

La excursión integradora en la enseñanza aprendizaje de la carrera Biología-Geografía / Integrating excursion in the teaching-learning of biology-geography career

Alejandro Miguel Hernández-Peña; Carlos Miguel Martínez-Pérez; Isabel Cristina Torres-Torres; Liris Annia Hernández-Pérez

PAÍS: Cuba

RESUMEN

La investigación acerca de la excursión integradora en el proceso formativo del profesional de la carrera Biología-Geografía tuvo como objetivo encontrar una metodología para la concreción de la misma como forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje con enfoque integrado e interdisciplinario. La consulta de referentes teóricos y la revisión de documentos normativos revelan limitaciones en relación con propuestas teóricas que permitan una mayor objetividad en el aprendizaje por parte de los estudiantes en formación a partir de la vinculación de la teoría con la práctica, teniendo como sustento las potencialidades del Medio Ambiente Escolar, a partir del itinerario pedagógico. Luego de concretada la propuesta se validó en diferentes grupos y años de la carrera, donde su pertinencia quedo

ABSTRACT

The research on the integrated excursion into the training process of the professional career Biology-Geography was aimed to find a methodology for its completion as a way of organizing the teaching process with an integrated and interdisciplinary approach. The theoretical framework consultation and review of corresponding documents reveal limitations in relation to theoretical proposals to allow greater objectivity in the learning by students in training from linking theory with practice, with the support of the potential School Environment, from educational itinerary. Once the proposal materialized, it was validated in different groups and years of practice, where its relevance was demonstrated from the comparison between the initial and final results, both quantitatively and qualitatively.

demostrada a partir de la comparación entre los resultados iniciales y finales, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo.

KEY WORDS: ENVIRONMENT;
INTER-DISCIPLINARY, TEACHING
ITINERARY; INTEGRATING
EXCURSION.

PALABRAS CLAVES: MEDIO
AMBIENTE; INTERDISCIPLINARIO;
ITINERARIO PEDAGÓGICO;
EXCURSIÓN INTEGRADORA.

INTRODUCCIÓN

En relación con el término excursión, autores como (Mejías, 1976; Silvestre, 1978); Yacoliev, 1979) entre otros la consideran como forma de trabajo docente, otros como forma de organización del proceso docente educativo, una visita, paseo o caminatas con objetivo didáctico, e incluso como una actividad extradocente o extraescolar por existir divergencias en otros elementos.

En el contexto actual de la Educación Superior pedagógica al estudiarse carreras integradas por dos disciplinas y en especial la carrera Biología-Geografía trae consigo la necesidad de dar prioridad a las excursiones con enfoque integrador e interdisciplinario, por lo que se hará referencia a la 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 Medio Ambiente 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.***

El concepto se sustenta en lo referido por Barraqué (1996), cuando expresa “Esta forma de organización de la enseñanza posee un gran valor pedagógico, puesto que permite La vinculación de la escuela con la vida, de la teoría con la práctica y la asimilación de los conocimientos mediante la observación de los objetos y fenómenos en su propio ambiente, o sea, que convierte a la realidad en un medio de enseñanza”.

Para que la enseñanza de las ciencias de forma general pueda provocar un aprendizaje integrado y desarrollador en el alumno que le estimule el pensamiento científico, que le permita la formación de valores, el desarrollo de la creatividad y de una Cultura General Integral; el profesor debe contar con procedimientos didácticos que le orienten hacia modos de proceder consecuentes en cada forma de actividad docente.

La excursión integradora propicia la interacción de los estudiantes con la naturaleza, con el Medio Ambiente 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 el alumno es el principal protagonista bajo la dirección de los profesores.

A través de la excursión los alumnos se motivan e interesan por aprender, observan, experimentan, se forman representaciones, amplían su vocabulario adquieren y consolidan conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Los argumentos anteriores y la contradicción manifiesta entre la necesidad de formar un profesional licenciado en la Carrera Biología Geografía y la carencia de propuestas para materializar la enseñanza con enfoque interdisciplinario permitió desarrollar la metodología dirigida a la preparación de los colectivos pedagógicos en el uso de este tipo de actividad como una forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es criterio de la mayoría de los profesores de Biología y Geografía que la excursión puede ser una clase fuera del aula, y por lo que las exigencias de una clase usual son aplicables a esta forma de organización, pero explotando las posibilidades metodológicas y formativas que esta ofrece.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el proceso de estudio tendencial del comportamiento de las excursiones en la Educación Superior Pedagógica así como en los demás subsistemas educativos se procedió al análisis de los documentos normativos del Ministerio de Educación, tales como planes y programas de estudio y libros de textos y orientaciones metodológicas.

