



Instituto de Geografía Tropical
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

DIPLOMADO EN GESTION AMBIENTAL

“La enseñanza de la Geografía, su vinculación con la localidad donde está ubicada la escuela y su importancia para la protección del Medio Ambiente”

Autor: Lic. Belkys Molina Hernández
Tutor: M^c. Carmen Julia Sánchez de la Torre

La Habana
2008

ÍNDICE

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: ANÁLISIS TEÓRICO- METODOLÓGICO. LA LOCALIDAD Y LA GEOGRAFÍA.	12
I.1. El estudio de la Localidad en la Enseñanza de la Geografía.	12
I.2. El estudio de la localidad en los documentos normativos de la Geografía.	16
I.2.1. Programa	16
I.2.2. Orientaciones metodológicas	17
I.2.3. Libro de texto	18
CAPÍTULO II. EXPERIMENTO PEDAGÓGICO	19
II.1. Resultados de la aplicación experimental del sistema de actividades	22
II.2. Resultados de las pruebas de entrada, intermedia y salida	24
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	42

RESUMEN

En este trabajo se enfoca el estudio de la localidad como un principio en el aprendizaje geográfico ya que hace posible reconocer la unidad y diversidad de la naturaleza, descubrir las relaciones causa-efecto que existen entre los objetos, fenómenos y procesos geográficos, despertar el interés desde el punto de vista estético por los paisajes próximos, los ríos, las cuevas y otros objetos geográficos, reafirmar el amor al lugar de nacimiento, a los alrededores de la escuela y del hogar, contribuir a la protección y transformación de la naturaleza con el fin de lograr un equilibrio armónico entre el hombre y su medio natural.

Se realizó el estudio del programa, libro de texto, orientaciones metodológicas de la asignatura, sobre cuya base se apoya esta investigación desde el punto de vista experimental.

Entre todos los tipos posibles de experimentos pedagógicos, se seleccionó para su aplicación, aquel que parte de la comparación de los resultados de grupos experimentales y de control. El diseño del experimento se concibió en dos etapas: una diagnóstica o constatativa del problema relacionado con el desarrollo de actividades que conduzcan a los alumnos al estudio geográfico de la localidad y en la segunda etapa experimental o formativa se introdujo como variable independiente un sistema de actividades para el estudio geográfico de la localidad en la enseñanza de la Geografía.

INTRODUCCIÓN

Con el triunfo de la Revolución cubana la educación del pueblo se convirtió en una actividad priorizada. Los recursos que se destinan a esta esfera y los recursos obtenidos en la gestión educacional así lo demuestran.

Como resultado de los grandes esfuerzos realizados por el Sistema Nacional de Educación y la aplicación del perfeccionamiento, se llegó a la implantación de un sistema de educacional organizado en subsistemas de acuerdo con los niveles de enseñanza.

En el primer ciclo de enseñanza primaria que tiene un carácter preparatorio, se incluye la asignatura El Mundo en que Vivimos, encaminada a proporcionar nociones sobre el mundo natural y social y dar mayor atención, en particular, a la educación moral y para la salud de los escolares.

El segundo ciclo se convierte en una etapa de culminación de esta enseñanza y de tránsito hacia el nivel medio en correspondencia con las necesidades que demandan las condiciones actuales.

Con este objetivo se ha realizado la concepción de las disciplinas en la cual adquiere una mayor atención el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas. A este ciclo se trasladó el estudio de las Ciencias Naturales y se introdujo la Geografía de Cuba.

La Geografía de Cuba se estructura tomando como base los principios generales de la enseñanza e incluye uno que le es muy afín: el estudio de la localidad. Con el estudio de la localidad los alumnos se familiarizan con la naturaleza, el desarrollo socioeconómico, histórico y cultural de su entorno natal.

La finalidad del cumplimiento de este principio es brindar al escolar mediante la observación directa de los hechos, objetos, fenómenos y procesos geográficos que se producen a su alrededor, una noción definida y clara de ellos; proporcionarle un vocabulario geográfico preciso y correcto y mediante la comparación, la posibilidad de comprender hechos geográficos de otras regiones o países. Por el estudio de la localidad, los conocimientos adquieren vida y la

Geografía no se presenta a los alumnos como un conjunto de ideas esquemáticas y extrañas, sino como un panorama de realidades interesantes.

El estudio de la localidad ofrece un caudal rico y completo de nociones del mundo que rodea al escolar y aunque no puede considerarse como el fin de la enseñanza de la Geografía, debe ser fundamentalmente el medio por el que se llegue a la formación de conceptos en esta disciplina.

El estudio geográfico de la localidad consiste en el análisis multilateral del territorio que rodea la escuela con el propósito de despertar el interés cognoscitivo de los alumnos en relación con los objetos y fenómenos geográficos que allí se manifiesta como vía correcta para formar conceptos geográficos científicos profundos.

La aplicación del principio en la escuela tiene una singular importancia educativa pues permite romper el marco tradicional de la Geografía, enclaustrada en las cuatro paredes de un aula y ajeno al conocimiento de su laboratorio por excelencia: la naturaleza o realidad circundante. Despierta el interés desde el punto de vista estético, por los paisajes próximos, los ríos, las cuevas y otros objetos geográficos y la necesidad de su protección.

Esta investigación puede contribuir al conocimiento de cómo se lleva a vías de hecho la aplicación del principio del estudio de la localidad por los profesores que imparten esta asignatura y que constituyen un elemento de análisis a tener en consideración el perfeccionamiento de este grado y que sirva de alerta a todos los profesores para, en este sentido, ir erradicando las deficiencias que puedan ser detectadas.

Si se consiguiera sensibilizar a todos los que de una forma u otra tienen que ver con el tratamiento y cumplimiento de este principio de la enseñanza de la Geografía, se consideraría materializado el propósito que motivó la ejecución del presente estudio.

Situación problémica:

En la asignatura de Geografía en el nivel secundario no existe un sistema de actividades relacionadas con el estudio de la localidad, ni ejemplificaciones de procedimientos a seguir para lograr el aprendizaje por parte de los alumnos e incentivar el amor a la naturaleza.

¿Es posible la introducción de un sistema de actividades con vistas a que sirva de base al conocimiento de la Geografía del país natal y estimular el amor y la protección al medio ambiente?

Hipótesis:

Si se aplica un sistema de actividades relacionadas con el estudio de la localidad en la asignatura de Geografía, entonces los alumnos alcanzarán mayor solidez en su aprendizaje geográfico y sentirán un mayor interés hacia la protección del Medio Ambiente.

Objetivo general y específico:**General:**

Demostrar que la aplicación de un sistema de actividades relacionadas con el estudio local, en el panorama de la asignatura de Geografía contribuye a que los alumnos eleven la calidad del aprendizaje y desarrollen un mayor interés hacia la protección del Medio Ambiente.

Específicos:

1. Estudiar, determinar y concretar en los documentos normativos y de orientación de la Geografía el tratamiento ofrecido al estudio de la localidad.
2. Aplicar el experimento pedagógico con la introducción de un sistema de actividades para el estudio geográfico de la localidad en la enseñanza de la Geografía.

Tareas desarrolladas

Las principales tareas desarrolladas para lograr los objetivos propuestos en la investigación fueron:

1. Consulta de bibliografía especializada existente sobre Metodología, Pedagogía, Psicología y Geografía de Cuba para profundizar en el tema de investigación.
2. Estudio del programa, libro de texto, orientaciones metodológicas y cuaderno de actividades del grado.

3. Aplicación de encuestas a los profesores y alumnos.
4. Aplicación de las entrevistas a jefes de departamento y profesores.
5. Observación de clases y su realización práctica.
6. Aplicación del experimento pedagógico formativo.
7. Valoración de los resultados del experimento.

Métodos empleados

Método de Análisis de Contenido

Contribuyó a la orientación de los programas, cuadernos, libro de texto, orientaciones metodológicas de las actividades que se deben realizar en la localidad donde esta ubicada la escuela y de esta forma contribuyó a la mejor comprensión de la Geografía del país.

Método de Consulta Bibliográfica

Nos permitió profundizar en todo lo referido a la fundamentación del sistema de actividades de propuestas y su base metodológica, pedagógica y psicológica.

Método de Aplicación de Encuestas

A profesores y alumnos, lo que nos permitió constatar el desarrollo actual del problema de investigación en la escuela. Es decir, comprobar en qué medida se cumplen las actividades prácticas propuestas en los documentos normativos del grado en la escuela.

Método de Observación de Clases

Nos permitió comprobar cómo se realizan en la localidad. En este caso haremos especial hincapié en las clases donde deban desarrollar las actividades prácticas que oriente el profesor.

Método Experimento Pedagógico

Nos permitió validar la efectividad de actividades propuestas, a partir de la comparación de grupos experimentales y de control y su demostración estadística, a través del método estadístico matemático.

El informe se estructuró en Resumen, Introducción, dos capítulos, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

En el Capítulo I "Análisis teórico-metodológico. La localidad y la Geografía se destacan los primeros autores en el estudio de la localidad desde el siglo XVI hasta la etapa revolucionaria. Se describe la importancia del estudio de la localidad como un principio en el aprendizaje geográfico y se realiza el análisis de los documentos normativos y de orientación de la Geografía para determinar el tratamiento ofrecido al estudio de la localidad.

