



Pedagogía y Sociedad. Cuba. Vol. 20, no 48, mar. – jun. 2017, ISSN 1608-3784. RNPS: 1903

## LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DESDE LA ENSEÑANZA CARTOGRÁFICA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE GEOGRAFÍA PROBLEMS' SOLUTION FROM THE CARTOGRAPHIC TEACHING IN THE TRAINING OF THE GEOGRAPHY'S PROFESSOR

¿Cómo referenciar este artículo?

Alfonso Pérez, Y., García Romeo, J. M. y Rodríguez Pérez, M. E. (marzo–junio 2017). La solución de problemas desde la enseñanza cartográfica en la formación del profesor de geografía. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (48), 125-140. Disponible en:

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/495>

Yaribey Alfonso Pérez<sup>1</sup>; Julia Magali García Romeo<sup>2</sup>; María Emilia Rodríguez Pérez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Educación Especialidad Geografía. Máster en Ciencias de la Educación, Mención Secundaria Básica. Profesor Asistente de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. Email: [yalfonso@uniss.edu.cu](mailto:yalfonso@uniss.edu.cu); <sup>2</sup>Licenciada en Educación Especialidad Geografía. Máster en Ciencias de la Educación, Mención Secundaria Básica. Profesor Asistente de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. Email: [jmgarcia@uniss.edu.cu](mailto:jmgarcia@uniss.edu.cu); <sup>3</sup>MSc. Profesor Asistente. Licenciada en Educación, Especialidad Geografía. Máster en Didáctica de la Geografía. Profesor Asistente de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez E-mail: [memiliar@uniss.edu.cu](mailto:memiliar@uniss.edu.cu)

### Resumen

La formación didáctica inicial del profesional de las carreras pedagógicas resulta esencial en el contexto actual de la educación superior cubana para dar respuesta a las demandas sociales. El empleo de métodos que estimulen la actividad cognoscitiva del estudiante para dirigir la solución de problemas en la práctica educativa, constituye una alternativa importante a considerar. La formación didáctica posibilita que los estudiantes adquieran modos de actuación positivos hacia la ciencia en correspondencia con el método científico

y la vida cotidiana, lo que permite a los profesionales dar solución a los problemas. En el artículo se presentan actividades para la solución de problemas que se muestran desde la enseñanza de la Cartografía en cuanto al desarrollo de habilidades, las cuales responden al proyecto: La formación didáctica del estudiante de licenciatura en educación para dirigir la solución de problemas. En la metodología utilizada se destaca el enfoque dialéctico-materialista como método general. Se aplicaron métodos propios de la investigación pedagógica como: el histórico-lógico, analítico-sintético, el inductivo-deductivo y los métodos empíricos como la entrevista y la observación, que facilitaron sintetizar los referentes más importantes del tema, su ordenamiento e integración hasta llegar a generalizaciones.

**Palabras clave:** solución de problemas; enseñanza cartográfica; formación didáctica inicial; geografía; educación superior

#### **Abstract**

The professional's initial didactic training of pedagogic bachelor's degrees is essential in the current context of the Cuban higher education to give answer to the social demands. In this sense, the use of methods that foster the student's cognitive activity to develop the problems' solution in the educational practice, is an important alternative to take into account. The didactic training allows students to acquire positive modes of acting towards science, in correspondence with the scientific method and the daily life, which makes possible the solution of problems as professionals. Therefore, in the article, activities to solve problems are presented through the teaching of Cartography in order to develop abilities, which correspond to the project: The didactic training of bachelors in education to solve problems. On accord to the methodology used, the dialectical – materialistic approach, as general method, stands out. Methods of the pedagogic investigation were applied, such as the historical – logical, analytical – synthetic, the inductive – deductive, and the empiric methods as follows: the interview and the observation. These methods allowed synthesizing the most important referents of the topic, its order and integration until arriving at generalizations.

**Key words:** problems' solution; cartography teaching; initial didactic training; geography: higher education

## INTRODUCCIÓN

En los momentos actuales en que vive la sociedad cubana y dentro del marco de los esfuerzos realizados en estos últimos años en relación con la búsqueda de prácticas educativas alternativas dentro de la Didáctica de las Ciencias, se incluye esta propuesta que está orientada a promover un mejoramiento en la enseñanza de la Cartografía que contribuya a la solución de problemas.

Este aspecto resulta de gran importancia en la preparación científica de los estudiantes de las carreras pedagógicas, en particular, en su formación didáctica, basada en una concepción desarrolladora a partir de un proceso de construcción del conocimiento, condicionado por factores afectivos y motivacionales.

