

METODOLOGÍA PARA LA CONFECCIÓN DE CROQUIS EN LA CARRERA EDUCACIÓN GEOGRAFÍA Y SU REPERCUSIÓN EN LA ESCUELA MEDIA

A METHDOLOGY FOR THE BUILDING OF DRAWINGIN THE CAREER OF GEOGRAPHY EDUCATION AND ITS REPERCUSSION IN HIGH SCHOOL

M Sc. Ángel E. Rivero Olivera. Profesor Asistente
M Sc. Rogelio Meriño Fernández. Profesor Titular
Dr. C. Andrés Díaz López. Profesor Titular

Universidad de Camagüey. Camagüey. Cuba.

angel.rivero@reduc.edu.cu

RECIBIDO 25/7/2017 APROBADO 8/10/2018

Palabras clave: croquis, metodología, trabajo metodológico, colectivo de disciplina.

Keywords: the sketch map, methodology, methodological research work, discipline staff.

Resumen

El presente trabajo está dirigido a los profesores y colectivos de disciplinas que imparten las asignaturas de Geografía y Ciencias Naturales, en diferentes niveles educativos, su objetivo es estimular el interés de los profesionales y estudiantes por el estudio de esta temática en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo contenido está en los programas de las asignaturas. Todo esto se logra mediante una metodología para la confección de croquis. Se revisaron fuentes variadas para determinar los fundamentos teóricos metodológicos, se aplicaron métodos empíricos de investigación y se validó en la práctica su viabilidad y efectividad. La metodología constituye un material de apoyo a la docencia para los colectivos de asignaturas de estos niveles educativos, concebido a partir de sus debilidades. Se ha estructurado, de manera tal, que permite el trabajo con los procedimientos de carácter metodológico.

Abstract

The present work is addressed to professors that impart the subjects of Geography and Natural Sciences at the different teaching levels. the aim of the work is to stimulate the interest of teachers and students alike for the study of this topic that is contained in the programs of these subjects. All this is achieved throughout a methodology for the building of sketch maps. Different sources of information were revised to determine the theoretical and methodological foundations, Surveys, interviews and questionnaires to specialists were applied and its effectivity and viability were validated. Springed up from the weaknesses, the methodology constitutes a supporting material for teaching and also for the members of the discipline staffs of the different educative levels appointed to this fact. It has been structured in such way that enables the work with the procedures of methodological character.

INTRODUCCIÓN

El croquis de un terreno es un mapa de un área pequeña donde se desea representar, a simple vista, un territorio relativamente reducido y se localizan aspectos de interés que pueden ser geográficos. La información allí registrada merece ser llevada a un mapa o complementada con su contenido.

En los programas de las asignaturas, relacionadas con la enseñanza de la Geografía de las Secundarias Básicas y los Preuniversitarios se señala la realización de excursiones y la confección de croquis, puesto que su aprendizaje influye en la preparación para la defensa del ciudadano, además es una herramienta para recopilar información geográfica de un territorio que puede ser utilizada al presentar informes de investigaciones sencillas y los trabajos prácticos. Al elaborar un croquis del terreno se facilita la comprensión de los elementos básicos para la confección de mapas, su lectura e interpretación. Por otra parte, al dibujar y tratar de alcanzar cierta belleza en el croquis se contribuye al desarrollo de la educación estética. Resulta importante que al crear un croquis el estudiante puede identificar algunas relaciones geográficas elementales entre los componentes naturales y/o socioeconómicos.

...aún existen aspectos científicos, teóricos y metodológicos indefinidos e irresuelto que van desde su definición, ubicación en la estructura de la personalidad, así como el establecimiento de vías y procedimientos eficaces para la formación en la práctica pedagógica, lo cual provoca que le sea más difícil al docente desarrollar las habilidades y al estudiante apropiarse de ellas. VALERA (1990 pág. 20)

La temática resulta poco tratada y los docentes no están familiarizados con su contenido y tratamiento metodológico. Esta insuficiencia ha sido detectada mediante las visitas de ayuda metodológica e inspecciones realizadas por directivos y especialistas de diversas estructuras educacionales.

