Relación que establecen entre el contenido de la enseñanza abordado desde el trabajo independiente y la investigación educativa.
2. Habilidades que logran desarrollar a través del trabajo independiente.
3. Utilidad del trabajo independiente para su futura labor profesional.
4. Grado de satisfacción que expresan al realizar el trabajo independiente.
5. Importancia que le conceden a lo aprendido para influir en la comunidad y la escuela.

Anexo 12

Técnica Participativa

Objetivo: Constatar el grado de efectividad de las actividades orientadas, así como la identificación de los estudiantes con las actividades orientadas.

Técnica a aplicar: Técnica de la Reja.

Materiales: Lápiz, hoja

Tiempo de duración: 90 Minutos. Para su desarrollo se recomienda establecer con los estudiantes la necesidad de utilizar un tiempo de trabajo fuera de la clase, en sus momentos libres.

Desarrollo:

1. Se divide el grupo en tres subgrupos.
2. Se reúnen luego todos los números iguales de cada uno de los sub grupos.
3. Cada uno de los subgrupos deben realizar un resumen de los aspectos que considera positivo, negativos e interesantes con el desarrollo del trabajo independiente de la Disciplina.
4. Se subdivide ahora en cinco sub equipos los tres anteriores.
5. Nuevamente se realiza una síntesis de lo que cada uno de los integrantes aporta del trabajo realizado en el momento anterior.
6. Se expone a través de cada uno de los nuevos equipos los aspectos que a su juicio son positivos, negativos o interesantes, el cuarto equipo realiza la oponencia a cada uno de los criterios que expone el otro y por último el quinto equipo los resume para sintetizarlo.
7. Luego a modo de cierre se realiza la discusión y se arriban a las conclusiones que aporta la técnica.

Anexo 13

Técnica Participativa

Objetivo: Identificar las potencialidades y las debilidades que existen en relación a las experiencias anteriores en actividades de práctica de campo.

Técnica a aplicar: “Remover Obstáculos”

Materiales: hoja de papel, lápiz.

Tiempo de duración: 90 Minutos. Para su desarrollo se recomienda establecer con los estudiantes la necesidad de utilizar un tiempo de trabajo fuera de la clase, en sus momentos libres.

Desarrollo:

1. Se divide al grupo en tres equipos.
2. Se le expone al estudiante en una hoja de papel las principales ideas en forma de resumen donde expresa a su juicio las principales dificultades que existen a la hora de desarrollar la práctica.

“A pesar de la importancia de la práctica de campo, me parece que han existido una serie de dificultades relacionadas con la implicación de Uds. a la hora de solucionar las problemáticas; se aprecia poca responsabilidad en el trabajo y pretenden que se les resuelvan las actividades, no se aprecia que les interese llevar el conocimiento a la práctica y aplicar las habilidades.”

3. Preguntas a realizar.

   ¿Por qué la falta de interés al desarrollar la práctica de campo?

   ¿Cuáles son sus principales problemas como estudiantes al desarrollar la práctica de campo?

   ¿Quién tiene el papel principal en el momento de explicar los fenómenos en la práctica realmente?

   ¿Qué aspectos organizativos atentan contra el buen desarrollo de la práctica?
4. Orientar a los tres equipos escribir en una tarjeta sus opiniones teniendo en cuenta los aspectos positivos, negativos e interesantes.
5. Se analizan por preguntas los criterios y se determina el obstáculo central.
6. Luego se pasa a emitir juicios para erradicar este obstáculo.

Anexo 14

Actividades orientadas a los estudiantes para desarrollar en la práctica de campo

Objetivos: Aplicar en la práctica de campo los conocimientos y habilidades abordados en el proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Actividades a desarrollar:

1. Conocer las principales características socioeconómicas del municipio de Cienfuegos, sus perspectivas, dificultades y proyectos para el año; a través de un conversatorio con los dirigentes de Poder Popular municipal.
2. Visita a una circunscripción de la zona Centro de Cienfuegos y aplicar una encuesta donde se recojan las principales características de la población del lugar.
3. Representar a través de una pirámide poblacional las características de las variables poblacionales del lugar recogidas en la guía de entrevista.
4. Establecer las principales características de la población del lugar, principales riesgos y exponga algunas posibles acciones para contrarrestar las problemáticas detectadas.
5. Mediante la visita a la Refinería “Camilo Cienfuegos”, exponga los principales componentes que intervienen en esta industria y que la tipifican, así como su contribución a la economía nacional. Clasificarla y exponer los criterios para esto.
6. Luego de la vista a la Termo eléctrica “Carlos M. de Céspedes”, exponga las principales características de esta industria que la tipifican, así como su contribución a la economía nacional. Clasificarla y exponer los criterios para esto.
7. Establezca la relación entre estas dos industrias para el desarrollo de la producción industrial a nivel de región industrial y su contribución a la industria nacional.
8. Constatar los resultados de la aplicación de los proyectos sociales desarrollados en la ciudad como resultado de los proyectos integracionistas ALBA y PETROCARIBE, mediante la visita a las Petro casas.