En el Capítulo II "Experimento Pedagógico" se determinó el grado en que los maestros hacen efectivo el estudio de la localidad que rodea la escuela, los paisajes y las regiones, determinación de las dificultades que el maestro afronta para cumplir esta tarea. Además, la aplicación del experimento formativo basado en la introducción del sistema de actividades en los grupos seleccionados y la demostración experimental.

Las conclusiones y las recomendaciones responden a los objetivos propuestos y a la síntesis de cada capítulo tratado. Las tablas, figuras, resultados de encuestas fueron obtenidos en todo el desarrollo de la investigación de la tesis.

CAPÍTULO I. ANÁLISIS TEÓRICO- METODOLÓGICO. LA LOCALIDAD Y LA GEOGRAFÍA

I.1 El estudio de la Localidad en la Enseñanza de la Geografía.

En esta tesis se enfoca el estudio de la localidad como un principio en el aprendizaje geográfico porque se parte del presupuesto que esta disciplina escolar debe efectuarse basada en criterios de carácter pedagógico y didáctico- metodológicos, partiendo del cumplimiento de los principios didácticos e incluyendo dos que le son muy afines: el principio de la protección y transformación de la naturaleza y el estudio de la localidad.

El concepto de localidad ha tenido distintas interpretaciones en la enseñanza de la Geografía, también se ha visto reflejado en los de comarca, heimat, home geography, distrito escolar y Geografía local.

Juan A. Comenius (1592-1670), checo; Juan J. Rosseau (1712-1778), suizo y Juan E. Pestalozzi (1745-1827), suizo, fueron los primeros en plantear la necesidad de comenzar el aprendizaje geográfico por la comarca que rodea la escuela.

Comenius (1592-1670) fue el creador de la Geografía local. Fue el primero que hizo del conocimiento de la comarca, adquirido por observación personal, la base del estudio y el mundo, consideró la comarca como el entorno para la iniciación del aprendizaje geográfico. Recomendó la observación directa de la naturaleza y señaló el valor didáctico de comenzar el estudio de la Geografía por la comarca, después del país y por último el resto de los países. Por su prestigio como pedagogo y la divulgación de su obra en el mundo, jugó un papel importante en el cumplimiento del principio de estudio de la localidad en la enseñanza de la Geografía.

Juan J. Rosseau (1712-1778) por su parte desarrolló en su obra "El Emilio", que el niño debe aprender la astronomía y la Geografía, usando el método de observación directa. Él afirmaba:

"dejad al niño ver el arroyo, la laguna, el estanque, la laguna y la pradera y después haced que estos productos de la observación se desenvuelvan con el auxilio de la imaginación, en ríos, montañas y valles. Para Emilio los dos primeros puntos de la geografía deben ser la ciudad donde vive y la residencia de sus padres, después los lugares inmediatos y el río de la localidad" (1)

Juan E. Pestalozzi (1745-1827) condujo a sus alumnos de lo cercano a lo lejano, de las observaciones del lugar que los rodea a representaciones más complejas. Fue el primero que enseñó, progresivamente, la Geografía natal por medio de excursiones y planteó la necesidad de ejercitar la actividad en un área pequeña, para comprender las distintas regiones del planeta.

Por su parte, el estudio de la localidad tiene cierto grado de tradición en la enseñanza de la Geografía en nuestro país. Desde la época de la colonia, destacadas figuras de las ciencias y la pedagogía cubanas lucharon por cumplir consecuentemente el principio de la enseñanza de los estudios de la naturaleza, en unos casos y de la Geografía en otros.

Félix Varela Morales (1788-1853) fue un baluarte de la educación cubana. Planteó la importancia de la observación y la experimentación. Enfatizaba la importancia que tiene el contacto directo con la naturaleza para la educación del hombre, en la necesidad de realizar actividades prácticas y no abusar de explicaciones majestuosas y apartadas de la realidad viva, excesivamente verbalistas.

José de la Luz y Caballero (1800-1862) consideró que la enseñanza de la Geografía en la escuela resultaba más efectiva si se comenzaba por el estudio de los alrededores de la escuela y luego se continuaba por la del país natal; surgía espontáneamente en el niño el interés por continuar el estudio de éste.

En el año 1850 se publicó un manual para las escuelas primarias, medias y normales, en el que se planteaba la necesidad de conocer la Geografía del país natal, se recomendaba comenzar su estudio por el pueblo en que se habita y luego el país, para posteriormente conocer otras tierras.

José Martí Pérez (1853-1895), nuestro Héroe Nacional, nos legó su pensamiento pedagógico donde también brilló y dejó sabias indicaciones.

En el período de la república mediatizada, Enrique José Varona Pera (1849-1933), luchó contra la escuela encerrada en las estrechas paredes de un aula y donde se enseñaba al niño en textos exóticos de Geografía. Planteó que el estudio de la Geografía se debe hacer a partir del conocimiento del distrito escolar, entendiendo por éste, aquel territorio que se extiende desde la escuela hasta el horizonte visible, a nivel del suelo, o lo que es igual, todos los lugares que se pueden recorrer a pie.

Con el triunfo de la Revolución se han producido dos grandes reformas en la educación del país: la primera que hizo destruir los moldes coloniales y abrir las vías de un cambio que trajese la universalización verdadera de la enseñanza. La segunda se conoce con el nombre de Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de Educación, que obedece a la necesidad de buscar soluciones a las dificultades que se afrontan y dar respuestas a las demandas de la sociedad en la preparación de las jóvenes generaciones.

Desde el primer ciclo de la enseñanza primaria se dan a los alumnos conocimientos básicos sobre el mundo circundante, de manera que puedan observar y conocer los hechos, objetos, fenómenos y procesos geográficos de su localidad. Pero aún no se ha vertebrado un sistema de actividades que permita el cumplimiento del principio en la enseñanza de la Geografía, por lo que se reafirma el criterio de la necesidad de elaborar ese sistema como vía efectiva de ayudar a los maestros en su trabajo, por cuanto son ellos los encargados de cumplir, en la escuela con esta importante tarea.

El cumplimiento del principio de estudio de la localidad en la enseñanza de la Geografía hace posible:

- Reconocer la unidad y diversidad de la naturaleza.
- Descubrir las relaciones causa-efecto que existen entre los objetos, fenómenos y procesos geográficos.
- Despertar el interés desde el punto de vista estético por los paisajes próximos, los ríos, las cuevas y otros objetos geográficos.
- Reafirmar el amor al lugar de nacimiento, a los alrededores de la escuela y del hogar.
- Contribuir a la protección y transformación de la naturaleza con el fin de lograr un equilibrio armónico entre el hombre y su medio natural.

El estudio de la localidad evita el formalismo en la enseñanza, que se manifiesta en la enumeración de datos y nombres geográficos desvinculados con la realidad, es decir que los alumnos no memoricen las cosas mecánicamente, sino que sean capaces de poder observar los objetos y fenómenos y de esta forma los conocimientos se harán más sólidos y duraderos. Además a partir del conocimiento del área local que rodea a la escuela, el estudiante puede sentar las bases para un mejor entendimiento de áreas geográficas más lejanas.

Con el estudio de la localidad se puede educar en los alumnos los principios estéticos mediante la apreciación de la belleza de la propia localidad y del país. Además, los alumnos desarrollan mejor los conocimientos y habilidades comprobando directamente la naturaleza, podrán percatarse de que todo en ella se encuentra en una estrecha relación; que no existe ningún objeto ni fenómeno por sí solo y podrán descubrir cosas nuevas que a lo mejor hasta ese momento desconocían.

Todo esto posibilita la actividad independiente del alumno y de esta forma no requiere hacer un esfuerzo mental extraordinario, sino mediante la visualización de los objetos y fenómenos éste podrá tener una visión más clara y más detallada del contenido que se le imparte y se demuestra a lo largo de este trabajo; a través de los grupos experimentales donde se observa la diferencia con respecto a los grupos de control, pues estos últimos se mantienen igual, no así los grupos experimentales, donde el alumno demuestra que posee conocimientos más sólidos.

El estudio de la localidad es importante porque educa a los alumnos en el amor a la naturaleza, les posibilita familiarizarse con el ambiente y conocen de la necesidad de su protección. Le permite al profesor conocer más a sus alumnos e influir en su conducta. Es importante destacar que el estudio de la localidad no se circunscribe solamente al área natural, sino que también es de vital importancia la instrucción politécnica mediante las visitas a las fábricas donde se le trasmite lo importante que es la producción de bienes materiales para el hombre y de esta forma se aviva en los alumnos el interés por las distintas profesiones que se ejercen en la localidad, lo que les proporciona una motivación y los prepara psicológicamente para el trabajo social que han de realizar en un futuro.

1.2 El estudio de la localidad en los documentos normativos de la Geografía.

Esta investigación ha permitido determinar el tratamiento ofrecido al estudio de la localidad en los documentos normativos y de orientación de la Geografía, así como concretar su materialización en la escuela mediante encuestas y entrevistas a maestros, alumnos, observación de clases, pruebas a los alumnos y otras acciones.