Actualmente, la solución de problemas ocupa un lugar cimero y se hace evidente si se tiene en cuenta que todo el progreso científico y tecnológico, el bienestar y hasta la supervivencia de la especie humana dependen de esta actividad. Es comprensible que sea una parte vital de todos los currículos y se reconoce hoy, como tendencia, que se haya convertido en objeto de estudio en todas las áreas del conocimiento y que en los diferentes modelos educativos se destaque, ampliamente, su rol en la preparación para la vida desde la educación inicial hasta la universitaria.

De forma general, las personas viven planteándose y resolviendo problemas de la más diversa naturaleza, desde los más cotidianos relacionados con la subsistencia ya sean individuales, familiares, de la comunidad; hasta los más complejos que se plantean en el marco de la ciencia y la tecnología.

El concepto de problema, ha sido ampliamente estudiado en las didácticas de las ciencias exactas y naturales y en la metodología de la enseñanza de la matemática, en particular, ha alcanzado importantes niveles de análisis su caracterización y el significado en el aprendizaje haciendo especial énfasis en modelar cómo transcurre el proceso de solución.

En los estudios sobre el concepto de problema el aspecto objetivo del sujeto que aprende, ha tenido una especial significación, considerando lo que debe

saber hacer (métodos, procedimientos) y también los factores afectivos y volitivos que se comprometen en la solución de problemas.

Como señalan Campistrous y Rizo (1996, p. 25) el problema es: "... toda situación en la que hay un planteamiento inicial y una exigencia que obliga a transformarlo", pero que en su solución hay, al menos, dos condiciones necesarias: la vía de solución tiene que ser desconocida y el individuo quiere hacer la transformación, es decir, desea resolver el problema.

En consecuencia, el conocimiento geográfico no es ajeno a la solución de problemas prácticos y tampoco es nuevo a esta ciencia, pues desde la antigüedad ha estado muy ligado a la vida práctica como elemento esencial en la cultura y como necesidad de la formación de la personalidad del individuo.

Se discute entre las tendencias actuales de la Geografía, la división entre dos grandes ramas: la física y la humana. La primera queda dentro de la ciencia general de la Tierra, mientras que la humana es considerada como una ciencia social general.

Las ciencias geográficas están encargadas del estudio de la interacción entre el medio ambiente natural, social y económico donde rigen leyes de la naturaleza por una parte y de la sociedad por otra. Esta particularidad, que diferencia las ciencias geográficas de otras ciencias, ha motivado la controversia acerca de su determinación como ciencia natural o humanística, la cual ha invadido también el recinto escolar.

En Cuba, la Geografía se enseñaba asociada a la Historia, con una concepción descriptiva y humanista, hoy en los predios de la escuela se integra junto con la Biología y la Química.

La esencia de esta problemática no está asociada a una u otra tendencia, sino en reconocer a la Geografía como una ciencia del espacio en el que se manifiestan procesos físicos y socio-económicos en una relación de interdependencia, por lo que esta idea rectora debe ser conscientemente asimilada por quienes enseñan y aprenden Geografía .

El trabajo didáctico en la solución de problemas de la enseñanza cartográfica está dirigido a que el estudiante piense, para que sea capaz de contribuir a la formación de las nuevas generaciones acorde a su tiempo y a la sociedad en que viven y se nutran culturalmente.

Son numerosos los estudios que se han realizado referente al tema, sin embargo, existe una contradicción entre la importancia creciente de la enseñanza de las ciencias de una forma desarrolladora y el bajo nivel de comprensión de los conocimientos científicos por los estudiantes, que particularmente, en la enseñanza de la Cartografía, las razones fundamentales se sitúan entre otras en:

- La existencia de limitaciones en el proceso pedagógico que aún se corresponde con una enseñanza tradicional que se concentra en el dominio meramente reproductivo, por lo que los estudiantes no juegan el papel protagónico.
- Repetición por parte del profesor de soluciones explicadas como ejercicios de aplicación de teorías, en lugar de la resolución de problemas.
- Poca relación entre el contenido del aprendizaje y las necesidades reales de los estudiantes.
- Falta de motivación en los estudiantes hacia el estudio de las ciencias.
- Escaso dominio de la orientación y ubicación espacial de objetos, procesos y fenómenos geográficos, así como su valoración cuantitativa con la utilización de la red de coordenadas geográficas, escala y la leyenda del mapa.
- Existen dificultades al trasladar un espacio real grande a un espacio dibujado pequeño, así como el uso de las tecnologías en este procedimiento.
- Poco dominio del dibujo de la superficie esférica (tierra) en un espacio plano (mapa).
- Limitada utilización del mapa al no resolver situaciones de la vida diaria y aplicar los procedimientos de trabajo con el mapa de forma creadora ante cualquier situación de la práctica social, que bien pudiera ser su

utilización para guías turísticos, su uso en la determinación de los rumbos ciclónicos, en la ubicación de hechos económicos, históricos o de otro tipo.