9. Establecer la relación entre las industrias y los proyectos de colaboración que se desarrollan en el marco de los proyectos integracionistas ALBA, PETROCARIBE.
10. Conocer las características de algunos centros de servicios de la región y establecer la relación entre este y la actividad económica de la ciudad.
11. Identificar los principales componentes que intervienen en la producción pesquera de la región, sus perspectivas y dificultades.
12. Conocer los principales resultados productivos de una Cooperativa de Producción Agropecuaria Vanguardia Nacional por sus resultados productivos, establecer los principales resultados que han propiciado este resultado, así como establecer el criterio de los trabajadores para mejorar la situación productiva de la agricultura.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA PRÁCTICA DE CAMPO

0bjetivo: Desarrollar la práctica de campo en la disciplina Geografía Económica y Social y constatar el estado de la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes.

PRÁCTICA DE CAMPO: GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y SOCIAL.

AÑO: TERCERO

FECHA: LUNES 20 DE MAYO A SÁBADO 25 DE MAYO. 2013

LUGAR. MUNICIPIO DE CIENFUEGOS.

Itinerario

Lunes. 20 8.00 am. Viaje a Cienfuegos.
3.00 pm. Conversatorio Poder Popular y Recorrido por la Ciudad.
6.00 pm. Entrevistas a la población de una Circunscripción de la Ciudad.

Martes 21 7.00 am. Viaje a Playa Fría-Yaguanabo.
2.00 am. Visita al Jardín Botánico.
8.00 am. Trabajo de gabinete.

Miércoles 22 900 am. Visita a la termoeléctrica
2.00 pm. Visita al Puerto Pesquero.
8.00 pm. Trabajo de gabinete

Jueves 23 9.00 am. Visita a la Refinería

2.00. pm. Visita a la C.P.A. ”Mártires de Barbados”,

4.00. pm Rancho Luna.

Viernes 24 8.00 am. Escribir el informe final

2.00 pm. Escribir el informe final.

8.00 pm. Concluir el informe, Preparar presentación

Sábado 25 8.00 am. Discusión del informe.

2.00. pm. Regreso a Santa Clara.

Guía de entrevista a Presidente del Poder Popular del Municipio Cienfuegos

Objetivos: Caracterizar el municipio Cienfuegos atendiendo a los aspectos socioeconómicos del mismo.

Presidente:

Es interesante conocer sobre las principales características socioeconómicas del municipio de Cienfuegos, para adquirir argumentos que nos permitan acercarnos al conocimiento de sus costumbres y características.

Por tanto nos gustaría que nos hablara sobre:

1. Situación geográfica.
2. Breve descripción de su historia.
3. Principales:

- características poblacionales.
- problemas sociales y económicos que esta enfrenta.
- características de la industria.
- características del comercio, cumplimiento del plan de comercio interior y exterior, proyecciones.

4. Proyección de la agricultura y estado de la agricultura urbana.
5. Proyección económica para el próximo año.

Guía de entrevista a aplicar a residentes de una circunscripción electoral de la ciudad de Cienfuegos.

Objetivo: Recopilar la información necesaria para realizar una caracterización geodemográfica de la circunscripción con sus correspondientes mapas y gráficos para leer los mismos y confeccionar el informe a fin de poder aplicar los conocimientos teóricos a la práctica.

Presentación de cada entrevistador en la vivienda.

Compañero, somos estudiantes del tercer año de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara y nos encontramos realizando la práctica de campo, por lo que necesitamos Ud. nos brinde la siguiente información.

Gracias.

Desarrollo.

1.-Personas que viven en el núcleo según grupo de edades: (poner cantidad)

Por sexo Total: _____ Femenino: _____ Masculino: _____

0-4 ____ 5-9____ 10-14 ____ 15-19_____ 20-24_____ 25-29____

30-34_____ 35-39___ 40-44_____ 45-49_____ 50-54_____55 -59____

60-64_____ 65-69____ 70-74_____ 75-79_____ 80-84_____ 85 y más___

Variables Demográficas:

- ✓ Nacidos en el año 2012_____
- ✓ Fallecidos menores de un año en el 2012._____
- ✓ Fallecidos mayores de un año en el 2012._____

Nivel de escolaridad vencido de los mayores de 16 años: (Poner cantidad)

Primario_____ Secundaria Básica____

Preuniversitario_____ Universitario_____.

2. Tipo de vivienda.

Cuartería__ Apartamento___ Casa.___

3. La vivienda está ocupada por: ___residentes permanentes____, residentes temporales.

4. Tipo de propiedad de la vivienda: ___estatal, ___ particular, ___en arrendamiento___

5. Fecha aproximada de su construcción: ____

6. Estado de la construcción.

Techo: Placa____, Tejas ____, Fibro____, Zinc ____, Otros___, Cuáles:

Piso: Mosaico____, Madera____, Tierra____

Paredes: mampostería____, Tabla ____, otros ____, ¿cuáles?_____

7. Cantidad de habitaciones de la vivienda.

¿Cuántos para dormir?

