

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO**

**SEDE UNIVERSITARIA PEDAGÓGICA  
CACOCUM  
MENCIÓN EN EDUCACIÓN PREUNIVERSITARIA**

**MATERIAL DOCENTE EN OPCIÓN AL TÍTULO  
ACADÉMICO DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN**

**Tareas docentes para favorecer el desarrollo de las  
habilidades cartográficas a partir del tratamiento de  
los contenidos de la Geografía en el décimo grado  
del preuniversitario.**

**Autora: Lic. Tania Alba Ochoa Ricardo.**

**Cacocum  
2010**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO**

**SEDE UNIVERSITARIA PEDAGÓGICA  
CACOCUM  
MENCIÓN EN EDUCACIÓN PREUNIVERSITARIA**

**MATERIAL DOCENTE EN OPCIÓN AL TÍTULO  
ACADÉMICO DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN**

**Tareas docentes para favorecer el desarrollo de las  
habilidades cartográficas a partir del tratamiento de  
los contenidos de la Geografía en el décimo grado  
del preuniversitario.**

**Autora: Lic. Tania Alba Ochoa Ricardo.**

**Tutor: MsC. José Luis Ochoa Font**

**Cacocum  
2010**

**Dedicatoria.**

**A la memoria de Abel Pérez Tamayo, compañero de mi vida y a nuestras hijas  
Elena y Adriana.**

## Resumen.

A partir de los resultados del diagnóstico aplicado, se pudo comprobar que existen insuficiencias en el desarrollo de habilidades cartográficas en los alumnos del décimo grado del Preuniversitario.

El objetivo de este trabajo es proponer tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo y orientaciones metodológicas a los docentes para su aplicación en correspondencia con las concepciones pedagógicas y metodológicas en relación con las habilidades, que permitan además evaluar la calidad del aprendizaje de los alumnos en los diferentes niveles y potenciar el tránsito por estos.

El proceso de validación de la experiencia, a través de la experimentación en el terreno demostró que su aplicación contribuye al desarrollo de las habilidades cartográficas en la asignatura de Geografía, en función de elevar la calidad del proceso docente educativo.

## INDICE

CONTENIDO	Pág
Introducción -----	1
Capítulo 1 PRESUPUESTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN EL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE HABILIDADES GENERALES Y CARTOGRÁFICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA GENERAL. -----	
Epígrafe 1.1 El proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía en el Preuniversitario.-----	7
Epígrafe 1.2 Tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo para fortalecer el desarrollo de las habilidades cartográficas a partir de los contenidos de la asignatura de Geografía General en el Preuniversitario-----	18
Epígrafe 1.3 Presupuestos teóricos que sustentan el desarrollo de habilidades generales y específicas en la Geografía escolar -----	24
Epígrafe 1.4 Las habilidades geográficas y cartográficas. -----	31
Epígrafe 1.5 Diagnóstico del desarrollo de las habilidades cartográficas en los estudiantes de Preuniversitario. -----	42
Epígrafe 1.6 Caracterización general del estudiante de preuniversitario.-----	45
Capítulo 2 MATERIAL DOCENTE.	
Epígrafe 2.1 El diseño de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo para fortalecer el desarrollo de las habilidades cartográficas a partir de los contenidos de la asignatura de Geografía General en el Preuniversitario.-----	47.
Epígrafe 2.2 Propuesta de tareas docentes-----	48.
Epígrafe 2.3 Recomendaciones Metodológicas para la aplicación de las tareas docentes.-----	54.
Epígrafe 2.4 Valoración de la pertinencia de la propuesta a partir de la experimentación en el terreno-----	56

Conclusiones.....	62
Referencias bibliográficas.....	63
Bibliografía.....	64
Anexos.....	69

## **Introducción**

El mundo contemporáneo se caracteriza por una continua transformación. La Revolución Científico Técnica y su impacto en la sociedad determinan que constantemente analicemos las formas y métodos para desarrollar nuestra labor educativa.

La educación juega un papel importante en el proceso de transformación del mundo actual, y por ello en América Latina se ha elevado la preocupación de los países del continente por una educación desarrolladora a todos los niveles, expresados en los acuerdos tomados en las reuniones de los Ministros de Educación en las Cumbres Iberoamericanas desarrolladas en los últimos años, donde se ha planteado que de la calidad de la educación dependen el desarrollo científico, productivo y cultural de estos países.

En las mismas se analizan los gastos en educación como inversiones sociales, esta debe ser integral e integradora y dirigida a formar valores, aspectos en los que Cuba ha desempeñado un importante papel a partir del triunfo de la Revolución.

La Educación cubana, inmersa en la Tercera Revolución Educacional, se encuentra en constante perfeccionamiento para lograr los objetivos propuestos de acuerdo con el nivel y el grado de los alumnos, con su máxima expresión en formar una cultura general integral en todo nuestro pueblo.

En cuanto al desarrollo de las habilidades propiamente dichas, si bien en los últimos 30 años se han evidenciado algunos avances en esta dirección, la situación existente en mayor o menor medida aún en nuestros días, fue acertadamente caracterizada por el entonces Ministro de educación, José Ramón Fernández Álvarez quien, después de destacar los logros principales obtenidos en la educación, criticó la insuficiencia de los conocimientos como resultado del formalismo en la enseñanza y el poco desarrollo de las habilidades para la interpretación y el análisis de los problemas, lo cual ha originado deficiencias en el aprendizaje de los alumnos.

En este sentido, hizo referencia a que "hay que lograr, cada vez más, que el alumno aprenda a trabajar con independencia, aprenda a solucionar nuevos problemas y ejercite al máximo sus habilidades..."

Como parte de este perfeccionamiento de la educación, y dentro de ella, la Preuniversitaria, se estudian y analizan sistemáticamente los planes de estudio y se aplican controles al aprendizaje de los alumnos por niveles de desempeño cognitivo, por lo que se ha podido comprobar que, aunque existen documentos normativos que establecen el trabajo con las habilidades generales, específicas y docentes, persisten dificultades en la calidad del aprendizaje de las habilidades geográficas y cartográficas.

Estas dificultades están relacionadas con las operaciones que debe desarrollar los alumnos en la localización de objetos o procesos físicos o económicos geográficos, el cálculo de distancias de dos puntos en un mapa, en la determinación de la posición matemática aproximada, la interpretación de escalas y leyendas, la lectura simple y compleja de mapas y la confección de gráficos y perfiles.

Es por ello que la línea de investigación que se sigue es el aprendizaje y como parte de él, la formación y desarrollo de las habilidades en la Educación Preuniversitaria; en la que han incursionado diferentes profesores de la enseñanza en la provincia de Holguín, con trabajos de investigación dirigidas hacia el estudio de las habilidades cartográficas, entre los que se pueden citar autores como:

El Dr.: Jorge Alejandro Laguna Cruz trabajó en su tesis de doctorado " El desarrollo de habilidades pedagógico profesionales para emplear materiales cartográficos por el docente en la formación de la Educación primaria, donde propone actividades para la preparación y aplicación por el docente en su desempeño de todos los materiales cartográficos necesarios para el desarrollo de habilidades en la Geografía escolar.

El Ingeniero Antonio Gutiérrez Sánchez en su tesis de maestría trabaja el desarrollo de habilidades cartográficas en el proceso docente educativo de la Geografía de los Continentes en séptimo grado con énfasis en la lectura de mapas, localización e interpretación.

El profesor auxiliar Adalberto Guidi Hernández en su tesis de maestría desarrolló una propuesta metodológica para la integración de componentes geográficos mediante el trabajo de los materiales cartográficos en la Geografía Regional.

Estos autores manifiestan la importancia de este conocimiento para los diferentes niveles de enseñanza, además de ofrecer propuestas para su tratamiento a través del proceso educativo, sin embargo el desarrollo de las habilidades cartográficas en la Geografía General de décimo grado no constituye el objeto de estudio de estas investigaciones, en este sentido la autora considera que por las características de la temática que se aborda en este trabajo se necesita profundizar en las tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo que favorezcan el desarrollo de las habilidades y su evaluación dentro y fuera de la clase, de manera que se logre elevar la calidad de su aprendizaje.

Durante la aplicación de instrumentos evaluativos, operativos de calidad, la observación a clases a diferentes docentes de Preuniversitario se pudieron observar las dificultades anteriormente descritas en los alumnos.

Se pueden considerar diversas las causas de estas problemáticas, entre ellas la insuficiente preparación de los docentes en las habilidades específicas de la Geografía escolar; aunque en los programas de estudio se establecen objetivos y contenidos dirigidos a su tratamiento, estos no son suficientes, pues no se sistematizan, solo se trabaja la localización geográfica en las unidades del programa, no se trabajan el resto de las habilidades ni dentro o fuera de la clase, considerando que solo se puede trabajar en una frecuencia de la asignatura, pues la teleclase no propicia los espacios suficientes para la actividad práctica del alumno.

Los medios de enseñanza con que contamos no permiten el desarrollo de las actividades prácticas, no contamos con Atlas y Mapas murales, solo dos mapas temáticos adaptados a otros contenidos.

Los resultados de los operativos de calidad, comprobaciones de conocimientos, pruebas parciales demuestran que los alumnos no sobrepasan el 78% de respuestas correctas, siendo las habilidades cartográficas un elemento del conocimiento afectado.

Por lo que se hace necesaria una investigación que propicie la solución del siguiente Problema metodológico:

¿Qué tareas docentes se pueden desarrollar para contribuir al desarrollo de las habilidades cartográficas en la asignatura de Geografía en los alumnos de décimo grado del IPUEC " Rubén Batista Rubio?

Esta investigación en curso tiene como Objetivo:

Elaborar una propuesta de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo que contribuyan al desarrollo de las habilidades cartográficas en los alumnos del décimo grado del IPUEC " Rubén Batista Rubio.

Para un mejor desarrollo del trabajo fue necesaria la elaboración de las siguientes Tareas:

1. Fundamentar desde posiciones psicológicas, teóricas y metodológicas el desarrollo de las habilidades generales y cartográficas.
2. Diagnosticar el nivel de desarrollo de las habilidades generales y cartográficas en los alumnos del IPUEC " Rubén Batista Rubio.
3. Elaborar tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo que contribuyan al desarrollo de las habilidades cartográficas de los alumnos del IPUEC " Rubén Batista Rubio.
4. Validar las tareas docentes propuestas a través de la experimentación en el terreno.

## **MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN:**

### **Métodos del nivel Teórico:**

- ❖ Análisis y síntesis: Se utilizó con el propósito de debatir las cuestiones teóricas más importantes inherentes al problema de investigación que están tratadas en las fuentes de carácter filosófico, psicológico, pedagógico y metodológico, junto a otros aspectos gnoseológicos del programa comprendido en los documentos normativos, bibliografía especializada y resultados de investigaciones en torno al objeto de investigación .
- ❖ Inductivo-deductivo. Permitió conocer cómo se manifiesta el problema analizado en el programa, el libro de texto, el cuaderno de actividades y las orientaciones metodológicas de la Geografía General, del décimo grado y establecer las generalizaciones pertinentes.

- ❖ Histórico-lógico. Posibilitó analizar las principales tendencias en el proceso de desarrollo de las habilidades mediante los diferentes planes de estudio y programas de Geografía en los niveles primario, medio y medio superior.
- ❖ Hipotético-deductivo: Permitted elaborar las tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo.

Modelación: Se aplicó para determinar la estructura de las tareas docentes.

#### **Métodos empíricos:**

- ❖ Observación: Se aplicó para la observación del desarrollo del aprendizaje de los estudiantes durante las clases de Geografía, con el objetivo de constatar la validez del problema.
- ❖ Experimento pedagógico. Se aplicó con la finalidad de profundizar en el objeto de estudio de la investigación y comprobar la utilidad de las tareas docentes propuestas.
- ❖ Encuestas: Permitted conocer las opiniones de los docentes y estudiantes sobre el objeto de investigación; así como constatar la historia del problema a investigar. Se aplicaron encuestas al personal que conforma la muestra.
- ❖ Entrevistas a metodólogos, jefes de departamento y profesores del décimo grado, y observaciones a clases.
- ❖ Experimentación sobre el terreno: Constituyó el método fundamental de esta investigación. El mismo permitió realizar la descripción de los resultados alcanzados en la constatación inicial y comprobar la efectividad del material docente al permitir describir el nivel de transformación alcanzado en los alumnos como resultado de la constatación final de las evidencias empíricas.
- ❖ Además, fueron empleados métodos matemáticos para cuantificar los criterios recogidos con los instrumentos aplicados.

La significación práctica de este trabajo está en la aplicación de una propuesta de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo para el trabajo con las habilidades durante la clase, para el trabajo independiente y para las evaluaciones sistemáticas y parciales de la asignatura, una mejor dirección del aprendizaje de los alumnos, basado en las acciones y operaciones que él realiza, cuyo propósito fundamental es desarrollar en ellos las habilidades más importantes de la asignatura

en cuestión, por lo que facilita al docente un material de trabajo que contribuye a su preparación individual, a una mayor organización del estudio de los alumnos y a obtener mejores resultados en el aprendizaje escolar.

## **Capítulo1 Presupuestos teóricos que sustentan el aprendizaje y desarrollo de habilidades generales y cartográficas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía General.**

### **Epígrafe 1.1 El proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Geografía en el Preuniversitario.**

En los últimos años la política educacional ha estado dirigida a formar ciudadanos con un cultura general integral y con un pensamiento humanista, científico y creador que les permita adaptarse a los cambios y resolver problemas de interés social con ética y actitud crítica y responsable, a tono con las necesidades de una sociedad que lucha por desarrollarse y mantener sus principios en medio de enormes desafíos y dificultades.

Para cumplir el encargo social que se le ha encomendado, la educación ha ido dando pasos en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, este tiene su centro en el alumno y parte de un diagnóstico integral de este y del contexto en el que se desenvuelve.

Las transformaciones que se desarrollan en nuestras escuelas exigen de nosotros una actuación para determinar las causas que afectan el aprendizaje y las vías y procedimientos para resolverlos partiendo del dominio de la teoría y el sistema de conocimiento que existen acerca del tema.

Como plantean las autoras Pilar Rico y Margarita Silvestre, el proceso de enseñanza aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, las que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel central del docente como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo integrado, en el cual se pone de relieve el papel protagónico del alumno (Rico, P.; Silvestre, M. 2003).

En este enfoque se revela como característica determinante la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales.

A la hora de conceptualizar, asumimos lo planteado por Álvarez de Zayas, en su libro *Hacia una escuela de excelencia* (1996), donde prefiere establecer una distinción entre proceso docente-educativo y proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, se refiere de manera particular al término *proceso docente educativo*, y lo define como aquel proceso de formación sistemática de las generaciones de un país.

El proceso de enseñanza aprendizaje (Addine, 1998) conforma una unidad que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante. Esta tarea es una responsabilidad social en cualquier país. Constituye la integración de lo instructivo (proceso y resultado de formar hombres capaces e inteligentes) y lo educativo (formación de valores y sentimientos que identifican al hombre como ser social). Ambos permiten hablar de un proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene por fin la formación multilateral de la personalidad del hombre.

Por su parte, autores como Zilberstein, J. (1999) enfatizan en la apropiación de conocimientos, habilidades, hábitos, normas de relación, de comportamiento y valores como resultado fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje, en tanto se logre el vínculo entre actividades docentes y extradocentes.

El proceso de enseñanza - aprendizaje tiene lugar en el transcurso de las asignaturas o áreas de conocimientos específicas del grado. Constituye la vía mediatizadora fundamental para la adquisición de conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento y valores legados por la humanidad, y su propósito esencial consiste en contribuir a la formación integral de la personalidad del alumno.

Así, en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, el alumno aprenderá diferentes elementos del conocimiento - nociones, conceptos, teorías, leyes - que forman parte del contenido de las distintas asignaturas y, a la vez, se apropiará de los procedimientos que el hombre ha adquirido para la utilización de estos conocimientos.