El objetivo del trabajo consistió en propiciar a los profesores una metodología para la confección de croquis que le permitiera desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía en los diferentes niveles educativos.

El diagnóstico inicial arrojó, que aunque la confección del croquis aparece en los programas antes mencionados, en general, no se realizan, entre otras causas porque los graduados no se sienten suficientemente preparados para enseñar este tema a sus estudiantes. ¿Cómo garantizar la ejecución de croquis del terreno en las escuelas secundarias básicas, los institutos preuniversitarios y la propia Universidad?

La solución de esa interrogante es multicausal, pues depende de varias condiciones que deben darse, integradas al desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, tales como:

- Preparación del profesional pedagógico para su ejecución
- Interés, por parte del profesor, para el desarrollo de excursiones geográficas y la confección de croquis
- Toma de medidas administrativas por diferentes niveles de dirección

- Participación del Departamento Docente de Geografía, perteneciente a la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, en la preparación para el dominio del contenido referido al croquis
- Apoyo de la comunidad en la ejecución de excursiones

El presente artículo constituye una respuesta a las necesidades actuales de los docentes que imparten los programas de Geografía y Ciencias Naturales en los diferentes niveles educativos y sobre todo los del perfeccionamiento educacional, a partir del curso 2017-2018.

En las Orientaciones metodológicas de la unidad 3 del programa Geografía Física de 7mo grado se expresa:

... en ella se sistematizarán y ampliarán los contenidos relacionados con el estudio de las representaciones geográficas, que recibieron en quinto y sexto grado, al caracterizarlas y conocer los elementos que componen el mapa geográfico, su escala numérica; el croquis y el plano. GORT y col. (2017 p.13)

La confección de croquis es de gran importancia para el desempeño de los futuros ciudadanos “...hay una Geografía que enseñar a nuestros vecinos y estudiantes y a nuestros hijos, a comprender y respetar nuestra variada herencia terrestre”. (PÉREZ, 1997 p.9)

También, pretende contribuir a elevar la competencia profesional del egresado como docente de los niveles antes mencionados, desde su formación y los graduados en ejercicio.

DESARROLLO

El principal aporte del artículo es la combinación de la metodología para la confección de croquis y el trabajo metodológico en los centros educacionales.

Las bases del artículo tienen sus orígenes en una metodología que se obtuvo como resultado científico en una tesis de la Maestría en Didáctica de la Geografía que incluyó la confección de croquis topográfico, además en la experiencia de los autores, al impartir esta temática en clases de la educación superior, tanto en los cursos de formación de pregrado (diurnos y por encuentros), de postgrados y actividades metodológicas, entre otros, los que se constituyeron en fuentes de información sobre la teoría de la confección de croquis en el terreno y el estado actual del problema en las escuelas secundarias básicas, institutos preuniversitarios y la Universidad. Su socialización benefició, con su contenido didáctico y cartográfico, a los que los recibieron, tanto en su condición de alumnos como de profesores en ejercicios, pues elevaron en alguna medida su competencia profesional.

Hoy día, a pesar de contar con la información, aún existen dificultades, en este aspecto del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía y las Ciencias Naturales, por eso es necesario el desarrollo de excursiones geográficas en las Secundarias Básicas, Preuniversitarios y en la Universidad que contemple la elaboración de croquis de terreno puesto que esto contribuye al desarrollo del estudiante como ciudadano.

En el objetivo general No 3 de la asignatura Geografía General en el décimo grado GONZÁLEZ y col. (2017), al respecto, señalan que:

Interpretar materiales estadísticos, mapas temáticos, tablas y climogramas, desde el trabajo con la escala, la estimación, el esbozo, la confección de perfiles, gráficas, esquemas, croquis y planos que contribuyan al enriquecimiento y aplicación del conocimiento geográfico, al prepararlo para las profesiones y a su proyecto de vida. (p.5)

El croquis topográfico posee gran importancia, cuando los alumnos realizan la excursión geográfica y quieren hacer una descripción a grandes rasgos de alguna característica natural y/o socioeconómica, tales como formaciones geológicas, elevaciones, una cañada, una planta en peligro de extinción, una industria, un núcleo poblacional, un área contaminada, entre otros hechos geográficos, en los croquis del terreno, pueden encontrar un medio recomendable.