Disposición de cocina. Sí___, No___

La casa tiene, inodoro._____ o fosa____. Se ubica dentro___ o Fuera ___de la vivienda

Energía utilizada para cocinar:

Eléctrica__, gas___, queroseno ___, otros ___, ¿cuáles?____

8. Modo de Abasto de agua:

Acueducto.____, pozo.____, otros.___, ¿cuáles?____

9. Frecuencia con que recibe el servicio: __diario, ___ más de tres días, ___ semanal, __más tiempo.

Alcantarillado: sí ___ no___

10. ¿Cómo se eliminan los residuales? Recogida__, tanques colectivos __, otras formas____. ¿Cuáles?____

11. Estado de la Vivienda: Buena_____ Regular_____ Mala_____

12. Ingreso percápita promedio_____,

13. Tenencia de equipos electro-domésticos (Marcar con X)

Refrigeradores_____ Televisores__ Lavadoras_____ DVD_____ Micro ondas_____ Cocina de gas_____ Batidoras-Licuadoras_____

Máquina de coser: ____ Otros____ ¿cuáles?_____

14. De las personas en edad laboral cuantas trabajan_____. De ellas: Cuentapropistas_____ Trabajo con el estado_____. Distancia aproximada al trabajo____

15. Total de niños y jóvenes en edad escolar_____ ¿Cuántos estudian?_____

16. Dónde Nació ____municipio _____provincia.

17. Cantidad de personas no nacidas en la provincia____

18. Provincia de residencias Anteriores.

19. Municipio de trabajo de los moradores.

20. ¿Cuál es el estado civil de las personas en la casa?

___casados___ divorciados ___, unión consensual____, viudo___, soltero____

Guía de entrevista para los trabajadores de los servicios.

Objetivos: Identificar las principales características de los servicios a que se dedican los trabajadores entrevistados.

Compañero:

Somos estudiantes de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara y como parte de nuestra práctica de campo que es una de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, necesitamos de su colaboración para que nos responda algunas preguntas.

Muchas gracias.

Interrogantes:

1. Centro de servicio.
2. Tipo de servicio que prestan
3. Tipo de moneda con la cual realizan las acciones operacionales principales.
4. Principales ofertas.
5. Afluencia de personal para recibir el servicio.
6. Cantidad promedio de personas que reciben el servicio.
7. Lugar de procedencia fundamental de las personas que reciben el servicio.
8. Secuencia de retorno de las personas que reciben el servicio.
9. Nivel cultural de los trabajadores.
10. Procedencia predominante de la materia prima para prestar el servicio
11. Fundamentos que a su juicio son indispensable para un buen servicio.

Guía de entrevista en la Termoeléctrica

OBJETIVOS: Identificar las principales características de la industria “Carlos Manuel de Céspedes” que se visita.

Compañero:

Somos estudiantes de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara y como parte de nuestra práctica de campo que es una de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, necesitamos de su colaboración para que nos responda algunas preguntas.

Aspectos a tener en cuenta en la entrevista en la Termoeléctrica

1.-Nombre de la industria.

2.-Ubicación de la fábrica. Causas.

a. Procedencia inicial de la tecnología
b. Estado de conservación de esta

3.-Lineas de producción.

4.-Procedencia de la materia prima.

5.- Importancia para la economía del país.

6. Características generales de la fuerza laboral y atención al hombre.

7.-Inversiones actuales que se realizan, país encargado y expectativas esperadas.

a. Participación de los especialistas cubanos y posibilidad de participar en la transferencia tecnológica

8. Problemas medioambientales generados y medidas para su solución.

Guía de entrevistas a los trabajadores o directivos de la refinería.

Objetivos: Recopilar información que permita caracterizar la Refinería “Camilo Cienfuegos” y clasificarla de acuerdo a su actividad productiva.

Compañero:

Somos estudiantes de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara y como parte de nuestra práctica de campo que es una de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, necesitamos de su colaboración para que nos responda algunas preguntas.

Aspectos a tener en cuenta en el conversatorio en la refinería.

1. Nombre de la industria.
2. Ubicación de la fábrica. Causas.
3. Tecnología inicial de procedencia
4. Líneas de producción.
5. Procedencia de la materia prima.
6. Importancia para la economía del país.
7. Características generales de la fuerza laboral y atención al hombre.
   - Total de obreros.
   - Composición por sexo, edad y raza.
   - Nivel educacional promedio.
   - Cantidad de graduados universitarios.
8. Principales polos de comercialización de la producción.
9. Renovación tecnológica de la industria.
10. Problemas medioambientales generados y medidas para su solución.

Guía de entrevista en la Cooperativa de Producción Agropecuaria (CPA)

Objetivo: Recopilar información para caracterizar la CPA y el tipo de agricultura que realizan.

Compañero:

Somos estudiantes de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara y como parte de nuestra práctica de campo que es una de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, necesitamos de su colaboración para que nos responda algunas preguntas.

Cuestionario:

1. ¿Qué es una CPA?, ¿Por qué a esta se le denomina fortalecida?
2. ¿Cuáles son sus principales producciones?
3. ¿Cuáles son los principales resultados obtenidos?
4. ¿Qué cantidad de tierras están a disposición de la CPA?
5. ¿Cuántas se cultivan?
6. ¿Cuántos trabajadores tiene en plantilla la CPA?