Como apoyo desde el punto de vista experimental se realizó el estudio al programa, libro de texto y orientaciones metodológicas de la asignatura en octavo grado, sobre cuya base se apoya este trabajo desde el punto de vista experimental.

1.2.1 Programa

En la caracterización de la asignatura se plantea que el propósito fundamental del estudio de la Geografía es que los alumnos generalicen y amplíen sus conocimientos sobre la envoltura geográfica, las esferas que la integran y los paisajes que en ella existen, lo que les posibilita comprender que dicha envoltura está regida por leyes y regularidades que se manifiestan tanto a nivel global como en el país natal.

La formación, ampliación y generalización de los contenidos geográficos previstos para este grado, se apoyan en los conocimientos y habilidades generales y específicas que se han desarrollado a partir de sexto grado, así como en las nociones y los conceptos que acerca de la naturaleza proporcionan las asignaturas: El mundo en que vivimos y Ciencias Naturales.

Este programa de octavo grado en su carácter físico-geográfico y económico-geográfico, permite aprovechar todas las posibilidades que ofrece el estudio de los paisajes para la formación científica del mundo en los alumnos; es decir, coadyuva a la educación intelectual, política, ideológica, moral, estética y politécnica, así como profundiza los sentimientos de amor al trabajo, a la patria socialista, a la solidaridad y al internacionalismo.

Se presta especial atención a la formación de una posición consecuente hacia la protección de la naturaleza de manera que los alumnos sientan la necesidad de realizar un óptimo aprovechamiento de las riquezas naturales a nivel mundial y en Cuba en particular.

Los criterios metodológicos de grados anteriores se manifiestan en este programa de octavo grado. Ellos implican: la no repetición de contenidos, el desarrollo de la observación directa o indirecta como una de las vías fundamentales de aprendizaje geográfico, el establecimiento de relaciones entre componentes, la realización de excursiones geográficas y el estudio de las diferentes unidades del programa, de la localidad donde se encuentra ubicada la escuela.

Los contenidos geográficos se desarrollan de lo general a lo particular. Por ejemplo, los alumnos comienzan estudiando la envoltura geográfica, conocen posteriormente las esferas geográficas y por último, algunos de los paisajes seleccionados.

Se refuerza la labor con las habilidades específicas, tales como la elaboración e interpretación de gráficos, esquemas, perfiles y el trabajo con el atlas.

En los objetivos específicos por unidades, también aparecen de manera explícita los correspondientes al estudio de la localidad.

1.2.2 Orientaciones metodológicas

Desde las consideraciones generales, este documento ofrece sugerencias de cómo organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma que permita dar cumplimiento al programa de Geografía, el que se apoya en los contenidos de los programas de Geografía de Cuba de 6to. Grado y Geografía de los Continentes de 7mo. Grado, así como en las Ciencias Naturales y el Mundo en que Vivimos.

En este programa se conjuga la forma en que se manifiestan al nivel más general, es decir, en el mundo y a su vez, la manera en que se representan en nuestro país específicamente.

En el tratamiento metodológico general de la asignatura, se insiste en ofrecer magníficas posibilidades para contribuir a formar en los alumnos la concepción científica del mundo y principalmente a su educación político ideológica, moral y estética.

Es fundamental prestar una atención esmerada a la vinculación de la asignatura con la realidad circundante y con la vida de los propios alumnos. Lograr que asimilen los conocimientos científicos que les permita comprender las leyes de la naturaleza a través del estudio de las diferentes esferas de la tierra y las leyes propias de la sociedad.

En las orientaciones metodológicas específicas para el desarrollo de cada unidad, no se ofrecen sugerencias que contribuyan al estudio geográfico de la localidad si se toma el estudio de Cuba como país natal, pero la localidad, no.

I.2.3 Libro de texto

El libro de texto es una de las fuentes más importantes en el proceso de enseñanza de esta asignatura porque en él aparecen desplegados los conocimientos y las habilidades geográficas que exigen los objetivos del programa.

En el libro aparecen una serie de mapas con el fin de desarrollar conocimientos y habilidades prácticas, fotografías, esquemas, climogramas y diagramas de bloque que facilitan la interpretación al escolar de esta edad.

Posee una serie de preguntas y ejercicios al terminar cada capítulo con la finalidad de facilitar el trabajo independiente de los alumnos y orientarlos, en algunos de ellos el escolar tiene que profundizar en el conocimiento de la localidad a la que pertenece la escuela.

El texto contiene cerca de 90 preguntas o ejercicios, 8 de las cuales van dirigidos al estudio geográfico de la localidad.

CAPÍTULO II. EXPERIMENTO PEDAGÓGICO

El experimento se realizó en la Escuela Secundaria Básica "Pedro Lantigua", municipio Boyeros, en la provincia Ciudad de la Habana.

Se escogieron 2 grupos experimentales y 2 de control, para un total de 4 grupos y 143 alumnos de octavo grado de manera que existieran en ellos condiciones similares en condiciones de trabajo, experiencia de maestros, horarios e igualdad de intereses hacia la asignatura.

Se realizó el estudio del Programa, libro de texto, Orientaciones Metodológicas y cuaderno de actividades de la asignatura base de este trabajo desde el punto de vista experimental.

Después de un análisis detallado, se puede afirmar que estos documentos orientan el estudio de la localidad en la enseñanza de la Geografía, pero no ofrecen un sistema de actividades, ni ejemplificaciones de procedimientos a seguir para lograr el aprendizaje por parte de los alumnos.

También se comprobó el estado actual del estudio de la localidad en la enseñanza de la Geografía mediante la aplicación de encuestas a profesores (Anexo 1), encuestas a alumnos (anexo 2), entrevistas a profesores (Anexo 3), entrevistas a jefes de departamento (Anexo 4). También la observación de clases demostró el poco dominio que tienen los maestros acerca del trabajo que se puede realizar en la localidad con vistas a que sirva de base al conocimiento de la Geografía del país natal y la pobre orientación que existe en este sentido por parte de los encargados de dirigir y controlar este proceso.

La observación de clases permitió constatar el estado de cumplimiento de lo orientado por los documentos normativos del grado. Se controlaron todas las clases en las que según el programa debía realizarse alguna actividad práctica en la localidad y esto dio por resultado que de las actividades orientadas por el programa y de 14 clases visitadas, sólo en 3 se cumplió lo previsto en los documentos del grado, lo que sólo representa el 21.4%.

En resumen, se puede concluir que al procesar los resultados de los instrumentos aplicados, se pudo comprobar que en la práctica escolar se realizan muy limitadas actividades en la localidad,

las cuales sirven de ejemplificaciones para los contenidos que se desarrollan en la Geografía. Además, que las pocas actividades que se desarrollan no responden a un sistema concebido y que se articule con los objetivos del programa.

Las causas principales de la no realización de actividades son, entre otras:

- Los maestros manifiestan no estar preparados para este trabajo, lo que argumentan señalando la responsabilidad que representa salir con un número tan elevado de alumnos en condiciones que no son las más adecuadas.
- En la práctica escolar no se le concede a la Geografía el carácter práctico que en realidad debe tener. La observación de clases no ha sido sólo durante el experimento, sino también a lo largo de la carrera en la práctica laboral, donde se ha visto reflejada esta deficiencia.
- Entre todos los tipos posibles de experimentos pedagógicos, se seleccionó para su aplicación aquel que parte de la comparación de los resultados de grupos experimentales y de control. El diseño del experimento se concibió en dos etapas: una diagnóstica o comprobatoria del problema relacionado con el desarrollo de actividades que conduzcan a los alumnos al estudio geográfico de la localidad. Sus objetivos estuvieron dirigidos a comprobar en la práctica escolar los logros e insuficiencias en la asimilación de los contenidos de la Geografía de 8vo. Grado y algunas de sus posibles causas, como la base para la elaboración de medidas que contribuyan a su eliminación en los grupos experimentales.

En esta etapa se cumplieron las siguientes tareas:

Determinación del grado en que los maestros hacen efectivo el estudio de la localidad que rodea la escuela, los paisajes y las regiones, determinación de las dificultades que el maestro afronta para cumplir esta tarea, análisis del enfoque y orientaciones dadas en los documentos normativos del grado y su cumplimiento por el maestro en la escuela.

Una segunda etapa la constituyó la propiamente experimental o formativa en la que se introdujo como variable independiente un sistema de actividades para el estudio geográfico de la localidad en la enseñanza de la Geografía.

Esta etapa experimental propiamente dicha, contempló la orientación a los maestros de la escuela, la aplicación del experimento formativo basado en la introducción del sistema de actividades en los grupos seleccionados y la demostración experimental.

El experimento pedagógico comparativo se realizó en condiciones naturales y sin afectar el normal desarrollo del proceso docente, esto último se siguió como básico durante todo el desarrollo del curso.

En total se seleccionaron 4 grupos de octavo grado de la escuela "Pedro Lantigua", Municipio Boyeros, provincia Ciudad de la Habana.