En este sentido, el objetivo del artículo es proponer actividades para la solución de problemas desde la enseñanza de la Cartografía en la formación inicial del estudiante de la carrera Geografía, con énfasis en el desarrollo de habilidades, ya que se considera esta asignatura la base para el resto de las disciplinas geográficas que forman parte del currículo.

## **MARCO TEÓRICO**

El desarrollo de la ciencia en el mundo contemporáneo, impone a las universidades la responsabilidad de egresar profesionales integrales, capaces de resolver los problemas que enfrenta la sociedad, además tiene dentro de sus propósitos, lograr la formación del profesional vinculado directamente a la realidad social que caracteriza su futuro contexto de actuación profesional, particularmente en el campo de la educación, por lo que un aspecto esencial en este proceso es su preparación para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje escolar.

Durante el proceso de formación del profesional de la educación se garantiza que los egresados sean competentes para cumplir con sus futuras funciones, en correspondencia con las necesidades actuales de su desempeño y de la sociedad en que vive.

La formación profesional de la educación, actualmente, presupone lograr en ese proceso el dominio por los estudiantes tanto de los conocimientos y habilidades propios de su quehacer pedagógico, como de aquellos que constituyen el contenido de las ciencias correspondientes a las asignaturas que deberá impartir como profesor. (Achiong y otros 2011, p. 2).

En la preparación del futuro egresado juega un papel importante el tratamiento didáctico del contenido de enseñanza-aprendizaje del perfil específico de su profesión en la escuela, lo que generalmente proporciona la calidad de la

dirección del aprendizaje que este logra en sus alumnos dentro de los diferentes programas escolares.

Un aspecto particular de la formación didáctica inicial del profesional de la educación lo constituye su preparación para el tratamiento didáctico de las invariantes o ideas rectoras del contenido de enseñanza-aprendizaje del perfil específico de su profesión en la escuela.

En la formación inicial y continua de profesores de ciencias se ha consolidado como un campo de investigación en el que los especialistas han propuesto que los aspectos que han de tenerse en cuenta los cuales podrían ser: conocer la ciencia que se enseña; la relación entre la filosofía y la historia de las ciencias; las concepciones de los profesores; los fundamentos didácticos y pedagógicos de los mismos; conocer los modelos mentales de los estudiantes; la relación teoría-práctica en el ejercicio docente; investigación en el sistema aula; la formulación de modelos didácticos y el proceso evaluativo.

En Cuba, la formación didáctica inicial es abordada por diferentes autores, Chirino (2002), Lavastida (2006), Martín (2012) y Martínez (2014). En el análisis de sus definiciones hay coincidencias al considerar la formación inicial como un proceso que ocurre en las instituciones educativas, que tiene como resultado la formación del profesional durante los cinco años de la carrera, que prepara al estudiante para el ejercicio de las funciones profesionales pedagógicas. Sin embargo, se aprecia que consideran la formación inicial con tres acepciones diferentes, expresándose como: proceso de profesionalización temprana, proceso en su sentido amplio o proceso pedagógico.

Como resultado de dicho análisis en este estudio se coincide con las autoras citadas en que la formación inicial es un proceso que transcurre en un tiempo determinado, en el que se suceden diferentes etapas.

En este sentido, se requiere que desde la formación didáctica inicial del profesor de Geografía se utilicen diferentes vías que conduzcan a la solución de problemas prácticos, por lo que el aprendizaje basado en problemas aparece en la práctica profesional para resolver problemas reales, donde se

precisa la opinión de distintas disciplinas académicas, en el caso concreto de la carrera de Geografía, la Cartografía es la base del resto de las disciplinas geográficas.