- Edad promedio
- Nivel cultural promedio

7. ¿Cuántos de ellos vinculados a la producción en el campo directamente?
8. Puede Ud. mencionar algunas de las técnicas que utilizan para la producción.
9. ¿Qué descubrimientos provenientes de la biotecnología o de otras fuentes utilizan en el área productiva?
10. ¿Cada qué tiempo Uds. reciben ayuda o paquetes tecnológicos de los centros de estudio y promoción de la agricultura?
11. Considera Ud. positiva la relación entre la producción agrícola y los centros de estudio de esta; no siente reticencia para aplicar estas técnicas, semillas o tecnología.
12. ¿Cuál es su principal mercado?
13. ¿A qué distancia se ubica de él?
14. ¿Cómo llevan los productos a este mercado?
15. ¿Qué trabas percibe Ud. que entorpecen la comercialización de sus productos?
16. ¿A su juicio por qué los precios de los alimentos en el mercado no bajan?
17. Salario promedio de los trabajadores.
18. Formas de pago.

19. Principales problemas con la fuerza laboral.
20. Lugares de dónde proviene la mayoría de la fuerza de trabajo
21. Tiempo aproximado de vinculación de los trabajadores con la CPA.

Guía de entrevista en el puerto pesquero

Objetivos: Identificar los principales componentes que intervienen en el sistema de trabajo de un puerto pesquero.

Compañero:

Somos estudiantes de la UCP "Félix Varela Morales" de Villa Clara y como parte de nuestra práctica de campo que es una de las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, necesitamos de su colaboración para que nos responda algunas preguntas.

1. Identifica las principales partes que componen el puerto.
2. Establece el estado de conservación del mismo.
3. Tipo de embarcaciones utilizadas.
4. Nivel de la técnica utilizada.
5. Logros alcanzados en la producción.
6. Principales dificultades.
7. Nivel cultural promedio de los trabajadores.
8. Acciones para contribuir a elevar el nivel de vida de los trabajadores.
9. Nivel de satisfacción de los trabajadores con la actividad realizada.

Guía de observación en la comunidad "Camilo Cienfuegos"

Objetivos: Constar la obra realizada como parte de los proyectos integracionistas ALBA, PETROCARIBE, en la comunidad "Camilo Cienfuegos".

Debemos tener en cuenta:

1. Urbanización. 2. Tipo de construcción. 3. Trazado de las vías.
2. Principales servicios
   - Acueducto.
   - Alcantarillado.
   - Alumbrado público.
   - Vías de comunicación.
   - Salud.
   - Educación
3. Ornamentación.
4. Limpieza.
5. Procedencia de los pobladores
6. Lugar donde trabajan.

Algunos resultados escogidos del estudio poblacional de una circunscripción del centro de la Ciudad de Cienfuegos, desarrollado en la práctica de campo.

Introducción:

El crecimiento de la población a nivel global, ha alcanzado cifras nunca antes vistas; ya existe en el planeta más de siete mil millones de seres humanos, los que se concentran en su inmensa mayoría hacia los países subdesarrollados.

Los crecientes problemas ambientales, económicos y sociales se desarrollan teniendo en cuenta la dinámica de interacción entre la población y las actividades económicas.

El desarrollo sostenible, las políticas de manejo y preservación, el desarrollo económico sólo son posibles si se tiene en cuenta este fenómeno de la población.

Para algunas áreas el incremento poblacional constituye una problemática, mientras que para otras el decrecimiento acelerado también lo es, de ahí la importancia que adquiere el estudio de la población a nivel global y en especial para Cuba.

Nuestro país en estos momentos presenta en el ámbito poblacional un problema creciente, la disminución de la población por bajos niveles de natalidad unida al aumento de las personas de la tercera edad, lo cual pone en riesgo la reposición de la fuerza laboral.

Desarrollo:

Tradicionalmente la Demografía es vista como una disciplina aritmética, cuantitativa que no implicaba las explicaciones de los procesos. Las consecuencias al respecto era la ausencia del conocimiento de las relaciones causales de los procesos y fenómenos sociales, se desvinculaba al hombre como sujeto y objeto de la transformación de la sociedad.

En los últimos años ésta se ha enriquecido, investigando las implicaciones de los fenómenos demográficos, lo cual involucra a especialistas de diversas disciplinas, para expresar los fenómenos en sus cantidades y cualidades, con vistas a realizar una evaluación objetiva de resultados alcanzados en las investigaciones poblacionales y revertir los efectos que no resulten adecuados.

Actualmente estos estudios se consideran como un proceso de análisis sociodemográfico que sobrepasa la descripción de las tendencias, ella va al análisis

de las causas, identificación de determinantes, implementación de políticas con el objetivo de modificar o revertir tendencias y evaluación de los resultados.

En el estudio de la dinámica de los fenómenos demográficos no solo interviene la Demografía sino también incursionan otras ramas de las Ciencias Sociales que complementan su estudio, especial lugar lo posee la Geografía al ser esta ciencia una de las cuales estudia la interacción entre los fenómenos naturales y sociales expresando a través de mapas la evolución de los procesos y fenómenos sociales.

A través del programa de la disciplina Geografía Económica y Social, impartida en el tercer año de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía, se implementan temas que permiten desarrollar conocimientos y habilidades para el estudio de la población por parte de este profesional en la escuela.

El trabajo expone los resultados de la puesta en práctica de los conocimientos, habilidades adquiridos durante el curso, como resultado de la práctica de campo desarrollada por el grupo durante el mes de mayo del 2013, en el municipio Cienfuegos.

