



Historia de las Prácticas de Campo en Cuba. Caso de estudiocarrera Biología-Geografía

History of Field Practices in Cuba. Biology-Geography career case study

Laura Bonilla Díaz¹, Luis Ángel Pérez Mujica¹

¹Universidad de Pinar del Río "Hermandos Saíz Montes de Oca". Cuba. Correo electrónico: laura.bonilladi@estudiantes.upr.edu.cu

Recibido: 23 de junio de 2017.

Aprobado: 12 de octubre de 2017.

RESUMEN

La práctica de campo constituye una potencialidad durante la formación inicial de los docentes de la carrera Biología-Geografía, la cual tiene una larga tradición dentro de la pedagogía y, particularmente, en la escuela cubana. Varios autores en Cuba reconocen la excursión y la práctica de campo como formas de organización; establecen una sinonimia en su forma y contenido y destacan el valor que poseen para el estudio de las Ciencias Naturales. El trabajo que se presenta tiene como objetivo analizar, a través de la revisión documental, cómo ha sido tratada la práctica de campo históricamente en Cuba. Concluyendo que, en estos momentos, y a partir de transformaciones realizadas en los planes de estudio de la carrera Biología-Geografía, la práctica de campo se desarrolla como un proceso sistémico y como disciplina integradora en el medio natural y social, de vital

ABSTRACT

The field practice constitutes a potential during the initial training of teachers of the Biology-Geography career, which has a long tradition within the pedagogy, and particularly, in the Cuban school. Several authors in Cuba recognize the excursion and field practice as forms of organization, establish a synonymy in their form and content and highlight the value they have for the study of Natural Sciences. The aim of the work presented is to analyze, through the documentary review, how the field practice has been treated historically in Cuba. It is concluded that in these moments and from transformations made in the study plans of the Biology-Geography career, the field practice is developed as a systemic process and as an integrating discipline in the natural and social environment, of vital importance in the preparation of the future professionals of this career.

importancia en la preparación de los futuros profesionales de esta carrera.

Palabras clave: Práctica de campo; enseñanza; formación; estudiante; profesional.

Keywords: Field practice; teaching; training; student; professional.

INTRODUCCIÓN

En la formación inicial de las carreras del área de las Ciencias Naturales, la vinculación de la teoría con la práctica es un principio didáctico imprescindible; el vínculo con la práctica favorece los procesos motivacionales, de adquisición y consolidación de los conocimientos y habilidades; la actividad práctica es vital para la supervivencia humana y ha acompañado al hombre en su evolución y desarrollo en el decursar histórico, dependiendo de las condiciones del ambiente natural y de la interacción de estos con su medio.

La práctica de campo es reconocida en el estudio de las especialidades de Biología y Geografía por la importancia que representa en la preparación de los profesores en formación inicial ya que, en ella, se establece el principio de la vinculación de los contenidos del proceso enseñanza-aprendizaje con las características de la naturaleza y la sociedad, la cual tiene una larga tradición dentro de la pedagogía y, particularmente, en la escuela cubana, pues se reconoce las potencialidades que tiene la práctica de campo para contribuir al desarrollo de cualidades específicas que debe adquirir el profesor de las especialidades Biología y Geografía, en formación inicial

El trabajo que se presenta tiene como objetivo: analizar a través de la revisión documental cómo ha sido tratada la práctica de campo históricamente en Cuba.

Antecedentes históricos de la práctica de campo en Cuba

En Cuba, desde la época de la colonia, figuras como Varela (1788-1853), Romay (1764-1849), Poey (1799-1891), Luz y Caballero (1800-1862) y Martí (1853-1895) entre otros muchos pedagogos, resaltaron la importancia del conocimiento de la naturaleza desde las edades más tempranas.

Entre los siglos XVIII y XIX, Varela introdujo el método explicativo en la enseñanza, enfatizó en la importancia que tiene el contacto directo con la naturaleza para la educación del hombre, así como la necesidad de realizar actividades prácticas y no abusar de explicaciones majestuosas, apartadas de la realidad viva, excesivamente verbalistas, afirmando que «el verdadero maestro del hombre es la naturaleza» (Lamadrid (1992)).

Romay también contribuyó al desarrollo de las Ciencias Naturales modernas en Cuba, así como a la innovación de métodos pedagógicos, dándole una importancia a la observación y a la práctica en el proceso del conocimiento de la naturaleza y del hombre.

