



**INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO  
"Conrado Benítez García"  
Cienfuegos**

Sede Universitaria Pedagógica Municipal de Cumanayagua  
Mención Adulto

**Tesis presentada en opción al  
Título Académico de Master  
en Ciencias de la Educación**

**Título: *"Habilidades para el trabajo con materiales cartográficos": Una propuesta de actividades para contribuir a su desarrollo en la Educación de Jóvenes y Adultos."***

**Autor: Lic. José Santana Isaac.**

**Tutor: Msc. Arnaldo Macias Lima**

***"Año 52 Aniversario del Triunfo de la Revolución"  
Curso: 2009-2010.***

### RESUMEN

La Educación de Jóvenes y Adultos se considera una parte singular de los sistemas educativos, que requiere un aprendizaje activo, creador y desarrollador de conocimientos y habilidades, que les permitan a los estudiantes aprender y ejercitar técnicas de trabajo que puedan poner en práctica para la solución de problemas en la vida cotidiana. El presente trabajo tiene por objetivo diseñar una propuesta de actividades para contribuir a desarrollar las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, en los estudiantes del primer semestre de esta enseñanza en la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio Cumanayagua. Si se tiene en cuenta que existen dificultades en estos estudiantes para caracterizar los objetos y fenómenos físicos y económicos geográficos que existen en el medio que les rodea. El diagnóstico se realizó con la aplicación de métodos teóricos, matemáticos y empíricos como: la observación, aplicación de dos pruebas pedagógicas una inicial y otra final, entrevista a profesores y la revisión de documentos metodológicos, la validación de la propuesta se efectuó mediante el criterio de especialistas y la práctica educativa.

**“La Educación de adultos debe cumplir el encargo social que le corresponde en nuestra sociedad Socialista, a fin de creen las condiciones objetivas que permitan al trabajador el disfrute de la cultura, la ampliación del horizonte cultural y el estímulo a sus intereses cognoscitivos.....”**

Fidel Castro

**A todos los profesores de Geografía,  
y en especial a los que imparten la  
asignatura en la Educación de  
Jóvenes y Adultos.**

## AGRADECIMIENTOS

A mi esposa por la ayuda incondicional.

A mi tutor Arnaldo Macias Lima y asesor Armando Perdomo por dedicar parte de su tiempo y orientarme hacia el logro de este objetivo.

A todos los que de una manera u otra me han apoyado en la realización de este trabajo.

## ÍNDICE

	Pág
<b>Resumen</b>	
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I:Consideraciones teóricas acerca de la Educación de Jóvenes y Adultos</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b> Apuntes acerca de la evolución histórica de la Educación en Cuba.....	<b>11</b>
<b>1.2</b> La Educación de Jóvenes y Adultos en Cuba .....	<b>14</b>
<b>1.3</b> La Cartografía como ciencia .....	<b>19</b>
<b>1.4</b> El proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía General en la Educación de Jóvenes y Adultos .....	<b>32</b>
<b>1.5</b> Las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación de Jóvenes y Adultos .....	<b>36</b>
<b>CONCLUSIONES PARCIALES DEL CAPÍTULO.....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, en estudiantes del primer semestre de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García”.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1</b> Diagnóstico inicial de las habilidades de los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos .....	<b>44</b>
<b>2.2</b> Características de la asignatura.....	<b>48</b>
<b>2.3</b> Fundamentación y descripción de la propuesta de actividad para contribuir al desarrollo de las habilidades en los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos.....	<b>49</b>
<b>2.4</b> Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en la asignatura Geografía de la Educación de Jóvenes y Adultos .....	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES PARCIALES DEL CAPÍTULO.....</b>	<b>69</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>70</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>71</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS</b>	



### **INTRODUCCIÓN**

La educación como vehículo de expresión y fomento de los valores culturales debe permitir al hombre expresarse y utilizar su lenguaje, su cultura, su experiencia y su modo de vida. Debe ponerlo en contacto con la amplia gama de experiencias culturales que cada comunidad posee, a partir de la cultura se contextualiza en el estilo de vida de los pueblos y expresa modos de actuación y sentimientos de los hombres.

Precisamente las exigencias actuales de la sociedad, y el desarrollo impetuoso de la ciencia y la técnica han demostrado la necesidad de realizar transformaciones y elaborar nuevas concepciones que permitan obtener resultados cualitativos superiores en la educación.

Según criterios de Hernández Louhau y Matos Hernández (2002): en el ámbito latinoamericano, el analfabetismo y la marginalidad cultural son inconvenientes que retrasan el desarrollo socioeconómico de los pueblos, por lo que a corto plazo requieren de un sistema educativo que favorezca el desarrollo de competencias sobre la base de transmisión de valores, conocimientos y habilidades .p.20

Hoy se plantea que en México 34 millones de personas no alcanzan el nivel de secundaria básica.

Y a pesar de los importantes avances que ha experimentado la educación en países como la República Bolivariana de Venezuela, Bolivia, Ecuador y Nicaragua, este proceso aun no ha alcanzado a todas las comunidades, ni a todos los sectores sociales y grupos étnicos, existe un porcentaje considerable de población adulta que no completa su escolaridad básica y cada día pasan a engrosar las filas de los analfabetos. Esto obliga a pensar en la necesidad de ofrecer mejor atención a los procesos educativos de jóvenes y adultos, con el diseño de nuevos programas, proyectos y acciones educativas que son imprescindibles para atender desde un contexto diverso y multicultural la formación instrumental, profesional y tecnológica de los adultos.

Desde el Triunfo de la Revolución Cubana, la educación ha experimentado cambios sustanciales y un objetivo fundamental ha sido la lucha por alcanzar una sociedad verdaderamente justa y humana. Y para ello se desarrollan sistemas y

## Introducción

---

estrategias educativas que se erigen en el conjunto de conocimientos atesorados por la humanidad, los cuales deben nutrirse de complejas redes sociales que moldeen la visión del hombre sobre la naturaleza, la familia y la sociedad.

Es por ello que en Cuba un objetivo final es formar individuos con un desarrollo integral de la personalidad, que no solo sean capaces de asimilar los conocimientos que les son impartidos, si no que puedan dar solución a los problemas actuales, y fomentar sentimientos de respeto y amor en sus diferentes manifestaciones hacia la patria, su familia, la escuela, compañeros y hacia la naturaleza. Por lo que se pretende formar un hombre responsable, honrado, laborioso, solidario y en sentido general preparado para la vida.

A partir de las nuevas transformaciones introducidas el sistema educacional cubano, se ha modificado de manera sustancial el carácter de la clase con el empleo de la televisión, el video, la computación y los nuevos programas que exigen un estrecho vínculo entre la teoría y la práctica, de lo cual no se encuentra excluida la Educación de Jóvenes y Adultos.