Para la realización del trabajo se parte de la preparación del grupo, en la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara donde se diseña la guía de entrevista a realizar.

Esta tiene como objetivo: Recopilar la información necesaria para identificar el estado de las principales variables demográficas del centro histórico Cienfuegos, y realizar una caracterización geodemográfica de la circunscripción con sus correspondientes mapas y gráficos, así como proyectar las posibles tendencias de la población del área.

La entrevista diseñada se aplicó al 72% de la población del lugar, se pudo constatar que:

1. Predominan los grupos de edades entre 54 – 59 años.
2. Aunque existe un predominio de la población activa, se observa un notable incremento de la pasiva sobre todo hacia los grupos de la tercera edad.
3. La natalidad crece con respecto al grupo de edades anterior
4. El grupo de edades de 10 a 14 se ve reducido por condiciones que influyeron en la natalidad como resultado del periodo especial.
5. Se aprecia un incremento de los grupos de edades con más de 60 años
6. Aunque existe una buena representación de personas en edad fértil ya están en tránsito hacia el fin de este momento.

7. Aunque el crecimiento natural es positivo, dado por el 1% de nacimientos, se puede apreciar que este tiende a hacerse negativo por el decrecimiento de la natalidad.
8. En la estructura educacional se aprecia que predominan las personas con elevada calificación lo cual puede ser una de las causas que influyen en el crecimiento poblacional dado su nivel de planificación familiar.
9. En la composición racial de la fuerza laboral se observa que predominan los blancos, mientras que en cuanto al sexo de esta predominan los hombres.
10. Referente a la actividad laboral el 35% de las personas laboran, de ellas la mayoría lo hacen vinculadas al estado y una minoría por cuenta propia, el otro 35% se acoge a la jubilación, mientras que el 2% restante no expresan tener vínculo laboral.
11. Desde el punto de vista constructivo, más del 97% de las casas encuestadas se encontraban en buen estado.
12. Se aprecia un alto nivel adquisitivo pues existen en manos de la población variados artículos que hacen más confortable el nivel de vida.

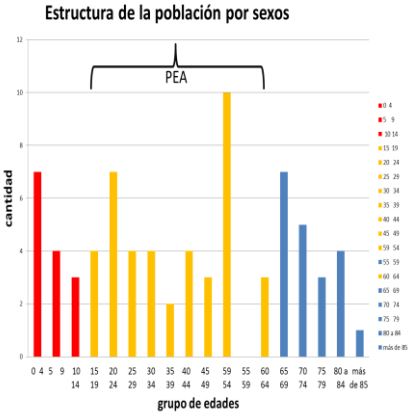
Como tendencia se aprecia:

1. El creciente envejecimiento poblacional.
2. La ausencia de nacimientos que reemplacen la población.
3. En los próximos 10 a 15 años existirá un déficit de población económicamente activa.
4. Es necesario proyectar de forma urgente servicios que se correspondan con los grupos de edades que crecen.
5. Establecer una estrategia para incentivar los nacimientos.

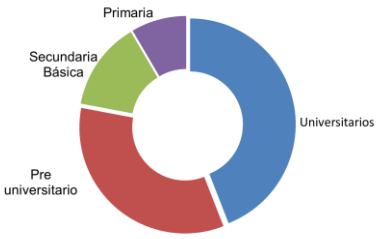
Conclusiones:

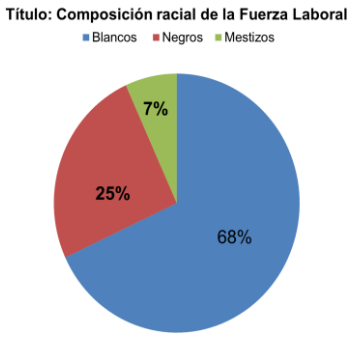
1. El trabajo realizado evidencia la relación entre el comportamiento de la población del área de estudio con las características de esta a nivel de país.
2. A través del programa de la Disciplina los estudiantes adquieren competencias para desarrollar investigaciones que relacionen las características de la población de su comunidad.
3. La práctica de campo constituye un momento esencial para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos, evidenciando la estrecha relación entre los procesos sustantivos universitarios, formación, investigación y extensionista.

A continuación se presentan resultados gráficos elaborados por los estudiantes en la práctica de campo.

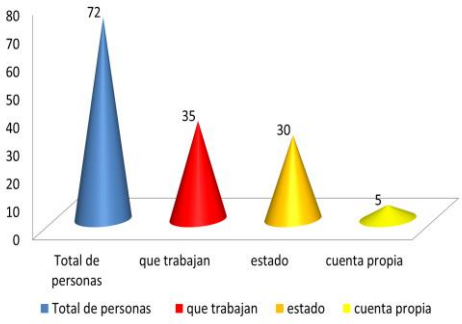


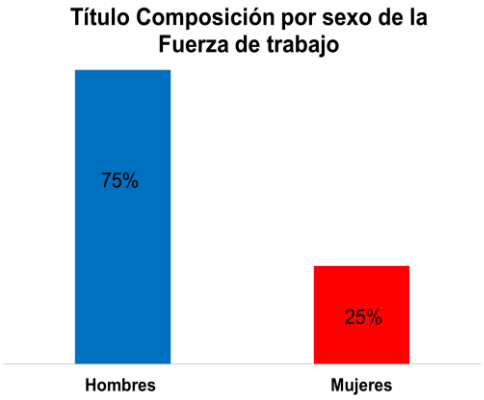
Estructura educacional de la población





Relación personas trabajo y tipos.