Posteriormente, Poey, creador en Cuba de una escuela de naturalistas y autor de varias obras de renombre mundial, acostumbraba a asignar trabajos prácticos de búsqueda y clasificación de especímenes a sus estudiantes más laboriosos, lo que unido al entusiasmo que

despertaban las excursiones realizadas, por lo general a los alrededores de la escuela, hacía que todos se interesaran por los temas presentados.

En el propio siglo XIX, otro destacado pedagogo cubano, Luz y Caballero, quien se distinguiera también por combatir la enseñanza memorística y verbalista, dirigió excursiones a la naturaleza, donde el estudiante debía «...referir los puntos más notables que se hallan en la periferia». Cuétara (1989), expuso sus preferencias por el estudio de las Ciencias Naturales, por ser de las asignaturas que infunde mejores hábitos al entendimiento y desarrollan el espíritu de observación y de investigación.

Martí (1976) puntualizó con claridad «...que se trueque de escolástico en científico el espíritu de la educación... divorciar al hombre de la tierra es un atentado monstruoso. Y eso es meramente escolástico; ese divorcio. A las aves, alas; a los peces, aletas; a los hombres que viven de la naturaleza, el conocimiento de la naturaleza: esas son sus alas». Y al referirse a la función de la enseñanza en su época, señaló «...son las escuelas meros talleres de memorizar, donde languidecen los niños, año sobre año, en estériles deletreos, mapas y cuentas (...) donde el tiempo se consume en copiar palabras y enumerar montes y ríos, donde no se enseñan los elementos vivos del mundo en que se habita».

Varona (1849-1933) y Aguayo (1880-1970) fueron destacados exponentes del magisterio que encaminaron sus esfuerzos para que los estudiantes conocieran la naturaleza que los rodeaba. Varona trabajó incansablemente por objetivar la enseñanza, resaltando sus manifestaciones contra el verbalismo y el formalismo en la enseñanza; su reforma se basaba en el énfasis de lo científico, en la sustitución del verbalismo por la experimentación, con su lema «... ver, meditar más, observar la naturaleza». Criticó «la escuela, encerrada en las estrechas paredes de casas jamás

dispuestas ni situadas en lugares favorables y donde se enseña al niño en textos exóticos la Geografía, la fauna y la flora de otras regiones (...) apartada la mirada y la observación de la realidad, del medioambiente en que vive (...) nada es tan instructivo como el ejemplo, o digamos la lección objetiva; la explicación más clara del más elocuente profesor nunca llega a dar ideas tan completas de un procedimiento, por sencillo que este sea, como la que se obtiene viéndolo ejecutar» Entralgo (1974), citado por Iglesias (2012).

Fue partidario también de que los escolares debían interrogar más a la naturaleza. Resaltaba la importancia de la preparación de los niños para la vida, relacionándolos con la naturaleza. En su libro «Pedagogía» (1974), incluye las «Excursiones geográficas», donde destaca que el maestro «ha de utilizar la observación directa del alumno. Examinando los fenómenos que ocurren a su alrededor, el niño aprende a distinguir las formas comunes de la tierra (montañas, llanos, valles, costas, islas, tierras altas y bajas, etc.) y de las aguas (fuentes, arroyos, ríos, estanques, lagos, mares, etc.); los fenómenos meteorológicos que forman el clima del país (temperatura, estaciones, vapor de agua, humedad, lluvia, nubes, vientos); la composición del terreno (cenagoso, arenoso, árido, arable, fértil, etc.); las plantas y animales más comunes; los minerales más útiles», Aguayo (1917), citado por Iglesias (2012).

En la primera mitad del siglo XX, se destaca la necesidad de objetivar la enseñanza, utilizando la naturaleza y la importancia de las excursiones geográficas en la preparación de los niños.

A partir de 1927, al ampliarse la introducción de la Geografía en la enseñanza universitaria, destacados científicos cubanos resaltaron la importancia de la realización de excursiones a la naturaleza, quienes, con esfuerzos personales, organizaron

expediciones científicas y docentes para la formación científica, política e ideológica del estudiante, que contribuyeron a la consolidación del sentimiento nacional y al conocimiento de nuestro país; sobresaliendo entre las personalidades que coadyuvaron con su ejemplo a desarrollar esa cultura y amor por la naturaleza, se destacan los Doctores Salvador Massip Valdés y Sarah Isalgué de Massip.