Para dar cumplimiento a este objetivo la Educación de Jóvenes y Adultos se ha propuesto garantizar que los estudiantes insertados en sus aulas adquieran contenidos con un elevado rigor científico, y que desarrollen habilidades, valores y hábitos de conducta, que contribuyan a una formación político-ideológica, física, moral, estética, laboral y ética, en correspondencia con la concepción científica del mundo, que sirve de base al socialismo, y con ello lograr la formación integral del joven en sus formas de sentir, pensar y actuar, responsable en los contextos de la escuela-familia-comunidad-centro laboral, a partir del desarrollo de una cultura general integral sustentada en el principio martiano estudio-trabajo, que garantiza la participación protagónica e incondicional en la construcción y defensa del proyecto socialista cubano.

Queda claro entonces que este subsistema entraña uno de los mayores retos de la política educativa en Cuba y en el resto del mundo, no solo por la magnitud y complejidad de las características de esta educación, sino sobre todo por los procesos de exclusión social que más recientemente han venido agudizando las políticas de globalización y neoliberalismo.

## Introducción

---

De acuerdo con las opiniones expresadas por Hernández Louhau y Matos Hernández (2002) al propiciarse un nuevo y más amplio enfoque en las proyecciones de trabajo educativo y metodológico de la Educación de Jóvenes y Adultos, se impone la integración de métodos científicos que permitan desde el punto de vista conceptual y metodológico, el diseño interrelacionado de los contenidos y de estrategias que a partir de procedimientos disciplinares e interdisciplinares favorezcan el algoritmo de trabajo común a las ciencias. p.66

Es necesario entonces, ofrecer alternativas metodológicas en la dirección del aprendizaje para la Educación de Jóvenes y Adultos, sobre la base de revelar nuevas relaciones y contradicciones que se operan en los componentes funcionales de este proceso y que resurgen a partir de un nuevo diseño de esta enseñanza.

A esto tributa el diseño de nuevos programas que no solo incluyen la enseñanza de ciencias como la Matemática, Español e Historia sino también que se amplía el espectro hacia la enseñanza de las ciencias naturales, las ciencias exactas, la computación y la Cultura Política en busca de una formación integral de los estudiantes.

De esto se deriva la importancia de la asignatura Geografía General, por ser una ciencia de formación cultural, que permite realizar investigaciones y proponer alternativas transformadoras que favorezcan el equilibrio entre el hombre y la naturaleza.

En la Educación de Jóvenes y Adultos la asignatura Geografía General que se imparte en el primer y segundo semestres, da continuidad al ciclo de profundización de los conocimientos alcanzados hasta ese momento por los estudiantes, en la enseñanza Primaria, y que continúan en la enseñanza Secundaria Básica. Este programa mantiene el enfoque integrador de esta ciencia porque parte de considerar las complejas relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad.

Además es un objetivo fundamental de esta disciplina desarrollar en los estudiantes sentimientos morales, político - ideológicos, la estructuración de

conceptos básicos para la comprensión de los contenidos que reciben en clases y la adquisición de habilidades que les permitan el trabajo con mapas.

Por tanto en la asignatura Geografía General se hace necesario el desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos , no solo para dar cumplimiento a los objetivos instructivos de la asignatura, sino también como parte de la preparación general que deben adquirir los estudiantes para su desempeño en la vida social, donde actualmente los mapas constituyen un medio importante para la comunicación y la orientación en cualquier lugar, país, región y en el mundo por su carácter aplicativo y generalizador.

Entonces es necesario que los estudiantes realicen la correcta escritura y localización de los nombres, objetos y fenómenos geográficos con los cuales se relacionan dentro de la asignatura y fuera de esta. Siendo uno de los objetivos del programa de la asignatura de Geografía la de interpretar esquemas, materiales estadísticos y cartográficos.

Estas exigencias en ocasiones entran en contradicción con la realidad que deben enfrentar los profesores de la Educación de Jóvenes y Adultos, si se tienen en cuenta las características de los estudiantes que ingresan a las aulas, los cuales tienen un carácter heterogéneo en cuanto a edades, ocupación laboral, lugar de residencia y fuentes de ingresos, por lo que sus motivaciones e intereses hacia el aprendizaje son diferentes.

En este sentido el profesor está llamado a dosificar adecuadamente los contenidos que imparte, adoptar una estrategia desarrolladora y creativa para contribuir de manera activa en el desarrollo de las capacidades y habilidades que se manifiestan en sus estudiantes, así como fomentar otras.

El MSc. Haber González (2002) plantea que es incuestionable la necesidad de que los jóvenes y adultos se ejerciten en las técnicas para el trabajo independiente, aprendan a estudiar, a pensar, en correspondencia con sus necesidades e intereses profesionales, como vía indispensable de preparación para enfrentar y solucionar con excelencia los problemas que enfrenta en el mundo contemporáneo. Solo así tendrá un mayor acceso a la cultura general integral. p.59

Por su parte el MSc. Gutiérrez, C.A. (2008) refiere en su trabajo que el planteamiento de los contenidos tendrá en cuenta las características y necesidades de los alumnos, el grado que cursan, el desarrollo de habilidades generales y específicas de la Geografía, el papel activo del alumno ante la protección del medio ambiente, los problemas existentes y el disfrute de las potencialidades presentes en su entorno. p.2

Para poder cumplir esas expectativas el profesor debe buscar la integración del saber popular y el saber académico, es decir el enriquecimiento del aprendizaje con nuevas significaciones que puedan ser utilizadas para llevar a cabo aportaciones originales o creativas que conduzcan a mejoras sociales.

A pesar de las transformaciones que se desarrollan en la Educación de Jóvenes y Adultos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía y los aportes que han hecho diferentes investigadores al tema, aún se detectan insuficiencias relacionadas con el desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes.

Llama la atención que en actividades desarrolladas en la asignatura de Geografía General, que se imparte en el primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos en la Facultad Obrero Campesina “Frank País García”, del municipio de Cumanayagua los estudiantes no demuestran tener dominio del trabajo con mapas, por lo que esta situación se convirtió en motivo para desarrollar la investigación.

Para realizar un diagnóstico de la problemática existente fueron aplicados diversos instrumentos, como: la observación de clases, la prueba pedagógica inicial y el análisis de documentos que rigen el proceso docente educativo y el trabajo metodológico en la enseñanza.

Este diagnóstico evidenció que existen en los estudiantes dificultades en el trabajo con materiales cartográficos, las cuales quedan resumidas de la siguiente manera:

- Dificultades para calcular la situación matemática de un punto geográfico en el planeta.

- Dificultades para la interpretación de las escalas gráfica, cromática y numérica y en la leyenda de los mapas.
- Deficiencias para calcular distancias.
- Dificultades para formular conclusiones sobre los objetos y fenómenos geográficos.
- Existen dificultades en el trabajo con la esfera y atlas geográficos.