Anexo 15

Entrevista en profundidad realizada a los estudiantes del grupo

Objetivo: Constatar la opinión de los estudiantes acerca de las relaciones entre el trabajo independiente y la práctica de campo.

Temas a abordar:

1. Utilidad del trabajo independiente desarrollado en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía Económica y Social para su aplicación en la práctica de campo.
2. Relación que establece entre el trabajo independiente desarrollado en la Disciplina y la actividad investigativa.
3. Contribución del trabajo independiente y la práctica de campo a la competencia pedagógica investigativa.

Anexo 16

Grupo focal de discusión

Objetivo: Valorar los resultados de la propuesta para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

Participantes:

Se convoca a cuatro docentes que forman parte del Colectivo de la Carrera y que participan durante la actividad de práctica de campo.

Propuesta de convocatoria:

Se contacta con los participantes explicándoles los motivos de la convocatoria, dada la experiencia en el contexto del tema que investigamos, su participación en el grupo anterior y la posibilidad que tienen de valorar el trabajo de los estudiantes en su actividad práctica, delimitando el tiempo a trabajar en una hora de duración.

Cuestiones para la discusión:

- Interés de los estudiantes en sentido general y en particular por las actividades investigativas.
- Apreciación de la solidez en los conocimientos de la Geografía Económica y Social y la Metodología de la Investigación Educativa, así como las relaciones existentes entre los procesos y fenómenos estudiados en ellas.
- El desarrollo de habilidades de la Disciplina y la Metodología de la Investigación Educativa.
- Independencia para diseñar y desarrollar las acciones en las actividades orientadas, que muestra en su dominio de los conocimientos y habilidades de la Disciplina y de la Metodología de la Investigación Educativa.
- Cualidades de la personalidad de los estudiantes, demostradas en la práctica de campo.

GRUPO DE DISCUSIÓN DESARROLLADO CON:

- Docentes de Experiencia de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía.

FICHA TÉCNICA:

- SITUACIÓN LABORAL: Docentes de la UCP “Félix Varela Morales” de Villa Clara.
- EXPERIENCIA: años promedio: 25.

- NIVEL DE ESTUDIO: Superior, todos Licenciados en Educación, especialidad Geografía.
- FECHA: mayo 2013. LUGAR: Departamento de Biología Geografía.
- HORA: 10:30 am DURACIÓN: una hora.

PRELIMINARES:

Para valorar la propuesta que en la etapa inicial le mostramos, en función de la competencia pedagógica investigativa, nos es imprescindible que Uds. emitan sus criterios teniendo en cuenta los elementos anteriormente relacionados.

Introducción:

Como es conocido hemos implementado una serie de acciones con el objetivo de contribuir a la competencia pedagógica investigativa**,** para lo cual trazamos el siguiente objetivo: Valorar los resultados de la propuesta que se presentó para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

DESARROLLO

CONTEXTO DEL DISCURSO:

La formación del docente en este momento se rige por el Plan de estudio “D”, que tiene como entre sus funciones el desarrollo de la actividad investigativa de los estudiantes con el fin de promover un profesional con un amplio perfil, por tanto se necesita formar la competencia pedagógica investigativa de este profesional.

DISCURSO DEL CONTENIDO:

El grupo del cual vamos a analizar los discursos representa a los docentes que conforman el Colectivo de Carrera de la Licenciatura en Educación. Biología Geografía de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales” de Villa Clara, la experiencia de trabajo promedio de 25 años**,** lo que condiciona las posiciones discursivas por su rico conocimiento y experiencia en la profesión.

Estas características que generalmente no son percibidas, están implícitas en su discurso, y se dejan entrever fácilmente a lo largo del mismo.

Ante la formulación inicial y abierta del tema (Valorar la contribución a la competencia pedagógica investigativa de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Biología Geografía) por parte del investigador (moderador), la primera acción por desarrollar es observar la expresión del rostro de cada uno de los participantes ante la temática a discutir.

Luego se establecen las temáticas que se abordaran, estas son:

- Apreciación del interés demostrado en las actividades de la práctica de campo de los estudiantes en sentido general y en particular a las actividades investigativas.
- Se percibe solidez en los conocimientos y el desarrollo de habilidades de la disciplina y la investigación educativa.
- Se observa independencia a la hora de diseñar y desarrollar las acciones de las actividades orientadas, que muestra dominio de los conocimientos y habilidades de la disciplina y de la investigación educativa
- Cualidades de la personalidad de los estudiantes, demostradas en la práctica de campo.

Descripción:

A la primera interrogante los participantes estiman: “se aprecia interés de los estudiantes por solucionar las actividades”.

“Si se tiene en cuenta el diagnóstico inicial y la posición que estos asumían ante la investigación, ahora se aprecia un interés creciente por la actividad”.

“A pesar que aún no se ha llegado a los niveles deseados, si se aprecia un creciente interés en los estudiantes, ellos se preocupan por cumplir con lo orientado”.