Se realizó la observación a diferentes clases de las disciplinas implicadas en diferentes instituciones educativas, con el objetivo de constatar las potencialidades de los contenidos para su enseñanza aprendizaje en el Medio Ambiente Escolar.

Se aplicaron métodos empíricos como encuestas y entrevistas para corroborar el estado del desarrollo de las excursiones en el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas Biología y Geografía en los planes de estudio de las universidades pedagógicas en diferentes etapas.

RESULTADOS DEL TRABAJO

Como resultado del trabajo se logró elaborar una metodología para el desarrollo de la Excursión Integradora a través de un itinerario la cual se concreta en tres etapas donde el estudiante bajo la dirección del profesor tiene el papel protagónico en la ejecución de la actividad.

Metodología para la excursión integradora en el proceso formativo del profesional de la carrera de Licenciatura en educación en la especialidad de Biología-Geografía

El objetivo de la metodología es contribuir a la preparación de los docentes para el desarrollo de las excursiones integradoras mediante el Itinerario Pedagógico en el Medio Ambiente Escolar.

La metodología demuestra el qué hacer en cada uno de los momentos por los que transita la excursión en dependencia de los diferentes contextos para los cuales se contextualice, se ejemplifica como desarrollarla en un itinerario diseñado para el medio Ambiente Escolar, la misma consta de tres fases, estas son: **de preparación, de realización y de evaluación**, a continuación se realiza su caracterización.

Fase 1, de preparación:

Tiene como **objetivo**, preparar a los docentes para el desarrollo de esta actividad a través del Itinerario Pedagógico en el Medio Ambiente Escolar.

En la preparación se tienen en cuenta los diferentes procesos tales como:

- Preparación del colectivo por parte de los profesores de las diferentes asignaturas en relación con los contenidos, habilidades y valores que tienen salida desde cada una de ellas.
- Estudio de los contenidos de las asignaturas que intervienen en la excursión para determinar los nodos de integración.

- Realizar el análisis de las fuentes bibliográficas para su autopreparación y la preparación de los estudiantes para la confección del informe final.
- Prepararse para identificar en los factores ambientales los problemas que se presentan y las perspectivas de mitigación o erradicación de los impactos.
- Estudiar la metodología para el trabajo en el itinerario, donde se incluye la estrategia seguir en cada uno de los puntos de integración pedagógico.

Procedimiento para el diseño de itinerarios pedagógicos:

Determinar los puntos de interés con valor pedagógico en el itinerario para el proceso de enseñanza aprendizaje y lograr una adecuada interpretación de la naturaleza, en diferentes contextos hace posible una mayor objetividad en la labor educativa.

Cualquier contexto educativo se asienta sobre un determinado tipo de roca, relieve (llano, ondulado, montañoso), revela condiciones del tiempo (temperatura, nubosidad, dirección del viento y otras variables que contribuyan a lograr conocimientos sólidos en los estudiantes.

En Cuba, no se registran trabajos contentivos de procedimientos metodológicos para el diseño y concreción de itinerarios pedagógicos en la enseñanza de la Biología y la Geografía.

Al tener en cuenta estos antecedentes, se crearon las bases para el diseño de los itinerarios pedagógicos. La explicación del algoritmo de trabajo establecido para la determinación de los puntos de interés pedagógico (paradas) y la selección de los itinerarios que propone el autor es la siguiente:

- Análisis de los objetivos, los contenidos y las actividades del Programa, las Orientaciones Metodológicas y del Libro de Texto
- Determinación de potencialidades de integración de contenidos en cada parada.
- Potencialidades para el desarrollo de la actividad experimental en cada parada
- Organización teórico-práctica del trabajo
- Determinar la longitud del itinerario
- Consultas
- Trabajo de gabinete
- Reconocimiento de la zona
- Búsqueda de la información, materiales e instrumentos
- Búsqueda de los puntos de interés pedagógico para establecer cada parada