Tabla 1: Matrícula de los grupos de control y experimental

Escuela	Grupo	Matrícula
"Pedro Lantigua" (experimental)	1	37
	2	35
(control)	1	36
	2	35
Total	4	143

Fuente: Elaborado por la autora con datos de la secretaria docente, 2001.

Los grupos se seleccionaron según el criterio de: resultados docentes, número de alumnos por grupos, experiencia de profesores y nivel de preparación, condiciones materiales, edad, cantidad de hembras y varones por grupos, horarios docentes y otros.

Para la selección de los maestros se tomó como criterio teórico, su preparación y experiencia en la enseñanza de la Geografía, así como su disposición a participar en una investigación de este tipo.

Durante todo el proceso de aplicación del experimento, se procuró que los maestros tomaran parte activa en la evaluación cualitativa de los resultados. En el desarrollo del experimento se dieron las orientaciones previas a los maestros y se efectuaron visitas de observación a clases, en las que se recogieron opiniones y sugerencias a los docentes y alumnos participantes en el trabajo.

II.1 Resultados de la aplicación experimental del sistema de actividades

Para analizar los resultados del experimento en su segunda etapa, se decidió hacerlo en dos partes: una cuantitativa y otra cualitativa. En la primera están los resultados de las distintas pruebas desde el diagnóstico de nivel de entrada hasta de salida, utilizando el método estadístico matemático.

Tabla 2: Análisis Estadístico

Evaluación aplicada	Grupo experimental (Pe) en %	Grupo de control (Pc) en %
Prueba de nivel de entrada	0.38	0.46 z=1.107 Prob. Cal. =0.1341
Prueba intermedia	0.8721	← Signif → 0.6071 z=3.943 - 0.5 Prob. Calc. =4.017
Prueba de nivel de salida	0.9186	← Signif → 0.6437 z=4.367 - 86 Prob. Calc. =6.296

Fuente: Elaborado por la autora con datos de las pruebas de nivel de entrada, intermedia y salida, 2001.

La hipótesis nula o fundamental es H_0 , la cual plantea que $P_c \geq P_e$. El nivel de significación fijado es de 0.05 equivale al 95% del coeficiente de confianza.

Z = valor del estadígrafo calculado.

La regla de decisión plantea lo siguiente:

- a) Si la posibilidad calculada es menor que el nivel de significación fijado (0.05), entonces se rechaza la hipótesis fundamental H_0 .
- b) Si la probabilidad calculada es mayor que el nivel de significación fijado, entonces se acepta H_0 .

De acuerdo con la regla de decisión planteada, si la probabilidad calculada es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis estadística H_0 , la cual señala que la muestra experimental no tiene mejores resultados que la de control, y se acepta la hipótesis alternativa H_2 , con nivel de confianza del 95%.

Si la probabilidad calculada es mayor que 0.05, no se rechaza H_0 .

Dicha prueba se aplicó a los resultados por elementos del conocimiento. En ella se calcularon las proporciones muestrales de los grupos experimentales y de control (P_e y P_c). La regla de decisión en este caso plantea: si la posibilidad es menor que 0.05, se rechaza H_0 con un nivel de confianza del 95%, es decir, se rechaza la hipótesis de que la población proveniente de los grupos experimentales tiene menor o igual cantidad de elementos respondidos que la precedente de los grupos de control; entonces se acepta la hipótesis alternativa H_i , que plantea: la población proveniente de los grupos experimentales obtiene mayor cantidad de elementos en sus respuestas que la precedentes de los grupos de control.

También se garantizó la independencia de las muestras, pues fueron seleccionados grupos distintos, con un tamaño muestral mayor que 30 en todos los casos. De igual forma la aleatoriedad de la muestra se tuvo en cuenta porque en todos los grupos el proceso docente educativo se desarrolló en condiciones similares.

II.2 Resultados de las pruebas de entrada, intermedia y salida

Tabla 3: Resultados de las pruebas de entrada, intermedia y salida en %

Grupos	No. alumnos	Resp. correctas	Resp. incompletas	Resp. incorrectas	No resp.
	Prueba de	nivel de	entrada	(Anexo I)	
Control	71	14.7	31.0	47.0	6.9
Experimental.	72	12.9	29.0	11.7	45.8
	Prueba	Intermedia	(Anexo II)		
Control	71	29.7	30.9	30.9	8.0
Experimental.	72	75.6	11.2	10.4	2.4
	Prueba de	nivel de	salida	(Anexo III)	
Control	71	41.4	22.9	32.2	3.4
Experimental.	72	84.8	6.9	6.9	1.0

Fuente: Elaborado por la autora con los resultados de las pruebas, 2001.

Prueba de nivel de entrada (Anexo 5)

La prueba de nivel de entrada fue aplicada simultáneamente en los grupos previamente seleccionados al inicio de curso, tomando como base las actividades prácticas desarrolladas en 7mo. Grado. Esta tenía como objetivo comprobar si los alumnos sabían orientar su escuela en el terreno y cómo se protegía el medio ambiente de su localidad.

En general se puede afirmar que en ninguno de los grupos en que se aplicó se superó el 46%, incluyendo las respuestas correctas e incompletas. Esto supone que algunas de las actividades del curso anterior, básicas para el desarrollo del actual, no fueron trabajadas lo suficientemente, por lo que los alumnos no pudieron dar respuestas correctas.

Prueba Intermedia de las unidades 1; 2 y 3 (Anexo 6)

Esta se aplicó tanto en los grupos experimentales como en los de control una vez concluido el contenido de las tres primeras unidades del curso, es decir, Introducción, Atmósfera e Hidrosfera, en las cuales se concentran tres importantes actividades prácticas en la localidad, orientadas por el programa. Los objetivos de esta prueba son: localizar la provincia donde está ubicada tu escuela y sombrear el área que ocupa el municipio; demostrar los avances socioeconómicos ocurridos en la provincia y explicar que relación existe entre las características físico geográficas de la localidad y las actividades económicas que se desarrollan en ella.

Con los resultados de esta prueba ya se pone de manifiesto el “despegue” de los grupos experimentales en relación con los de control, por cuanto el 75% de los alumnos de los primeros demostró mayor dominio de los contenidos de la localidad. En los grupos de control menos del 30% de sus integrantes pueden dar respuestas acertadas, de modo incorrecto lo hizo el 30.9% y mas del 9% no respondió.

Prueba de nivel de salida. (Anexo 7)

Para concluir el experimento, al finalizar el semestre se aplicó esta evaluación para precisar las diferencias entre ambos tipos. Esta tenía como objetivo relacionar los diferentes componentes naturales y la acción del hombre en la localidad, describir las características del río cercano a la localidad y argumentar cómo se pone de manifiesto la protección de la naturaleza y como se pudo observar en la tabla correspondiente, las suma de las respuestas correctas e incompletas de los grupos de control no superan el 65% de los alumnos que demostraron que tienen conocimientos de la localidad, mientras que en los experimentales es superior al 91%. También es notable la diferencia en cuanto a respuestas incorrectas (32.1% y 69%) respectivamente.

Cuando se realizó el análisis estadístico de estos resultados, z se tomó un valor de 4.367 y esto indica, según la regla de decisión utilizada, el rechazo de la hipótesis de la nulidad H_0 de que no existe diferencia significativa entre los grupos experimentales y de control, por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa H_1 , que plantea lo contrario.

Además se debe destacar la calidad, coherencia, los argumentos, las relaciones causales y el buen uso del vocabulario geográfico que evidenciaron en la mayor parte de las respuestas que ofrecieron los alumnos de los grupos experimentales. Por otra parte sobresale en las respuestas ofrecidas por la mayoría de los integrantes de los grupos de control, una cierta tendencia a la memorización mecánica y ausencia de las relaciones causales estereotipadas con un limitado uso del vocabulario de la asignatura, cuya causa fundamental es la marcada ausencia de actividades prácticas en la localidad, como base del estudio de la Geografía nacional.

Todo lo analizado anteriormente demuestra que el sistema de actividad concebido y aplicado en la investigación tiene valor, dada la gran significación que tiene para la Geografía tomar como base de su conocimiento la localidad, para por comparación, (semejanzas y diferencias) llevar a los alumnos al análisis de los hechos, objetos, fenómenos y procesos geográficos que ocurren a su alrededor, al conocimiento de los más lejanos y desconocidos.

Dentro del sistema de actividades realizamos varias excursiones. La primera fue a la presa Ejército Rebelde donde analizaron el nivel de contaminación de las aguas, la extensión de la presa, la vegetación predominante en el área, el grado de profundidad y la importancia que tiene esta presa desde el punto de vista económico.

Otra excursión realizada fue al río que corre de forma artificial por el parque de Altahabana en Vento y 100 y es un afluente del Almendares. Los alumnos tuvieron en cuenta para analizar las características de este río los mismos parámetros con que analizaron la presa y se percataron de la diferencia de ambos por el grado de contaminación de este río y que no le brinda ningún beneficio desde el punto de vista económico al hombre, no siendo así la presa que abastece de agua a varias zonas.