“El cambio es bastante significativo, se aprecia interés hacia la actividad, ya no hay que imponerles las tareas, ellos tratan de cumplirlas”.

Percepción:

Se puede percibir que los participantes en su totalidad aprecian la transformación del momento inicial al actual, donde se estima por ellos que se ha logrado interesar a los estudiantes por la actividad.

Propuesta:

Continuar trabajando para llegar a los niveles deseados.

- Se percibe solidez en los conocimientos y el desarrollo de habilidades de la

Disciplinas y la investigación educativa.

Descripción:

Los participantes opinan: “Se observa que los estudiantes dominan los contenidos de las dos disciplinas, se reconoce que pueden aplicarlos a las situaciones abordadas”.

“En sentido general se percibe que son capaces de utilizar los contenidos de la disciplinas y que lo demuestran con la actuación”.

“Si se tiene en cuenta que los estudiantes aplican los contenidos, no muestran dudas, establecen cuales son las operaciones a realizar y cómo hacerlo de forma eficiente, entonces estimo que existe dominio y solidez de conocimientos y habilidades”.

“Con las actividades prácticas se demostró que los estudiantes dominaban conceptos de ambas disciplinas, podían investigar en la comunidad, entonces se logró este objetivo”.

“Demuestran que pueden establecer las relaciones existentes entre los procesos y fenómenos estudiados en las asignaturas”.

“Se aprecia que los estudiantes pueden caracterizar e identificar los problemas que detectaron, además son capaces de defender sus criterios y demostrar a través de sus conocimientos sus ideas”.

“Son capaces de establecer el estado actual de los fenómenos estudiados y establecer perspectivas futuras”.

“Utilizan correctamente las habilidades para la confección de mapas, tablas y gráficas para establecer las relaciones entre los procesos y fenómenos”.

Percepción:

Se percibe que los participantes estiman la transformación en cuanto al dominio de conocimientos y el desarrollo de habilidades demostrado por los estudiantes.

Propuestas:

Extender la experiencia para otras asignaturas a ver si se obtienen iguales resultados.

Por la estrecha relación que existe entre los dos aspectos los participantes estiman que es factible exponer sus criterios teniéndolos en cuenta.

- Se observa independencia a la hora de diseñar y desarrollar las acciones de las actividades orientadas, que muestra dominio de los conocimientos y habilidades de la Disciplina y de la investigación educativa
- Cualidades de la personalidad de los estudiantes, demostradas en la práctica de campo.

Descripción:

“Los estudiantes muestran independencia, ya no hay que tutelarlos en todas las actividades y ellos por si solos se implican y tratan de establecer las acciones para llegar a resultados”.

“Es muy interesante ver como los estudiantes son capaces de establecer, seleccionar y diseñar las acciones, como pueden con los conocimientos obtenidos tratar de investigar las verdaderas causas de los problemas”.

“Desde que se comenzó a realizar nuevamente la práctica de campo, por primera vez veo a los estudiantes involucrados en lo que investigan, buscan un argumento, trabajan sin que se les tenga que hacer las cosas”.

“Estimo que la independencia y la integración de los estudiantes se aprecia por sí solo en el trabajo en el polígono y en el informe final, como exponen, como dominan habilidades”.

“Se aprecia honestidad científica al exponer los criterios”.

“Cada vez que se realiza un intercambio se observa la actitud crítica y autocrítica, pero prevalece el respeto entre ellos”.

“No se muestran inflexibles cuando se les exponen criterios diferentes a los que tienen”.

Percepción:

Se aprecia que los participantes tienen el criterio de que se ha producido una transformación positiva en los estudiantes.

Propuestas:

Trabajar en lograr que para próximas actividades de práctica de campo estos estudiantes demuestran la competencia pedagógica investigativa.

RESUMEN Y CLAVES INTERPRETATIVAS:

Para ello se hace necesario interpretar cada discurso desde la óptica de los aspectos que nos interesan, esto deja como resultado una serie de criterios para evaluar el trabajo.

Las claves interpretativas se dirigen desde la descripción, a la percepción que se muestra en los participantes y las propuestas que estos realizan, de ahí surgen los criterios valorativos, y se establecen las conclusiones.

Unidades de registro	Solidez en los conocimientos y el desarrollo de habilidades de la Disciplina y la investigación educativa demostrado en las actividades de la práctica de campo.	Independencia e integración a la hora de diseñar y desarrollar las acciones de las actividades orientadas, que muestra dominio de habilidades de la Disciplina y de la investigación educativa.	Cualidades de la personalidad de los estudiantes, demostradas en la práctica de campo
Descripción			
Percepción			
Propuesta			

Anexo 17

Grupo focal de discusión

Objetivo: Valorar la metodología elaborada para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación, Biología – Geografía.

Participantes:

Se convoca a seis docentes que forman parte del colectivo de la Licenciatura en Educación. Biología – Geografía.

Propuesta de convocatoria:

Se contacta con los participantes explicándoles los motivos de la convocatoria, dado la experiencia en la Educación Superior y en la formación investigativa de los estudiantes; se delimita el tiempo a trabajar a 45 minutos de duración.