Al realizar el análisis minucioso de los documentos que norman el funcionamiento del proceso docente educativo como son: el Programa de la asignatura Geografía General, las Orientaciones Metodológicas, el Modelo de la Enseñanza de Jóvenes y Adultos y la base material de estudio, se pudo constatar que en los mismos no existe una estructuración de actividades que contribuyan al desarrollo en los estudiantes, de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos durante su tránsito por la asignatura

Por otra parte en la prueba pedagógica inicial del curso 2007-2008, que se realizó para los estudiantes que reciben esta asignatura, se detectaron dificultades en cuanto a las habilidades que los mismos debían tener para el trabajo con materiales cartográficos.

Si se toman en cuenta las deficiencias detectadas en el diagnóstico realizado por el investigador durante su ejercicio profesional, es válido plantear el siguiente problema:

**Problema científico:** ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en la asignatura de Geografía, en los estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio de Cumanayagua?

**Objeto de la investigación:** El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía General en el primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos.

**Campo de Investigación:** El desarrollo de las habilidades en los estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos para el trabajo con materiales cartográficos.

**Objetivo:** Diseñar una propuesta de actividades prácticas, que contribuyan al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, en

estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio de Cumanayagua.

Para darle cumplimiento al objetivo se formuló la siguiente

**Idea a defender:** Una propuesta de actividades para el trabajo con materiales cartográficos para la asignatura Geografía General, contribuye al desarrollo de habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura, en los estudiantes de la Educación de Jóvenes y Adultos de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio Cumanayagua.

De lo planteado anteriormente se derivan las siguientes tareas:

**Tareas investigativas:**

1. Fundamentar teóricamente las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía General.
2. Diagnosticar el estado inicial del problema.
3. Diseñar una propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos.
4. Validar y aplicar en la práctica educativa la propuesta de actividades para contribuir al desarrollo habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos de la Facultad Obrero Campesina del municipio Cumanayagua.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes métodos:

**Métodos de Nivel Teórico:**

**Histórico Lógico:** Se utilizó para profundizar en la evolución, trayectoria y desarrollo que ha tenido la enseñanza de la Geografía como asignatura de la Educación de Jóvenes y Adultos, además de conocer los antecedentes y condiciones concretas que han incidido en esta disciplina a lo largo de su existencia.

**Análisis y síntesis:** Dirigido al análisis de los diferentes componentes que integran del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Geografía

General, y la proyección del vínculo que existe entre las mismas para contribuir a una enseñanza desarrolladora.

**Inductivo y Deductivo:** Se pone de manifiesto a través de la investigación en el análisis que se hace del desarrollo que ha tenido la Educación de Jóvenes y Adultos en el mundo, el país y las particularidades que presenta la enseñanza de la Geografía en la Facultad Obrera Campesina “ Frank País García” del municipio Cumanayagua.

### **Métodos del Nivel Empírico:**

**Observación:** Se desarrolló durante las clases, en un primer momento para diagnosticar las dificultades que tienen los estudiantes en el trabajo con los mapas, y luego para dar seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje una vez puesta en práctica la propuesta de actividades, con el objetivo de validar la influencia que tuvo la aplicación de la misma en el desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, en los estudiantes del primer semestre de la Facultad Obrera Campesina “Frank País García” del municipio de Cumanayagua.

**Prueba pedagógica:** Se realizaron dos pruebas pedagógicas. La primera fue un diagnóstico inicial, con el objetivo de comprobar las dificultades que presentan los estudiantes en la utilización de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos.

La segunda prueba pedagógica final se realiza después de aplicar la propuesta con el objetivo de constatar el desarrollo y desempeño de las habilidades en el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes

**Estudio de documentos:** Se realizó un estudio de las Orientaciones Metodológicas, el programa de la asignatura Geografía General del primer semestre de la educación de Jóvenes y Adultos y el Modelo de la Enseñanza de Jóvenes y Adultos.

**Entrevista a profesores:** Fue elaborada y aplicada con el objetivo de conocer los criterios de tres profesores, acerca del dominio que tienen los estudiantes de las habilidades para trabajar con los mapas. Fueron escogidos por ser profesores de la asignatura y que poseen experiencia de trabajo en esta enseñanza.

**Criterio de especialistas:** Se utiliza para validar la propuesta mediante la técnica del Grupo Nominal.

**Métodos de Nivel Matemático y estadístico:**

**Cálculo porcentual:** Para cuantificar y procesar los datos obtenidos, con el objetivo de comparar los resultados alcanzados después de efectuada la validación de la propuesta de actividades.

**Población:** En el primer semestre se encuentran matriculados un total de 43 estudiantes distribuidos en dos grupos.

**Muestra:** Se tomó una muestra intencional integrada por los 25 estudiantes del grupo A que cursan el primer semestre en la Facultad Obrera Campesina “Frank País García” del municipio de Cumanayagua, de ellos 12 masculinos y 13 femeninos con un promedio de edad de 23 años de edad.

**El aporte práctico de la investigación:**

El diseño de una propuesta de actividades para la asignatura de Geografía General, que contribuya al desarrollo de habilidades en los estudiantes que cursan el primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos para el trabajo con materiales cartográficos, debe favorecer el trabajo de los mismos con los materiales cartográficos durante el proceso de enseñanza- aprendizaje. Elevan el nivel cognoscitivo de manera que puedan ofrecer explicaciones científicas a hechos, procesos y fenómenos que existen a nivel global, regional y local, facilitan la reproducción y fijación de los accidentes geográficos del mapa, además mediante estas actividades prácticas se preparan los estudiantes para la vida.

Esta investigación ha quedado estructurada en dos capítulos, el primero relacionado con los antecedentes históricos de la Educación de Adultos y de la Cartografía, sus reflexiones y trascendencia en lo concerniente a las habilidades en el trabajo con materiales cartográficos. En segundo capítulo, se fundamenta la propuesta de actividades para el trabajo con materiales cartográficos, el mismo está constituida por 7 actividades, también se realiza un análisis de los instrumentos aplicados tanto exploratorios como validativos, lo que conduce a un análisis integral de los métodos empleados, posteriormente se presentan las conclusiones y las recomendaciones.

### **Conceptos fundamentales:**

**Ciudad:** Conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas. Lo urbano en oposición a lo rural.

**Distancia:** Espacio o intervalo de lugar o tiempo que media entre dos cosas o sucesos, diferencia, desemejanza notable entre dos cosas o sucesos. Longitud del segmento de recta comprendido entre dos puntos del espacio.

**Población:** Acción y efecto de poblar. Conjunto de personas que habitan la tierra o cualquier división geográfica de ella. Conjunto de individuos de la misma especie que ocupan una misma área geográfica.

**Industria:** Conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales. Instalación destinada a estas operaciones

**Mapa:** Representación reducida, generalizada y matemáticamente calculada de un área total o parcial de la superficie terrestre.