La integralidad del proceso de enseñanza aprendizaje se logra, precisamente, cuando este de respuesta, al mismo tiempo, a las exigencias del desarrollo intelectual y físico del alumno, y a la formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos de la educación, en sentido general, y, en particular, a los objetivos en cada nivel de enseñanza y tipo de institución.

El proceso de la enseñanza debe ser desarrollador en la medida en que integre las funciones instructivas, educativas y desarrolladoras, para lo cual es preciso que centre su atención en la dirección científica por parte del docente, de la actividad práctica, cognoscitiva y valorativa del alumno, teniendo en cuenta el nivel de desarrollo alcanzado y sus potencialidades para lograrlo, que mediante el proceso de socialización se propicia la independencia cognoscitiva que contribuya a la formación del pensamiento reflexivo y creativo que permita al alumno operar con la esencia, establecer nexos, relaciones y aplicar el contenido a la práctica social.

El contenido de la enseñanza aprendizaje está integrado de forma unitaria por el sistema de conocimientos, el sistema de habilidades, el sistema de valoraciones, normas de actuación y el sistema de experiencias de la actividad creadora acumuladas por la humanidad en el desarrollo histórico – social del proceso educacional como fenómeno social de sus resultados.” (Danillo y Skatkin, 1980.)

El nivel de generalización alcanzado por la persona respecto a los conocimientos y procedimientos constituye uno de los indicadores de su desarrollo intelectual, e igualmente es reconocido por algunos autores que el nivel de logros alcanzados, es resultado del desarrollo individual del alumno en interacción con su medio social.

Existe una relación directa entre el nivel de logros obtenido en el desarrollo intelectual y la calidad del aprendizaje, una persona que realice operaciones intelectuales de mejor calidad aprende con un ritmo mas rápido, por la que la enseñanza debe estimular el desarrollo, lo que es posible realizar con éxito sin necesidad de condiciones especiales en la docencia.

El concepto de zona de desarrollo potencial de Vigotsky ofrece a la Didáctica un conocimiento fundamental para comprender como trabajar con las diferencias individuales de cada alumno y la necesidad de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta el diagnóstico, para concebirlo con un enfoque científico y trazar la estrategia de trabajo de manera que se ofrezca oportunamente la ayuda que el alumno requiere para avanzar.

Los niveles de ayuda en la interacción maestro - alumno genera el avance del alumno, estimula el intelecto y la motivación cuando vence lo que limita su éxito. Se

llama la atención del alumno sobre la dificultad y puede encontrar el error, promover nuevas reflexiones, adquirir un procedimiento para que la enseñanza estimule el desarrollo actuando sobre las diferencias individuales.

En el proceso de formación de un conocimiento o de la adquisición de una habilidad, se produce un paso gradual, desde un nivel más simple hacia otros más complejos. Pretender insertarse en este proceso sin conocer el nivel de logros alcanzados por el alumno sería erróneo, pues por ejemplo sin los antecedentes requeridos el alumno no pudiera asimilar conocimientos estructurados a niveles superiores de exigencia, o valerse de una habilidad supuestamente lograda para la realización de una tarea o para la adquisición de otra habilidad.

Como uno de los retos de la educación cubana es lograr la masividad sin afectar la calidad, debe profundizarse en la dirección del aprendizaje de acuerdo con los niveles de desempeño cognitivo de nuestros alumnos a partir de un diagnóstico de carencias y potencialidades y la atención diferenciada para lograr el tránsito por los diferentes niveles y la apropiación por cada alumno del contenido de la enseñanza que incluye el sistema de conocimientos, las habilidades, los hábitos, los valores.

### ***EL APRENDIZAJE.***

Una concepción general sobre el aprendizaje representa una herramienta heurística indispensable para el trabajo diario de los maestros y maestras; les brinda una comprensión de los complejos y diversos fenómenos que tienen lugar en el aula, y por lo tanto, un fundamento teórico, metodológico y práctico para planificar, organizar, dirigir, desarrollar y evaluar su práctica profesional, perfeccionándola sistemáticamente.

Todos estos conocimientos sobre el aprendizaje constituyen un requisito básico para que el educador pueda potenciar, de manera científica e intencional - y no empírica o intuitivamente - los tipos de aprendizajes necesarios, es decir, aquellos que propician en sus alumnos el crecimiento y enriquecimiento integral de sus recursos como seres humanos, en otras palabras, los aprendizajes desarrolladores.

El aprendizaje resulta ser, en realidad, un proceso complejo, diversificado, altamente condicionado por factores tales como las características evolutivas del sujeto que aprende, las situaciones y contextos socio-culturales en que aprende, los tipos de

contenidos o aspectos de la realidad de los cuales debe apropiarse y los recursos con que cuenta para ello, el nivel de intencionalidad, conciencia y organización con que tienen lugar estos procesos, entre otros.

A tono con lo anterior, planteamos algunos presupuestos iniciales que consideramos importantes para abordar una comprensión del aprendizaje.

Aprender es un proceso que ocurre a lo largo de toda la vida, y que se extiende en múltiples espacios, tiempos y formas. El aprender está estrechamente ligado con el crecer de manera permanente. Sin embargo, no es algo abstracto: está vinculado a las experiencias vitales y las necesidades de los individuos, a su contexto histórico-cultural concreto.

En el aprendizaje cristaliza continuamente la dialéctica entre lo histórico-social y lo individual-personal; es siempre un proceso activo de reconstrucción de la cultura, y de descubrimiento del sentido personal y la significación vital que tiene el conocimiento para los sujetos.

El proceso de aprendizaje posee tanto un carácter intelectual como emocional, implica a la personalidad como un todo. En él se construyen los conocimientos, destrezas, capacidades, se desarrolla la inteligencia, pero de manera inseparable, este proceso es la fuente del enriquecimiento afectivo, donde se forman los sentimientos, valores, convicciones, ideales, donde emerge la propia persona y sus orientaciones ante la vida. Aunque el centro y principal instrumento del aprender es el propio sujeto que aprende, aprender es un proceso de participación, de colaboración y de interacción.

Durante el proceso de aprendizaje que se desarrolla en el grupo, en la comunicación con los otros, los alumnos desarrollan el auto-conocimiento, compromiso y la responsabilidad individual y social, elevan su capacidad para reflexionar divergente y creadoramente, para la evaluación crítica y autocrítica, para solucionar problemas y tomar decisiones. El papel protagónico y activo de la persona no niega, en resumen, la mediación social.

Situándonos en los marcos del aprendizaje escolar, esta perspectiva nos permite trascender la noción del alumno como un mero receptor, un depósito o un consumidor de información, sustituyéndola por la de un aprendiz activo (e interactivo), capaz de realizar aprendizajes permanentes en contextos socioculturales complejos, de decidir

qué necesita aprender en los mismos, cómo aprender, qué recursos tiene que obtener para hacerlo y qué procesos debe implementar para obtener productos individual y socialmente valiosos (Betts, 1991).

De esta perspectiva deriva igualmente la noción de un aprendizaje eficiente y desarrollador, que se discuten más adelante. Necesariamente, también la concepción de qué significa enseñar tendrá que ser revalorizada en correspondencia con estas ideas.

Consecuentemente, se propone conceptualizar el aprendizaje humano como: el proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio histórica, en el cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.

### **CARACTERIZACIÓN DEL APRENDIZAJE HUMANO**

La naturaleza del aprendizaje: el aprendizaje es un proceso de carácter dialéctico, de apropiación individual de la experiencia social, es multidimensional por sus contenidos, procesos y condiciones y se extiende a lo largo de toda la vida.

#### *Componentes del aprendizaje*

Según se señaló previamente, en el aprendizaje humano se integran tres aspectos esenciales, que constituyen sus componentes sistémicos:

- ❖ Los contenidos o resultados del aprendizaje (¿qué se aprende?)
- ❖ Los procesos o mecanismos del aprendizaje (¿cómo se aprenden esos contenidos?)
- ❖ Las condiciones del aprendizaje (¿en qué condiciones se desencadenan los procesos necesarios para aprender los contenidos esperados?)

#### **Los contenidos del aprendizaje llevan el signo de la diversidad**

Aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser (Informe Delors, 1997) constituyen aquellos núcleos o pilares básicos del aprendizaje que nuestros alumnos están llamados a realizar, y que la educación debe potenciar:

1. El aprender a conocer implica ir más allá del conocimiento. Enfatiza en la adquisición de procesos y estrategias cognitivas, de destrezas metacognitivas,

en la capacidad para resolver problemas, y en resumen, en el aprender a aprender y a utilizar las posibilidades de aprendizaje que permanentemente ofrece la vida.

2. El aprender a hacer destaca la adquisición de habilidades y competencias que preparen al alumno para aplicar nuevas situaciones disímiles en el marco de las experiencias sociales de un contexto cultural y social determinado.
3. El aprender a convivir supone el desarrollo de las habilidades de comunicación e interacción social, del trabajo en equipos –la interdependencia-, y el desarrollo de la comprensión, la tolerancia, la solidaridad y del respeto a los otros.
4. Por último, el aprender a ser destaca el desarrollo de las actitudes de responsabilidad personal, de la autonomía, de los valores éticos y de la búsqueda de la integralidad de la personalidad.

#### **¿Cómo se aprende?: procesos del aprendizaje**

- Se aprende en la actividad y como resultado de ésta.
- El aprendizaje humano siempre es regulado.
- *El aprendizaje es un proceso constructivo, donde se complementan la reestructuración y la asociación.*
- Se aprende estableciendo relaciones significativas.
- Los procesos motivacionales imprimen su dinámica al aprendizaje.

#### **¿En qué condiciones se aprende?**

- ❖ El aprendizaje es un proceso mediado.
- ❖ El proceso de aprendizaje es cooperativo.
- ❖ El aprendizaje es siempre contextualizado.

Consecuentemente, el desarrollo es fruto de la interacción social con otras personas, que representan los agentes mediadores entre el individuo y la cultura. Tales interacciones, que tienen un carácter educativo implícito o explícito, se producen en diferentes contextos específicos no formales, incidentales y formales, como son por ejemplo, la familia, los grupos sociales en general, los grupos de pares en particular y la escuela, entre otros.

Atendiendo a los aspectos que se han examinado, es importante establecer algunas conclusiones esenciales acerca de la relación dialéctica existente entre la educación, el aprendizaje y el desarrollo en el ser humano:

- ❖ Educación, aprendizaje y desarrollo son procesos que poseen una relativa independencia y singularidad propia, pero que se integran al mismo tiempo en la vida humana, conformando una unidad dialéctica.
- ❖ La educación constituye un proceso social complejo e histórico concreto en el que tiene lugar la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada por el ser humano. En este contexto, el aprendizaje representa el mecanismo a través del cual el alumno se apropia de los contenidos y las formas de la cultura que son transmitidas en la interacción con otras personas.
- ❖ El papel de la educación ha de ser el de crear desarrollo, a partir de la adquisición de aprendizajes específicos por parte de los alumnos. Pero la educación se convierte en promotora del desarrollo solamente cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida y propicia la realización de aprendizajes que superen las metas ya logradas.

Si tomamos en consideración la trascendencia actual de la categoría educación desarrolladora, y la conceptualizamos en términos del aprendizaje desarrollador, resulta esencial profundizar en estas problemáticas, a partir de una plataforma general acerca del aprendizaje humano.

Un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el alumno la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Por tanto, para ser desarrollador, el aprendizaje tendría que cumplir con tres criterios básicos:

1.- Promover el desarrollo integral de la personalidad del alumno, es decir, activar la apropiación de conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en estrecha armonía con la formación de motivaciones, sentimientos, cualidades, valores,

convicciones e ideales. En otras palabras, garantizar la unidad de lo cognitivo y lo afectivo-valorativo en el desarrollo y crecimiento personal de los aprendices.

2.- Potenciar el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo en el alumno de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y su medio.

3.- Promover el desarrollo integral, es decir activar la apropiación de conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores, convicciones.

#### **Requerimientos metodológicos para un aprendizaje desarrollador:**

- ❖ El diagnóstico de la preparación y desarrollo del alumno.
- ❖ Protagonismo del alumno.
- ❖ Organización y dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.
- ❖ Fortalecer el proceso de incidencias educativas.
- ❖ Planificación y orientación de la tarea.

#### **Establecimiento de relaciones significativas en el aprendizaje**

Comprende la interacción del estudiante con los contenidos de manera que se logre: la relación de los nuevos conocimientos con los conocimientos anteriores (significatividad conceptual); la relación de lo nuevo con la experiencia cotidiana, del conocimiento y la vida, de la teoría con la práctica (significatividad experiencial); la relación entre los nuevos contenidos y el mundo afectivo-motivacional del sujeto (significatividad afectiva)

#### **El aprendizaje desarrollador.**

Como parte de los nuevos enfoques de la educación cubana asumimos lo planteado por Vigotsky acerca de que “el niño no nace inteligente sino con posibilidades para serlo” por lo que los maestros deben cambiar la concepción del proceso de enseñanza - aprendizaje logrando que el alumno comprenda su papel activo en la apropiación del conocimiento, o sea se produzca un aprendizaje desarrollador. 1

Se entiende entonces que una educación desarrolladora “es aquella que conduce al desarrollo, que va delante del mismo – guiando, orientando, estimulando -, que tiene en cuenta el desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo o potencial, y por lo tanto, los progresivos niveles de desarrollo del

sujeto. La educación desarrolladora promueve y potencia los aprendizajes desarrolladores.” 2

Si tomamos en consideración la trascendencia actual de la categoría educación desarrolladora, y la conceptualizamos en términos del aprendizaje desarrollador, resulta esencial profundizar en estas problemáticas, a partir de una plataforma general acerca del aprendizaje humano.

Un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el alumno la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Por tanto, para ser desarrollador, el aprendizaje tendría que cumplir con tres criterios básicos:

- 1.- Promover el desarrollo integral de la personalidad del alumno, es decir, activar la apropiación de conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en estrecha armonía con la formación de motivaciones, sentimientos, cualidades, valores, convicciones e ideales. En otras palabras, garantizar la unidad de lo cognitivo y lo afectivo-valorativo en el desarrollo y crecimiento personal de los aprendices.
- 2.- Potenciar el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo en el alumno de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y su medio.
- 3.- Promover el desarrollo integral, es decir activar la apropiación de conocimientos, destrezas y capacidades intelectuales en armonía con la formación de sentimientos, motivaciones, cualidades, valores, convicciones.

**Enseñanza desarrolladora:** es el proceso sistemático de transmisión de la cultura en la institución escolar en función del encargo social, que se organiza, a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los alumnos y conduce al tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y transformar la realidad en un contexto socio histórico concreto.

**Exigencias didácticas para una enseñanza desarrolladora:**

1. Preparar al alumno para las exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje (diagnóstico) introduciendo el nuevo conocimiento a partir de los conocimientos y experiencias precedentes.
2. Estructurar el proceso de enseñanza – aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por el alumno teniendo en cuenta las acciones a desarrollar por este y en los momentos de orientación, ejecución y control de la actividad.
3. Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el alumno desde posiciones reflexivas que estimule el desarrollo del pensamiento y la independencia.
4. Orientar la motivación hacia el objetivo de la actividad de estudio. Desarrollar la necesidad de aprender y de entrenarse en como hacerlo.
5. Estimular la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento.
6. Desarrollar formas de actividad y comunicación colectivas que favorezcan el desarrollo individual.
7. Atender diferencias individuales en el tránsito del nivel logrado al que se aspira.
8. Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social.

Cada persona va haciendo suya la cultura a partir de un proceso de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de los modos de actuar, de pensar y de sentir, e inclusive, de las formas de aprender vigentes en cada contexto histórico. De este modo, los aprendizajes que realiza constituyen el basamento indispensable para que se produzcan procesos de desarrollo, y simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abren caminos seguros a los nuevos aprendizajes.