En ese sentido, Castro (1960) señaló: «...»la Geografía es la que debe enseñarse sobre el propio terreno: los ríos, en los ríos; las montañas, en las montañas; los árboles, en los campos; las cuevas, en las cuevas; los picos, en los picos; en fin, sobre el propio terreno, es como pueden adquirirse conocimientos verdaderamente útiles, conocimientos verdaderamente profundos e inolvidables, porque no hay comparación alguna entre la idea que se trata de brindar a través de los textos y a través de las narraciones y el concepto que se adquiere por la observación propia de los fenómenos de la naturaleza».

Como se pudo apreciar, Castro hace una crítica al aprendizaje memorístico y resalta el papel que juega el contacto directo con la naturaleza en la adquisición y solidez de los conocimientos. Destaca la función de las excursiones geográficas, precisando la utilidad, profundidad y perdurabilidad que estas propician en el conocimiento adquirido. (Iglesias (2012)).

Los estudios realizados permiten identificar rasgos que distinguen la enseñanza de las ciencias naturales en Cuba antes del triunfo revolucionario del 1ero. de enero y sirven de base para la concepción de la excursión, destacan entre ellos:

- Desde los primeros momentos de la enseñanza, se introdujo la vinculación con la naturaleza.

- Se resalta el entusiasmo en los estudiantes por las visitas y paseos a la naturaleza.

- Se defiende la realización de excursiones a la naturaleza para favorecer la solidez de los conocimientos y objetivar la enseñanza.

Acercamiento al término excursión

En 1963, se crea la especialidad de Geografía en los Institutos Superiores Pedagógicos y comienzan a realizarse las excursiones gracias al esfuerzo de un grupo de profesores. Es en 1967, que es introducido el término de práctica de campo.

Una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, que permite vincular la teoría con la práctica en contacto directo con los objetos, los fenómenos y los procesos naturales y sociales» Acevedo (1967) citado por Bosque (2002).

Para el Equipo de Preparación y Superación del Personal Docente del Ministerio de Educación, una excursión es una combinación de diversos métodos, «durante ella los estudiantes realizan observaciones en forma independiente, investigan, realizan experimentos en su ambiente natural, se establecen discusiones, se complementan características del ser u objeto estudiado, se supervisa la adquisición de conocimientos.

Las excursiones constituyen, según López *et al.* (1976) «una forma más de organización del proceso docente-educativo.», además, añade que son «aquellas visitas, paseos o caminatas que realizamos con un objetivo didáctico bien definido y que nos permite estudiar objetos o fenómenos de la naturaleza, de la producción o de la sociedad en general». Considera, además, que la excursión no sustituye la clase como la forma fundamental de organización del proceso,

pero reconoce que ofrece múltiples ventajas y es posible la interconexión entre ambas formas.

Martín y Nápoles (1986) definen a la excursión, en este caso botánica, como «una forma de organización que consiste en una salida a las áreas exteriores de la escuela; por ejemplo: un bosque, una sabana, un jardín botánico, etc., donde los alumnos tengan la posibilidad de ponerse en contacto con la vida de las plantas y, además, de poder coleccionar los ejemplares necesarios para el estudio de sus características».

El colectivo de profesores del Instituto Superior Pedagógico «Enrique José Varona», al referirse a la excursión en las Ciencias Naturales, plantean que «constituye una forma de organización que consiste en aquellas visitas, paseos o caminatas que realizan los alumnos fuera del aula, bajo la dirección del maestro, con el objetivo de percibir directamente la concatenación que existe entre los objetos y fenómenos de la naturaleza y de apreciar cómo su conocimiento brinda la oportunidad de transformar y proteger el medioambiente».

La excursión es «una forma de organización docente que permite al estudiante arribar a conclusiones objetivas, mediante la vinculación de la teoría con la práctica, basada en la observación y el contacto directo con el objeto, fenómeno o proceso geográfico»; dichos autores destacan, dentro de sus ventajas, que contribuye al desarrollo de habilidades de trabajo y a la formación de la concepción científica del mundo en el escolar, así como el vínculo que logra entre este y la realidad objetiva (Pérez *et al.* (1991)).

Barraqué (1996) considera que, «la excursión constituye una forma de organización del proceso docente-educativo, que se realiza fuera del aula y consume, generalmente, un período de

tiempo mucho mayor que el señalado normalmente a una clase».