**Cartografía:** Ciencia que estudia el arte de trazar las cartas geográficas.

**País:** Territorio que ocupa una extensión determinada, región, comarca.

**Husos horarios:** Cada una de las partes en que queda dividida la superficie terrestre por 24 meridianos igualmente espaciados y en que suele regir convencionalmente un mismo horario.

**Habilidad:** Capacidad, disposición, destreza para hacer una actividad.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

## CAPITULO I: Consideraciones teóricas acerca de la Educación de Jóvenes y Adultos

### 1.1- Apuntes acerca de la evolución histórica de la Educación en Cuba.

El desarrollo de la Educación en Cuba antecede al siglo XVIII, donde existía una mezcla étnica de indios, africanos y españoles que diferían en cuanto a cultura y origen, y que luego continuaron enriqueciéndose con ingredientes procedentes de diversos rincones del planeta, entre ellos anglosajones, franceses, árabes y asiáticos. Es por ello que durante este periodo no se habla de una organización escolar sistematizada.

En su texto Bosquejo Histórico de la Educación en Cuba González Galló (1978) refirió que si se tiene en cuenta que al producirse la conquista los pobladores de la isla eran los aborígenes, que transitaban por la comunidad primitiva, esto deja entre ver que la enseñanza era patrimonio de las clases privilegiadas, y las escuelas no pertenecían ni al Estado ni a las ciudades, estaban en manos de religiosos o de particulares adinerados. La Iglesia Católica, brazo espiritual del poder feudal, entonces tenía el privilegio de la cultura y por supuesto de la educación. p.7

Aunque durante este período no se habla de un sistema de escolaridad bien establecido y organizado, no es menos cierto que el régimen social imperante mantenía el control sobre las conciencias, si se tiene en cuenta el amplio sentido de lo que significa educar.

Es por ello que los conquistadores para justificar la explotación de los aborígenes establecieron las llamadas encomiendas con el pretexto de “civilizarlos”, sin embargo la realidad demostró que ese grupo social solo recibió malos tratos que los llevaron a la extinción. Sustituyéndolos por los esclavos procedentes de África. Es válido reconocer que la organización del trabajo en las primeras poblaciones fue caótica, porque los conquistadores no venían a trabajar y los aborígenes y esclavos no conocían oficios. Por eso fue necesario desarrollar el aprendizaje de oficios como: zapateros, alfareros, panaderos, sastres, herreros, etc.

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

Ya en el siglo XVIII se fueron acentuando las diferencias de clases y para estudiar en los pocos centros docentes era preciso formar parte de las llamadas “legitimidad y limpieza de sangre”.

Pero durante este período las supersticiones se situaban en el trasfondo de la conciencia social, con prácticas exorcistas, devociones hacia los santos, creencias en apariciones, demonios e intervenciones de los ángeles. Vinculándose además otras formas de la cultura como son: el arte, el vestir, la música, las artes plásticas y la literatura como elementos importantes que han cultivado la educación.

García Galló (1978) deja ver claramente en su obra que la vida espiritual de los habitantes de Cuba en los tres primeros siglos de existencia fue muy pobre ya que no existían bases para su desarrollo, y al respecto apuntó: La religión fue la expresión supraestructural más destacada tanto en sus aspectos institucionales, como en sus manifestaciones místico-mágicas que se expresaron principalmente en el sincretismo integrador de creencias y costumbres españolas y africanas.  
p.13

Según datos históricos la enseñanza sistémica en Cuba comenzó en Santiago de Cuba alrededor de 1523 con la enseñanza de Gramática a los clérigos y sirvientes de la iglesia. Posterior a esta fecha surgen la enseñanza media en La Habana (1568-1574), El Colegio de San Francisco de Sales para niñas pobres (1688), en 1689 el Colegio de San Ambrosio que preparaba jóvenes para el sacerdocio, el Colegio de los jesuitas en 1724.

En 1728 se concretan las gestiones para crear una Universidad en La Habana que tenía dentro de sus exigencias la limpieza de sangre, ser cristianos y no haber incurrido en infamias ni haber sido castigados por el Santo Tribunal.

En el año 1773 fue fundado el Colegio de San Carlos donde estudiaron los principales hombres de ciencias y de letras de la generación que desarrolló un papel protagónico en los primeros años del siglo XIX.

En el año 1842 se dictó por parte del gobierno español la primera Ley General de Instrucción Pública que tenía como tareas fomentar, vigilar y dirigir la educación

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

pública, y una vez aprobada se acordó establecer de inmediato dos escuelas gratuitas en La Habana una de varones y otra para niñas.

Ya en 1801 se conoció de la existencia de 71 escuelas en la capital. En los años siguientes se creó la Sección de Educación con el objetivo de darle publicidad a los exámenes, cuidar a los niños, publicar en los periódicos los logros, influir para que la educación tome carácter práctico así como respetar y hacer estimar a los maestros.

Este período se caracterizó por la aparición de métodos didácticos, se formularon los primeros planes de estudios y de reglamento escolar, se instituyó el régimen de inspección a las escuelas, se establecieron los requisitos de capacidad para poder ejercer como maestros.

A partir de esta etapa se destacan en la enseñanza figuras como José Agustín Caballero(1771-1835), Félix Varela Morales(1788-1853), José de la Luz y Caballero(1800-1862,Álvaro Reinoso (1829-1889), Rafael Morales (Moralitos 1845-1872),Rafael María de Mendive (1821-1886), nuestro insigne apóstol José Martí Pérez (1853-1895) y Enrique José Varona (1849-1933).

Ya en los años 1916 y 1919 se fundaron las primeras escuelas normales de La República, dos en La Habana y una en cada capital de provincia que por sus características de centros externos y estar situados en capitales, no ofrecían posibilidades a personas de la periferia y menos aun a los campesinos, estableciéndose así algunas becas. Ofreciendo la oportunidad para estudiar a las capas mas modestas de la población.

Estas escuelas normales con todas sus limitaciones y defectos, brindaron una sistematización de contenidos y una preparación técnica tan alta o mejor que la propia escuela de Pedagogía de la Universidad, ya que su profesorado era de alto nivel, con sentido de responsabilidad y sus alumnos estudiaban con devoción la carrera, por ejemplo salieron de ellas gloriosamente: Frank País García, Tony Alomá, Pepito Tey, Enma Rosa Chuy etc.

# **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

En 1924 hay una nueva convocatoria para maestros habilitados que tenían como requisitos aprobar asignaturas equivalentes al sexto grado y no cubrir aulas que fueran solicitadas por los normalistas.