La otra excursión fue un poco más amplia con relación a las anteriores pues allí demostraron la habilidad de relacionar los componentes. La caminata se extendió un poco más con el propósito de que observaran el suelo, la hidrografía, la vegetación, el relieve, la forma predominante y el clima para lo que tuvieron que analizar el comportamiento de la temperatura y las precipitaciones durante una semana.

Para ello se basaron en el sistema de actividades que mostramos a continuación y el plan de la excursión (Anexo 8).

Actividades relacionadas con el estudio de la localidad en la Geografía.

1. Realizar una excursión para observar las relaciones entre los diferentes componentes de la naturaleza y la acción del hombre.
2. Localizar las provincias y sus capitales, caracterizar La Habana como capital del país.
3. Localizar la provincia y la capital donde está ubicada la escuela.
4. Visitar un lugar costero, con un río, una laguna, un embalse cercano a la escuela y describir sus características más destacadas. Identificar en el mapa el lugar visitado.
5. Confeccionar un diario con los pronósticos del tiempo durante una semana y redactar un párrafo donde se manifieste su comportamiento real.
6. Visitar un centro productivo o de servicios próximo a la escuela y hacer un resumen acerca de las diferentes actividades económicas que en él se realizan.
7. Ubicar la localidad donde se encuentra la escuela en el mapa de la provincia y demostrar como en ella se establecen las relaciones entre los componentes de la naturaleza: rocas, relieve, clima, agua, plantas, animales y suelos, y argumentar la importancia que tiene la protección y aprovechamiento de los recursos naturales, las transformaciones sociales y las actividades productivas más importantes dentro de la localidad.
8. Realizar una excursión como complemento de estudio de la localidad.

Para el estudio del paisaje de la localidad en el programa de Geografía, se orienta seguir un plan tipo, que contempla los siguientes aspectos:

1. Situación geográfica.
2. Rocas y relieve.
3. Clima e hidrografía.

3. Clima e hidrografía.
4. Suelos, plantas y animales.

Con el objetivo de contribuir a profundizar en el estudio geográfico de la localidad que debes realizar con tus alumnos, se particularizará en cada uno de estos aspectos:

1. Situación geográfica

Como todo trabajo geográfico que se desarrolle en la localidad, debe comenzar por su orientación en el terreno.

Las siguientes actividades prácticas ayudarán a los alumnos a orientarse en la localidad:

- a) La forma más antigua de orientarse consiste en tomar el Sol como punto de referencia. Si se señala con la mano derecha el lugar por donde aparece el Sol por la mañana, allí se tendrá el Este, el Oeste corresponderá a la mano izquierda, el Norte quedará al frente y el Sur a la espalda. (Anexo 9)
- b) Otra forma interesante de orientarse por el Sol es la que se puede hacer con un reloj de pulsera o un despertador (analógico); para ello se coloca el reloj de modo que el horario apunte al Sol, la recta que pasa por el centro del ángulo que forma el horario con el No. 12 marcará una dirección Norte-Sur. (Anexo 10)
- c) Orientarse por medios naturales constituye otra técnica. Dominarla da la posibilidad de no perder el rumbo, aún cuando no se cuente con una brújula u otra posibilidad de orientación.

Existen varias formas de orientarse mediante los medios naturales:

- Por los árboles; el corte del tronco de un árbol aislado hecho con un serrate o hacha, ofrece algunos detalles mediante los cuales se puede orientar. Los anillos del tronco (tocón) son más anchos por el lado en que le da el Sol con más intensidad, eso indica que hacia ese lado está el Sur que es en Cuba por su latitud geográfica, donde los rayos solares caen con mayor intensidad (la vertiente sur en Cuba es soleada, mientras que la norte es sombreada).

- El árbol crece orientándose hacia el Sur por heliotropismo, es por ello que los anillos se amplían hacia allí.
 - La parte del árbol que queda al Norte es más húmeda, mientras que la que da al Sur es de corteza más reseca y cuarteada. (Anexo 11)
 - Por los hongos, así como por los musgos que se adhieren y viven en los árboles y las rocas aisladas alejadas del Sol y se ubican en el lado norte que es sombreado, frío y húmedo.
 - Por los insectos que en la mayoría abren sus agujeros por el Sur, en los lugares en que viven, de modo que sus entradas reciban el calor solar y estén secas. Por ejemplo, las hormigas.
- d) También se puede orientar por la brújula, que es el medio más empleado porque puede ser utilizada en cualquier momento, de día o de noche y su aguja imantada señala aproximadamente el Norte en este hemisferio. Toda brújula consiste fundamentalmente en una flecha de acero imantada que gira sobre un eje vertical y sus extremos indican el Norte y el Sur sobre una rosa náutica.

Como no en todas las escuelas existe la posibilidad de trabajar con una brújula, te recomendamos su construcción rudimentaria:

- Atraviesas un corcho con una aguja de coser, frota sus extremos contra los de un imán, de esta forma la aguja queda imantada. Después la colocas en un recipiente no metálico con agua y al poco tiempo observará que se dispone en una dirección Norte Sur.

Otra actividad muy importante es determinar los límites de la localidad para lo cual es preciso:

- a) Buscar hacia el Norte que accidente del terreno u obra construida por el hombre puede ser tomada como punto de referencia septentrional que sirva de límite a la localidad, dentro del rango razonable de extensión que se haya fijado anteriormente. Igual se hará hacia el este, el Sur y el Oeste. Durante los trabajos en la localidad, se pueden hacer croquis y modelos.

El croquis es un dibujo o boceto sencillo del terreno que se hace "a ojo" y sin valerse de instrumentos de precisión, ejecutado para fijar rápidamente los detalles tomados del natural y que después puede perfeccionarse en el aula. Cuando se realice una visita a un lugar costero, hay que tener presente:

- **Tipo de costas:** La inmensa longitud de las costas cubanas ofrece una gran variedad de tipos morfológico pero a los efectos de simplificar el trabajo, se debe distinguir do grandes grupos de litorales: *los de abrasión y los de acumulación*, aunque no se puede pasar por alto la existencia de costas donde se combinan estos dos tipos.
 - Los litorales de abrasión son rocosos, acantilados o abruptos, contra los cuales bate el mar durante el oleaje destruyéndolos por los procesos mecánicos y qulmicos. En estas costas los accidentes más notables son bahías, caletas, playas de guijarros y cantos rodados, elevados farallones abruptos, peñones, acantilados formados por dientes de perro, terrazas marinas y otros debido a la erosión marítima.
 - Los litorales de acumulación son bajos constituidos por depósitos de dentrito y sedimentos, resultado no solo de la abrasión marina, sino de los materiales que son transportados por los ríos y las corrientes litorales. En este tipo de costas los accidentes costeros más notables son lagunas litorales, ciénagas litorales, ciénagas costeras, litorales de mangles, delta en la desembocadura de los ríos, sedimentos arenosos y de arcillas o fangos, méganos, lagunas, bahías y los cordones litorales.
- b) **Tipos de playas:** En Cuba se calcula que existen alrededor de 150 sectores playeros, entre estos las hay arenosas, de guijarros (pedregales), de cantos rodados o de fango (cenagosas), o de una mezcla de los sedimentos o componentes anteriores.
- c) **Tipo de marea:** En Cuba predominan las mareas mixtas que producen dos pleamares y dos bajamares diariamente, pero también durante algunos días del mes lunar, la marea presenta una sola pleamar y una bajamar.

La amplitud de la marea es pequeña cuando ocurren las llamadas mareas vivas que en la costa norte alcanzan unos 60 Km. y en el sur 30 aproximadamente. Es algo menor para las llamadas mareas muertas, independientemente que pueden alcanzar hasta un metro si está bajo la influencia de los vientos que soplan con bastante intensidad y regularidad desde el mar, como en el caso de los sures.

- d) **El estado actual del paisaje:** Aquí los alumnos deben observar el nivel de degradación o contaminación que presenta el lugar visitado. Es muy importante que reflexionen acerca de cuales medidas pueden tomarse para su mejoramiento, en caso que sea necesario.
- e) **Aprovechamiento turístico:** Un objetivo importante de esta visita es que se determine por la propia observación de los escolares si el lugar costero visitado está siendo explotado desde el punto de vista turístico, cuáles son sus potencialidades en este sentido y qué proponen para lograr este fin.
- f) **Utilización económica y perspectivas de desarrollo:** En este caso se recomienda investigar cuál es la utilización económica que se le da al lugar, ventajas o desventajas que produce esta explotación y cuáles son sus perspectivas de desarrollo.

2. Rocas y relieve

Para caracterizar las rocas y el relieve de la localidad, se deben realizar algunas actividades en el terreno que permiten aplicar los conocimientos que se tienen. Entre otras, los alumnos pueden:

- a) Recoger muestras de las rocas existentes en los alrededores de la escuela.
- b) Confeccionar un muestrario de las rocas más abundantes en la localidad y exhibirlo en algún lugar de la escuela.
- c) Para lograr la identificación de algunas rocas en el terreno, se propone la realización de sencillas observaciones.