Desde esta perspectiva, se considera que el valor educativo de la Cartografía dentro de las disciplinas geográficas, en la actualidad ha de sustentar la consecución de objetivos básicos en el siglo XXI los cuales se exponen a continuación:

- Desarrollar un sistema de conocimientos, habilidades y valores estéticos propios de los trabajos cartográficos, que permitan aportar al desarrollo de una concepción científica del mundo en la interpretación de procesos naturales y sociales.
- Estimular las relaciones interdisciplinarias al propiciar la representación cartográfica de los procesos naturales y sociales para descubrir sus relaciones.
- Vincular los conocimientos adquiridos mediante el estudio del terreno de manera que pueda cumplir con eficiencia las misiones asignadas en defensa de la patria.
- Contribuir al desarrollo de la comunicación oral y escrita en la lengua materna que garantice el cumplimiento de la función profesional y social.
- Aplicar principios, procedimientos y técnicas de los métodos cartográficos como medios de investigación en la enseñanza.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y de cómo éstas han modificado radicalmente las relaciones espaciales.

Los objetivos expuestos permiten señalar que el aprendizaje basado en problemas en Cartografía exige integrar distintos rasgos de esta disciplina y de otras afines, otorgándole un carácter interdisciplinario. También, promueve el rol del docente así como la autonomía y el trabajo autorregulado en el estudiante, al reforzar las habilidades sociales para alcanzar las soluciones a los escenarios propuestos. Además, esta metodología puede compartir



postulados con el constructivismo, como el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje significativo y la interacción social.

Por lo que en la enseñanza de la Cartografía la solución de un problema, no es la simple solución de una pregunta o ejercicio siguiendo un algoritmo conocido, pues este implica que el estudiante realice análisis de los hechos y razonamientos para elaborar la estrategia a seguir durante el proceso de solución, es decir, para diseñar la forma de obtener los datos necesarios (numéricos o no) y de procesarlos para conseguir la respuesta correcta y llegar a conclusiones, factores que determinan la comprensión del contenido implícito.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Dentro de la metodología utilizada se destaca el enfoque dialéctico-materialista como método general. Se aplicaron métodos propios de la investigación pedagógica entre los que se distinguen: el histórico-lógico, analítico-sintético, el inductivo-deductivo y métodos empíricos como la entrevista y la observación; los que facilitaron sintetizar los referentes más importantes del tema, su ordenamiento e integración hasta llegar a generalizaciones y la propuesta de actividades para la solución de problemas que se presentan en la enseñanza de la Cartografía en cuanto al desarrollo de sus habilidades.

Además, durante el período comprendido de febrero 2015 – abril - 2016, se aplicaron entrevistas a 23 docentes del Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, observación a diferentes actividades: clases abiertas, clases metodológicas demostrativas y análisis del producto de la actividad (colectivos de carrera, de disciplina y preparaciones metodológicas de la asignatura Geografía en el territorio), los cuales permitieron constatar como en la formación didáctica inicial la solución de problemas es un elemento esencial para la enseñanza de la Cartografía.

Se realizaron sesiones de trabajo metodológico en el colectivo de disciplina de Geografía y con profesores que imparten la asignatura en el territorio, de modo simultáneo con la introducción del tema solución de problemas en la práctica pedagógica sobre el desarrollo de habilidades cartográficas. En cada sesión se

elaboró la relatoría, para analizar la información resultante, como punto de partida para la determinación de los elementos aceptados para incluirse en el resultado.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Las autoras del artículo, elaboraron y aplicaron las siguientes actividades que forman parte del trabajo didáctico para la solución de problemas que se presentan en la enseñanza de la Cartografía en cuanto al desarrollo de habilidades.

Cuando el estudiante se implica en la solución de un problema, tiene que ser protagonista en dicha actividad y tal es el caso en la clase de Cartografía plantearse la siguiente situación problémica:

*Durante el desarrollo de la clase práctica se indica la lectura de un artículo de la prensa, referido a como en muchos países europeos se producen fuertes nevadas, tal es el caso de Francia, y temperaturas de más 43<sup>o</sup> C en la región del Chaco boliviano en determinada época del año.*

Posteriormente se indica utilizar el atlas escolar para localizar las regiones nombradas en el mapa El Mundo Temperaturas, Presión y Vientos enero y julio, y observar la distribución de las temperaturas según la escala gráfica por colores:

En este ejemplo se estimulará a los estudiantes para que comiencen a formularse interrogantes y se genere una discusión en grupos sobre el fenómeno observado, lo cual puede conducir a la definición de un verdadero problema por cada uno de ellos, convirtiéndose en los protagonistas de su solución. Entre las interrogantes que pueden plantearse se encuentran:

- ¿Por qué hay diferencias de temperaturas?
- ¿En qué hemisferio se encuentran?
- ¿En qué estación del año se encuentran?