Este recuento deja ver con claridad lo que plantea García Galló (1978), que la escuela cubana antes de 1959 respondía al régimen económico imperante, caracterizándose por la insuficiencia, la superficialidad, la anarquía y la inmoralidad en sus vertientes administrativas. Los contenidos de las materias que se enseñaban eran pobres y limitados, la técnica pedagógica estaba impregnada de verbalismo y formalismo, la educación que recibía el pueblo era insuficiente en lo cuantitativo y lo cualitativo. p.61

## **1.2 La Educación de Jóvenes y Adultos en Cuba**

Según refieren algunos documentos históricos el antecedente de las facultades obreras está en agosto de 1919 cuando bajo la dirección de Vladimir Ilich Lenin en la antigua Unión Soviética se crearon instituciones que tenían como objetivo preparar a los obreros, campesinos, jóvenes y adultos para ingresar en las carreras universitarias.

En Cuba los primeros pasos para adentrarse en ese subsistema se encuentran en la creación de la Universidad Popular “José Martí”, que organizó en 1923 Julio Antonio Mella, esta fue un embrión de lo que hoy son la Facultades Obrero Campesinas, y estaban integrada por obreros estudiantes con el objetivo de superarlos cultural e ideológicamente y de esta forma materializar la integración de esas fuerzas en la lucha antimperialista.

Para hacer eficiente su funcionamiento se redactaron estatutos donde se resaltaba el papel protagónico de la clase obrera dentro de la Universidad Popular, se establecieron principios y se subdividió la enseñanza para la mejor realización de sus fines en cuatro secciones: Sección de analfabetos y escuelas nacionales, Sección de segunda enseñanza, Sección de conferencias y Sección de estudios generales. Además se trazaron normas para la disciplina de los estudiantes que

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

más tarde se resumen por unanimidad en la Declaración de los Derechos y Deberes de los Estudiantes propuesta por Mella.

Pero esa iniciativa no pudo desarrollarse y prosperar pues las condiciones sociales, políticas y económicas del país impedían el establecimiento de esos ideales

El año 1959 marcó un cambio radical en la educación cubana donde la Campaña de Alfabetización llevó los servicios educacionales a todos los rincones del país y a todas las capas sociales, al reducirse en el plazo de un año, los índices de analfabetismo y al crear así un sistema organizado de educación de adultos, con el fin de eliminar gradualmente el analfabetismo residual y crear las condiciones y posibilidades de acceso al saber, la ciencia, la técnica y la cultura de las masas obreras y campesinas.

Comienza entonces Cuba a recorrer el camino de una revolución educativa que tiene como meta la formación de un hombre nuevo, y es precisamente la Campaña de Alfabetización la gran batalla que se libra en 1961 contra la ignorancia, la cual a pesar de constituir una difícil conquista mostró resultados positivos que fueron el fruto de la organización y de las técnicas y métodos de trabajo empleados en su ejecución.

Según Hernández Louhau y Matos Hernández (2002), la UNESCO, en su reporte titulado <<Métodos y medidas utilizadas en Cuba para la supresión del analfabetismo>> precisó que su éxito fundamental estuvo en que supo interpretar y guiar la aspiración del pueblo al progreso, al desarrollo cultural, técnico y social, así como integrar la Educación Obrera y Campesina al movimiento y al auge económico. p.16

La Campaña de Alfabetización llegó hasta los rincones más intrincados del país y facilitó la comunicación eficiente entre alfabetizados y alfabetizadores, lo que constituyó una herramienta de gran importancia para poder alcanzar el éxito en esa labor, en la cual aprendieron a escribir y leer más de 707.000 personas. Y donde se esgrimieron dos armas fundamentales: la Cartilla “Venceremos” y el

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

Manual “Alfabeticemos” elaborados ambos por la propia comisión organizadora de la actividad.

La Cartilla facilitó el empleo de nuevos métodos para enseñar, donde se utilizaban textos adecuados al alumno pero que reflejaban la realidad nacional con plena vigencia social y cultural para el lector, con una enseñanza gradual de las letras y adaptando siempre el contenido a la realidad de la zona donde vivían las personas alfabetizadas

La enseñanza se realizó de forma individual, personalizada según las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, por lo que la Campaña constituyó un proceso donde se planificó, sistematizó y evaluó la educación en Cuba.

Expresaron Hernández Louhau y Matos Hernández (2002) que la ejecución exitosa de la Campaña de Alfabetización permite entender y extender los procesos de alfabetización hacia el desarrollo de un sistema educativo eficiente, que se erige en el sistema de conocimientos atesorados por la humanidad y que expresa, por tanto, el desarrollo sociocultural del individuo a través de la materialización de juicios claros, convicciones y valores en el contexto compartido de la educación, la comunicación y las relaciones sociales. p.17

Una vez concluido el proceso de alfabetización en Cuba se organizaron cursos de seguimiento para las personas recién alfabetizadas con el objetivo de continuar elevando su nivel y de esta manera sistematizar la enseñanza, Surge entonces la Educación Obrera Campesina para elevar el nivel cultural y escolar de campesinos, amas de casa y obreros, pero como es lógico para llevar acabo esta tarea fue necesario la preparación intensiva y emergente de maestros populares que asumieran la escolarización masiva de miles de personas, entre ellos niños y jóvenes que fueron respaldados por el Plan Masivo de Becas en la Educación General Media y Media Especializada, entonces la educación de adultos absorbió a los adultos subescolarizados, trabajadores, campesinos y amas de casa.

Los logros alcanzados hasta ese momento en la educación hicieron que en abril de 1972 durante la clausura del II Congreso de la UJC Fidel llamara a realizar una

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

profunda revolución educacional con el perfeccionamiento de ese proceso pero sobre bases científicamente fundamentadas, por lo que esto condujo a la realización de un diagnóstico para conocer necesidades y los problemas existentes, pero sin perder de vista los ritmos de desarrollo socioeconómico, político y cultural del país.

En el año 1976 a partir de los acuerdos adoptados en el Primer Congreso del Partido se dictan como documentos oficiales las Resoluciones Ministeriales 654 y 655 que incluían importantes medidas de contenido y organización para la Educación de Adultos. Se estructura este subsistema en cinco áreas de trabajo:

- Educación Obrera y Campesina
- Secundaria Obrera y Campesina
- Facultad Obrera y Campesina
- Escuela de Idioma para trabajadores
- Cursos Especiales

Unido a todo esto se produjeron modificaciones sustanciales en la estructuración y modificación de los programas y planes de estudio donde se introducen las asignaturas de Historia y Fundamentos de los Conocimientos Políticos, lo que exigía una metodología especial para su aplicación pues en un periodo más breve los alumnos debían vencer y dominar contenidos esenciales para su formación.

Se plantea entonces un nuevo reto para la Educación de Adultos, la cual debe superar progresivamente su calidad, y contribuir mediante el contenido de sus programas a cumplir el encargo social que le ha sido asignado: “garantizar que los trabajadores campesinos amas de casa y adultos en general accedan al disfrute de la cultura, ampliando sus necesidades espirituales y sus conocimientos”.