En la presente investigación se asume que el contenido posee cuatro componentes: el sistema de conocimientos, el sistema de habilidades y hábitos, el sistema de normas de relación con el mundo y el sistema de experiencias de la actividad creadora.

## **Epígrafe 1.2 Las tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo dirigidas a fortalecer el desarrollo de las habilidades cartográficas a partir de los contenidos de la asignatura de Geografía General en el Preuniversitario.**

Uno de los problemas más importantes de la investigación educativa en la actualidad está relacionado con la búsqueda de una mayor eficiencia, eficacia y efectividad para cometer los distintos aspectos de la evaluación del proceso educativo que se desarrolla en las escuelas en los diferentes niveles.

La preocupación por evaluar los resultados de la acción educativa es cada día más universal y extendida. En este sentido los instrumentos que han prevalecido frecuentemente para apreciar el aprovechamiento, el rendimiento, la aptitud, los modos de conducta, en fin, el desarrollo de la personalidad del alumno, han sido entre otros, las escalas de estimación, las entrevistas, observación, las pruebas objetivas, entre otros para lo cual se nos presenta la disyuntiva de desarrollar pruebas de rendimiento.

En estas pruebas se planifican tareas docentes con el objetivo de comparar los logros de grupos de alumnos, con otros grupos, o para conocer, con el mayor nivel de detalles posibles, qué aspectos específicos en forma de conocimientos, habilidades, capacidades, sentimientos y valores logran con el currículo previsto.

En esta investigación estoy considerando la evaluación como un proceso integral, sistemático, gradual y continuo que se propone la valoración del aprendizaje realizado por el alumno y los cambios producidos en su conducta, la eficacia de los métodos y técnicas de enseñanza, la capacidad científica y pedagógica de los profesores y todos aquellos que pueden incidir en la calidad de la educación.

A veces nos preguntamos sobre cómo denominar al acto por el cual alguien hace cosas con sentido, resuelve problemas y los explica, interactúa comunicativamente según sean los distintos contextos y asume posiciones con criterios, tales características, deseables, en todo ser humano, podríamos identificarlas como propias de su desempeño.

Este desempeño está determinado por el uso que del conocimiento hace cada persona. En esta perspectiva, al hablar de desempeño es muy importante evitar la

separación de los factores cognoscitivos de los afectivos y volitivos, especialmente si se tiene en cuenta el impacto de la teoría en la práctica educativa.

El desempeño, entonces, implica el esfuerzo por desarrollar las habilidades, la interpretación y el análisis según los objetivos de las clases según la unidad. El desempeño es posible cada vez que el alumno participa en un contexto actualizando y usando los saberes aprendidos, a partir de los cuales deja ver ciertos dominios o muestra desempeños con pertinencia, o sea estamos en presencia de la concepción histórica de Vigotsky en relación a la ZDP.

Pero es necesario reiterar que la labor pedagógica en el aula constituye la forma más propicia para identificar y caracterizar el desempeño de los alumnos, al cumplimiento de lo que uno debe hacer de acuerdo con las exigencias establecidas, de acuerdo con la edad y el grado escolar alcanzado y cuando se trata de los niveles de desempeño cognitivo hay dos aspectos íntimamente relacionados, el grado de complejidad con que se quiere medir este desempeño cognitivo y al mismo tiempo la magnitud de los logros del aprendizaje alcanzado en una asignatura determinada.

En la concepción de las tareas docentes que se proponen se asumió el paradigma histórico cultural desarrollado por Vigostki y sus seguidores, según el cual, las funciones cognoscitivas superiores son el resultado de las interacciones sociales, de las cuales el alumno es producto y protagonista como ser social y del énfasis puesto en el papel de este para que desarrolle su potencial cognoscitivo mediante un aprendizaje estratégico donde el alumno sepa como aprender, que se sustenta en los niveles de asimilación y del desempeño cognitivo, sistemáticos y aplicables al mundo donde se desempeña el alumno, propiciando un aumento en el nivel de aprendizaje y la formación general e integral del alumno.

Las tareas docentes que se proponen responden a las necesidades de contribuir al aprendizaje de los habilidades de la Geografía en el tratamiento a los contenidos, caracterizándose por ser integradoras, variadas, facilitar los vínculos interdisciplinarios con otras asignaturas, hacer un amplio uso de los medios disponibles en nuestras escuelas y vincular al alumno con las actividades prácticas de la asignatura.

Se elaboraron tres tipos de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo que responden a las exigencias de los mismos.

Valdés, (2004) plantea que los niveles de desempeño cognitivo es el cumplimiento de lo que uno debe hacer en un área del saber de acuerdo con las exigencias establecidas para ello, teniendo en cuenta la edad y el grado escolar. 3

Se asume lo planteado por Puig (2003) por niveles de desempeño cognitivo se entiende la interrelación del grado de complejidad con que se desee calibrar el desempeño cognitivo y a la vez la magnitud de los logros del proceso de aprendizaje.

4

En tal sentido se ha considerado tres niveles de desempeño cognitivo vinculado con la magnitud y peculiaridad de los logros del aprendizaje alcanzado por el alumno.

**Primer nivel:** capacidad del alumno para utilizar las operaciones de carácter instrumental básicas de una asignatura dada. Para ello deberá reconocer, identificar, describir, interpretar los conceptos y propiedades esenciales en los que se sustenta esta.

**Segundo nivel:** capacidad del alumno para establecer relaciones conceptuales, donde además de reconocer, describir e interpretar los conceptos deberá aplicarlos a una situación práctica planteada y reflexionar sobre sus relaciones internas.

**Tercer nivel:** Problemas propiamente dichos, donde la vía por lo general no es conocida por la mayoría de los alumnos y donde el nivel de producción de los mismos es más elevado.

En relación con las tareas docentes existen trabajos de Álvarez de Zayas(1992,1999), Silvestre y Zilberstein (1999), Concepción y Rodríguez (2006), Fraga (1997), entre otros.

En esta investigación se asume la definición de Álvarez de Zayas (1992) que plantea...la tarea docente entendida como célula del proceso docente, es la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado al estudiante por el profesor. Bajo esta concepción el proceso docente se desarrolla de tarea en tarea hasta lograr el objetivo. 5

En todos los autores antes mencionados se ve a la tarea como célula fundamental de la clase, elemento intermedio entre el proceso de enseñanza y el de aprendizaje donde el profesor debe asegurar el proceso de orientación para que el alumno realice una búsqueda activa del conocimiento que permita desarrollar el pensamiento y las habilidades.

Las tareas docentes son las actividades que se realizan en el proceso de enseñanza aprendizaje que llevan implícito acciones a desarrollar por los alumnos orientados por el profesor y que contribuyen a lograr un proceso mental activo y un papel protagónico de los alumnos en su formación integral.

La tarea tiene diferentes significados en dependencia del contexto que se utilice para hablar de la misma, pero siempre será con el fin de alcanzar un objetivo, cada tarea exige de la habilidad o habilidades correspondientes para su solución.

Si se analiza en el proceso de enseñanza aprendizaje hay que referirse a ella como tarea docente que indica una ejecución y que está destinada a la resolución de acciones prácticas o teóricas.

#### **Las tareas docentes se pueden clasificar en:**

Tareas por modelo: se le brindan a los alumnos todos los datos para realizarla y el procedimiento a seguir como modelo. No contribuye al desarrollo de la creatividad, pero brinda al alumno las orientaciones necesarias para la solución de la tarea.

Tareas reproductivas: el alumno recibe información general para realizarla y la convierte en un procedimiento concreto de solución a partir de conocimientos y habilidades ya adquiridos. Permite la ejercitación mediante la repetición de operaciones, en situaciones de conocimiento y prepara al estudiante en la búsqueda de medios con vista a la posterior aplicación del conocimiento en nuevas situaciones.

Tareas productivas: el alumno utiliza conocimientos precedentes, obtiene nuevas informaciones sobre el objeto de estudio, es importante en la experiencia que se adquiere en la búsqueda de información y se apropia de elementos de creación. Se debe partir de situaciones ya conocidas, que para resolverlas, hay que aplicar soluciones conocidas de otras situaciones a lo nuevo y poder adquirir nuevos conocimientos.

Tareas creativas: el alumno debe aplicar sus conocimientos y habilidades a situaciones nuevas cuya complejidad requiere de la creatividad, desarrolla razonamientos propios, y elabora procedimientos para la acción. Se logra alto nivel de independencia cognoscitiva y una participación activa en la búsqueda del conocimiento y la elaboración de nuevos conocimientos que por lo general ya son patrimonio de la cultura, pero para el alumno representa una vía para el desarrollo de sus capacidades y habilidades.

La tarea docente como sistema, garantiza que el alumno desarrolle la habilidad necesaria para lograr el objetivo que se traza el profesor con la misma, o sea la asimilación del contenido, su sistematización o profundización, la misma se considera didácticamente importante pues permite la vinculación de la enseñanza con la vida siendo esta una exigencia para lograr dotar al alumno de todos los conocimientos necesarios, capacidades, así como de las habilidades que necesita el futuro egresado para desarrollar su trabajo, además de que logre establecer la relación con la naturaleza, la producción y la obra social de los hombres.

Las tareas se utilizan para consolidar los conocimientos, profundizarlos, ampliarlos o concretarlos, para despertar el interés en la materia, responden a los diferentes grados de exigencia entre los que se encuentran las que se utilizan para estimular el desarrollo intelectual, las que logran interacción entre los conocimientos, las que dan respuesta a las necesidades educativas de los alumnos, lo que se evidencia en su formación y control.

Cuando la tarea precisa de la instrucción, comparación, clasificación, generalización, explicación, entre otras acciones mentales genera un elevado esfuerzo mental en los alumnos, lo que estimula el análisis reflexivo y posibilita una mayor interacción entre el alumno y el conocimiento, entre estos y el docente y entre ellos mismos, logrando un mayor desarrollo intelectual que se manifiesta en la capacidad de ver y representarse la tarea, en el proceso mental activo y en la búsqueda de soluciones adecuadas.

La tarea docente da la participación activa del alumno tanto en los momentos de orientación, de ejecución, como en el control de la actividad la que se realiza bajo la

dirección del profesor siempre teniendo en cuenta que estos se dan interrelacionadamente.

La orientación cumple la función de lograr la comprensión por el alumno de lo que va a hacer antes de ejecutarlo, cómo hacerlo, con qué medios, porqué y para qué lo realizará, buscando el docente como comprobar si realmente están orientados, puede exigir el análisis de las condiciones de la tarea, de los datos e información, así como de los procedimientos a emplear para su solución.

En la ejecución es el alumno el que ocupa el papel protagónico pues con la orientación recibida debe ser capaz de realizar la tarea teniendo en cuenta que esta acorde al nivel de asimilación logrado hasta ese momento.

El control podrá ser individual, por parejas o en grupos y con él se puede propiciar el desarrollo de la valoración y la autorreflexión en el alumno, pero su éxito será mayor si en el proceso de revisión o control el profesor logra que el alumno analice, debata y exponga como realizó la tarea, que escuche los criterios de sus compañeros y los respete, esto lo conllevará a modos de actuación positivos.

El cumplimiento de los tres momentos primordiales de la realización de la tarea debe estar precedido por un correcto planteamiento y distribución del trabajo y que esté acorde con las potencialidades de los alumnos, para ello debe tenerse en cuenta cuales son las dificultades a las que se enfrentará, tener a su disposición los medios necesarios para su realización como las fuentes informativas, diccionarios, software etc., tener la posibilidad de intercambiar con sus compañeros, y tener el sistema de conocimientos de otras asignaturas que necesita para realizar la misma, seleccionar el método adecuado para analizar y evaluar los resultados y buscar el momento de la clase que sea más efectivo para su orientación.

Cuando el alumno conoce la utilidad de la actividad que realiza, el significado social que tiene, el valor en sí y para sí, encontrará un sentido al objeto de aprendizaje que lo hará tener una posición activa en este proceso, que llega a valorar, argumentar, elaborar conclusiones, generando nuevas estrategias que posibiliten que se realice un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.

Las tareas docentes que se proponen permiten la preparación y el desarrollo de los alumnos según sus resultados docentes pues tiene diferentes niveles de exigencia

que facilitan la asimilación y ejercitación del contenido por todos los alumnos e impulsan el avance a metas superiores a medida que obtienen logros en las actividades realizadas.

El profesor en la elaboración de las tareas tiene la responsabilidad de facilitar los conocimientos científicos, tecnológicos, culturales, políticos e ideológicos, que le permitan desarrollar una adecuada idiosincrasia nacional, una cultura universal y valores humanos, además de exhortar a los alumnos a la búsqueda de información utilizando las orientaciones dadas por él y las vías que tengan a su alcance, para llegar a la misma a través de la familia y la comunidad.

**Las tareas docentes en la clase deben cumplir tres requisitos y ser:**

Variadas: Existen actividades de diferentes niveles de exigencia que conduzcan a la aplicación del conocimiento en situaciones conocidas y no conocidas, que promuevan el esfuerzo intelectual del alumno, y lo conduzcan a etapas superiores del desarrollo.

Suficientes: La actividad dosificada, incluye repetición de acciones en diferentes situaciones teóricas o prácticas para promover el desarrollo de habilidades y la apropiación de los contenidos y formación de hábitos.

Diferenciadas: Promueven actividades que den respuesta a las necesidades individuales de los alumnos según su grado de desarrollo y preparación alcanzados.

Para conformar las tareas docentes hay que tener en cuenta:

- Métodos de enseñanza.
- Situación de aprendizaje (tarea que realiza el alumno en la clase)
- Procedimientos.
- Medios de enseñanza en que se debe auxiliarse el docente.
- Evaluación.

**Epígrafe 1.3 *Presupuestos teóricos que sustentan el desarrollo de habilidades generales y específicas en la Geografía escolar.***

La sociedad actual requiere de personas que puedan pensar, sentir y actuar con conocimiento de causa de qué realizar, que actúen con independencia, que sean

creativos, que amen y respeten a sus semejantes, en lo que las habilidades desempeñan un importante papel.

Para que la apropiación del contenido tenga un carácter desarrollador-que permita la aplicación creadora a nuevas situaciones-desempeñan un importante papel las habilidades que se logran en los alumnos, que deben estar en estrecha relación con los conocimientos.

Para comprender el proceso de aprendizaje de las habilidades analizaremos algunos conceptos de ellas.

Según Petrosky " El dominio de un sistema de actividades psíquicas y prácticas, necesaria para la regulación consciente de la actividad, de los conocimientos y hábitos".(1981) 6

Rita María. Álvarez considera que las habilidades son las técnicas y procedimientos de la actividad cognoscitiva que son asimiladas por los alumnos y que puede utilizarse independientemente en correspondencia con los objetivos y las condiciones en que actúa. (1997) 7

Para Carlos Álvarez "la habilidad es la dimensión del contenido que demuestra el comportamiento de hombre en una rama del saber propia de la cultura de humanidad. Es desde el punto de vista psicológico el sistema de acciones y operaciones dominadas por el sujeto."(1999) 8

Danilov y Statkin plantean que son "... un complejo pedagógico extraordinariamente complejo y amplio, es la capacidad adquirida por el hombre de utilizar creadoramente sus conocimientos y habilidades, tanto en la actividad teórica como práctica. (1985)

Para A. A. Smirnov la habilidad es "saber hacer."(1962,412)

Para M. López la habilidad "... constituye un sistema complejo de operaciones necesarias para la regulación de la actividad ... se debe garantizar que los alumnos asimilen la forma de colaboración, los modos de actuar, las técnicas para aprender, las formas de razonar, de modo que con el conocimiento se logre la formación y desarrollo de habilidades. La habilidad se desarrolla en la actividad y que implica el dominio de las formas de actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir el conocimiento en acción". (1990)

V. González afirma que "las habilidades constituyen el dominio de operaciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad, que constituyen formas en que se expresan la asimilación de la actividad en plano ejecutor.",(1995)

Según Talízema, Ninaf la habilidad es el conjunto de acciones que posibilitan la puesta en práctica de los conocimientos, constituye un sistema complejo de acciones necesarias para la regulación de la actividad.