- ¿Hacia qué hemisferio se concentran las temperaturas más frías y más cálidas en cada uno de los meses representados?
- ¿Cómo se nombran las líneas de igual temperatura?

Tal como afirma Ausubel: “la discusión es el método más eficaz y realmente el único factible de promover el desenvolvimiento intelectual con respecto a los aspectos menos bien establecidos y más controvertidos de la materia de estudio”. (1978, p. 65)

Se asume el criterio de este autor, al reconocer que el intercambio entre estudiantes durante la solución de problemas es un método productivo para lograr el aprendizaje, mediado por la experiencia que cada uno aporta durante el debate y que constituye un modo de apropiación de conocimientos atendiendo al desarrollo logrado en cada individualidad.

### **Actividad 1**

Tema: Los ciclones tropicales, afectaciones a nuestro país.

Objetivo: Calcular la posición matemática de las áreas afectadas por los ciclones tropicales en el país.

Orientaciones:

Sobre una mesa se encuentran una serie de tarjetas enumeradas que contienen la posición matemática de un ciclón tropical y una pregunta adicional en algunos casos, los estudiantes deben seleccionar una tarjeta con la actividad correspondiente e ir respondiendo:

1. El ciclón se encuentra ubicado a los 20 LN y 70 LW. ¿A qué región afecta?
2. El ciclón se encuentra ubicado a los 23 LN y 79 LW y se mueve en dirección oeste. ¿Teniendo en cuenta la posición del ciclón en qué fase se encuentra la ciudad de Guantánamo y Camaguey?

3. El ciclón se encuentra ubicado a los 20 LN y 75 LW. ¿Qué medidas deben tomar los pobladores de cada uno de estos lugares?
  4. El ciclón se encuentra ubicado a los 22 LN y 87 LW. ¿Cuáles son las fases que informa la defensa civil?
  5. El ciclón se encuentra ubicado a los 26 LN y 78 LW.
  6. El ciclón se encuentra ubicado a los 14 LN y 62 LW. ¿Qué medidas deben tomar los pobladores del lugar en la segunda fase?
  7. El ciclón se encuentra ubicado a los 19 LN y 82 LW. ¿Qué medidas deben tomar los pobladores del lugar en la tercera fase?
- a) ¿Qué método de representación cartográfica utilizarías para la confección de un mapa donde se localice un ciclón tropical? ¿Por qué?

## **Actividad 2**

Tema: ¿Cuál es el camino más corto?

Objetivo: Identificar proyecciones cartográficas.

Orientaciones:

- 1- Utilizando el atlas escolar en el mapa El Mundo Físico y el índice de nombres geográficos responda las siguientes interrogantes:
    - ¿Cuál es el camino más corto para ir de Santander a México?
    - ¿Cuál es el camino más corto para ir de Santander a Tokio?
    - ¿Qué es más grande, Groenlandia o Australia?
- a) ¿Qué proyección utilizarías para confeccionar un mapa de Groenlandia y por qué?

## **Actividad 3**

Tema: Cómo lo encuentro.

Objetivo: Identificar métodos de orientación en el terreno.

Orientaciones:

1- Dada la siguiente situación: Un grupo de estudiantes de la carrera de Geografía se encuentran de prácticas de campo en la Sierra de las Damas provincia Sancti Spíritus, uno de ellos se pierde en un área de parajes muy frondosos que hacen que sea difícil la visibilidad.

a) ¿Qué hacer ante esta situación?

b) ¿Qué métodos de orientación en el terreno utilizarías? ¿Por qué?

#### **Actividad 4**

Tema: Indicadores demográficos de América

Objetivo: Interpretar datos estadísticos

Orientaciones:

Para desarrollar la habilidad lectura de mapas: Interprete la siguiente frase martiana que aparece en el Atlas Histórico Biográfico: (...) El norte ha sido injusto y codicioso, ha pensado más en asegurar a unos pocos la fortuna que en crear un pueblo para el bien de todos; a mudado a la tierra nueva americana los odios todos y todos los problemas de las antiguas monarquías (...) ¿A qué región hace referencia Martí cuando se refiere al norte? ¿Qué problemas sociales nos deja ver el apóstol en los EEUU?

- Compare los indicadores de natalidad y mortalidad y crecimiento natural en América anglosajona y América Latina. Utilice el mapa para responder.
- ¿Cuáles son las causas de las diferencias en los indicadores de natalidad, mortalidad y crecimiento natural de la población en América Anglosajona y América Latina?