- Elaboración de guías para los alumnos

Aspectos esenciales a tener en cuenta para la determinación de itinerarios pedagógicos:

Al analizar los referentes teóricos de renombrados autores como L. M. Pancheshnikova (1989) y los cubanos J. Lamadrid Marón, (1992); F. González Dorado (1997) y A. Rodríguez García (1999) donde revelan aspectos importantes sobre polígonos para el desarrollo de la práctica pedagógica, sirvieron de punto de partida a este autor para proponer los aspectos esenciales que deben tenerse en cuenta para determinar los itinerarios pedagógicos, estos son:

- Que tenga el valor pedagógico para dar salida a los objetivos, los contenidos, las habilidades y el desarrollo de valores.
- Que permita establecer los puntos de interés pedagógicos (paradas) con valor pedagógico para dar salida a la mayor cantidad de contenidos impartidos en las disciplinas o asignaturas implicadas.
- Que tenga la posibilidad para el desarrollo de la actividad experimental por parte de los estudiantes.
- Si la excursión se desarrolla caminando procurar que no exceda los 5 Km.

En cada punto de interés pedagógico del itinerario se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para lograr la coherencia necesaria en el tratamiento a los contenidos a partir de la representación de los componentes ambientales, según Bosque, (2003) para ello debe considerarse:

- Estudio bibliográfico previo sobre el punto de interés didáctico.
- Selección y reconocimiento del lugar.
- Ubicación de su representación en el croquis, plano y/o mapa de la localidad escolar o el confeccionado.
- Orientación del lugar, teniendo en cuenta diversos puntos de referencia.
- Descripción general del lugar.
- Anotación de los datos obtenidos.
- Realización de croquis, esquemas y/o dibujos del área.
- Determinación de las influencias positivas y negativas del hombre sobre el medio ambiente.
- Proposición de medidas para que el hombre utilice racionalmente los componentes del medio ambiente.

- Exposición de lo observado.

Deben analizarse las acciones evaluativas a desarrollar en relación con el diagnóstico del grupo o grupos que participan y decidir la estrategia a seguir con los que no pueden participar en la actividad.

En esta fase en relación con la preparación de la excursión integradora se deben desarrollar las siguientes acciones:

- Seleccionar en el Colectivo Pedagógico el área para el desarrollo de la excursión.
- Trazar el itinerario sobre un mapa o un croquis, nombre de las calles y origen del mismo.
- Determinar los puntos de integración pedagógicos para establecer las paradas.
- Planificar visitas a los objetos sociales o naturales previstos en el itinerario. Establecer previa coordinación.
- Seleccionar el material que se va a utilizar en la excursión, se incluye la posibilidad de usar cámara fotográfica.

De forma general en la preparación el docente se debe lograr una idoneidad profesional pedagógica para el desarrollo de la excursión donde se cumpla las siguientes exigencias:

- Dominio del Plan de estudio de las asignaturas que se involucran en la excursión integradora
- Conocimientos suficientes de las disciplinas y de las asignaturas que se involucran en la excursión integradora, así como de los ejes integradores que identifican las disciplinas y asignaturas implicadas.
- Conocimientos sobre la localidad dónde se desarrollará la excursión integradora
- Desarrollo de una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje integrador.
- Asumir una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la excursión integradora como una actividad de descubrimiento para él y para el estudiante.
- Incentivar la indagación científica.
- Tener capacidad para asociar la información y desarrollar ideas nuevas.
- Utiliza recursos y medios didácticos que favorecen la comunicación: gráficos, esquemas lógicos, láminas, mapas, medios audiovisuales y la computación.
- Motivación para implicarse en el trabajo interdisciplinario.

El colectivo pedagógico es la célula donde se diseña y planifica la excursión integradora.

Fase 2, de realización:

En esta fase se concreta la excursión y tiene como objetivo la ejecución de las actividades que se planificaron en la primera fase. En ella se percibe:

- La efectividad de la relación profesor-estudiante en formación y de estos últimos entre sí durante el desarrollo de las diferentes acciones en las que se concreta la fase.
- La demostración y explicación de los objetos, proceso y fenómenos naturales y sociales con los que interactúan los estudiantes en los diferentes puntos de integración pedagógicos.
- Utilizan las alternativas didácticas o metodológicas para el aprendizaje de los contenidos desde la interacción con la práctica, el desarrollo de habilidades y de los valores desde un enfoque integrador e interdisciplinario.
- Demuestra modos de actuación profesional que les prepara para el desempeño.
- Realizan la observación que les permita emitir criterios evaluativos tanto desde lo cognitivo como desde lo actitudinal.
- Comprueba el uso que se da a los materiales e instrumentos que utilizan los estudiantes durante el desarrollo de la actividad.
- Realiza conclusiones parciales en cada punto del itinerario y orienta el contenido del siguiente.
- Tiene en cuenta las necesidades del grupo y los niveles de ayuda que necesitan los estudiantes durante la evaluación de las acciones que ejecuta.