Al analizar las definiciones de habilidad dadas por los diferentes autores, concluyo que su basamento teórico se fundamenta en la teoría de la actividad iniciada por Vigotsky y continuada por Leontiev; en dichas definiciones, de forma general en todas se tienden a señalar elementos comunes:

- En la base de la habilidad está el conocimiento.
- Se manifiesta a través de la interacción del sujeto con el objeto.

La autora coincide y sustenta su trabajo en el criterio de los autores que identifican el proceso de formación y desarrollo de las habilidades en el propio proceso de la actividad. En este sentido Abascal planteó que es necesario promover por parte de los alumnos el protagonismo, el empleo al máximo de sus esfuerzos físicos e intelectuales en la solución de las actividades.

La habilidad independientemente de las diferentes acepciones que cobra en la literatura psicopedagógica moderna es generalmente utilizada como un sinónimo de saber hacer, que responde a un objetivo.

El aprendizaje de las diferentes formas de la actividad, incluida la docente, ocurre en los sujetos de forma gradual y por etapas. En el proceso de desarrollo de una habilidad, en un inicio, la actuación del sujeto es de una manera muy imperfecta; en la medida que va dominando las diferentes acciones y operaciones ocurre, por consiguiente, una asimilación progresiva de las mismas, reflejándose también en la actividad que ejecuta.

Toda actividad que lleva a cabo un sujeto responde a un motivo, que la distingue psicológicamente, que para realizarse tienen que alcanzarse determinados objetivos a los que se subordinan ciertas acciones concretas. Las acciones van a transcurrir en

dependencia de las condiciones efectivas existentes, a través de operaciones, que son las formas de realización de las acciones.

Un hábito es la automatización en la ejecución y regulación de las operaciones dirigidas a un fin. Los hábitos pasan a formar parte de la actividad humana en calidad de procedimientos automatizados para la realización de las diferentes acciones. (González Maura, 1995)

Para que se forme correctamente un hábito (por ejemplo, hábitos laborales, hábitos docentes, etc) es necesario que la automatización de las operaciones sea el resultado de un proceso especial en el cual, con un fin establecido, las operaciones se reproduzcan, pero que además de repetirse se perfeccionen a la vez que se consolidan unas tras otras.

Las habilidades, sinónimo de *saber hacer*, es otra de las formas de asimilación de la actividad. Las habilidades, al igual que los hábitos, le permiten al sujeto realizar una determinada tarea. Así, en el transcurso de la actividad, el hombre no solamente se apropia de un sistema de métodos y procedimientos que puede utilizar en el marco de variadas tareas, sino que también comienza a dominar paulatinamente acciones, aprende a realizarlas, apoyándose en toda su experiencia anterior. El dominio de estas acciones repercute directamente en los resultados de su actividad. (González Maura, 1995).

Las habilidades son las acciones que el sujeto debe asimilar y por lo tanto, dominar a un mayor o menor nivel, que le permitirán desenvolverse adecuadamente en la realización de determinadas tareas.

Se puede afirmar que las habilidades resultan de la sistematización de las acciones subordinadas a un fin consciente. Para que se desarrolle con plena efectividad una habilidad, esta sistematización debe llevar implícita no sólo una repetición de las acciones y su reforzamiento, sino también el perfeccionamiento de las mismas.

Toda habilidad supone la posibilidad de elegir y llevar a la práctica los diferentes conocimientos y métodos que se poseen en correspondencia con el objetivo o fin perseguido y con las condiciones y características de la tarea, es decir, la posibilidad de poder hacer. El educando que posee una cierta habilidad, se siente autorizado, de esta forma, para plantearse a sí mismo que sabe hacerlo.

La estructura de una habilidad dada incluye siempre determinados conocimientos (tanto específicos, si se trata de una habilidad específica, como conocimientos generales cuando estamos en presencia de una habilidad general), así como un sistema operacional que permite aplicar concretamente dichos conocimientos.

El conocimiento constituye una premisa para el desarrollo de una habilidad. Por ejemplo, entre las habilidades de la Geografía escolar que deben dominar los educandos está el de utilizar los materiales cartográficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para ello deben poseer el conocimiento necesario de estos materiales, los requisitos para su empleo en clases y otras actividades. Además, deberá dominar una serie de acciones indispensables relacionadas con la lectura del material cartográfico, el conocimiento, la forma concreta de utilizarlo en dependencia de los objetivos del programa.

Quizás el anterior ejemplo, puede llevar, hasta cierto punto, a la idea de que es posible separar el conocimiento de la habilidad, de esta manera, el proceso de formación de los conocimientos es algo diferente al proceso de formación de las habilidades. El conocimiento existe realmente, en tanto es posible que sea aplicado, que sea utilizado en la realización de tareas determinadas. En la medida que esto ocurre así, es ya habilidad. La verdadera adquisición de los conocimientos conlleva necesariamente un proceso de formación de habilidades.

Los requisitos que debe tener en cuenta un profesor para desarrollar habilidades en sus alumnos, según la investigadora González Maura, (1995) son los siguientes:

- Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma que se sistematicen y consoliden las acciones.
- Garantizar el carácter consciente de este proceso de aprendizaje, que los estudiantes comprendan los fines que se persiguen.
- Llevar a cabo el proceso de forma gradual, escalonada, pasando por etapas progresivas en el transcurso de las cuales las acciones sufrirán determinados cambios hasta adquirir las cualidades idóneas de una habilidad.

Según hemos señalado la habilidad es uno de los componentes fundamentales del contenido de enseñanza ligado íntimamente al conocimiento, de esta manera las

acciones que realiza el alumno como sujeto que aprende tienen como objeto el conocimiento.

La relación conocimiento- habilidad en el aprendizaje radica en que la asimilación del conocimiento solo es posible al efectuar acciones, mientras que la asimilación de una acción como habilidad solo es posible con la realización de una acción con diferentes conocimientos.

Asumiendo estos criterios podemos decir que las habilidades se forman en la actividad, donde el alumno adquiere los conocimientos y los procedimientos para operar con ellos, las habilidades se forman como resultado de una sistematización de operaciones. Representan el dominio consciente de la actividad, en relación directa con los hábitos que también garantizan el dominio de la acción. Como resultado de su formación el alumno no solo adquiere conocimientos, sino que sabe cómo operar con ellos en diferentes contextos.

La habilidad presupone la exteriorización o materialización de los conocimientos en una acción física, su punto de partida es la elaboración de la información de lo ideal, su consecuencia es la regulación de las acciones prácticas por los resultados de esta actividad.

Las habilidades como parte del contenido de una disciplina, caracterizan en plano didáctico, las acciones que el alumno realiza al interactuar con su objeto de estudio a fin de transformarlo, de humanizarlo. La habilidad, como acción que es, se puede descomponer en operaciones.

Las habilidades de cada disciplina se pueden clasificar según su nivel de sistematicidad y funciones en:

- Habilidades de pensamiento lógico.
- Habilidades comunicativas.
- Habilidades generales.
- Habilidades específicas.

Las habilidades del pensamiento lógico constituyen un complejo sistema de acciones del intelecto en el proceso de cognición. Ej.: análisis, síntesis, la abstracción, la comparación y la generalización.

Las habilidades comunicativas: son las que establecen las relaciones esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ej.: relaciones profesor-alumno, alumno-alumno y alumno-medio de enseñanza, estas habilidades se expresan en tres momentos: percibir la información, procesar la información y transferir la información.

Las habilidades generales: son las que se encuentran en el contenido de todas las asignaturas, pueden ser predominantemente intelectuales o prácticas. Ej. : observar, describir, comparar, explicar, argumentar, valorar, ejemplificar, modelar, definir, caracterizar, identificar, generalizar, clasificar, interpretar, demostrar, determinar lo esencial, ordenar, reconocer.

Habilidades específicas: propias de las diferentes asignaturas. Ej. : calcular, redactar, localizar, etc.

El aprendizaje de las habilidades ocurre en los sujetos de forma gradual y por etapas.

Etapas en la formación de habilidades:

- Exploración, diagnóstico y motivación.
- Información y demostración.
- Ejercitación.
- Aplicación.

Al inicio del desarrollo de una habilidad la actuación del alumno es muy imperfecta, en la medida que domina las acciones y operaciones ocurre una asimilación progresiva de los mismos reflejándose en la actividad.

La actividad responde a un motivo para realizarse tienen que alcanzarse objetivos a los que se subordinan acciones, las acciones transcurren a través de operaciones.

Toda habilidad supone la posibilidad de elegir y llevar a la práctica los diferentes conocimientos y métodos que se poseen en correspondencia con el objetivo y las condiciones y características de la tarea, es decir la posibilidad de poder hacer.

La estructura de una habilidad incluye determinados conocimientos generales o específicos y de un sistema operacional para aplicar estos conocimientos. La verdadera adquisición de los conocimientos conlleva necesariamente a un proceso de formación de habilidades.

Requisitos que debe tener en cuenta el profesor para desarrollar habilidades con los alumnos:

- ❖ Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma que se sistematicen y consoliden las acciones.
- ❖ Garantizar el carácter consciente de este proceso de aprendizaje, que los alumnos, comprendan lo fines que persigue.
- ❖ Llevar el proceso de forma gradual, escalonada pasando por etapas progresiva donde las acciones cumplen cambios hasta adquirir cualidades idóneas de una actividad. (González. Maura, et al. 1995).

#### **Epígrafe 1.4 Las habilidades geográficas y cartográficas.**

La habilidad es la utilización de los conocimientos asimilados a través de la actividad y presupone el dominio de un sistema de acciones vinculado con un modo de operar que puede variar según la información que se ha de utilizar y la base orientadora para la acción, en concordancia con el objetivo propuesto. Por tanto las habilidades geográficas, no son más que los conocimientos geográficos asimilados puesto en función mediante acciones y operaciones.

Las habilidades geográficas difieren por su contenido y complejidad. Por su contenido puede ser general o específica. A la vez puede ser simple o compleja.

Las habilidades se forman y desarrollan a través de etapas sucesivas que son:

- ❖ La explicación, por el profesor, de la esencia de la habilidad.
- ❖ La ejecución por el profesor del modelo de la habilidad indicando las acciones y operaciones.
- ❖ La ejercitación parcial, por parte de los alumnos de las acciones y operaciones que componen la habilidad, bajo la dirección directa del profesor.
- ❖ La ejercitación independiente de la habilidad como un todo por los alumnos.
- ❖ La exposición oral por los alumnos de las acciones y operaciones efectuadas.
- ❖ La interiorización de las acciones y operaciones mediante el lenguaje interno.
- ❖ La utilización de la habilidad por los alumnos y su autocontrol (aplicación).

#### **1-Habilidades teóricas o intelectuales.**

1.1-Habilidades del lenguaje

1.2-Habilidades para el reconocimiento y la clasificación de objetos, fenómenos y procesos geográficos, regiones y paisajes geográficos.

1.3- Habilidades para la solución de problemas de tres componentes.

1.4- Habilidades para la generalización de los componentes geográficos.

## **2- Habilidades prácticas.**

2.1- Habilidades para el dibujo y trazado de objetos, fenómenos y procesos geográficos.

2.2- Habilidades cartográficas.

2.3- Habilidades relacionadas con las dimensiones espaciales.

2.4- Habilidades para la observación.

## **3- Habilidades prácticas docentes.**

3.1 Habilidades para la planificación y organización de los procedimientos de trabajo docente-geográfica.

### **Las habilidades cartográficas.**

Es de gran valor la definición ofrecida por Recio Molina. (1997), el cual expresa que las habilidades de trabajo con materiales cartográficos “Son un sistema de acciones y operaciones que se desarrollan en la enseñanza de la Geografía Escolar y que permiten procesar la información contenida en los mapas”.

Estas son :

- ❖ Localizar
- ❖ Orientar el mapa
- ❖ Determinar coordenadas
- ❖ Calcular distancias
- ❖ Lectura simple o compleja de mapas
- ❖ Elaborar gráficas, perfiles, etc.

Como puede observarse, el pensamiento geográfico exige enseñar al alumno a dominar el lenguaje cartográfico, ya que el mapa moviliza los procesos cognitivos del alumno: comparación, síntesis, abstracción y generalización y le permite operar con el sistema de conocimientos geográficos.

Por este motivo la primera tarea del maestro es enseñar a comprender el mapa, es decir que el alumno asimile sus propiedades fundamentales, tipo de proyección, orientación, escala y la leyenda del mapa.

Para leer el mapa, el alumno debe ejecutar un sistema de operaciones que formarán parte de una habilidad cartográfica específica y que debe ser orientada y controlada por el profesor, el cual podrá comprender si los alumnos conocen el mapa, a través de la utilización de mapas de contornos fundamentalmente.

Es de suma importancia en las primeras clases de las diferentes asignaturas geográficas proponer tareas a los alumnos donde estos demuestren la comprensión del mapa y sobre todo en aquellos momentos del curso donde se deberá introducir el trabajo con los mapas temáticos desconocidos para ellos. Es importante también la cuantificación, el establecimiento de modelos, tipologías, la comparación, a través de datos estadísticos que se le ofrezcan y que permitan el análisis de fenómenos que tiene una distribución espacial.

Los conocimientos y habilidades cartográficas constituyen una unidad dialéctica, sin los primeros no pueden desarrollarse las segundas, que serían los modos de actuar con ayuda de los cuales los alumnos operan con los conocimientos geográficos y pueden dar solución a los problemas docentes que se les presentan en el campo de la Geografía Escolar.

En este sentido ante la interrogante, ¿Qué habilidades cartográficas desarrollar en los alumnos para aprender Geografía?, sería necesario remitirse al sistema de conocimientos geográficos que en cada programa se deben formar (conceptos, conocimientos de relación, etc.) pues estos en última instancia juegan un rol determinante en la selección del contenido de la enseñanza para de este modo precisar qué conocimientos cartográficos deben ser asimilados.

Otra opción sería que los conocimientos y las habilidades jugaran un papel propedéutico para aprender Geografía con el mapa. En este caso se parte de las ideas rectoras de la Cartografía o de invariantes de habilidades cartográficas cuando se considere realizar adaptaciones curriculares. Estas son:

- 1- El mapa es el lenguaje del geógrafo.

2- La generalización cartográfica es la propiedad más importante del mapa geográfico.

3- El atlas es una colección sistemática de mapas, relacionados orgánicamente entre sí, que se complementan unos a otros, en un sistema condicionado por la asignación del mismo y por las particularidades de su uso.

4- La asignación es el elemento rector del mapa geográfico.

5- La orientación en el terreno constituye una de las operaciones fundamentales para el desplazamiento y la determinación de la posición de los objetos y fenómenos, así como para representar un sector de un territorio en un plano.

Por esta razón consideramos que el profesor que dirija el aprendizaje geográfico con el mapa necesita tener:

- ❖ Dominio de conocimientos cartográficos, fundamentalmente los referidos al aparato conceptual: mapas, propiedades fundamentales.
- ❖ Conocimiento de las habilidades que debe formar en sus alumnos ¿Cuáles?, así como el sistema de acciones teniendo en cuenta que la habilidad rectora es la lectura de mapas.
- ❖ Capacidades para proyectar pedagógicamente el contenido cartográfico a la práctica escolar al realizar adaptaciones curriculares, selección de conocimientos cartográficos y la articulación con el contenido geográfico

Una enseñanza geográfica pensamos debe concebir estrategias dirigidas a elevar el papel del mapa como fuente fundamental de conocimientos geográficos. Para que este objetivo sea cumplido, es necesario tener en cuenta la función gnoseológica y comunicativa que debe tener todo mapa en el proceso de enseñanza de la Geografía escolar.