Resulta evidente que estos son problemas que han sido estudiados por la ciencia pero que los estudiantes son los encargados de darle solución porque

reciben el conocimiento por primera vez, en cualquiera de las formas de organización de la enseñanza en la Educación Superior durante el estudio de las disciplinas geográficas y de otras carreras como la de Marxismo Leninismo e Historia. Estimulará a trabajar e investigar y al final proponer una respuesta de manera creativa y sugerente demostrando modos de actuación y satisfacción para así ser protagonista de su propia formación.

De esta manera, se puede lograr el protagonismo del estudiante, el desarrollo de habilidades cartográficas tan imprescindibles para el resto de las asignaturas del currículo, el desarrollo de actitudes científicas como la curiosidad y la perseverancia, la familiarización con el modo en que trabajan los científicos haciéndose conscientes de que la finalidad primordial de la Ciencia es precisamente resolver los problemas que el hombre ha planteado a lo largo de la historia.

Referido a esto es necesario destacar que: “La enseñanza en las ramas de ciencia tiene, generalmente, como fin alcanzar dos objetivos: la adquisición de un cuerpo de conocimiento organizado en un dominio particular y la habilidad para resolver problemas en ese dominio” (Heyworth 1999 citado en Conejo y Ortega 2013, p. 130).

A continuación, se presentan los resultados de la aplicación de las actividades para la solución de problemas que se presentan en la enseñanza de la Cartografía en cuanto al desarrollo de habilidades.

A través de las entrevistas grupales, los participantes manifestaron elevados niveles de satisfacción con las actividades para la solución de problemas propios de la enseñanza de la Cartografía, los cuales argumentaron que resultan útiles porque en la bibliografía no se explicita cómo resolver problemas propios de la enseñanza de la Cartografía que contribuyan a la formación didáctica de los estudiantes.

Las observaciones a diferentes actividades: clases abiertas, clases metodológicas demostrativas y el análisis de los productos de la actividad (colectivos de carrera, de disciplina y preparaciones metodológicas de la

asignatura Geografía en el territorio) permitieron constatar una transformación a favor de lograr un enfoque integral de la formación didáctica inicial para la solución de problemas desde la enseñanza de la Cartografía.

## CONCLUSIONES

Las actividades propuestas para la solución de problemas desde la enseñanza de la Cartografía en la formación didáctica inicial de los estudiantes de la carrera de Geografía mejoran el aprendizaje para la formación de competencias en su desempeño profesional, permite desarrollar habilidades para el trabajo con el mapa como una vía para elevar la significatividad del contenido de la Geografía en la formación de una cultura general integral del ciudadano.

La Cartografía como asignatura que forma parte de una disciplina, aporta a la formación del geógrafo el desarrollo de habilidades que posibilitan abordar, desde la disciplina, los problemas de la investigación y avanzar a la construcción de nuevos conocimientos y desde la profesión, la capacidad para responder a la necesidad de aplicar los conocimientos a problemas prácticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Achiong y otros (2011). *Procedimientos que caracterizan el accionar didáctico en la conducción de la formación del profesional de la educación en la universalización*. Resultado 3 del Proyecto de Investigación DIDU.

Ausubel (1978). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas, México.

Campistrous y Rizo (1996). *Aprende a resolver problemas aritméticos*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. Recuperado de [http://www.cubaeduca.cu/medias/pdf/pedagogia\\_2013/Curso%2022.pdf](http://www.cubaeduca.cu/medias/pdf/pedagogia_2013/Curso%2022.pdf)

Conejo y Ortega (2013). Clasificación de los problemas propuestos en aulas de Educación Secundaria Obligatoria. *Educación Matemática*, 25 (3), Grupo Santillana México Distrito Federal, México. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/405/40529854006.pdf>

Chirino (2002). Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación. (Tesis inédita de doctorado). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana, Cuba.

Lavastida (2009). *Un modelo didáctico curricular para la autopreparación docente de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria*. (Tesis inédita de doctorado). Pinar del Río, Cuba.

Martín y otros (2012). La solución de problemas profesionales pedagógicos vinculados a la sordoceguera desde la formación del estudiante de la Licenciatura en Educación Especial. *Revista Atenas*. 3 (20) ISSN: 1682-2749. Recuperado de <http://atenas.mes.edu.cu/index.php/atenas/article/view/1/html>

Martínez (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236977.pdf>

**Recibido: 13 de diciembre de 2016**

**Aprobado: 14 de febrero de 2017**