En tanto, Bosque (2004) apunta que «la excursión es una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje que permite vincular la teoría con la práctica en contacto directo con los objetos, los fenómenos y los procesos naturales y sociales, lo que permite contribuir a la integración de los contenidos y al desarrollo integral de los alumnos. Su realización está en dependencia de sus objetivos, de la edad y del lugar donde se va a realizar».

Por su parte, Giral y Artiles (2009) señalan que «la excursión constituye una forma de organización de la actividad humana con desplazamientos desde un destino y que presenta objetivos específicos».

Las posiciones anteriores constituyen referentes de la práctica de campo en Cuba, las cuales han tenido su base en la excursión al considerar que:

- Es una forma de organización que permite al estudiante estar en contacto directo con la naturaleza.
- Utiliza la observación como método fundamental para establecer la relación estudiante-naturaleza
- Permite la vinculación de la teoría con la práctica
- Posibilita el desarrollo de colectas
- Contribuye a la formación de una concepción científica del mundo
- En algunos casos, se refieren al cuidado, protección y transformación del medio ambiente

Teniendo en cuenta estos elementos, los autores asumen la definición de excursión dada por Bosque (2004), pues en ella se establece que es una forma de

organización que no solo permite la vinculación de la teoría con la práctica en relación con los objetos, fenómenos y procesos naturales, sino que incluye los sociales, relaciona la integración de los contenidos y el desarrollo integral de los alumnos, considerando que estos requisitos son cumplidos en las excursiones que se desarrollan en la enseñanza primaria, media y media superior, pues este autor tiene en cuenta, además de lo señalado, la edad de los estudiantes.

El análisis desarrollado para conocer el cómo ha sido tratada la enseñanza de las ciencias naturales y el papel de la excursión, en dicho proceso, permite plantear que el proceso de práctica de campo está sustentado en la utilización de la naturaleza como fuente de conocimiento y, particularmente, en la excursión.

Según Giral (1988), Bosque (2004), en Cuba, se utiliza el término excursión docente para la enseñanza primaria, media básica y superior, y **práctica de campo** para la enseñanza superior, específicamente para las carreras pedagógicas de Geografía y Biología, así como en otras universidades. Es muy común escucharlo, en otros países, como Geografía, Biología o Geología de campo, salida al campo, trabajo de campo, clases prácticas en el campo y estudios de campo.

excursión integradora como una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, que se concreta a partir de la interacción del profesional en formación con los objetos, procesos y fenómenos naturales y sociales manifiestos en el Medioambiente Escolar, a través de un itinerario, donde convergen relaciones de interdependencia entre los objetivos, contenidos y habilidades de las disciplinas y asignaturas en correspondencia con las categorías didácticas que permiten su organización y dirección Hernández *et al.*, (2012).

La excursión integradora propicia la interacción de los estudiantes con la naturaleza, con el Medioambiente construido y con la comunidad, por lo que es una actividad con suficientes potencialidades para la formación de valores, para la adquisición del aprendizaje y para el desarrollo de modos de actuación profesional en la misma, donde el alumno es el principal protagonista bajo la dirección de los profesores.

Es reconocido que los alumnos aprenden con mayor efectividad si pueden relacionar lo que están aprendiendo con su propia experiencia y, por eso, la enseñanza geográfica tiene que basarse firmemente en una observación de primera mano. El trabajo de campo, especialmente el trabajo de campo local, es, por lo tanto, de una importancia crucial y ningún curso de Geografía puede resultar completo sin él (Bailey, s/f) citado por Vianeke y Giral (2014).

La salida pedagógica o práctica de campo se puede entender como una «estrategia didáctica desde la cual se promueve la comprensión del entorno. Es la manera vivencial y placentera de asimilar, comprender e interpretar el paisaje geográfico. Es una forma didáctica de construir conocimiento sobre un fenómeno o evento geográfico» (Silva, (1998) citado Vianeke y Giral (2014)).

Lamadrid (1992) plantea que la práctica de campo «es la forma de organización del proceso de enseñanza que se realiza fuera del aula, consume más tiempo que otros tipos de clases y tiene como objetivos instructivos fundamentales que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren y generalicen determinados métodos de trabajo de las disciplinas geográficas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar los conocimientos de modo independiente».

Los autores consideran a la práctica de campo algo más que una forma de organización, pues cuando se desarrolla, teniendo en cuenta las condiciones establecidas en la Educación Superior, esta actividad se complejiza al ser desarrollada en condiciones de campamento y en un tiempo prolongado para su preparación, incluyendo en ella otras formas de organización.