En la defensa de la Patria durante las operaciones militares se utilizan los croquis de terrenos para determinar la situación de las fuerzas amigas y enemigas, así como otros hechos geográficos de interés.

En las escuelas se orienta realizar croquis de elementos de la localidad a los estudiantes, en casi todos los niveles educativos. El trabajo en un croquis de terreno brinda la oportunidad de obtener experiencias directas del paisaje geográfico. ...“Casi es imposible concebir una actividad relacionada con el aprendizaje geográfico sin utilizar el mapa, en una u otra forma. Por eso, la frase “lo que no es cartografiable no es geográfico, expresa una verdad axiomática”. BARRAQUÉ (1991 p. 82)

Existen metodologías para la confección de croquis que tienen un carácter muy técnico en correspondencia con los intereses de los autores según su preparación profesional. Ejemplo para trabajos geológicos, para la defensa y otros. En este artículo se señalan acciones de tipo metodológico que deben ser ejecutadas en los centros educativos las que, con la aplicación de la metodología deben garantizar la solución del problema.

Metodología para confeccionar croquis de terreno.

A continuación la metodología propuesta por el autor principal de este artículo. RIVERO (2002 pág. 64) para confeccionar un croquis de terreno

1) Confeccionar el croquis.

- a) Orientar el croquis. Se recomienda, de ser posible, orientarlo al norte, en el que su borde superior se corresponda con este rumbo
- b) Limitar mentalmente la anchura del panorama geográfico
- c) Tomar un punto como centro del croquis
- d) Trazar con regla una línea transversal que pase por el punto centro del croquis
- e) Trazar una línea horizontal bien definida en el panorama geográfico. Deben escogerse puntos de referencia, preferiblemente lineales. Esto, no necesariamente, tiene que pasar por el punto centro del croquis
- f) Trazar una línea transversal bien definida en el panorama geográfico. Deben escogerse puntos de referencias lineales, preferiblemente coincidentes con esta línea

2) Determinar la escala aproximada del croquis

- a) Colocar la regla horizontalmente a la distancia del brazo extendido
- b) Medir en *cm* la anchura del paisaje que se va a dibujar. Debe tenerse en cuenta el tamaño del papel

Ejemplo:

-Si la anchura leída en la regla es de 20*cm* o más y el papel tiene un ancho similar, la escala puede ser 1:1, o sea cada *cm* leído en la regla se representa por 1*cm* en el croquis

-Si la anchura leída es de 10*cm* y el papel de dibujo dos veces superior al valor mencionado, la escala sería 1:2, o sea, 2 *cm* leído se representaría por 1*cm* en el croquis (o viceversa)

-Debe mantenerse uniforme la distancia regla-ojo y la regla debe utilizarse, durante todo el proceso de levantamiento del croquis

3) Representar los objetos principales en el croquis

-Tener en cuenta:

- a) La distancia horizontal de estos, al punto central del croquis
- b) La distancia vertical a la línea del horizonte de esos mismos puntos. La escala vertical puede exagerarse al representar objetos de interés como las elevaciones u otros para que se observe el croquis con su verdadera apariencia

4) Rellenar el croquis

- a) Como regla general, se procede de los detalles más importantes (priorizándolos) a los menos importantes
- b) Las depresiones se representan señalando su cercanía o alejamiento por el grosor de las líneas: los trazos se van haciendo más gruesos en la medida del acercamiento y viceversa. Así también, la línea ondulada representativa de la cresta de las montañas debe ser más tenue al aumentar la distancia
- c) Poner notas aclaratorias, nombres y otros datos de interés sobre el croquis que permitan dar respuesta a la expresión "...allí donde el arte falla, la palabra triunfa". RAISZ (1953 p. 225)

5) Completar el dibujo del croquis

- a) En el campo, con lápiz, revisarlo para que no falte ningún detalle interesante
- b) En trabajo de gabinete puede pasarse a tinta y no debe faltar:
 - Formato
 - Rótulo
 - Objetos alejados
 - Objetos de la zona central

- Objetos más cercanos, intensificando los colores y el grueso de las líneas, en el mismo sentido. Ver Anexo 1

Con el propósito de elevar la competencia del egresado en la Licenciatura en Educación. Geografía, se desarrollaron acciones en el colectivo de asignatura de la disciplina Geografía Física, como parte del trabajo metodológico, para propiciar el aprendizaje de la metodología en la confección de croquis en el terreno por los futuros profesionales de esta carrera. La confección de croquis se constituye en una habilidad específica de la Geografía.