- La *caliza* se puede reconocer en el campo, echando sobre ella jugo de limón, vinagre, sal, sulfuro o cualquier otro ácido y se observará como se produce una efervescencia debido al desprendimiento de gas carbónico.
- El *esquisto* es una roca blanda de estructura laminar, que se encuentra frecuentemente en las orillas de los ríos. Puede ser de color oscuro, negro o rojizo, se puede separar normalmente en láminas delgadas.
- El *mármol* presenta diferentes colores; resulta muy bello cuando se pule, en contacto con el ácido también produce una reacción de efervescencia.
- La *pizarra* es generalmente de color negro y se puede convertir en láminas delgadas y más duras que el esquisto.
- La *marga* es de color amarillo y se usa mucho como material de construcción en las obras.

Para reconocer las rocas de la localidad, es recomendable observar un corte en una carretera, una elevación, una cantera, un desnivel, una excavación u otra.

- d) Identificar las formas naturales del terreno presentes en el área, para lo que se recomienda utilizar la clasificación que considera: colina, loma, montaña, meseta, terraza, acantilado, barranco, valle, cañada, entre otras. De acuerdo con este criterio:
- La *colina* es una pequeña elevación del terreno de una altura menor de 50m.
 - La *loma* es una elevación mayor de 50m y menor de 300m.
 - La *montaña* es una elevación del terreno de gran altura, en general mayor de 300m.
 - La *meseta* es una llanura elevada y se puede comparar con una loma o una montaña truncada.
 - La *terrazza* es un resalto horizontal de la ladera, extendido en el sentido de las curvas de nivel.
 - El *acantilado* o farallón es una roca alta y tajada que sobresale de la tierra o en el mar.
 - El *barranco* es un terreno ahondado y pendiente, no muy ancho, que se encuentra entre dos lomas.

- El *valle* es una continuación de varios barrancos consecutivos que se han unido. Es un terreno ahondado, ancho, de poca pendiente que se encuentra entre lomas y montañas.
- La *cañada* es un arroyito o cauce de agua escaso o reducido que aparece seco durante parte del año.

3. Clima e Hidrografía

Es preciso destacar que el objetivo de estas actividades es contribuir a que se observen las variables y se pueda llegar a conclusiones acerca de su comportamiento en la localidad y no el de ofrecer un parte del estado del tiempo.

a) Creación de un registro de observaciones.

En este registro al que se le puede dar forma de cuaderno, se anotará la fecha y la hora en que se realiza la observación, es recomendable hacer una en la mañana y otra por la tarde, siempre a la misma hora.

En el registro se debe plasmar el comportamiento de la temperatura, las precipitaciones, el viento y su dirección, la nubosidad y el estado del sol.

Para ello hay que tener en cuenta los siguientes criterios:

Temperatura: Si en la escuela no existe un termómetro, los escolares deben hacer las anotaciones siguientes: muy cálidas, cálida, fresca y fría.

Se puede considerar la temperatura como cálida cuando se encuentra por encima de los 26 grados; cálida si está entre los 20 y 26 grados, fresca, cuando se encuentra entre los 10 y 20 grados y fría si desciende de los 10 grados.

Precipitaciones: Es muy grande el número de formas de precipitación. La descripción que sigue se limita a las más comunes en Cuba:

- La *llovizna* es un riego tenue de pequeñas gotas de agua de tamaño bastante uniforme, las gotas son tan pequeñas que parecen flotar en el aire y seguir las irregularidades de su movimiento. Para calificar una precipitación como llovizna, no basta con que las gotas sean pequeñas, sino que deben ser además, muy numerosas.
- La *lluvia* es una precipitación de agua llovida, en la que las gotas por regla general son más grandes que la llovizna. A veces las gotas pueden tener el tamaño que tienen en aquella, pero entonces son pocas y alejadas entre sí, lo que la distingue.
- El *granizo* es la precipitación de bolas o trozos de hielo de diámetro entre 5 y 50mm o más, que caen aisladamente o unidos en terrones irregulares.
- En Cuba las precipitaciones tienen mayormente el carácter de *aguaceros*. Estos son abundantes y frecuentes, debido al contenido de humedad del aire marítimo tropical, los intensos movimientos verticales y el relieve. También se relacionan con el paso de ciclones tropicales que producen lluvias más duraderas.

En el registro de observaciones se debe consignar la precipitaciones distinguiendo la llovizna de la lluvia y esta última como abundante, escasa o nula.

Abundante: Cuando se produce un aguacero y el agua se estanca y corre en grandes proporciones.

Escasa: Si el agua cae, ni siquiera se estanca en los lugares más bajos.

Nula: Si en el período de observación no llueve.

El viento es una de las observaciones sin instrumentos que con mayor facilidad se puede realizar en la escuela porque es frecuente encontrar una veleta, una bandera o una chimenea humeante en cualquier localidad.

Se puede expresar el viento en el registro, siguiendo el empleo de una escala abreviada que sirve para expresar su intensidad:

Brisa ligera: Arrastra el humo sin hacer girar la veleta.

Viento moderado: Levanta algo de polvo y mueve lentamente el follaje de los árboles.

Viento fuerte: Agita las ramas gruesas.

Viento muy fuerte: Levanta mucho polvo y sacude con fuerza los árboles.

Huracán: Desgaja las ramas, derriba los árboles y causa muchas destrucciones.

Nubosidad:

En el registro de observaciones, las nubes se deben consignar anotando el número de fracciones del cielo que están cubiertos a una hora determinada, o sea, que se debe dividir la bóveda celeste imaginariamente, en cuatro partes de manera que cuando existan nubes en una o no hayan, podamos decir que el cielo esta despejado; si por el contrario hay nubes en dos partes, entonces se escribe que se encuentra parcialmente nublado y cuando se distribuye la nubosidad, o cubre las cuatro partes en que se dividió, se puede anotar que el cielo está totalmente nublado.

Sol:

En el registro debe anotarse como radiante, algo soleado y sin sol.

La influencia del hombre sobre el clima se determinará por observación directa: aquí se incluye el grado de modificación de la superficie del área por la actividad económica del hombre (tala, labranza, regadío, construcción de presas, edificaciones, poblados, canales, carreteras y otros).

Además se puede determinar las fuentes principales de la contaminación de la atmósfera, industrias, transporte, agricultura, así como el nivel de esa contaminación, para que los escolares asuman una actitud de lucha consciente contra este fenómeno.

Uno de los objetos geográficos más apropiados para estudiar la hidrografía de la localidad, es el río.

Estudio de las características del río:

Se debe analizar la vertiente a que pertenece, la provincia o provincias que recorre, la extensión de su cuenca, los afluentes, el nacimiento, las fuentes de abastecimiento, si tiene tramos subterráneos y las características de su desembocadura.

Se debe prestar atención al grado de contaminación de las aguas.

En este estudio se deben recoger datos acerca de los diversos aspectos del empleo económico del río: abastecimiento a la población, empresas industriales, establecimientos estatales, crianza de animales, irrigación de campos, valor pesquero, turístico, recreativo, entre otros.

El estudio de las aguas en la localidad también incluye el análisis de los lagos y las subterráneas.

Igualmente es un imperativo que los escolares profundicen acerca de la protección de las aguas, de su agotamiento y contaminación y las medidas que se han tomado para evitarlas.

Para que los educandos se vinculen con esta realidad es preciso que, de ser posible, visiten alguna obra cercana a la escuela con el objetivo de investigar el río, represa, vertiente a que pertenece el río, la provincia o provincias que recorre y extensión aproximada de la cuenca, capacidad de agua de embalse, propósito de la obra, ventajas económicas que representa, etc.

4) Suelos, plantas y animales:

Describir los horizontes del suelo. Esta debe incluir: (Ver Fig.5)

Profundidad: La pueden hacer con una cinta métrica o regla, se sitúa de cero en la superficie del suelo y se extiende hacia abajo, a lo largo del perfil.

Color: Mediante la percepción visual, destacando su intensidad y matiz. La intensidad es el grado de oscuridad o claridad del color, mientras que el matiz es el grado de fuerza o mezcla de un color con otro.

Contenido de materia orgánica: Se puede hacer por la apreciación de oscuridad de los horizontes ya que a mayor contenido de materia orgánica, más oscuro.

Presencia de raíces: Depende del tipo de vegetación y puede indicarse como: poca, irregular o mucha cantidad.

Presencia de animales: Las galerías de lombrices, gusanos o lardas en el suelo facilitan que tenga un buen drenaje y que en él penetre una buena cantidad de aire.

Para hacer una descripción estructural de la vegetación, es recomendable que el sistema contemple que:

- Un árbol es una planta leñosa por lo regular con más de 5m de altura, con el tallo simple (en este caso denominado tronco) de considerable crecimiento en espesor.
- El arbusto es también una planta leñosa, por lo regular de menos de 5m de altura, sin un tronco preponderante. Los arbustos de menor altura, de 1m o poco más, se llaman "matas o maticas".
- La hierba es una planta que tiene consistencia blanda en todos sus órganos y parece de dar semilla.

Los alumnos deben contar los árboles maderables, especialmente los de maderas preciosas como: majagua, ocuje, caoba, baria, teca, sabicú, entre otras y recolectar hojas variadas.

Los estudiantes deben tomar nota de los animales que se encuentren en el suelo, tales como: insectos, moluscos, arácnidos y otros, así como la diversidad de forma, tamaño y color de los mismos.