En esta fase se concretan las acciones que preparan al estudiante para su desempeño, sustentada en la observación, el análisis, la revelación e interpretación de las cualidades de los objetos, la génesis de los procesos y fenómenos y su incidencia en la sociedad.

Las acciones a tener en cuenta en dependencia de los puntos de interés pedagógicos son:

- Observar detenidamente el lugar. Orientar una breve descripción (Oral).
- Si existe pavimento, comprobar su estado, explicar las características del proceso productivo de este material y los componentes químicos que contiene.
- Comprobar el estado de las viviendas, si se localizan cerca de acuatorios,

comprobar su vulnerabilidad ante crecidas en caso de intensas lluvias.

- Comprobar si existen elementos que contaminen el medio ambiente.
- Visitar instalaciones socioeconómicas o culturales.

Si se trata de un centro de producción, deben precisarse los siguientes elementos:

- Actividad fundamental a la que se dedica.
- Plan de producción.
- Cumplimiento real.
- Medidas de seguridad y protección de los trabajadores.

Si se trata de un centro educacional, se debe precisar los aspectos siguientes:

- Comportamiento de los indicadores de eficiencia.
- Comportamiento del embarazo en adolescentes.
- Si existen casos de tabaquismo y alcoholismo.
- Actividad deportiva y cultural de la escuela.
- Si el centro ha sido declarado Palacio de Pioneros.

Si se trata de un centro de salud, como Policlínicos y Consultorio médico, hogar de ancianos, hogar materno, etc., se deben considerar los siguientes aspectos:

- Habitantes que atiende el área de salud. Si todos reciben el servicio de atención primaria.
- Enfermedades más frecuentes en el área de salud.
- Si existen círculos de abuelos. Actividades que desarrollan.
- Cantidad de embarazadas. Edades de las embarazadas. Si existen casos de ITS y de VIH SIDA.
- Si se registran casos de drogadicción o uso de alguna sustancia prohibida en general.
- Si el personal médico, cumple ha cumplido misión en otro país, precisar cuál.
- Mortalidad materna infantil.
- Realizar muestreos a depósitos de agua y comprobar si existen larvas de *Aedes aegypti*.

En relación con actividades deportivas, recreativas y culturales, debe precisarse lo siguiente:

- Si existen instalaciones deportivas, comprobar si se usan con frecuencia y los deportes que se practican.
- Verificar si los centros recreativos funcionan y que tipo de actividades se

presentan con mayor frecuencia. Precisar si se trata de una recreación sana y la participación de la juventud.

En relación con las relaciones ecológicas que se presentan en el itinerario, deben realizarse las siguientes actividades:

- Observación detallada de los representantes de la flora y la fauna presentes en. Confeccionar un listado con los nombres vulgares y científicos si no se conocen indagar con los pobladores.
- Si existiera un arroyo medir temperatura del agua, comprobar la densidad óptica y la presencia de sólidos disueltos. Comprobar si existe vida en el agua.

En esta se incrementan los conocimientos de los estudiantes, se interiorizan modos de actuación profesional, todo lo cual será comprobado en la siguiente fase

Fase 3. de evaluación:

Tiene como objetivo valorar en qué grado se produce el cambio del estado inicial al estado deseado desde lo cognitivo y lo conductual. Para lo que el colectivo establecerá los indicadores en dependencia del diagnóstico y de los objetivos del modelo del profesional.

La evaluación y control se realiza desde los aspectos cognitivo y conductual a través de los siguientes criterios de evaluación:

- Participación en la planificación y realización de actividades.
- Manejo y cuidado del material.
- Aplicación de las habilidades adquiridas.
- Comportamiento durante el desarrollo de la excursión.
- Mostrar actitudes de respeto y valoración hacia su Medio Ambiente.
- Explicar contenidos desde diferentes disciplinas, encontrar respuestas correctas a las tareas integradoras.