Es a partir de todo esto que el estado cubano reconoce legalmente y respalda este subsistema de enseñanza en cuanto a sus funciones, reflejándolo así en la Constitución de la República de Cuba (2008) en su artículo 51, donde se plantea:

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

“ Los hombres y mujeres adultos tienen asegurado el derecho ala educación, en las mismas condiciones de gratuidad y con facilidades específicas que la ley regula, mediante la educación de adultos, la enseñanza técnica y profesional, la capacitación laboral en empresas y organismos del estado y los cursos de educación superior para los trabajadores.” p.25

La principal función de este subsistema es contribuir a que los trabajadores y adultos, en general, reciban la base necesaria para su capacitación o superación profesional, acorde con las demandas crecientes de fuerza de trabajo más calificada, desarrollen los hábitos y habilidades adecuadas que les permitan la continuidad de sus estudios por la vía del autoaprendizaje, y otras formas de educación comunitaria por vía no formal, tengan acceso al disfrute de la cultura y satisfagan sus necesidades espirituales, materiales e intereses cognoscitivos.

Además en las Indicaciones Metodológicas y de organización para el desarrollo del trabajo durante el curso escolar 1979-1980 se trazan nuevos lineamientos para la elaboración, aplicación y evaluación de los planes de trabajo que orientan la Educación Obrera y Campesina, se diseñan las principales actividades que rigen la organización escolar, el funcionamiento de las aulas independientes, las normas para las evaluaciones en las diferentes materias y el perfeccionamiento de la superación del personal docente .

En busca de un mejor desarrollo, control y organización del trabajo docente educativo en la Educación de Adultos se dictan nuevas medidas para el curso 1980-1981 que orientan el tratamiento a los matriculados, el calendario escolar , el funcionamiento de los órganos de dirección y técnicos, situación de la base material de estudio e indicaciones precisas para el desarrollo de los nuevos programas tanto para la Secundaria Obrero Campesina (Batalla por el Noveno Grado) como para la Facultad Obrero Campesina cuyo objetivo es ofrecer a sus matriculados los conocimientos para alcanzar el nivel medio superior.

A lo largo de estos años la Educación de Adultos estuvo sometida a diferentes transformaciones en aras de perfeccionar el proceso docente educativo y

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

garantizar una preparación óptima de sus estudiantes. Es por ello que en el año 2001, surge el Curso de Superación Integral para Jóvenes, uno de los Programas de la Revolución que mayor impacto social ha tenido en los jóvenes, la familia y la comunidad, y que tiene la misión de que estos jóvenes se superen, eleven su cultura y se reincorporen socialmente, con la realización de actividades productivas o de servicios.

Indudablemente esto eleva la autoestima de estos jóvenes, al ofrecerles la posibilidad de ser útiles a partir de su crecimiento intelectual y profesional, y garantizándoles además la posibilidad de acceder a estudios superiores en el sistema de la Universalización de la enseñanza.

Es evidente entonces, que desde sus inicios el desarrollo de la educación de adultos en Cuba se ha sustentado sobre los principios siguientes:

- Masividad y creatividad
- Continuidad
- Flexibilidad
- Participación
- Gratuidad
- Voluntariedad

### **1.3 La Cartografía como ciencia.**

La Cartografía es la ciencia y el arte de hacer mapas. Los viejos mapas pusieron énfasis en relaciones topológicas tales como adyacencia, connectedness y contención. Un desarrollo importante en cartografía vino con el mapa grabado de la ciudad santa de Nippur, a partir del período de Kassite de la historia babilónica.

Los cartógrafos son las personas que hacen los mapas, abarcan a historiadores, estadísticos, profesores, educadores y bibliotecarios. Trabajan en instituciones, negocios y gobiernos y están implicados principalmente en la representación visual del mundo y de la superficie de la tierra.

Los estudios demuestran que los pueblos primitivos tuvieron ciertas formas de cartografía, que aunque muy rudimentarias, expresaban a través de trazos en la

## Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

arena, en la tierra húmeda u otros elementos la dirección entre dos puntos, pero aun así pueden ser considerados como un primer esbozo cartográfico.

Los indígenas de las Islas Marshall elaboraban ya proto-mapas prehistóricos con conchas sobre enrejados de palmas, representando "cartas marinas" que indicaban la curvatura de los frentes de olas. Otro elemento a considerar son las primitivas cartas elaboradas por esquimales sobre la hidrografía de las regiones que habitaban.

Aseguran los científicos que los mapas más antiguos que se conocen son unas tablillas babilónicas de hace unos 5000 años. No obstante, los primeros mapas con fundamento científico provienen de Grecia los que trataban de reproducir con fidelidad informaciones aportadas por los viajeros. Se afirma que Tales de Mileto elaboró el primer mapamundi en el que se concibe al Mundo como un disco que flota sobre las aguas. Aristóteles fue el primero en medir el ángulo de inclinación con respecto al Ecuador, lo que permite posteriormente deducir la esfericidad de la Tierra e, incluso, la existencia de zonas tropicales y casquetes polares. Hiparco (siglo II a. C.), estableció por primera vez las convenciones matemáticas que permitían trasladar las características de la superficie esférica a un plano, es decir, realizó la primera proyección cartográfica.

Eratóstenes (284 - 192 a. C.) estableció las primeras medidas de la Tierra. Obtiene el radio del ángulo terrestre y a partir de ahí la longitud de la Tierra, la del meridiano, la circunferencia terrestre (muy aproximada a la real). Entre él, Ptolomeo y otros cambian la concepción de los griegos sobre la Tierra, que no es plana, sino curva.

Ptolomeo (siglo II d.C.) recogió todos los conocimientos de sus predecesores y presentó el primer panorama completo del progreso cartográfico logrado hasta su tiempo. Publicó un método acerca de la determinación de coordenadas con base en meridianos y paralelos. Con la obra de Ptolomeo se iniciaba la oportunidad de conocer el mundo de una nueva manera: por medio de los mapas. Después de estos aportes y durante muchos siglo la cartografía se estancó, por lo que los

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

marinos navegaban usando mapas improvisados, hasta que el descubrimiento de la brújula.

Entre estos mapas, resultantes de la experiencia, cabe destacar los de las escuelas italiana, catalana, portuguesa, veneciana, francesa y principalmente mallorquina. Los viajes de los venecianos y genoveses al interior de África y los grandes recorridos de portugueses y españoles por las costas de aquel continente -y posteriormente del americano-, dieron un nuevo y gran impulso a la cartografía.

Por su parte en México, los colonizadores encontraron una cartografía muy adelantada. Los jefes indígenas, según Hernán Cortés, tenían cartas geográficas elaboradas en papel de maguey y pieles, así como tejidos de algodón, henequén y palma, en los que se dibujaba con colores vegetales y en ocasiones se les daba un acabado con barniz. Estos mapas reproducían itinerarios y zonas específicas.