CONCLUSIONES

1. El estudio de la localidad tiene una gran importancia pues desarrolla en los alumnos habilidades prácticas, lo que posibilita el interés de estos por las clases, enriqueciendo el desarrollo de los conocimientos, habilidades geográficas y el amor por la naturaleza y la necesidad de su protección.
2. El análisis de los documentos normativos de la asignatura de Geografía, así como los objetivos del programa nos permite constatar que el número de actividades relacionadas con el estudio de la localidad que se proponen, son insuficientes.
3. Los resultados del experimento formativo desarrollado en los grupos demuestran que el sistema de actividades planteadas a los alumnos del grupo experimental fue efectivo y los conocimientos alcanzados estuvieron por encima de los grupos de control, lo que permite corroborar la validez de la hipótesis planteada al inicio del trabajo.

RECOMENDACIONES

- Generalizar esta experiencia y tener en cuenta en futuras investigaciones algunos aspectos que por limitación de alcance de este trabajo, no pudieron abordarse, como por ejemplo: comportamiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos y los procesos mentales de observación, análisis, comparación, abstracción y generalización.
- Esta tesina puede ser utilizada como bibliografía de consulta para maestros y alumnos de la enseñanza primaria y secundaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ **Blache, V. De la y otros.** (1928) *La enseñanza de la Geografía*, ediciones de la lectura, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Aguayo, A.** (1917): *Pedagogía*. Imprenta la Moderna Poesía. La Habana, 12 pp.
2. **Barraqué, G.** (1978): *Metodología de la Enseñanza de la geografía*. Editorial de libros para la educación. La Habana, 23 pp.
3. _____ (1985): *Metodología de la enseñanza de la geografía*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 16 pp.
4. _____ (1985): *Guía de estudio de la localidad*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 28 pp.
5. **Blanche, V. De la y otros.** (1928): *La enseñanza de la Geografía*, ediciones de la lectura, Madrid, 14 pp.
6. **Colectivo de autores.** (1990): *Guías de estudio Geografía Física de Cuba II. Estudio de la localidad. Protección y transformación de la naturaleza. Geografía Económica de Cuba II*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 36 pp.
7. **Cuétara López, R.** (1983): "La importancia del principio del estudio de la localidad en la enseñanza de la geografía", *Revista Varona* No.11, Año 4, junio-diciembre, La Habana, 6 pp.
8. _____ (1984): *Estudio de la localidad*. Impreso por la Unidad No.3 del EIMAV del MES. La Habana, 11 pp.
9. _____ (1989): *Práctica del estudio de la localidad*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 7 pp.

ANEXO 1: Guía de Encuesta a Profesores

Guía de Encuesta a Profesores

Estimado profesor:

Necesitamos su ayuda en un trabajo de investigación acerca de los contenidos que el programa de geografía debe aportar para el conocimiento de la localidad donde vive o estudia el alumno. Esperamos de usted respuestas precisas y veraces.

Muchas gracias.

Cuestionario:

1. ¿Ha desarrollado alguna excursión geográfica con sus alumnos?

Sí ()

No ()

1.1 Si las ha hecho, ¿cuántas en este curso?

1.2 ¿Qué lugares visitó? Marque con una X:

- Un lugar costero _____
- Un río _____
- Una laguna _____
- Un embalse _____
- Centro de producción _____
o servicios

1.3 ¿Identificó en el mapa el lugar visitado?

Sí ()

No ()

1.4 ¿Sus alumnos pudieron hacer un resumen de las principales características del lugar visitado?

Sí ()

No ()

1.4 ¿Sus alumnos pudieron hacer un resumen de las principales características del lugar visitado?

Sí ()

No ()

¿Realizó una excursión para observar las relaciones entre los diferentes componentes de la naturaleza y la acción del hombre?

2. ¿Los alumnos localizaron en el mapa La Habana como capital del país?

Sí ()

No ()

3. ¿Sus alumnos confeccionaron un diario de los pronósticos del tiempo durante una semana e hicieron el resumen de su comportamiento real?

Sí ()

No ()

4. ¿Realizó una excursión como complemento del estudio de la localidad?

Sí ()

No ()

5. ¿Sus alumnos pudieron demostrar cómo se pone de manifiesto los componentes naturales y socioeconómicos en la localidad?

Sí ()

No ()

En caso negativo explique por qué.

ANEXO 2: Guía de Encuesta a Alumnos

Guía de Encuesta a Alumnos

Estimado alumno:

Necesitamos tu ayuda en un trabajo que estamos realizando, por lo tanto debes dar respuestas claras y precisas.

Cuestionario:

1. ¿En este curso que termina realizaste alguna excursión en la asignatura de Geografía?

Sí ()

No ()

¿Qué lugares visitaste? Marca con una X:

- Un lugar costero _____
- Un río _____
- Una laguna _____
- Un embalse _____

1.2 ¿Pudiste localizar en el mapa el lugar visitado?

Sí ()

No ()

En caso de que la respuesta sea No. Explica por qué.

1.3 ¿Pudiste hacer un resumen de las principales características del lugar visitado?

Sí ()

No ()

En caso negativo, exprese por qué.

¿Realizaste una excursión para observar las relaciones entre los diferentes componentes naturales y sociales?

Sí ()

No ()

2. ¿Localizaste en el mapa de Cuba, La Habana como capital del país?

Sí ()

No ()

3. ¿Confeccionaste un diario con los pronósticos del tiempo durante una semana?

Sí ()

No ()

¿Pudiste hacer el resumen de su comportamiento real?

4. Al terminar la Unidad No.5, El Paisaje de la localidad, participaste en una excursión en la localidad para explicar sus principales características?

Sí ()

No ()

5. ¿Qué otras actividades prácticas desarrollaste en la localidad?

ANEXO 3: Guía de Entrevista a Profesores

Guía de Entrevista a Profesores

1. ¿Qué concepto tiene Ud. de localidad?
2. ¿Qué importancia le atribuye al desarrollo de actividades prácticas en el estudio de la localidad?
3. ¿Cuáles son las actividades prácticas que considera más importantes en el curso de Geografía?
4. ¿Qué actividades realiza su escuela encaminada a orientar a los maestros sobre el estudio de la localidad?
5. ¿Qué procedimientos utiliza para desarrollar las actividades prácticas que orienta el programa?
6. ¿Cómo valora en sus alumnos el desarrollo de las actividades prácticas que realizan?
Ponga ejemplos.
7. ¿Qué señalamientos ha recibido en las clases que le han visitado referidos al desarrollo de actividades prácticas en la localidad?

ANEXO 4: Guía de entrevista a Jefes de Departamentos

Guía de entrevista a Jefes de Departamentos

1. Importancia que le concede al desarrollo de actividades prácticas en el estudio de la localidad.
2. Orientaciones recibidas del metodólogo y director sobre el desarrollo de estas actividades.
3. Actividades metodológicas que se desarrollan en la escuela con el objetivo de que los maestros conozcan cómo hacer el estudio de la localidad.
4. Control en las visitas a clases de las orientaciones ofrecidas a los maestros sobre el estudio de la localidad.
5. ¿Cómo usted valora en esas evaluaciones el conocimiento de la localidad donde está ubicada la escuela?
6. Otros aspectos de interés sobre el tema en cuestión.

ANEXO 5: Prueba de Nivel de Entrada

Prueba de Nivel de Entrada

Estimado alumno: A continuación debes responder el siguiente cuestionario, para lo que tienes que leer detenidamente las preguntas y pensar muy bien las respuestas que darás. Esto no influye en tu evaluación. Observa que no nos interesa tu nombre ni ningún otro dato que pueda identificarte, sólo te pedimos que te esfuerces por dar respuestas correctas.

Muchas gracias.

Cuestionario:

1. Busca en el horizonte los puntos cardinales y orienta tu escuela en relación con otros lugares conocidos.
2. Expresa en qué dirección se encuentra soplando el viento en este momento en tu escuela.
3. ¿Cómo se protegen las aguas de los ríos, lagos y embalses de tu localidad y el municipio donde está ubicada tu escuela?
4. ¿Cuáles son las rocas que abundan en los alrededores de tu escuela y expresa cómo es la erosión del suelo del lugar?
5. ¿Cómo se manifiestan las relaciones entre los seres vivos y el medio ambiente de tu localidad?

ANEXO 6: Prueba Intermedia

Prueba Intermedia

Estimado alumno:

Esta prueba tiene como objetivo conocer los adelantos que vas teniendo en el conocimiento de la Geografía. Por eso te pedimos te esfuerces en contestar todas las preguntas correctamente.

Muchas gracias.

Cuestionario:

1. Localiza en el mapa la provincia que esta ubicada tu escuela y dentro de ella, sombrea el área aproximada que ocupa tu municipio.
2. Cita ejemplos (no menos de tres) que demuestren los avances socioeconómicos ocurridos en tu provincia después de la actual división político-administrativa.
3. Explica que relación existe entre las características físico-geográficas de tu localidad y las actividades económicas fundamentales que se desarrollan en ella.