Las limitaciones en el cumplimiento de las acciones de una fase de la metodología tiene influencias en el resto, lo que evidencia su carácter sistémico.

CONCLUSIONES

La revisión de documentos de diferentes referentes teóricos reveló que en relación con la excursión integradora, como forma de organización de proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera Biología-Geografía, no existen trabajos que puedan servir de guía al colectivo pedagógico.

Se constató que en los trabajos relacionados con la excursión a la naturaleza, en su mayoría predomina el enfoque inconexo, e interdisciplinario.

La aplicación de la metodología puso de relieve el potencial de la Excursión Integradora para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas que comprenden las disciplinas que integran la carrera.

La metodología puede enriquecerse a partir del diagnóstico del colectivo acerca de los estudiantes, así como de las características del área de excursión y de los puntos de interés pedagógicos que forman el itinerario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barraqué Nicolau, Graciela. Metodología de la Enseñanza de la Geografía. La Habana : Editorial de Libros para la Educación, 1987. 115 p.
2. Colectivo de autores. Pedagogía. La educación extradocente y extraescolar. La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1981. 208 p.
3. Congreso Iberoamericano de Didáctica de las Ciencias (2: 2002: La Habana). La excursión: Una vía para integrar las Ciencias Naturales y desarrollar una cultura general integral en los adolescentes / Lourdes del P. González; Josefa Y. Navarro. La Habana; ISP "Enrique José Varona", 2002. (CD-ROM)
4. Jorsin. Manual del excursionista y del acampador. Barcelona: Ed. Sintet J., 1963. 53 p.
5. Mejías Gómez, Alberto .La excursión docente. **Revista Educación** (La Habana) 22: 16-25, 1976.
6. Silvestre, Margarita. Las actividades prácticas en la asignatura de Ciencias Naturales. **Revista Educación** (La Habana) 28: 23-31, ene-mar., 1978.
7. Pancheshnikova, M. L. Metodología de la Enseñanza de la Geografía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1983. 216 p.
8. Plietner Y.,V. Curso práctico de Metodología de la Enseñanza de la Química. Ej No. 3. Excursiones relacionadas con la química / V. Plietner Y., V. S. Polosin. La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1982. 241 p.
9. Yacoliev, Nicolau. Metodología y técnica de la clase. La Habana : Editorial de Libros para la Educación, 1981. 88 p.

Síntesis curricular de los Autores

Alejandro Miguel Hernández-Peña

Licenciado en educación, especialidad Biología, Profesor Auxiliar, Master en Ciencias Biológicas en la Universidad de la Habana. Realiza doctorado en Ciencias Pedagógicas. Imparte las asignaturas Botánica I y II, Genética, Ecología y Evolución. Labora en la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero” . Holguín. Cuba. E mail: alejandromiguel@ucp.ho.rimed.cu

Carlos Miguel Martínez-Pérez

Licenciado en educación, especialidad Geografía, Profesor Auxiliar, Doctor en Ciencias Pedagógicas. Se desempeña como jefe del departamento metodológico. Imparte diferentes asignaturas geográficas del currículo de la Carrera Labora en la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero” . Holguín. Cuba. E mail: carlosm@ucp.ho.rimed.cu

Isabel Cristina Torres-Torres

Licenciada en educación especialidad Matemática, Profesor Auxiliar master y doctora en Ciencias Pedagógicas, ha participado y dirigido varios proyectos de investigación. Participación en eventos científicos nacionales e internacionales. Ha impartido cursos de post grado como miembro del equipo de doctorado en la república de Venezuela y en la Universidad de Ciencias Pedagógicas. Ha publicado en diferentes revistas nacionales e internacionales. E mail: isabeltt@ucp.ho.rimed.cu

Liris Annia Hernández-Pérez

Licenciada en educación, especialidad Biología, Profesor Asistente. Imparte las asignaturas Botánica I y II en la carrera Geografía-Biología en la Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Holguín. Cuba. E mail: liris@ucp.ho.rimed.cu

Fecha de Recepción: 13 julio 2011

Fecha de Aprobación: 21 de septiembre 2011

Fecha de Publicación: 13 de abril 2012