El mapa es un modelo en signos de la realidad geográfica, permite el conocimiento de los objetos, fenómenos y procesos geográficos a escala planetaria, regional y local, además el mapa es el “lenguaje del geógrafo”, cumpliendo así su función comunicativa-sistema de tareas para el desarrollo de habilidades cartográficas en los escolares.

.Para que el alumno desarrolle habilidades cartográficas se debe lograr que:

1- Reconozca al mapa como el objeto potencialmente capaz de satisfacer sus necesidades cognoscitivas en el campo de la Geografía escolar.

2- Domine el lenguaje del mapa: conocimientos de la base matemática, métodos de representación cartográfica, generalización cartográfica, orientación, etc.

3- Utilice al mapa para la solución de tareas docentes de carácter geográfico, lo que implica el tránsito gradual de tareas reproductivas a creativas determinadas por los métodos y medios de enseñanza a utilizar y la dialéctica entre la enseñanza y el aprendizaje, haciendo predominar lo segundo.

4- Autorregule su aprendizaje con la utilización del mapa como fuente fundamental de conocimientos geográficos

El mapa ocupa un lugar especial en la enseñanza geográfica de tal modo que es inconcebible una clase de esta asignatura en que no esté presente, este es un modelo en signos de la realidad, estructurado con la ayuda del lenguaje cartográfico y su utilización exige del alumno una actividad creadora verdaderamente dinámica, que contribuya a la formación en ellos de una motivación estable encaminada al enfoque teórico en el estudio de los objetos que analiza y a la determinación de relaciones causales universales o regularidades geográficas.

El mapa puede ser utilizado como fundamento externo de acciones internas para activar y desarrollar procesos de pensamiento. Este constituye una obra científica y también una obra de arte, su lenguaje es el del color y la forma, en el lenguaje común la forma es la apariencia que toman las ideas para hacerse perceptibles y en este sentido el mapa permite objetivar el pensamiento geográfico.

Para que algo sea percibido, se exige de una relación activa entre el sujeto con este y depende también de los conocimientos, necesidades y motivos del que percibe, por lo que no puede verse separado de la actividad.

Se conoce que en la escuela en ocasiones la interacción del alumno con el mapa es efímera y por otra parte la Cartografía no constituye una disciplina escolar, por lo que la insuficiencia de conocimientos cartográficos puede convertirse en una limitante para desarrollar habilidades cartográficas en los alumnos.

No se trata de sumar a la lista ya extensa de conocimientos geográficos otros de índole cartográfica sino de meditar como lograr que los alumnos dominen el lenguaje de los mapas.

El mapa constituye objeto y método en la enseñanza geográfica por lo que en la obtención de conocimientos geográficos hay que interactuar con el sistema de conocimientos y habilidades cartográficas. El escaso dominio del lenguaje cartográfico constituye una limitación al proceso de enseñanza y percepción de los mapas y se convierte en una seria barrera gnoseológica para la competencia comunicativa del alumno y el despliegue de sus potencialidades creativas.

En su proyección pedagógica, la ciencia cartográfica y la geográfica están llamadas a proporcionar al alumno los conocimientos acerca de la contemporaneidad, que se debate entre una mayor racionalidad de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad en su dimensión e instrumentación espacial y brindar los procedimientos necesarios para resolver, desde situaciones de aprendizaje, los problemas que se encuentran en el campo de acción de la Geografía para de esta manera poder acudir a valoraciones de interés sobre el papel de esta ciencia en la transformación del medio circundante.

Los conocimientos cartográficos son aquellas referencias conceptuales con las cuales el alumno interactúa para dominar el lenguaje y desarrollar habilidades con los diferentes mapas que se presentan en el estudio de cada uno de los temas geográficos.

El sistema mínimo de habilidades geográficas está determinado por las invariantes de conocimientos y en el núcleo de dicho sistema se encuentran las habilidades cartográficas. La introducción de dichas habilidades en la enseñanza geográfica exige la observancia de relaciones con los demás componentes del proceso de enseñanza, entre las habilidades intelectuales y prácticas.

Al formar parte del contenido de la enseñanza geográfica se relacionan con otros componentes como el sistema de conocimientos, de ideas cosmovisivas y de experiencias de la actividad creadora, al mismo tiempo que se relaciona con los objetivos, métodos medios de enseñanza y evaluación. Dentro de las habilidades

también se desarrollan relaciones entre los diferentes modos de pensar y actuar, así como entre los diferentes elementos estructurales de la actividad.

Así por ejemplo al desarrollar las habilidades cartográficas los alumnos operan con conocimientos acerca de la distribución geográfica de los objetos estudiados y pueden establecer sus causas a través de la actividad creadora, lo que propicia además la formación de convicciones sobre la dependencia entre los hechos o fenómenos geográficos o sociales de diferente rango.

En el sistema mínimo de habilidades geográficas se incluyen las habilidades específicas que tienen un carácter práctico de acciones con las diferentes fuentes de conocimiento propias de esta ciencia, además de otras que se realizan en el plano mental. No obstante existe una estrecha relación entre las habilidades prácticas e intelectuales, ya que las primeras suponen un trabajo intelectual y las segundas son precedidas por acciones externas con los objetos geográficos o sus representaciones.

La observación y el análisis de los diferentes materiales cartográficos, permiten mantener el interés de los alumnos y facilitar la comprensión del contenido y una sólida asimilación, desarrolla en pensamiento geográfico y la generalización, lo cual posibilita el establecimiento de relaciones lógicas entre los objetos y fenómenos a través de las regularidades geográficas, estimula la actividad mental de los estudiantes y desarrolla una actividad independiente.

Si antes la Geografía estaba llamada a informar acerca de los accidentes geográficos notables, capitales, etc., hoy además tiene que jugar un rol decisivo en la enseñanza y está en relacionar lo que aprenden con el ámbito real de conocimiento de una serie de conceptos que permiten una cabal comprensión de la sociedad, se añade a la necesaria memorización descriptiva el “aprender aprendiendo”, aquí es importante la manipulación de instrumentos o representaciones de la realidad, en el que juega un papel fundamental el mapa.

Las habilidades cartográficas corresponden a una ciencia, la cartográfica y están dirigidas a elaborar, diseñar, construir e interpretar mapas, atlas, planos y otras representaciones de nuestro planeta.

Las habilidades de trabajo con mapas constituyen un sistema de acciones y operaciones intelectuales y prácticas que permiten procesar la información contenidas en los mapas.

**Localizar.** Significa determinar la posición geográfica más exacta posible de un objeto o fenómeno en el mapa, mediante la utilización de la red de coordenadas geográficas ó, es determinar el lugar donde se halla una persona o cosa, limitar a un punto determinado, fijar, emplazar o situar. En Geografía determinar el lugar donde se halla el objeto, su extensión y particularidades de su representación cartográfica. Por ejemplo al localizar la Sierra Maestra no solo se señala el lugar en el mapa donde se encuentra, sino que además se plantea que se encuentra en la región oriental de Cuba, se extiende por el sur de esta región y son las montañas más altas de Cuba con el punto culminante del relieve el Pico Turquino.

**Invariantes funcionales:** orientar el mapa según los puntos cardinales, observar el mapa, interpretar los signos convencionales, los nombres y cifras del mapa que representan el objeto, fenómeno o proceso geográfico de que se trate, compararlo con otros similares representados, identificar la posición geográfica del objeto, fenómeno o proceso geográfico, de acuerdo con los paralelos y meridianos y, emitir el juicio oral de esa posición.

**La lectura del mapa** es una habilidad que tiene dos niveles: lectura elemental y la compleja; la primera asociada al conocimiento de los signos convencionales y la localización de los objetos geográficos en el mapa, mientras que en la lectura compleja los alumnos deben interpretar el mapa e identificar las relaciones y dependencias entre los objetos y fenómenos geográficos, así como determinar características que no aparecen directamente representadas. Con esta última concepción será evaluada esta importante habilidad a través del trabajo.

Para realizar una lectura de mapas correcta se deberá sistematizar el siguiente conjunto de acciones y operaciones relacionadas con la localización geográfica (Caner, A 1996):

- Nombrar el objeto a localizar.
- Escribir correctamente el nombre del objeto.

- Reconocer la orientación del objeto en el mapa de acuerdo con los puntos cardinales.
- Interpretar la leyenda del mapa.
- Observar el área espacial ocupada.
- Describir algunas características significativas relacionadas con la extensión, posición espacial o magnitud del objeto.
- Ubicar en mapas de contorno el objeto o su identificación.
- Arribar a conclusiones.

**Invariantes funcionales:** observar en el mapa el símbolo convencional que representa al objeto, fenómeno o proceso geográfico a estudiar, describir sus principales características en cuanto a posición geográfica, magnitud e importancia, interpretar lo observado, según el nombre, cifras, coordenadas geográficas y escalas (numérica y cromática), establecer comparaciones con otros objetos, fenómenos o procesos geográficos semejantes, identificarlo, localizarlo para determinar su posición geográfica, explicar su importancia, combinando los símbolos que lo representan con los de otros objetos representados y con el territorio donde está ubicado, establecer las relaciones causales e interrelaciones entre ellos y los principales aspectos internos y externos del objeto, fenómeno o proceso geográfico observado, para obtener conclusiones con vistas a su caracterización.

Para lograr esta habilidad, es necesario analizar los elementos característicos de los objetos, fenómenos, procesos geográficos, paisajes, regiones, países y otros; para alcanzarlo, los alumnos deben cursar varias etapas sucesivas.

La habilidad de lectura del mapa requiere: observar, describir, interpretar símbolos convencionales del mapa, comparar e identificar o reconocer las representaciones cartográficas de los objetos, procesos y fenómenos geográficos en el mapa, para poder localizar, que es una habilidad reproductiva básica, mientras que para leer el mapa también es preciso comparar, explicar y caracterizar objetos, fenómenos y procesos geográficos, en este caso, sobre la base de todos los métodos cartográficos que se manifiestan en los mapas.

Aunque se plantea la localización como habilidad de entrada para leer el mapa, previa a ella los alumnos deben saber observar, describir, interpretar símbolos convencionales del mapa, comparar y reconocer o identificar objetos, fenómenos y procesos geográficos; de modo que localizar es el inicio para la lectura del mapa, y esta última habilidad requiere que los alumnos sean capaces de explicar y caracterizar lo localizado, para después poder inferir conocimientos, que se obtienen sobre la base de dominar todas las posibles variantes metodológicas de leer mapas, a saber: trabajo con el mapa mural y el atlas, con el mapa de contornos, con la superposición de mapas, y otras.

Para conocer el mapa geográfico, lo primero que se debe hacer es reconocer los nombres esenciales indicados en los programas de esta disciplina y sus correspondientes representaciones cartográficas, así como determinar los modos de representación de los diferentes objetos y fenómenos geográficos y las bases de su elaboración. El conocimiento del mapa requiere determinadas experiencias vinculadas con conocimientos topográficos y cartográficos, además del reflejo, en la conciencia de los alumnos, de los contornos de los territorios, de los objetos representados cartografiadamente en su relación con la realidad, o sea, su proporcionalidad a escala, unida a la memorización razonada de los correspondientes nombres geográficos.

Según fue planteado anteriormente, la habilidad de la lectura del mapa geográfico es la fundamental de esta asignatura, por ser específica del objeto de estudio de la Geografía escolar, lo cual hace que mantenga su vigencia aún cuando se perfeccione el estudio de esta disciplina.

Para la organización de los invariantes funcionales de esta habilidad, se utilizaron, como ya se indicó, los criterios de la generalidad y el de la reiteración; el primero de estos se puede notar en la diversidad y complejidad de las acciones que incluyen la lectura del mapa geográfico, y el segundo es la cantidad de veces que se reitera la acción para que devenga en habilidad. Además, esta habilidad, conjuntamente con la explicación, son las más reiteradas y, a su vez, de gran significación en el programa precedente (Geografía de Cuba), las cuales están entre las que continúan

perfeccionándose mediante el estudio de los contenidos geográficos de los grados séptimo, octavo, noveno y décimo de la Educación General Politécnica y Laboral.

Existen diferentes grados de técnicas de lectura de mapas que pueden aprenderse y mejorar con la práctica. En un principio, el alumno aprende a descifrar los elementos individuales del mapa, es decir, cada símbolo (ya sean lineales, de superficie o puntuales), que representa un objeto determinado o una clase de elementos que debe reconocerse y comprenderse. Sin embargo, no se trata sólo de descubrir su significado; un mapa es una composición en la que cada símbolo tiene una localización, está situado en un contexto y está relacionado con otros símbolos. Hasta los espacios en blanco tienen un significado, comprender esto implica unos grados superiores de habilidad en la interpretación de mapas; es importante tener en cuenta que éstos no son sólo sencillos reflejos análogos de la realidad, a escala y dimensiones reducidas, sino abstracciones de esa realidad.

Conceptualmente, son muy diferentes de las fotografías, ya que omiten muchas cosas que serían visibles en una imagen fotográfica, simplificando y, a menudo, exagerando ciertas características, y realizando una clasificación y codificación según la naturaleza o finalidad del propio mapa.

Aunque es un objetivo básico de muchas técnicas de interpretación cartográfica el intentar ver o imaginarse el paisaje a partir del mapa, éstos no recogen las texturas, el carácter y las cualidades experimentales de la realidad y, a pesar de que la imaginación es importante para una correcta interpretación de los mapas, no capacita al alumno para recrear el espacio real.

Pensar geográficamente según Baranski supone..." Prestar atención a las diferencias entre un lugar y otro, no sólo por las diferencias sociopolíticas, por la posición como también por la economía, estudiar los motivos que condicionan las diferencias entre un lugar u otro, reunir representaciones valiosas sobre un lugar y dar caracterizaciones coherentes de los países y regiones, por tanto, teniendo en cuenta los criterios de este autor, consideramos que para desarrollar una dirección geográfica del pensamiento en los escolares es necesario pertrecharlos de los modos de actuar propios de la ciencia geográfica, es decir de las habilidades cartográficas

por una parte ya que el mapa es el “lenguaje” fundamental de este y por otra parte de las habilidades intelectuales como comparar, explicar, caracterizar, etc.

El desarrollo del pensamiento geográfico exige el tránsito por diferentes etapas, desde la localización más sencilla hasta el establecimiento de regularidades geográficas, en el mismo se da respuesta al, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Por qué? Y se debe tener en cuenta la interacción necesaria entre las habilidades intelectuales y prácticas y los conocimientos teóricos y empíricos.

### **Epígrafe 1.5 Diagnóstico del desarrollo de las habilidades cartográficas en los estudiantes de Preuniversitario.**

#### **ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO:**

Con el objetivo de constatar el grado de eficiencia con el que se desarrolla la formación de habilidades cartográficas en la Geografía General fueron encuestados estudiantes de la enseñanza Preuniversitaria del municipio, Jefes de Departamento de Ciencias Naturales de este municipio, profesores del área y estudiantes de 4. Año de la carrera., concluyéndose que:

El nivel de preparación recibido en la formación de pre-grado y postgrado para el desarrollo de habilidades geográficas es insuficiente, pues el 55% de la muestra declara no haber recibido suficiente preparación.

Relacionado con las potencialidades de la asignatura para el desarrollo de habilidades, el 100% plantea que en el programa está concebido, pero no se explotan todas las posibilidades.

El 75% de los profesores encuestados declaran que un 65% de sus estudiantes demuestran dificultades en el dominio de los procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos. El 50% evalúan entre R y M la calidad de los resultados obtenidos por los estudiantes en la evaluación de las habilidades cartográficas.

El 75% de los alumnos considera necesario se elaboren otras actividades para el desarrollo de las habilidades durante el desarrollo de la clase y en el trabajo independiente.

Del análisis de los resultados anteriores se infiere que a pesar de presentar la asignatura objetivos claramente definidos que guían el trabajo docente y conocimientos que hacen posible una adecuada formación de habilidades geográficas, no son explotadas todas las potencialidades que ofrece el programa para proporcionar a los alumnos los procedimientos de cómo actuar para lograr desarrollar estas habilidades.