“...habilidad geográfica que presupone el dominio de un sistema de acciones y operaciones, relacionadas con la confección y uso de medios de enseñanza planos, tales como mapas, gráficos, croquis y tablas estadísticas, así como el uso de la esfera terrestre, lo cual permite la identificación, el cálculo; la representación e interpretación de los objetos y fenómenos de la envoltura geográfica”.FERIA (1998 p.30)

Acciones ejecutadas por el Colectivo de disciplina Geografía Física en el Departamento Educación Geografía: COLECTIVO DE DISCIPLINA GEOGRAFÍA FÍSICA. (2017 p.2)

Análisis de la situación con la confección de croquis en las Secundarias Básicas y Preuniversitarios de la provincia.

- Presentación de la metodología para la confección de croquis en las escuelas citadas
- Confección de un croquis por cada uno de los profesores del colectivo
- Determinación de las asignaturas (Plan E) que orientarán la confección de croquis por los estudiantes. Deben aparecer en los planes calendarios como parte de las asignaturas:
 - ✓ Geología
 - ✓ Cartografía
 - ✓ Geografía Física
 - ✓ Prácticas de Campo
 - ✓ Geografía de Cuba
 - ✓ Educación Ambiental
- Proponer un proyecto de investigación sobre excursiones geográficas en las escuelas del nivel medio en la provincia de Camagüey

Los resultados obtenidos producto de la aplicación de un experimento en la preparación de los profesores del departamento de Geografía y de las secundarias y preuniversitarios de la provincia de Camagüey con vista al perfeccionamiento de la educación cubana permitieron corroborar la validez y efectividad de la combinación metodología y trabajo metodológico.

CONCLUSIONES

La elaboración de croquis y el trabajo metodológico con ello relacionado presenta insuficiencia en los niveles educativos básicos, básico superior y en menor medida en el nivel superior.

La metodología para la elaboración de croquis y el trabajo metodológico relacionado con ella ha sido concebida de acuerdo a las características del desempeño de los docentes de la provincia de Camagüey.

La metodología para la elaboración de croquis y el trabajo metodológico con ella relacionado ha resultado ser viable y efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRAQUÉ, G. (1991). *Metodología de la Enseñanza de la Geografía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- COLECTIVO DE DISCIPLINA *GEOGRAFÍA FÍSICA*. (2017). Departamento Educación Geografía. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz. Reunión metodológica, acta 1.
- FERIA, H. (1998) *Alternativas de superación para el dominio de las habilidades cartográficas*. Tesis en opción al título académico de Master en Educación. Las Tunas. Cuba.
- GONZÁLEZ, Y. ALMAGUER, H. SÓÑORA, A. GORT, D. y RODRÍGUEZ, J. (2017) *Programa Geografía* (proyecto). Grado décimo (en formato digital). La Habana, Cuba.
- GORT, D. SÓÑORA, A. GONZÁLEZ, Y. RODRÍGUEZ, J. y BLANCO, Y. (2017) *Programa Geografía Física* (proyecto). Grado séptimo (en formato digital). La Habana, Cuba.
- PÉREZ, M. y CUÉTARA, R. (1997) *Algunas consideraciones teóricas acerca de las tendencias y enfoques de la Geografía en el mundo actual*. (Artículo en formato digital). La Habana. Cuba.
- RAISZ, E. (1953). *Cartografía general*. España: Ediciones OMEGA, S.A.Barcelona.
- RIVERO, A. (2002). *Sistema de habilidades específicas de la asignatura Cartografía*. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Didáctica de la Geografía. ISPEJV. La Habana, Cuba.
- VALERA, O. (1990) La formación de hábitos y habilidades. *Ciencias Pedagógicas* N° 20 enero – julio.

ANEXO 1.CROQUIS TOPOGRÁFICO.