Cuestiones para el debate:

- Evidencia la relación teoría práctica.
- Tiene en cuenta los resultados obtenidos como resultado del proceso de investigación acción participativa.
- Orden lógico y dialéctica del proceso
- Factibilidad para ser aplicada en el proceso de enseñanza de la disciplina Geografía Económica y Social

GRUPO DE DISCUSIÓN DESARROLLADO CON:

- Docentes de Experiencia de la Licenciatura en Educación. Especialidad Biología - Geografía.

FICHA TÉCNICA:

- SITUACIÓN LABORAL: Docentes de la UCP “Félix Varela Morales”, departamento Biología – Geografía.
- EXPERIENCIA: AÑOS (25).
- NIVEL DE ESTUDIO: Superior, todos Licenciados en Educación especialidad Geografía.
- FECHA: julio 2013
- LUGAR: Departamento de Biología Geografía.
- HORA: 9:30 am
- DURACIÓN: 45 min.

PRELIMINARES:

Para, valorar la metodología elaborada para contribuir a la competencia pedagógica investigativa; nos es imprescindible que Uds. emitan sus criterios teniendo en cuenta los aspectos anteriormente relacionados.

Introducción:

Uds. conocen que hemos realizado un a investigación relacionada con la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura; como resultado de la aplicación de los tres ciclos de intervención de la investigación acción participativa ha emergido una metodología que le sometemos a su valoración y que tiene como objetivo:

Valorar la metodología elaborada para contribuir a la competencia pedagógica investigativa.

DESARROLLO

CONTEXTO DEL DISCURSO:

Como resultado de la investigación que realizamos y a partir de los tres ciclos desarrollados como parte de la investigación acción participativa emerge desde la teoría la metodología que les mostramos.

DISCURSO DEL CONTENIDO:

El grupo del cual vamos a analizar los discursos, representa a los docentes que conforman el Colectivo de Carrera de la Licenciatura en Educación. Biología - Geografía de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”, la experiencia de trabajo promedio de 25 años, ello va condicionar las posiciones discursivas por su rico conocimiento y experiencia en la profesión.

Estas características que generalmente no son percibidas, están implícitas en su discurso, y se dejan entrever fácilmente a lo largo del mismo.

Ante la formulación inicial y abierta del tema (Valorar la metodología elaborada para contribuir a la competencia pedagógica investigativa en los estudiantes de la Licenciatura en Educación, Biología – Geografía) por parte del investigador (moderador), la primera acción a desarrollar es observar la expresión del rostro de cada uno de los participantes ante la temática a discutir.

Luego se establecen las temáticas que se abordaran, estas son:

- Evidencia la relación teoría práctica.
- Tiene en cuenta los resultados obtenidos como resultado del proceso de investigación acción participativa.

- Orden lógico y dialéctica del proceso
- Factibilidad para ser aplicada en el proceso de enseñanza de la disciplina Geografía Económica y Social

Descripción:

Relacionado con la primera cuestión los participantes expresan:

“los tres ciclos de intervención muestran como desde la práctica obtienes los la teoría”

“en cada momento aparecen criterios para conformar la teoría”

“aprecio que los resultados teóricos son parte de la práctica”

“en la metodología se tienen en cuenta los ciclos por tanto hay relación teoría práctica”

“creo que en el tercer momento hay que evidenciar más la competencia pedagógica investigativa”

“en la metodología se aprecia los rasgos y requisitos por niveles para la competencia pedagógica investigativa”

“estos rasgos y requisitos por niveles para la competencia pedagógica investigativa pueden ser utilizados por otras de las disciplinas de la Carrera”

“los rasgos y requisitos por niveles para la competencia pedagógica investigativa son aplicables a toda la carrera y sus disciplinas”

“se pueden generalizar rasgos y requisitos por niveles para la competencia pedagógica investigativa a todas las disciplinas”

“hay algunos rasgos que son aplicables a cualquier carrera”

“los aspectos que la diferencian están relacionadas con el perfil nuestro y sus particularidades”

“se sigue un orden lógico en la metodología”

“no se rompe con los ciclos de intervención”

“se ve la dialéctica del proceso investigativo”

“en cada acción hay concatenación y se expresa la dialéctica investigativa”

“por su sencillez es aplicable”

“se puede aplicar a cualquier disciplina de la carrera”

“ya se demostró que siguiendo los ciclos se puede aplicar a la disciplina”

“es una manera de utilizar el proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir a la formación investigativa de los estudiantes”.

Percepción:

Se aprecia que los participantes están de acuerdo en que la metodología elaborada para contribuir a la competencia pedagógica investigativa, muestra como desde la práctica pedagógica emerge la teoría y los resultados principales del proceso de investigación acción participativa. Las acciones tienen un orden lógico y es aplicable a la Disciplina.

RESUMEN Y CLAVES INTERPRETATIVAS:

Para ello se hace necesario interpretar cada discurso desde la óptica de los aspectos que nos interesan, esto deja como resultado una serie de criterios para evaluar el trabajo.

Las claves interpretativas se dirigen desde la descripción, a la percepción que se muestra en los participantes y las respuestas a las temáticas, de ahí surgen los criterios valorativos, y se establecen las conclusiones.

	Interés demostrado en las discusión	Demuestran conocimientos sobre las temáticas sugeridas.	Se aprecia actitud crítica, honestidad científica, compromiso ante la actividad
Unidades de registro			
Descripción			
Percepción			
Propuesta			