La encuesta No.1. Fue aplicada a 5 egresados de la carrera de Geografía durante los cursos 89-90, 90-91 y 2002''2003 que laboran en el municipio Cacocum, pudiéndose constatar que:

El 75% expresan que en su formación de pre-grado y postgrado no recibió preparación suficiente para desarrollar en sus estudiantes las habilidades cartográficas.

El 100% declaran que la asignatura Geografía General posee potencialidades para el desarrollo de las habilidades cartográficas.

En cuanto a los medios de enseñanza que propician lograr la formación de habilidades cartográficas existe un déficit de mapas temáticos por lo que solo el 41,6% utilizan los mapas

Del dominio de las habilidades de trabajo con materiales cartográficos en sus clases:

El 100% trabajan la orientación, la comprensión y la lectura simple de mapas.

El 41,6% trabajan la lectura compleja de mapas

El 32,5% trabajan las habilidades de comparación de mapas para arribar a conclusiones.

Relacionado con la concepción de los egresados en cuanto a las habilidades el 37,5% demuestra dominio de esta y el 62,5% posee insuficiencias en la misma.

El 100% reconocen necesario una metodología que contribuya a su preparación.

De los resultados procesados se concluye que los egresados en ejercicio poseen dominio de los contenidos que imparten y desarrollan habilidades de trabajo con los

materiales cartográficos en sus estudiantes aunque existen insuficiencias en las habilidades de mayor complejidad.

La encuesta No.2 aplicada con escala valorativa a Jefes de Departamento de Ciencias Naturales (Anexo 2) permitió constatar que:

El criterio de los Jefes de Departamento sobre las influencias de los egresados en el aprendizaje de los alumnos , el 33,3% lo sitúan en la escala de 2 a 0 y el 23,3% en la escala de 3.

El trabajo con las habilidades cartográficas en las clases y en la actividad independiente en las clases de los egresados el 50% la sitúan en la escala de 2 a 0 y el 16,6% en la escala de 3.

La encuesta No. 3 fue aplicada a 7 estudiantes del cuarto año de la carrera con el objetivo de obtener criterios sobre la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Geografía, concluyéndose que:

El 96,75% de los estudiantes consideran que la disciplina los motiva por la profesión.

El 100% manifiesta que la forma en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Disciplina satisface sus necesidades como profesor, contribuyendo a la formación de modos de actuación profesional.

El 90% expresa que en las clases desarrolladas no se logran trabajar con suficiente profundidad las habilidades cartográficas con los alumnos.

El 93,75% considera que el trabajo con los materiales cartográficos es la vía fundamental para desarrollar la integración de componentes.

El 46,8% demostró insuficiencias al desarrollar las habilidades geográficas. El 21,8% demostró no tener dominio para la formación de habilidades de mayor complejidad.

De los resultados obtenidos en la encuesta se infiere que a pesar de la disciplina prepararlos para su labor profesional y para la formación de habilidades geográficas al concluir el estudio de la Geografía los estudiantes demostraron insuficiencias en las habilidades específicas como el uso de mapas temáticos y perfiles geográficos.

La encuesta No.4 fue aplicada a 165 estudiantes del Preuniversitario con el objetivo de obtener criterios sobre las actividades que se desarrollan durante el proceso de

enseñanza aprendizaje de la Geografía dirigidas al desarrollo de las habilidades cartográficas concluyéndose que:

El 86% de los estudiantes demostró insuficiencias en las habilidades de mayor complejidad.

.El 93% considera que son insuficientes las actividades que se desarrollan en la asignatura para la formación de las habilidades dentro y fuera de la clase.

.El 14% de la muestra demostró un adecuado desarrollo de las habilidades cartográficas.

Los resultados obtenidos en la encuesta demuestran que a pesar de que en los programas de estudio de la disciplina están planificados objetivos para el desarrollo de las habilidades específicas, estos no son suficientes para lograr una preparación más profunda y sistemática en los alumnos , si tenemos en cuenta que culminan el estudio de esta disciplina y el desarrollo de estas habilidades constituye un objetivo importante en la preparación integral de los alumnos en el proceso de formación de una cultura general integral.

### **Epígrafe 1.6 Caracterización general del estudiante de preuniversitario.**

La edad juvenil puede considerarse una etapa dinámica y esencialmente positiva: aumentan el peso y la talla, se amplían las funciones físicas, se adquiere la plena capacidad reproductiva, se logran nuevas habilidades y destrezas motoras, sociales y psicológicas. En esta etapa comprendida entre los 15-16 hasta los 22-23 finaliza el proceso de maduración sexual, concluyen el crecimiento personal, neuronal y del cerebro.

El joven se inserta en nuevos contextos sociales con mayor madurez, con nuevas misiones, responsabilidades, deberes y derechos.

En la juventud se amplía el desarrollo que en la esfera intelectual ha tenido lugar en etapas anteriores, por ello los estudiantes están capacitados para realizar tareas que requieran de altas dosis de trabajo mental, de razonamiento, iniciativa, independencia cognoscitiva y creatividad. Estas posibilidades se manifiestan en las situaciones de aprendizaje y en su vida cotidiana.

En investigaciones realizadas se ha podido determinar que aunque los estudiantes del nivel medio superior alcanzan un desarrollo intelectual mayor que los de niveles anteriores, existen estudiantes que no resuelven correctamente problemas lógicos, pero cuando la enseñanza se organiza correctamente esos alumnos pueden superar las insuficiencias.

Los estudiantes de este nivel por su grado de desarrollo deben participar de forma más activa en el proceso de aprendizaje, cumpliendo funciones de autoaprendizaje y autoeducación. Cuando esto no se toma en consideración, el estudio pierde el interés para el joven.

En estas edades es característica la tendencia a realizar apreciaciones de todas las cosas, con un sistema y enfoque polémico, así como la defensa pasional de todos sus puntos de vista.

En esta etapa se alcanza una mayor estabilidad de los motivos, intereses, puntos de vista propios, de manera que se van haciendo más conscientes de su propia experiencia y de los que la rodean, tienen lugar la formación de convicciones morales del joven.

Estas convicciones y puntos de vista determinan la conducta y actividad del joven en el medio social en que se desenvuelve por lo que puede participar en la transformación activa de la sociedad

La función de los educadores es exitosa cuando poseen un profundo conocimiento de sus alumnos. No obstante la importancia de la opinión del grupo, el joven busca una relación personal, íntima, de confianza y amistad por que lo unen intereses y criterios. Aparecen relaciones amorosas más estables que las de la adolescencia, por ello los educadores deben promover conversaciones y discusiones y aconsejar con tacto ante los conflictos.

Es importante abordar temas como el alcoholismo, el tabaquismo, las drogas, la promiscuidad y la prostitución.

Se destaca también el valor de las relaciones del grupo en virtud de determinadas cualidades de la personalidad como: exigencia, combatividad, justeza y sinceridad.

## **Capítulo 2 Material Docente.**

### **Epígrafe 2.1 El diseño de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo para fortalecer el desarrollo de las habilidades cartográficas a partir de los contenidos de la asignatura de Geografía General en el Preuniversitario.**

Las tareas docentes que se proponen responden a las necesidades de aprendizaje de los habilidades de la Geografía en el tratamiento a los contenidos, caracterizándose por ser integradoras, variadas, facilitar los vínculos interdisciplinarios con otras asignaturas, hacer un amplio uso de los medios disponibles en nuestras escuelas y vincular al alumno con las actividades prácticas de la asignatura.

Se elaboraron tres tipos de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo que responden a las exigencias de los mismos.

**Primer nivel:** capacidad del alumno para utilizar las operaciones de carácter instrumental básicas de una asignatura dada. Para ello deberá reconocer, identificar, describir, interpretar los conceptos y propiedades esenciales en los que se sustenta esta.

**Segundo nivel:** capacidad del alumno para establecer relaciones conceptuales, donde además de reconocer, describir e interpretar los conceptos deberá aplicarlos a una situación práctica planteada y reflexionar sobre sus relaciones internas.

**Tercer nivel:** Problemas propiamente dichos, donde la vía por lo general no es conocida por la mayoría de los alumnos y donde el nivel de producción de los mismos es más elevado.

Las tareas docentes son las actividades que se realizan en el proceso de enseñanza aprendizaje que llevan implícito acciones a desarrollar por los alumnos orientados por el profesor y que contribuyen a lograr un proceso mental activo y un papel protagónico de los alumnos en su formación integral.

La tarea tiene diferentes significados en dependencia del contexto que se utilice para hablar de la misma; pero siempre será con el fin de alcanzar un objetivo, cada tarea exige de la habilidad o habilidades correspondientes para su solución.

Si se analiza en el proceso de enseñanza aprendizaje hay que referirse a ella como tarea docente que indica una ejecución y que está destinada a la resolución de acciones prácticas o teóricas.

La tarea docente como sistema garantiza que el alumno desarrolle la habilidad necesaria para lograr el objetivo que se traza el profesor con la misma, o sea la asimilación del contenido, su sistematización o profundización, la misma se considera didácticamente importante pues permite la vinculación de la enseñanza con la vida siendo esta una exigencia para lograr dotar al alumno de todos los conocimientos necesarios, capacidades, así como de las habilidades que necesita el futuro egresado para desarrollar su trabajo, además de que logre establecer las relación con la naturaleza, la producción y la obra social de los hombres.

Las tareas se utilizan para consolidar los conocimientos, profundizarlos, ampliarlos o concretarlos para despertar el interés en la materia responden a los diferentes grados de exigencia entre los que se encuentran las que se utilizan para estimular el desarrollo intelectual, las que logran interacción entre los conocimientos, las que dan respuesta a las necesidades educativas de los alumnos, y lo que se evidencia en su formación y control.

## **Epígrafe 2.2 Propuesta de tareas docentes.**

### **Situación de Aprendizaje:**

1-Título: Fajas y zonas de la Tierra.

Objetivos: Caracterizar las Fajas y Zonas geográficas de la Tierra a partir de su localización, la lectura de mapas, la determinación de su posición matemática, la explicación de la relación entre componentes físicos y económicos geográficos.

Orientaciones para el alumno:

Es importante consultar las recomendaciones metodológicas generales para cumplir las acciones y operaciones para cada habilidad cartográfica.

Se debe consultar los Atlas General, Grijalbo y de Cuba de la Biblioteca del centro, así como el libro de texto de Geografía General.

Actividades:

1. Menciona las Fajas Geográficas que conoces.
2. Localiza y nombra un país que se encuentre en la faja Ecuatorial, Tropical, Templada y Subpolar.
3. Relaciona las fajas geográficas con las latitudes en que se encuentran ellas:  
Latitudes bajas. Faja templada.  
Latitudes medias. Faja polar.  
Latitudes altas. Faja tropical.
4. Localiza y nombra las zonas geográficas de la Faja Tropical.
5. Determina la posición matemática aproximada de dos zonas geográficas de la Faja Tropical, utiliza el mapa El Mundo. Físico del Atlas.
6. Consulta los mapas de Clima, Suelo y Vegetación del Mundo del Atlas y explica la relación clima-suelo-vegetación de las zonas geográficas de la Faja Tropical.
7. Esboza un mapa y localiza la faja geográfica en la que se encuentra nuestro país y las zonas de esta faja.
8. Caracterice el comportamiento de las precipitaciones en cada una de las zonas localizadas y la influencia de estas en las actividades económicas fundamentales que se realizan.
9. Consulta el mapa Las Américas. Físico y localiza el volcán Aconcagua. ¿Por qué a pesar de no encontrarse en una latitud alta, en su cima podemos encontrar nieves perpetuas?

2- Los recursos de la naturaleza en el mundo y en Cuba.

Objetivos: Argumentar el aprovechamiento de los recursos de la naturaleza por el hombre a partir de la localización, el cálculo de posición matemática, la lectura de mapas, la explicación de relación entre componentes geográficos.

Orientaciones para el alumno:

Es importante consultar las recomendaciones metodológicas generales para cumplir las acciones y operaciones para cada habilidad cartográfica.

Se debe consultar los Atlas General, Grijalbo y de Cuba de la Biblioteca del centro, así como el libro de texto de Geografía General y el tabloide de Geografía Universal.

Actividades:

Consulta el mapa El Mundo Minería y Regiones Industriales y:

1. Localiza y nombra países ricos en yacimientos de petróleo.
2. Determina la posición matemática aproximada de 3 países miembros de la OPEP
3. Consulta en el Atlas y determina la relación que existe entre la extracción de petróleo y el desarrollo de la industria Petroquímica en EUA y en Arabia Saudita.
4. A partir del conocimiento de las principales reservas de petróleo en el mundo explica qué relación tiene con las guerras preventivas desatadas por EUA y sus aliados contra otros países.
5. Localiza y nombra los principales ríos de Cuba en el Mapa de Cuba Físico. Determina la posición matemática aproximada de tres de ellos con potencial hidroeléctrico y explica su importancia en la Revolución energética que vive el país.
6. Consulta en el Atlas de Cuba, el mapa de Yacimientos minerales y localiza los yacimientos más importantes de minerales metálicos en cada región y explica su importancia para el desarrollo económico del país.
7. Determina la posición matemática aproximada del parque eólico construido en nuestra provincia utilizando el mapa de Cuba. Regiones y paisajes. Menciona otras fuentes alternativas de energía que conoces.
8. Utilizando el mapa de Cuba. Físico localiza y nombra dos polos turísticos importantes de Cuba y de tu provincia. ¿Qué relación tienen las condiciones naturales de nuestro país con el desarrollo del turismo?

9. Consulta en el Atlas de Cuba, el mapa Físico, el de Temperaturas medias anuales, el de Precipitaciones, el de Suelos y de Actividad Agropecuaria y explica la relación que existe entre los componentes hidrografía, clima, suelos, vegetación y aprovechamiento económico.

3.- Título: La Economía Mundial el soporte de un mundo desigual.

Objetivo: Caracterizar la Economía Mundial y de Cuba a partir de la localización, el cálculo de posición matemática, la lectura de mapas, la explicación de relación entre componentes físicos y económicos geográficos.

Orientaciones para el alumno:

Se debe consultar los Atlas General, Grijalbo y de Cuba de la Biblioteca del centro, así como el libro de texto de Geografía General, el Tabloide de Geografía Universal, los discursos de los principales dirigentes, la prensa nacional.

Actividades.

1. Del siguiente grupo de países identifica cuáles pertenecen a los Desarrollados con una D y a los Subdesarrollados con una S.

-----Haití	-----Cuba	-----México
-----Canadá	-----EUA	-----Bolivia
-----Suecia	-----Rusia	-----Colombia
-----Venezuela	-----Argentina	-----Alemania

2. Localiza el país promotor del ALCA y dos que pertenecen al ALBA. ¿En qué continente se encuentran?
3. Localiza y nombra 3 países miembros del MERCOSUR, la AEC, y la ASEAN. - ¿A qué continente pertenecen?

4. Localiza los hemisferios norte y sur, localiza y nombra 5 países desarrollados y subdesarrollados de cada hemisferio. Utiliza el mapa El Mundo. Político.
5. Consulta los mapas El Mundo. Político y El Mundo. Minería y Regiones Industriales y localiza yacimientos minerales: metálicos, no metálicos y energéticos, y principales Regiones Industriales en los países que localizaste anteriormente. Explica por qué no se corresponden las riquezas que poseen los países subdesarrollados con su desarrollo industrial.
6. Localiza y nombra la potencia imperialista que tiene mayor desarrollo en la carrera armamentista.
7. Calcula la distancia aproximada entre EUA e Irak.
8. Consulta el mapa El Mundo. Político y El Mundo Minería y Regiones Industriales, analiza los países del ejercicio anterior y determina las verdaderas causas de la guerra desatada por EUA y sus aliados contra este país.
9. Localiza y nombra 3 países que pertenecen al ALBA.
10. Determina la posición matemática aproximada de la ciudad donde nació Simón Bolívar.
11. ¿Por qué podemos afirmar que es el ALBA el proyecto que asegurará el futuro de todos los pueblos de América? Ponga ejemplos.
12. Utilizando el mapa El Mundo Político localiza y nombra 2 países de cada continente donde Cuba presta su colaboración internacionalista.
13. Utilizando el mapa de Cuba. Físico, localiza y nombra la capital de Cuba.
14. Determina su posición matemática aproximada.
15. Calcula la distancia aproximada entre la capital y el principal polo turístico de Cuba.
16. Localiza y nombra dos áreas geográficas de gran importancia económica para el país que se encuentran en tu provincia.
17. Utilizando los mapas Cuba. Físico, Minería, Regiones Industriales y Económico General realiza la lectura de estos mapas y explica los resultados obtenidos a partir de la nueva estrategia económica desarrollada por nuestro país en los últimos años, con ejemplos concretos de ramas y sectores económicos.