Según Pérez *et al.* (1991), la práctica de campo es un término asumido en la Educación Superior como una forma de organización docente que constituye un verdadero sistema didáctico con objetivos específicos, cuyos métodos de trabajo fundamentales son la observación, la descripción, la conversación, la lectura de mapas, la confección de planos, el trazado de croquis, esquemas y gráficas, la base del trabajo es obtención de conocimientos mediante la observación directa combinada con el trabajo independiente de los alumnos. Estos autores analizan que es una forma de organización, aunque se tiene en cuenta que constituye un verdadero sistema didáctico.

En la formación inicial de la carrera Biología-Geografía, la práctica de campo está concebida como disciplina que atraviesa todo el currículo, por lo que se considera un proceso más amplio, es decir, es más que forma de organización.

De forma general, la práctica de campo, como una forma de organización, tiene una gran importancia en la enseñanza de las Ciencias Naturales ya que constituye una vía para consolidar los conocimientos teóricos y desarrollar habilidades en contacto con la naturaleza para lograr un aprendizaje eficiente.

Bosque (2004), al referirse al término práctica de campo, planteó que debe asumirse como una sinonimia científica en la que pueden apreciarse términos como trabajo de campo, por referirse a los más utilizados, y continúan planteando que en la Educación Superior los términos

práctica de campo y trabajo de campo han sido los más utilizados para definir esta actividad docente e investigativa, según sea el caso.

En resumen, la práctica de campo ha sido un término que se utiliza en la enseñanza superior sin establecer diferencias entre la esencia de sus definiciones y las de excursión, por lo que ambas son consideradas:

1. Una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje
2. Se relacionan directamente con la clase
3. Se desarrollan fuera del aula
4. Permiten cumplir objetivos instructivos y educativos bien definidos
5. Pueden realizarse para introducir, objetivar, profundizar, consolidar e generalizar contenidos
6. Pone al estudiante en contacto con la vida natural y social
7. Permiten la vinculación de la teoría con la práctica
8. Ha sido tratado por algunos autores como un sistema didáctico

Sin embargo, Iglesias (2012) considera que la práctica de campo que se desarrolla en la formación inicial de la carrera Biología-Geografía puede ser comprendida como un **proceso**; teniendo en cuenta la definición y estructura de cualquier proceso.

El término proceso, tomado del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, constituye un vocablo proveniente del latín «processus», que significa conjunto de fases sucesivas de un fenómeno, siendo este último la manifestación que se hace presente a la conciencia de un sujeto y aparece como

objeto de su percepción. De la literatura, se puede conocer que un proceso es una sucesión de estados de un objeto determinado. Todo objeto en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento, se puede estudiar en un momento determinado mediante sus características, cualidades y propiedades. El estado de un objeto cambia en el tiempo; ese cambio sucesivo en el tiempo del conjunto de características, de los estados de un objeto, es el proceso.

Por su parte, Bunge (2000) define al proceso «secuencia que, como cadena de acontecimientos, sucede en el tiempo»; considerando un acontecimiento como aquel suceso que reviste importancia.

Todo proceso está constituido por los siguientes elementos:

- **Actores:** elementos o agentes que forman parte de un conjunto e interactúan con los demás
- **Actividad:** aquello que los actores son capaces de realizar
- **Etapas:** fases en que sucede la actividad de los actores
- **Finalidad:** sentido que se le da a la actividad

Para Iglesias (2012), la práctica de campo cumple con los elementos que se precisan para ser desarrollada como proceso.

Presenta actores que son los docentes y profesores en formación inicial de la carrera, además del personal de la comunidad y el que labora en los polígonos de trabajo que se seleccionan.

Desarrolla una actividad que se amplía a partir de la planificación, la ejecución y la evaluación, donde los profesores en formación inicial desarrollan la vinculación teoría-práctica en contacto directo con el medio natural y social durante un tiempo

prolongado en el año académico y en toda la carrera.

Está comprendida en etapas por las que se transita de manera sistémica y coherente de primero a quinto años, respondiendo a los objetivos de años y a la interdisciplinariedad de las asignaturas en el medio natural, económico y social.