ANEXO 7: Prueba de Nivel de Salida

Prueba de Nivel de Salida

Estimado alumno: Te pedimos una vez más que te esfuerces en responder el siguiente cuestionario para que pongas de manifiesto los conocimientos adquiridos en Geografía durante el curso. Los resultados no influirán en tu evaluación.

Muchas gracias.

Cuestionario:

1. ¿Qué relación existe entre los diferentes componentes naturales y la acción del hombre en tu localidad? Cita ejemplos (no menos de tres).
2. Describe las características más notables de un lugar costero, un río, un embalse, una laguna presente en tu localidad. Localiza en el mapa el lugar seleccionado.
3. ¿Cuáles son las principales actividades económicas que se desarrollan en tu localidad? Pon ejemplo de algún centro de producción o servicio que hayas visitado.
4. Cita ejemplos (no menos de tres) de transformaciones sociales de tu localidad que hayan ocurrido a partir del Triunfo de la Revolución.
5. Argumenta con ejemplos concretos, cómo se pone de manifiesto la protección de la naturaleza en tu localidad.

ANEXO 8: Plan de Excursión

Plan de Excursión

1. Tema de la excursión.
2. Objetivos generales.
3. Lugar y fecha.
4. Hora de salida y regreso.
5. Rutas con paradas y estaciones.
6. Objetivo y actividad en cada estación.
7. Números de alumnos y su organización.
8. Equipos y materiales necesarios.
9. Evaluación.

La etapa de conclusión se realiza al regreso, donde cada alumno escribirá lo que observó y realizará el resumen o informe con la siguiente estructura: Introducción- Desarrollo- Conclusiones.

ANEXO 9: Orientación por el sol

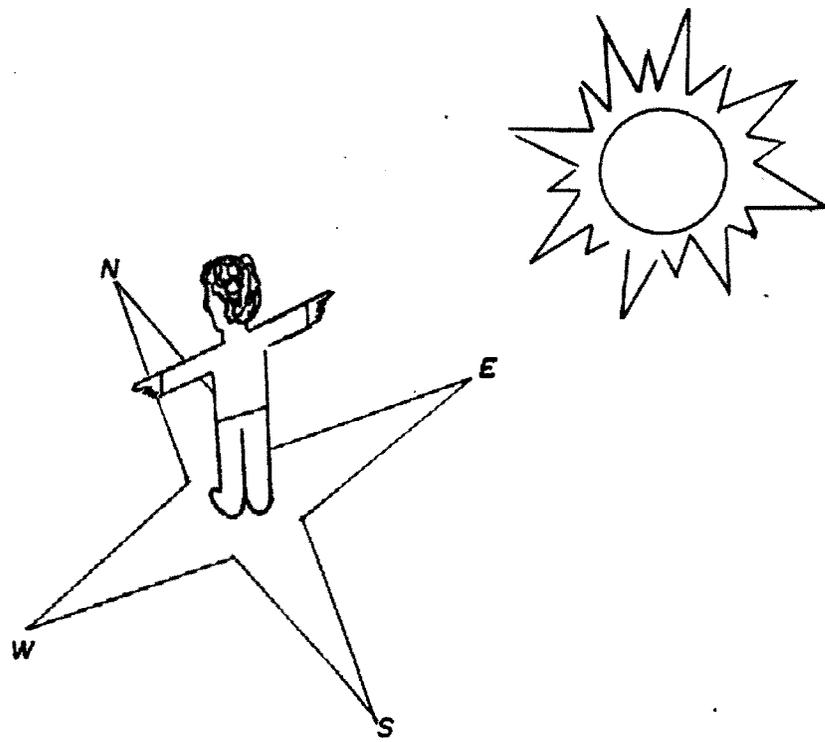


Fig. 1 Orientacion por el sol

ANEXO 10: Orientación por el reloj

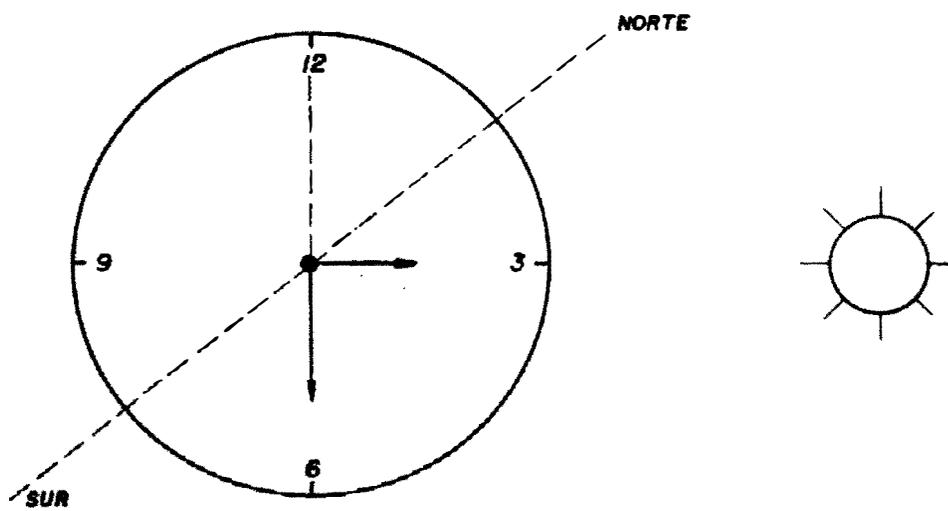


Fig. 2 *Dirección Norte-Sur*

ANEXO 11: Orientación por árbol talado

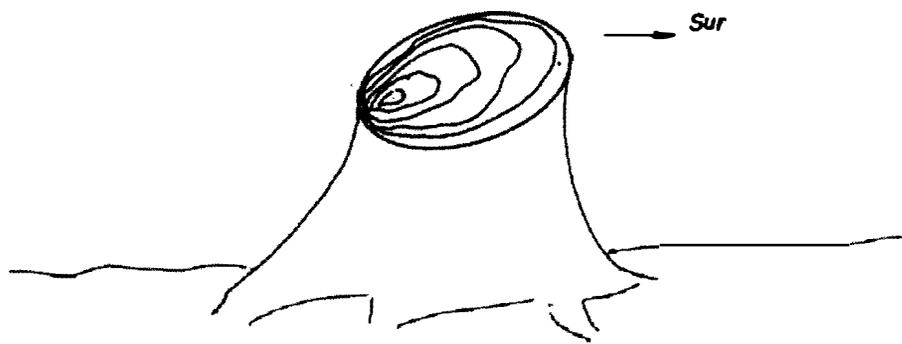


Fig. 3 Orientación por un árbol talado..

ANEXO 12: Perfil del suelo

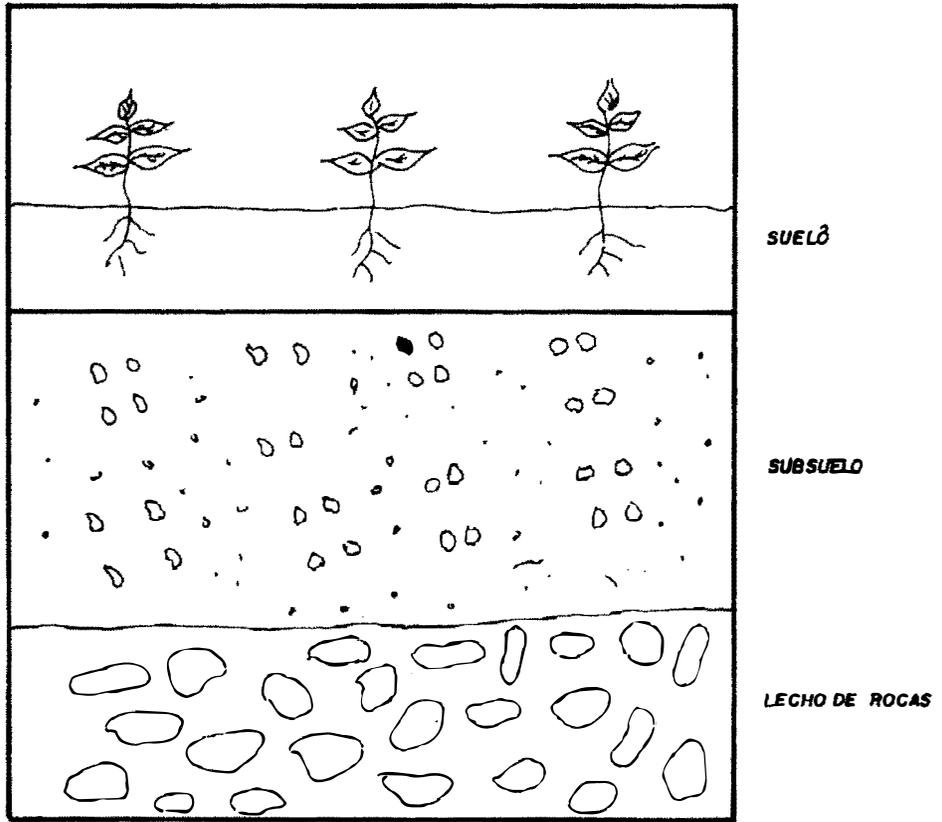


Fig. 5 Perfil ideal del suelo