#### 4-Interacción naturaleza- sociedad.

Objetivo: Explicar las relaciones naturaleza- sociedad en el mundo y en Cuba a partir de la localización, el cálculo de posición matemática, la lectura de mapas, la explicación de relación entre componentes físicos y económicos geográficos.

Orientaciones para el alumno:

Se debe consultar los Atlas General, Grijalbo y de Cuba de la Biblioteca del centro, así como el libro de texto de Geografía General, el Tabloide de Geografía Universal, la prensa nacional.

1. Observe del Atlas Grijalbo el mapa Medio Ambiente e identifique los problemas ambientales ocasionados por el hombre en diferentes regiones del mundo.
2. Relacione cada uno de los problemas ambientales con las posibles actividades socioeconómicas que se desarrollan.
3. Localice los espacios geográficos donde se manifiestan problemas ambientales.
4. Explique la relación causal población-condiciones naturales-recursos-actividad económica-problemas ambientales.
5. Consulte en el Atlas, el mapa El Mundo. Físico, localice y nombre el desierto más grande del mundo.
6. Determine la posición matemática aproximada de un área de este desierto donde se manifiesten 2 problemas globales que afectan el medio ambiente.
7. Consulta el mapa El Mundo. Físico, El Mundo. Población, El Mundo. Minería y Regiones Industriales, El Mundo. Agricultura y El Mundo. Ganadería. Explica las causas que provocan los problemas ambientales que afectan la región norte de África.

8. Consulta el mapa de Cuba. Físico y localiza y nombra tres áreas protegidas y tres reservas de la biosfera de nuestro país.
9. Determina la posición matemática aproximada del Gran Parque Nacional Sierra Maestra. Explica algunas de las medidas tomadas por nuestro país para mejorar las áreas transformadas, como parte de la Estrategia medioambiental.

### **Epígrafe 2.3 Orientaciones metodológicas para la aplicación de las tareas docentes.**

Teniendo en cuenta que en la clase de Geografía del Preuniversitario se debe consolidar el trabajo con las habilidades geográficas, con énfasis en las cartográficas le ofrecemos una propuesta de tareas docentes por niveles de desempeño cognitivo, las que pueden ser utilizadas en diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje tales como: en el trabajo independiente dentro y fuera de la clase, en la atención de las diferencias individuales, en el estudio individual, en las evaluaciones sistemáticas y parciales de la asignatura, etc.

Por la importancia que tiene, en el proceso de formación y desarrollo de las habilidades, las acciones u operaciones que debe desarrollar el alumno, le ofrecemos a continuación las acciones que debe ejecutar el alumno en cada habilidad:

Para el desarrollo de la habilidad de localizar el alumno debe:

- Seleccionar el material cartográfico.
- Conocer el nombre y la escritura correcta del objeto o proceso a localizar
- Interpretar la leyenda y escala.
- Identificar objetos y procesos geográficos.
- Saber ubicarlo espacialmente, en qué hemisferio, océano o continente se encuentra.
- Conocer puntos de referencia para su ubicación.
- Localizarlo teniendo en cuenta que, si es un área debe contornearla y si es un punto se señala puntualmente.
- Determinar latitud y longitud geográfica.

Para orientar el mapa el alumno debe:

-Identificar puntos cardinales y colaterales

-Reconocer paralelos y meridianos

-Orientar el mapa

Para el desarrollo de la habilidad de calcular posición matemática aproximada de un objeto o proceso en un mapa el estudiante debe:

-Conocer el nombre y escritura correcta del objeto o proceso.

-Localizarlo en el mapa.

-Determinar si es un punto o un área.

-Si es un punto se determinan el paralelo y meridiano más cercanos al punto, se procede a calcular un aproximado de la posición del punto.

-Se determina la latitud y longitud aproximadas a la que se encuentra el punto en cuestión.

-Si es un área se procede a determinar los paralelos y meridianos más cercanos al área al norte, al sur, al este y al oeste.

-Se determina que se encuentra situado entre los valores de latitud y longitud determinados anteriormente.

Para calcular distancias entre dos objetos o procesos en el mapa el alumno debe:

-Conocer el nombre de los objetos o fenómenos.

-Localizarlos en el mapa.

-Se procede a calcular la distancia por diferentes vías: se puede medir con una regla de papel o una graduada la distancia entre los objetos, ir a la escala gráfica del mapa, colocar la regla y realizar la conversión del valor en centímetros a metros o kilómetros. Se puede utilizar la fórmula que plantea  $D_r = d_m \cdot e$ , se sustituyen los valores obtenidos como datos en el mapa, la  $D_r$  es la distancia en la realidad,  $d_m$  es la distancia en el mapa y  $e$  es la escala numérica del mapa, se realizan los cálculos de la distancia en la realidad y se convierten las unidades a metros o kilómetros.

-Se elabora la respuesta.

Para realizar la lectura simple de mapas el alumno debe:

-Identificar el material cartográfico, interpretar la leyenda, caracterizar objetos y procesos geográficos, localizar los objetos de estudio, determinar si la escala es

areal, lineal o puntual, resumir la información que se obtiene a través de la interpretación de la leyenda.

Para realizar la lectura compleja de mapas el alumno debe:

-Identificar el material por su contenido y escala, interpretar la leyenda, relacionar leyenda, contenido y escala, localizar los objetos y procesos geográficos, extraer toda la información y resumir las conclusiones.

Para comparar mapas el alumno debe:

-Seleccionar mapas de igual escala, localizar objetos y procesos a comparar, resumir las características de los objetos a través de la lectura simple, establecer todas las relaciones significativas que existen entre los objetos estudiados.

## **2.4 Valoración de la pertinencia de la propuesta partir de la experimentación sobre el terreno como método fundamental de la investigación.**

En este epígrafe se sintetizan los principales resultados obtenidos en la constatación inicial y final a partir de la experimentación sobre el terreno como método fundamental de la investigación.

### **. Etapas de la investigación**

La presente investigación transitó por un conjunto de etapas que determinaron el curso de la misma y posibilitaron la elaboración de las tareas docentes y las sugerencias metodológicas que se recogen en el material. El período de ejecución inicia durante el curso 2006-2007 y culmina en el curso 2008-2009. A continuación se expresan brevemente estas etapas.

#### **Etapas de la investigación**

##### **Etapas de la investigación**

Para realizar la descripción de la situación inicial de las habilidades cartográficas se declaran como **objetivos**:

1. Caracterizar el estado del aprendizaje de las habilidades cartográficas en los alumnos de 10 mo grado del IPUEC Rubén Batista.

2. Caracterizar el estado de preparación de los docentes de la educación media superior de las habilidades cartográficas teniendo en cuenta el dominio de la metodología para su enseñanza.

Para poder caracterizar el estado inicial se establecen los siguientes indicadores para el alumno:

1. Características generales del alumno de Preuniversitario.
2. Dominio de conocimientos previos.
3. Estado de las habilidades cartográficas.
4. Motivación hacia las actividades prácticas de habilidades cartográficas.

En la práctica educativa se constata que fueron insuficientes las respuestas al nivel inferencial, se dirigían sólo a lo elemental, es decir, a las habilidades menos complejas, no respondían correctamente a las preguntas que necesitan una explicación para establecer la relación causa efecto.

Los resultados alcanzados en la constatación inicial del aula en cuanto al desarrollo de las habilidades cartográficas, se sustentan en distintos puntos de comparación entre las comprobaciones realizadas, lo que permitió apreciar los siguientes resultados.

- Un 65% de sus estudiantes demuestran dificultades en el dominio de los procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos.
- El 50% obtiene R y M en la evaluación de las habilidades cartográficas.

Para determinar en la práctica educativa el estado inicial de la preparación de los docentes en los procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos se declaran como indicadores:

**Los indicadores para el docente son:**

1. Conocimiento conceptual y metodológico de procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en la asignatura de Geografía.

2. Preparación para atender las necesidades y demandas del alumno dirigidas a los procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en la asignatura de Geografía.
3. Utilización de métodos y procedimientos para el desarrollo de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en la asignatura de Geografía.
4. Los docentes seleccionados evidenciaron a través de las observaciones a clases, visitas y ayudas metodológicas escasa preparación de la metodología para la enseñanza de los procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en la asignatura de Geografía.
5. Aunque son capaces de identificar las habilidades más afectados en los alumnos, no proponen suficientes actividades para el desarrollo de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en la asignatura de Geografía.

Los docentes no logran motivar con anticipación al alumno sobre procedimientos de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en la asignatura de Geografía. . El algoritmo de trabajo que utilizan durante sus clases no tiene en cuenta las demandas y necesidades de sus alumnos. Además el tratamiento que se realiza a las habilidades solo se circunscribe a la clase práctica y con énfasis en la localización.

Durante las clases no siempre se logra la relación método-procedimiento-contenido. Además, el diseño que se realizan de las tareas docentes que deben realizar los escolares para desarrollar las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos tiene un carácter repetitivo.

Generalmente predomina la falta de flexibilidad y creatividad en los estilos de enseñanza. Esto va unido a la carencia de bibliografía relacionada con las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en poder de los docentes y los textos y cuadernos con los cuales se trabajan la asignatura no cumplen todas las expectativas del alumno, ni responden a los contextos actuales en que estos se desarrollan.

Existe además limitada preparación de los maestros en formación, y docentes noveles para atender en su diversidad escolar, las particularidades individuales de sus alumnos, elementos que inciden en que no se satisfagan el desarrollo de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos en vínculo directo con objetivo-contenido-métodos de enseñanza.

### **Etapa 2. Intercambios y visitas a clases.**

En las clases visitadas se evidenció un enfoque tradicionalista, no se ven las habilidades cartográficas como un elemento importante en la enseñanza de la Geografía que aporta conocimientos, experiencias y propicia el desarrollo cultural.

Los directivos no priorizan en sus comprobaciones de conocimientos las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos, su evaluación teniendo en cuenta los tres niveles del desempeño y son insuficientes las clases demostrativas que desarrollan sobre este tema.

Existe poca relación entre docentes, Bibliotecarias, Asesores del programa audiovisual y profesores de Computación que posibilite trabajar en los diferentes momentos del proceso docente con temáticas relacionadas con las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos de acuerdo con las unidades del programa.

### **Etapa 3. Sistematización de los fundamentos metodológicos.**

A partir de lo anterior se realiza una búsqueda bibliográfica para fundamentar el problema desde la teoría cuyo texto crítico se presenta en el capítulo uno. En él se aborda a través de la sistematización teórica, conceptos, posiciones, procesos, técnicas y exigencias en los programas sobre las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos, los momentos del desarrollo en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Geografía. Esto permitió seguir una lógica investigativa y a la vez buscar los argumentos que sirvieran de plataforma a las tareas docentes que luego se diseñarían en el capítulo dos.

### **Etapa 4. Elaboración de las tareas docentes y sugerencias metodológicas.**

Se demostró a docentes y directivos que las tareas planteadas permitieron enriquecer la estrategia de trabajo con las habilidades cartográficas, teniendo en cuenta la activación de conocimientos previos: antes, durante y después. La coordinación con el personal de apoyo y su capacitación en las temáticas que debían trabajar en las diferentes unidades del programa.

Se tuvieron en cuenta sugerencias para cada momento del proceso, viendo la participación activa de los alumnos, conocieron que es muy importante la utilización de vías que estimularon la búsqueda del conocimiento por parte de los alumnos y que estos fueron capaces de resolver cada una de las tareas docentes propuestas.

La utilización de los medios audiovisuales permitió un mejor acercamiento a la realidad. Los softwares que conforman la colección les brindaron la posibilidad de resolver otras tareas docentes, además de interactuar con juegos que permiten la ejercitación de las habilidades.

#### **Etapa 5. Aplicación en la práctica educativa.**

Quedó demostrado que el éxito de estas tareas docentes depende de la medida en que el docente integre todas las facetas de su trabajo y las aplique en un proceso único, sistémico, donde su labor no quede aislada irradiando estos conocimientos y experiencias al trabajo metodológico de carácter colectivo. Directivos y docentes avalaron con sus experiencias pedagógicas el éxito necesario con vista a garantizar la elevación de la calidad de la enseñanza.

#### **Etapa 6. Constatación final.**

Determinado por la necesidad de lograr resultados superiores en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el presente trabajo se analizaron las diferentes posiciones teóricas fundamentales acerca de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos, que contribuyan a un aprendizaje desarrollador a partir de los postulados de la escuela de Vigotski acerca de la zona de desarrollo próximo.

A partir de determinar el problema se desarrolló un sistema de capacitación con los docentes y directivos que consistió en la planificación de actividades dirigidas a la preparación metodológica, a través del empleo de las diferentes variantes, la preparación de la asignatura, visitas de ayuda metodológica, intercambios con

alumnos, clase metodológicas y clases abiertas. Se impuso a los docentes y directivos del centro en que consiste la investigación y que objetivos persigue.

Los resultados en la etapa de constatación sugieren que las acciones propuestas alcanzan un crecimiento superior en los alumnos muestreados.

- ❖ Localización + 45%.
- ❖ Cálculo de distancias +25%.
- ❖ Determinar posición matemática aproximada +30%.
- ❖ Lectura simple + 57%.
- ❖ Lectura compleja + 15 %

El mayor crecimiento de la localización se atribuye al gran número de actividades para cada momento de la clase, y ser esta la habilidad con menos exigencia y que más se sistematiza.

En cuanto a los resultados de las vistas a clases respecto a la modificación del trabajo en el aula para favorecer la enseñanza de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos, merece destacar:

- ❖ Los docentes asumieron de forma intencional y consciente las sugerencias orientadas.
- ❖ Los docentes reconocieron sus propias necesidades de estudio y creatividad para elaborar tareas docentes dirigidas al desarrollo de las habilidades de trabajo con los materiales cartográficos.
- ❖ Los directivos evidenciaron acciones dirigidas a establecer y mantener las sugerencias en la práctica de cada una de las actividades metodológicas que se realicen de acuerdo con lo establecido en el presente material.
- ❖ En cuanto a los estudiantes, manifestaron nuevo interés frente a las tareas docentes aplicadas durante la actividad didáctica, que puede ser interesante, educativa y agradable, con una atención a sus intereses personales y colectivos en la clase de Geografía.

La comprensión global de las habilidades cartográficas se asume como proceso y resultado de una tarea estructurada, donde participan el profesor y los alumnos con momentos de acción y grados de responsabilidad: así se aprovecha el conocimiento y control que el alumno puede desarrollar sobre la actividad (mediante la fijación de los

procedimientos, las exigencias de la tarea a cumplir, la activación y conocimientos previos, la utilización de la estructura interna de las habilidades, ampliación de los marcos socioculturales en los cuales ocurre cada tarea docente. La acción del profesor en esos puntos críticos se concreta en el uso de preguntas de alto nivel cognitivo y la enseñanza directa de contenidos y procedimientos cuando sea necesario.

Una vez aplicada la propuesta demostró su factibilidad, utilizada mediante el conjunto de tareas docentes contribuyendo a elevar el desarrollo de las habilidades cartográficas en los estudiantes de Preuniversitario.