Tiene como finalidad la formación integral de los profesores en formación inicial, haciendo énfasis en cualidades que deben adquirir, saber explorar y coleccionar de manera ambiental en el medio; acciones que desarrollarán en el ejercicio de la profesión mediante las excursiones docentes o las variantes de esta; en las asignaturas que imparta, teniendo en cuenta las prioridades de la enseñanza media y media superior, de priorizar el desarrollo de actividades prácticas y experimentales.

Las prácticas de campo, en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río (etapa 1980-2011)

A finales de la década del 70 (78-79) en la Filial Pedagógica de Sandino, comienzan a gestarse las prácticas de campo. Antes, se realizaban visitas o excursiones geográficas de un día de duración a objetos y fenómenos geográficos, donde el profesor exponía algunos aspectos relacionados con los contenidos docentes que impartía.

Los primeros intentos de realizar prácticas de campo sufrieron la incompreensión administrativa y hasta docente, pues no existía la concepción en los planes y programas de estudio. La Dirección de la Filial, en presencia del Dr. Armando Urquiola, destacó la importancia que tenía, para la formación de los futuros profesores de Ciencias Naturales y Sociales, conocer los objetos y fenómenos directamente ya que la práctica es el mejor criterio de la verdad y facilita la fundamentación de cada una de las actividades.

La primera práctica se planificó en diciembre de 1979, respondiendo a necesidades de la asignatura Geografía Física de Cuba, donde el maestro detecta falta de interiorización y visión aislada de los objetos y fenómenos geográficos de los contenidos precedentes de asignaturas de la especialidad, unidos a la falta de aplicación de conocimientos generales de asignaturas básicas.

Para esta primera práctica, solo se contó con cartografía del área a escala 1:50 000, brújula, HCl (10 %), un clavo (5 plg.), un pH metro (escolar) y claves de determinación de vegetación (fisionómica, por tamaño de hojas y caducidad).

Solo se realizaron los ejercicios siguientes (en puntos conocidos):

- Uso de brújula, orientación de carta, determinación de coordenadas planas rectangulares.
- Determinación del tipo de roca (soluble y no soluble), información sobre rocas calizas.
- Medición expedita de pH en roca y suelo, determinado el porqué de la diferencia.
- Determinación de formaciones vegetales (fisionomía: bosque, matorral, herbazal), tipo de hojas por el tamaño (macrófila, mesófila, micrófila), caída de hojas (decidua, semidecidua, perenne).
- Asociación e interacción de fenómenos y objetos a través de procesos ocurridos en cada lugar: geólogo-geomorfológico, geólogo-relieve-clima (con énfasis en el carso), relieve-hidrología, relieve-suelos, clima-hidrología, clima.
- Suelos, clima-vegetación. Tratando de interrelacionar todos en conjunto, según la estación.

La práctica de campo se desarrolló como (remedial) fue desarrollada en Guanahacabibes, con estaciones en

algunos lugares. Si bien no se obtuvieron resultados sensacionales, se detectaron posibilidades de los alumnos y sus potenciales para la actividad. Los alumnos menos tímidos, en un inicio daban respuestas erróneas, pero, lejos de amilanarse, se crecieron.

Al paso del tiempo, se ultimaron detalles por su cuenta para realizar otra práctica de campo en marzo de 1980 con los mismos objetivos. Se visitaron estaciones al norte de la Ciénaga de Los Negros (llanuras arenosas y lagunas permanentes y estacionales), la ciénaga al Este de La Grifa, los depósitos arenosos al sur y su acuífero sobre rocas calizas, cerca de Babineyes; la costa de La Yana, pantanos sobre caliza, Cabo Francés y La Furnia, hasta los farallones del W. Se hicieron las mismas actividades para cumplir los mismos objetivos; pero se incorporó la génesis del istmo a partir del levantamiento del bloque sur y la posible evolución de la llanura arenosa, a partir de la variación del cauce Cuyaguatije. Los resultados esta vez fueron notables, ya que mayor cantidad de alumnos pudo responder a través de razonamientos la evaluación escrita y oral en un seminario efectuado un día libre.

Después, se fue perfeccionando la planificación para realizar las prácticas de campo. Los resultados se fueron haciendo más notables. Posteriormente, las prácticas de campo incluidas en los planes de estudios y con referentes teóricos, de cómo se desarrollarían, fueron tomando auge en estas carreras, y cada vez tomó más fuerza y motivación; se establecieron polígonos de trabajo en toda la provincia y en otras provincias del país; todo esto, unido a la experiencia y preparación de los profesores del colectivo pedagógico de las carreras de Geografía y Biología, fue haciendo que la práctica de campo fuera cada vez más científica. En la medida que se fueron dando cambios en Educación en los diferentes momentos, las prácticas fueron siendo transformadas, sufriendo cambios y en algunas etapas, como se plantea en el capítulo anterior, no

representaban una prioridad para la formación integral de este profesional.