Se considera que los españoles agregaron a los mapas existentes notas en español, y sustituyeron la huella del pie descalzo por una herradura para indicar los caminos que podían ser transitables a caballo. También se agregó la representación de templos católicos por medio de cruces y posteriormente ideogramas que simbolizaban fuentes, canales y acueductos.

En la época del encuentro entre las dos culturas la Hispánica y la Americana se destacaron grandes cartógrafos como Diego Méndez, Juan de la Cosa, Pedro y Jorge Reinel, Sebastiano Caboto, Oronteus Finaeus, Desceliers, y en forma muy especial, Gerardus Mercator, quien en 1569, utilizó por primera vez el canevás de proyección. Como un dato curioso, se cuenta que Américo Vespucio, quien recibió la gran distinción de dar nombre al Nuevo Mundo, fue en realidad un cartógrafo destacado.

El sistema de la proyección de Mercator, puede considerarse como el logro más importante en la historia de la cartografía, antes de que en el siglo XX se impusieran las nuevas técnicas de la fotografía aérea y, posteriormente, desde satélites.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

Américo Vespucio (1454 - 1512) fue un navegante que trabajó al servicio de Portugal y de la Corona de Castilla; se lo consideró el primer europeo en comprender que las tierras encontradas por Cristóbal Colón conformaban un nuevo continente. Por esta razón, el cartógrafo Martin Waldseemüller utilizó en su mapa de 1507 el nombre de "América" como designación para el Nuevo Mundo.

El planisferio de Castiglione fue regalado a éste por el emperador Carlos V. El mapa de Waldseemüller, impreso en 12 hojas separadas, fue de los primeros en el que se separaban con claridad Norteamérica y Sudamérica de Asia.

En el siglo XVI muchos cartógrafos elaboraron mapas que iban incorporando la creciente información que aportaban los navegantes y los exploradores.

En 1570 publicó su *Theatrum Orbis Terrarum*, el primer atlas moderno, obra considerada como el primer éxito comercial inmediato dentro de su tipo. Actualmente se sigue usando la clasificación y estructura de éste. Su primera versión contenía 70 mapas (56 de Europa, 10 de Asia y África y uno de cada continente). Realizó una selección de los mejores mapas disponibles, que redibujó con un formato uniforme para la edición de su obra, y estableció un orden lógico de los mapas: mapamundi, Europa, Asia, África, Nuevo Mundo, incluyó una lista con los nombres de los autores de los mapas. Este atlas tuvo un gran éxito, sobre todo por su tamaño y formato; fue editado en diversos idiomas, y no paró de actualizarse y mejorarse hasta 1612.

El eximio geógrafo y cartógrafo de origen germano-holandés Gerhard Kremer, en latín Gerhardus Mercator (1512 - 1594), natural de los Países Bajos y eminente cartógrafo, en 1554 se hizo internacionalmente famoso por un gran mapa de Europa. En un mapamundi del año 1569 utilizó el sistema de proyección de mapas que más tarde se bautizó con su nombre. Se trata de una representación cilíndrica con meridianos rectos y paralelos y círculos de latitud iguales, y tiene la ventaja de que las rectas que unen dos puntos mantienen un rumbo constante, lo que facilitaba la navegación a brújula.

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

En el mapamundi de Mercator, referido a coordenadas cartesianas los paralelos son rectas paralelas al eje de las abscisas, estando el ecuador representado por dicho eje, y los meridianos son rectas paralelas al eje de las ordenadas, estando el meridiano origen representado por dicho eje; los polos no son representables en el mapa. La proyección cartográfica de Mercator es, pues, una proyección cilíndrica rectangular directa en la que los paralelos son líneas que conservan las distancias.

El valor del módulo de deformación lineal crece con la latitud hacia el polo norte o hacia el polo sur, siendo infinito en ambos polos. A paralelos equidistantes en la esfera terrestre corresponden así, en el mapa, rectas cada vez más distanciadas. Las loxodromias sobre la Tierra (líneas que cortan todos los meridianos según un ángulo constante) se representan en este mapa mediante rectas. Sólo la proyección de Mercator goza de esta propiedad.

El uso de esta cartografía es general en navegación marina, porque permite encontrar el ángulo de ruta por simples procedimientos gráficos. No obstante, en este mapa la escala varía muy rápidamente, sobre todo en las latitudes altas, por lo que conviene dar siempre la escala del mapa de Mercator para un determinado paralelo de referencia, que puede ser el ecuador, o bien para el paralelo medio del mapa. El primer año después de la muerte de Mercator se publicó su gran libro de mapas del mundo. Él lo denominó Atlas, en honor al gigante de la mitología griega que sostenía la bóveda celeste, y desde entonces se han llamado las obras mayores de cartografía. Posteriormente, los famosos grabadores en cobre Jodocus y Hondius perfeccionaron y volvieron a publicar el atlas de Mercator, considerado como uno de los mayores cartógrafos de la época de los descubrimientos; la proyección que concibió para su mapa del mundo resultó de un valor incalculable para todos los navegantes.

La precisión de los mapas posteriores aumentó debido a las determinaciones más precisas sobre latitud y longitud y a los cálculos sobre el tamaño y forma de la Tierra. Los primeros mapas en los que aparecían ángulos de declinación magnética se realizaron en la primera mitad del siglo XVII, y las primeras cartas

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

que mostraban las corrientes oceánicas se realizaron hacia 1665. En el siglo XVII se establecieron los principios científicos de la cartografía y las inexactitudes más notables de los mapas quedan constreñidas a las partes del mundo que no se habían explorado.

El geógrafo francés Guillermo Delisle (1675-1726) publicó en 1700 un mapamundi que situaba en su lugar y con dimensiones correctas las regiones orientales del antiguo continente. Jean Baptiste Bourguignon D'Anville tenía 29 años cuando Delisle murió en 1726. Profesó por la geografía una vocación casi innata, ya que de niño era su juego y su distracción. Luego fue su constante preocupación y el pensamiento de toda su vida por lo que dedicó a ella todos sus estudios. A los 22 años se dio a conocer por una serie de mapas de Francia, producciones que tenían ya un sello original que distinguieron siempre sus obras posteriores.

Hacia finales del siglo XVIII, cuando decayó el espíritu explorador y comenzó a desarrollarse el nacionalismo, un gran número de países europeos comenzó a emprender estudios topográficos detallados a nivel nacional. El mapa topográfico completo de Francia se publicó en 1793, con una forma más o menos cuadrada y con una medida de aproximadamente 11 m de lado. El Reino Unido, España, Austria, Suiza y otros países siguieron su ejemplo. En los Estados Unidos se organizó, en 1879, el Geological Survey (estudio geológico) con el fin de realizar mapas topográficos de gran escala en todo el país. En 1891, el Congreso Internacional de Geografía propuso cartografiar el mundo entero a una escala 1:1.000.000, tarea que todavía no ha concluido.