### **Conclusiones.**

El análisis de la literatura pedagógica, psicológica, geográfica y otras, permite afirmar que, no obstante los estudios realizados sobre las bases teóricas del desarrollo de las habilidades, no existe un concepto universalmente aceptado sobre ellas.

El diagnóstico aplicado a los estudiantes demostró que existen insuficiencias en la formación y desarrollo de las habilidades cartográficas.

En esta investigación, se proponen tareas docentes que además de incluir abundante información sobre su fundamento teórico en relación con el tema objeto de estudio, permite el desarrollo de las habilidades cartográficas, que son básicas para el aprendizaje de la Geografía en el décimo grado.

Con la ejecución de la experimentación en el terreno, se pudo comprobar que las tareas docentes propuestas constituyen una importante ayuda para el profesor en la dirección del aprendizaje de la Geografía General, tanto en la planificación, organización y ejecución así como en el control del aprendizaje de su contenido de enseñanza y, por tanto, al estar sustentado en la teoría psicológica utilizada, representa una base firme para la labor docente en función del trabajo con las habilidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-- Vigotsky, Lev Semionovich. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Crítica, Barcelona, 1979. pág. 94.
- 2-- Castellanos, Doris. La comprensión de los procesos del aprendizaje: apuntes para un marco conceptual. Centro de estudios educacionales. ISPEJV, La Habana, 1999.
- 3 -Valdés, Héctor. Tecnología para la determinación de indicadores para evaluar la calidad de un sistema educativo. La Habana. ICCP: MINED, Cursos desarrollados en Pedagogía, 205
- 4.- Puig, S. La medición de la eficiencia. Aprendizaje de los alumnos. Una aproximación a los niveles de desempeño cognitivo. Material impreso. ICCP, La Habana. Cuba, 2003
- 5.-Alvarez de Zayas, Carlos. La escuela en la vida. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1992. pág. 256.
- 6-- Petrovski, A.V Psicología General – La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1981. pág. 410.
7. Álvarez de Zayas, Rita M. Los contenidos de la enseñanza aprendizaje. Pág. 42-61. En Hacia un currículo integral y flexible. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba- 1997.
- 8.-Alvarez de Zayas, Carlos. La escuela en la vida. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1992. pág. 132.

## BIBLIOGRAFÍAS.

1. Ausubel, D. P.; Novak, J. D.; Hannesian, H. (1983). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Editorial Trillas.
2. Andréu Gómez, Nancy. Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes integradoras. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. 2005.
3. Álvarez de Zayas, Carlos. Didáctica. Pág. 37-42.
4. Álvarez de Zayas, Carlos. Metodología de la Investigación Científica. Santiago de Cuba, 1995.
5. Barraqué Nicolaus, Graciela, Metodología de la enseñanza de la Geografía. Pág. 43-46 y 82-105.
6. Barraqué Nicolau, Graciela y Acela Coner Román. Crecer y crear en las clases de Geografía. Curso #58 Pedagogía '95. La Habana. 1995.
7. Barreras, F y Castillo, C. Modelo Pedagógico para la formación de habilidades, hábitos y capacidades. IPLAC. 1997. Material de base. Tema 2
8. 23. Bayeux Guevara, Francisco. Tratamiento Metodológico de las habilidades en la Geografía de los Continentes en Séptimo grado. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. 1998
9. Bayeux Guevara, F. "Caracterización de las habilidades en la enseñanza de la Geografía y ejemplificación de su utilización", Guantánamo (Folleto), 1990.
10. Bent, Horta. Metodología de la enseñanza de la Geografía. Editorial Pueblo y Educación. Habana. 1985.

11. Bermúdez Sarguera, Rogelio y Marisela Rodríguez Robustillo. Teoría y Metodología del Aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1996.
12. Bertoglia, R L. Psicología del aprendizaje, Universidad de Antofagasta, Chile. 1990.
13. Betancourt, Rodríguez. Mirta y Georgina Villalón Legrá. El mapa. Conocer su Lenguaje para aprender Geografía, material mimeografiado.
14. Brito, FH. Habilidades, hábitos y capacidades, en: Revista Varona. Año VII no 13 junio- diciembre, 1984.
15. Brito Fernández, H. "Capacidades, habilidades y hábitos. Una alternativa teórica, metodológica y práctica". Trabajo presentado en el Primer Coloquio de la Inteligencia, La Habana (Folleto), 1990.
16. Castellanos, D.; Grueiro, I. (1996). ¿Puede ser el maestro un facilitador? Una reflexión sobre la inteligencia y su desarrollo. La Habana: Ediciones IPLAC-CeSofte.
17. Castellanos, D.; Castellanos, B.; Llivina, M. J. (2000). El proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la secundaria básica. La Habana: Centro de Estudios Educativos, ISPEJV.
18. Caner, R A. Sistema de habilidades más utilizadas en la enseñanza de la Geografía. Material de estudio de Metodología de la enseñanza de la Geografía. ISPEJV, Ciudad de la Habana, 1988.
19. Coll, C. (1992). Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. En Antología de Lecturas: Proyecto Argos, pp.90-100
20. Colectivo de autores, Apuntes para el trabajo con los mapas. Pág. 15-27.

21. Colectivo de autores: Tabloide de Universidad para todos, Geografía Universal, pág.
22. Colectivo de autores: Tabloide de Universidad para todos, Geografía de Cuba, pág.
23. Colectivo de autores: Tabloide de Universidad para todos, Cuba. Regiones y Paisajes, pág.
24. Colectivo de autores: Tabloide de Universidad para todos, Fundamentos de la ciencia moderna, pág.
25. Colectivo de autores: Tabloide de Universidad para todos, Medio ambiente, pág.
26. Compilación. Didáctica de la Geografía. Selección de temas. Pág. 73-86.
27. Confederación de Educadores Americanos, La responsabilidad social de educar para el conocimiento, la comprensión y el respeto a la diversidad, México, D.F, 1997
28. Días del Cueto, A y Dorta. H G. Sistema teórico metodológico para la enseñanza de la Geografía, Ciego de Ávila. 1982.
29. García, L y otros, Los retos a los cambios educativos, Editorial Pueblo y Educación, Cuba, 1966.
30. Ginoris Oscar. Metodología de la enseñanza de la geografía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1984.
31. Ginoris, O. Formación y desarrollo de habilidades cartográficas durante el estudio de la Geografía de los Continentes en los CRD de los ISP, Matanzas, 1991.

32. González Rey, Fernando. La personalidad. Su educación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1989.
33. González Rey, Fernando. Personalidad, comunicación y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1995.
34. Guidi Hernández, Adalberto. Propuesta Metodológica para la integración de componentes geográficos mediante el trabajo con los materiales cartográficos en la geografía. Tesis en opción al título académico de Master en Didáctica de la Geografía. 2002.
35. Gutiérrez, S A. El desarrollo de las habilidades Cartográficas en la enseñanza de la Geografía de los Continentes en el séptimo grado. Tesis de doctorado. Guantánamo.
36. Matos Columbié Ceila. Alternativas Didácticas para la estimulación del desarrollo intelectual de los escolares del sexto grado mediante la asignatura Geografía de Cuba. Tesis en opción al Título académico de Master en Investigación Educativa. 1998.
37. Ministerio de Educación, Reglamento de Trabajo Metodológico de los Niveles Nacional, Provincial, Municipal y Centro, Segunda versión, Cuba, 1981.
38. Ministerio de Educación, Características fundamentales de las principales actividades metodológicas, proyecto, Cuba, 1999.
39. Ministerio de Educación, Programa, Décimo grado. Editorial Pueblo y Educación, 2006.
40. Mapping. Julio. 1995. No. 4. (Revista de Cartografía, Sistemas de información geográfica y Medio Ambiente).

41. Nocedo de León, Irma y Eddy Abreu. Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1984.
42. Padilla, M .L. (1997). Psicología Educativa. Proyecto Docente. Universidad de Sevilla..
43. Pérez Capote, M. y otros. Metodología de la Enseñanza de la Geografía de Cuba, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1992.
44. Panchesnikova, L .M. Metodología de la enseñanza de la Geografía. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1994.
45. Recio Molina, Pedro P. Habilidad para el trabajo geográfico. ISP “Enrique José Varona, Material Mimeografiado, 1999.
46. Varona”, Material mimeografiado, 1999.
47. Silvestre M. (1999) Aprendizaje, Educación y Desarrollo, Editorial Pueblo y Educación, Cuba
48. Siveiro, A, y H, Pérez, El Diagnóstico. Importante herramienta de investigación de las edades tempranas, II Simposio Iberoamericano de Investigación y Educación, Cuba, 1998.
49. UNESCO, La educación encierra un tesoro, México, 1997.
50. Valle, A, Maestro, Perspectivas y Retos, Editorial del Magisterio “Benito Juárez”, México, D F, 2000.
51. Vigotsky, L, S, Pensamiento y Lenguaje, Ediciones Revolucionarias, Cuba, 1966.
52. - Vigotsky, Lev Semionovich. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Crítica, Barcelona, 1979.

53. Vigotsky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

## ANEXO 1.

### Encuesta aplicada a profesores de Geografía.

Estimado profesor, la presente encuesta tiene como objetivo obtener la información necesaria que puede ofrecer por su experiencia en la enseñanza de la Geografía, la cual considero muy valiosa, pues contribuirá a fundamentar la historia del problema que investigo  
Título universitario \_\_\_\_\_

Años de experiencia en la enseñanza de la Geografía - \_\_\_

¿En su formación de pregrado o de postgrado obtuvo alguna preparación que le permita desarrollar las habilidades geográficas?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

En caso de responder afirmativamente ofrezca el título del curso o material consultado.

4.- En el programa de la asignatura de Geografía los estudiantes deben conocer (marque con una x las opciones que considere óptimas)

a.- \_\_\_\_\_ Las habilidades geográficas en general.

b. \_\_\_\_\_ Las habilidades Cartográficas.

C.- \_\_\_\_\_ La relación de los componentes físico-geográficos y socioeconómico- geográficos.

D.- \_\_\_\_\_ Interpretar las relaciones causa-efecto que existen entre los objetos, fenómenos y procesos que existen entre los objetos, fenómenos y procesos geográficos.

5.- Cuando los estudiantes trabajan con los mapas temáticos en las clases de Geografía General predominan las habilidades de (marque con una x)

\_\_\_ Orientación en el mapa

\_\_\_ Comprensión del mapa

\_\_\_ Lectura simple del mapa

\_\_\_ Lectura compleja de mapas

\_\_\_ Comparar mapas para arribar a conclusiones.

\_\_\_ Confeccionar pirámides, climogramas, cartodiagramas a través de la información que brindan los mapas

\_\_\_ Confeccionar perfiles geográficos simples.

6.- Cuando sus estudiantes trabajan con los materiales cartográficos dominan los procedimientos de las habilidades y se las evalúa de:

-Lectura simple de mapas 5\_\_\_\_4\_\_\_\_3\_\_\_\_2\_\_\_\_

-Lectura compleja de mapas 5\_\_\_\_4\_\_\_\_3\_\_\_\_2\_\_\_\_

-Comparación o superposición de mapas 5\_\_\_\_4\_\_\_\_3\_\_\_\_2\_\_\_\_

- Confeccionar perfiles geográficos complejos 5\_\_\_\_4\_\_\_\_3\_\_\_\_2\_\_\_\_

- Analizar perfiles geográficos complejos 5\_\_\_\_4\_\_\_\_3\_\_\_\_2\_\_\_\_

7.-En el desarrollo de las clases, en las evaluaciones parciales y finales los estudiantes logran demostrar un desarrollo de habilidades cartográficas con resultados:

5\_\_\_\_4\_\_\_\_3\_\_\_\_2\_\_\_\_

9.- ¿ En la preparación metodológica de la asignatura de Geografía se trabajan diferentes variantes para el trabajo con las habilidades cartográficas? Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

10.-¿Considera usted es necesario elaborar los procedimientos metodológicos que contribuyan a desarrollar habilidades geográficos ? (marque con una X)

si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

11.-¿Los profesores del nivel medio en su territorio durante el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía desarrollan en sus estudiantes habilidades geográficas?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### **Encuesta a jefes de departamentos de Ciencias Naturales del territorio.**

Compañero profesor estamos realizando una investigación relacionada con la eficiencia de la asignatura Geografía en los centros, por lo que solicitamos su colaboración y nos brinde sus criterios con respecto a los profesores de Geografía que usted atiende.

Municipio:

Años como profesor:.....Años en el cargo.....

Evalúe en un rango de 0-5 los siguientes aspectos en los egresados de los últimos taños.

Motivación profesional.

Dominio del contenido Geográfico.

Integración de los contenidos Geográficos en clases.

Influencia en el aprendizaje de sus alumnos.

Grado de influencia en el desarrollo de los conceptos Geográficos.

Efectividad en los métodos de enseñanza empleados.

Grado de desarrollo de las habilidades cartográficas en los alumnos.

Trabajo con los mapas y otros materiales cartográficos

Contribución a la solidez de los conocimientos de los alumnos.

### ANEXO 3

#### Encuesta a los estudiantes del 4to año de la carrera de Geografía de la Sede Pedagógica Universitaria de Cacocum.

Estudiante, estamos realizando una encuesta dirigida al perfeccionamiento del aprendizaje de la Geografía. Usted puede contribuir a lograrlo. Gracias.

1.- Logró la Cartografía motivarlo por la carrera?

2.- ¿Cómo evalúa la calidad de las clases impartidas en esta disciplina?

(Marque con una X)

5 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_.

3.-¿La lógica seguida en el desarrollo de esta disciplina satisfizo sus necesidades como profesor de Geografía?

Siempre \_\_\_\_\_ Casi siempre \_\_\_\_\_ Casi nunca \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

4.-¿ Al terminar el cuarto año se sintió preparado para enfrentar los problemas del proceso de enseñanza aprendizaje de la geografía en la enseñanza media superior?

Muy preparado \_\_\_\_\_ Poco preparado \_\_\_\_\_ Preparado \_\_\_\_\_ No preparado \_\_\_\_\_

5.-¿Considera que la Disciplina logró la integración de los contenidos físico-geográficos y económico-geográficos?

Siempre \_\_\_\_\_ Casi siempre \_\_\_\_\_ Casi nunca \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

a.-Relacione los contenidos que integró.

6.-Marque con una X las vías ofrecidas en la Disciplina que le permiten integrar los conocimientos geográficos en la escuela:

-Juegos didácticos

-Técnicas participativas.

-Práctica laboral

-Trabajo con los materiales cartográficos.

7.- ¿Cómo valoras la contribución que hace la disciplina al desarrollo de las habilidades geográficas? Señale con una X

5 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

#### **Anexo 4.**

Encuesta aplicada a los estudiantes del IPUEC Rubén Batista Rubio del municipio de Cacocum.

Compañeros estudiantes estamos realizando una encuesta para conocer cómo la asignatura de Geografía contribuye al desarrollo de las habilidades cartográficas dentro y fuera de la clase, para ello contamos con tu colaboración. Gracias.

Se desarrollan sistemáticamente actividades en las clases de Geografía que contribuyan al desarrollo de .Marque con una x.

-----Sistema de conocimientos físicos y económicos geográficos.

-----Relaciones entre componentes físicos y económicos geográficos.

-----Habilidades generales

-----Habilidades Cartográficas

2-Se orientan dentro de las actividades independientes ejercicios dirigidos al desarrollo de las habilidades cartográficas

----Siempre    -----A veces    -----Nunca

3-Estás preparado para resolver ejercicios de. Marca con una x.

-----Localización de objetos y fenómenos físicos y económicos geográficos.

-----Lectura simple de un mapa a través de la interpretación de los símbolos convencionales.

-----Cálculo de distancias entre dos puntos.

-----Determinación de posición matemática aproximada de un punto ó un área en el mapa.

-----Orientación del mapa.

-----Comparación de mapas.

-----Elaboración de gráficos, perfiles, climogramas, así como su interpretación.