Por lo que se puede concluir que, en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río, desde los inicios, la práctica de campo constituyó una motivación para los profesores y estudiantes, cumpliendo con lo establecido; pero fueron produciéndose cambios según las transformaciones que sucedieron en planes de estudio, lo que trajo como consecuencia que no fuera un aspecto de prioridad en las carreras del área de las Ciencias Naturales.

CONCLUSIONES

La enseñanza de las Ciencias Naturales ha sido una constante en el ideario pedagógico de los más representativos de nuestras tradiciones pedagógicas, quienes reconocen su valor en la formación del hombre.

La práctica de campo ha sido vista como forma de organización, como método, como estrategia, como sistema didáctico, según sea el fin. En el contexto de la formación inicial de la carrera Biología-Geografía, es concebida como una disciplina, que transita los cinco años de la carrera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barraqué, G. (1996). *Metodología de la Enseñanza de la Geografía*. La Habana: Pueblo y Educación.

Bosque, R. (2002). *La Excursión docente en la Educación Primaria: una propuesta para el perfeccionamiento de su realización* (Tesis de Doctorado). Instituto Superior Pedagógico «Enrique José

Varona». Facultad de Educación Infantil, La Habana.

Bosque, R. (2004). *Fundamentos básicos para la realización de la excursión docente en las Ciencias Naturales*. La Habana. Recuperado a partir de www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Referencias.

Bunge, M. (2000). *La investigación científica: su estrategia y filosofía*. Buenos Aires. Siglo XXI. Recuperado a partir de <https://www.scribd.com/document/58600342/Mario-Bunge-La-Investigacion-Cientifica>.

Castro, F. (1960). Discurso pronunciado en el XX aniversario de la Sociedad Espeleológica de Cuba. Sociedad Espeleológica de Cuba.

Cuétara, L. R. (1989). *Prácticum de estudio de la localidad*. La Habana: Pueblo y Educación.

Giral, G., & Artiles, O. (2009). El trabajo de campo físico geográfico: un aporte al desarrollo de la escuela pedagógica del Varona. Presentado en Evento Graciela Barraqué.

Giral Gutiérrez, A. (1988). *Sistema de excursiones escolares para Geografía Física Escolar en Cuba* (Tesis de Doctorado). Instituto Superior Pedagógico «Lenin, Moscú».

Hernández Peña, A., Martínez Pérez, C., Torres Torres, I., & Hernández Pérez, L. (2012). La enseñanza-aprendizaje de la Botánica II mediante la excursión. *Ciencias Holguín*, 18(3). Recuperado a partir de <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/670>

Iglesias, L. (2012). *Modelo didáctico para el perfeccionamiento del proceso de práctica de campo en la formación inicial de la carrera BiologíaGeografía en la*

Universidad de Ciencias Pedagógicas
«Rafael María de Mendive» (Tesis de
Doctorado (inédita)).

Lamadrid, M. J. (1992). *Metodología para
la realización de las prácticas de campo
físico-geográficas* (Tesis de Doctorado).
Instituto Superior Pedagógico «Enrique
José Varona», La Habana.

López, M., Corrales, D., & Miranda, C. M.
(1976). *La Dirección de la actividad
cognoscitiva*. La Habana: Pueblo y
Educación.

Martí, J. (1976). *Escritos sobre
Educación*. La Habana: Ciencias Sociales.

Martín Viaña, V., & Nápoles, S. (1986).
*Metodología de la enseñanza de la
Botánica para las escuelas pedagógicas*.
La Habana: Ciencias Sociales.

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

Vianeke Agostinho, F., & Giral Gutiérrez,
A. (2014). Necesidad de las excursiones
para el estudio de la Geografía física en el
Instituto Superior de Ciencias de la
Educación de Benguela Angola.
Presentado en IX Taller Internacional
Pedagogía do Enseñanza Superior
Universidade 2014, La Habana.

Laura Bonilla Díaz. Universidad de Pinar del Río "Hermandos Saíz Montes de Oca". Cuba.
Correo electrónico: laura.bonilladi@estudiantes.upr.edu.cu