## **La Cartografía en el siglo XX.**

En el siglo XX, la Cartografía ha experimentado importantes innovaciones técnicas. La fotografía aérea, denominada también ortofotomapa, se desarrolló durante la I Guerra Mundial y se utilizó, de forma más generalizada, en la elaboración de mapas durante la II Guerra Mundial. Los Estados Unidos, que lanzaron en 1966 el satélite Pageos y continuaron en la década de 1970 con los tres satélites Landsat, realizan estudios geodésicos completos de la superficie

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

terrestre por medio de equipos fotográficos de alta resolución colocados en esos satélites. A pesar de los grandes avances técnicos y de los conocimientos cartográficos, quedan por realizar estudios y levantamientos topográficos y fotogramétricos de grandes áreas de la superficie terrestre.

Fue en la segunda mitad de este siglo que se logró, con ayuda de los satélites artificiales, la exploración de prácticamente la totalidad de la Tierra. Para la fotogrametría moderna se emplean instrumentos de alta precisión que permiten relacionar las fotografías aéreas y de satélite con las medidas reales del terreno. De ello resulta una información gráfica que hace posible conocer las distancias y los desniveles de una región determinada. La fotointerpretación, a través de la visión estereoscópica de la fotogrametría o aerotopografía, da un elevado nivel de detalle, que hace posible llegar a conclusiones verdaderas acerca de las condiciones de los suelos, sus usos actuales y potenciales.

Por otra parte, la aparición de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en los años 1970 y su popularización en los 90 han revolucionado la forma de crear y manejar cartografía a través de estas herramientas informáticas que asocian elementos espaciales con bases de datos. Estos permiten el análisis y la gestión del territorio a través de cartografía digital de una manera rápida y efectiva.

En la actualidad la elaboración de mapas es una operación compleja en la que participan grupos de más de 50 diferentes disciplinas: fotonavegantes, mecánicos, químicos laboratoristas, geodestas, matemáticos, topógrafos, geólogos, biólogos, geógrafos, físicos, agrónomos, edafólogos, ingenieros civiles, economistas y arquitectos, entre otros.

Hubo quienes pensaban que la cartografía iba a estancarse una vez que se plasmara en mapas la superficie de cada región de la Tierra. Sin embargo, existen planes serios de hacer mapas de los planetas vecinos del Sistema Solar, de manera que los mapas, que fueron la forma inicial de conocer la Tierra, muy pronto servirán para llevar las fronteras del conocimiento más allá del planeta en el que vivimos.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

Todo esto sirvió para que de acuerdo con su contenido y el tamaño se estableciera diferentes tipos de mapas, entre ellos:

## TIPOS DE MAPAS (Anexo# 9, 10, 11, 12, 13)

- Mapa actual: mapa que representa los datos topográficos y geográficos más recientes.
- Mapa administrativo: mapa que representa los hechos principales de la organización administrativa de un territorio especialmente las cuestiones relativas a las fronteras, divisiones y capitales.
- Mapa analítico: mapa temático que representa los elementos de un fenómeno.
- Mapa continental: mapa que representa todo un continente, normalmente a una escala comprendida entre 1:20.000.000 y 1:50.000.000.
- Mapa corocromático: mapa en el que se marcan áreas cualitativamente diferentes mediante tramas o colores.
- Mapa corográfico: mapa topográfico elaborado a una escala suficientemente pequeña para poder representar grandes conjuntos del territorio de una región, de un conjunto de regiones o de un continente.
- Mapa de corrientes: mapa que representa la velocidad y la dirección de las corrientes marinas.
- Mapa de curvas de nivel: mapa que representa un relieve mediante curvas de nivel.
- Mapa cualitativo: mapa temático que representa la distribución de fenómenos atendiendo a su carácter nominal o conceptual.
- Mapa cuantitativo: mapa temático que representa la distribución de fenómenos y hechos de acuerdo con su importancia numérica expresada de forma absoluta o relativa. Suelen llevar leyenda.
- Mapa de franjas: mapa temático en el que se ha dividido la superficie de cada unidad territorial en franjas paralelas y de superficie proporcional a los valores sectoriales del fenómeno representado.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Mapa de husos: mapa que representa su campo mediante unos husos que normalmente están unidos en los puntos del ecuador o en los de los polos.
- Mapa de husos horarios: planisferio que representa los husos horarios.
- Mapa de normales: mapa que representa un relieve mediante normales.
- Mapa de orientación: mapa que representa elementos topográficos seleccionados con el objeto de poder realizar una interpretación rápida y sencilla de la propia localización y de otros elementos o lugares significativos. Se utiliza para poder seguir alguna ruta.
- Mapa de pendientes: mapa temático que, mediante cualquier sistema gráfico, representa los diferentes grados de pendiente de un territorio.
- Mapa de puntos: mapa temático cuantitativo en el que la distribución de un objeto o fenómeno es representada por puntos.
- Mapa de situación: mapa, generalmente a pequeña escala, que indica la situación de una zona o de una hoja cartográfica dentro de un territorio mayor.
- Mapa de superficie: Ver: mapa del tiempo de superficie.
- Mapa de tintas hipsométricas: mapa topográfico que representa la altura mediante diferentes graduaciones de color.
- Mapa del mundo: mapa que representa toda o buena parte de la superficie terrestre.
- Mapa del relieve: mapa orográfico que representa el relieve mediante diversos métodos que normalmente son de efecto plástico.
- Mapa del tiempo: mapa que representa los valores de algunos elementos meteorológicos, en especial la presión, los fenómenos atmosféricos y los frentes en un momento determinado.
- Mapa del tiempo de altitud: mapa del tiempo que representa, mediante isohipsas, las alturas en la que hay una presión determinada y, mediante isotermas, las temperaturas en estas alturas.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Mapa del tiempo de superficie: mapa del tiempo que representa, básicamente, las presiones en superficie reducidas al nivel del mar, mediante isobaras, con su valor y el símbolo de las configuraciones principales y los frentes.
- Mapa densimétrico: mapa temático que representa la distribución de un hecho o de un fenómeno con datos cuantitativos referidos a una unidad de superficie.
- Mapa diagramático de barras: mapa temático que representa un hecho o un fenómeno distribuido territorialmente mediante una o más barras de altura siendo éstas proporcionales a su valor que se va a representar.
- Mapa diagramático de cuadrados: mapa temático que representa la superficie de cada unidad territorial dividida en cuadrados que se cubren de tramas o colores diferentes de forma tal que el número de cuadrados de cada tipo sea proporcional a los valores parciales de los fenómenos representados.
- Mapa didáctico: mapa elaborado con finalidades instructivas.
- Mapa en perspectiva: mapa en el que se ha utilizado una perspectiva para la representación de un territorio.
- Mapa en relieve: mapa topográfico elaborado en tres dimensiones.
- Mapa escolar: mapa didáctico elaborado y preparado para ser usado en las escuelas.
- Mapa esquemático: mapa con una representación cartográfica muy simplificada.
- Mapa estadístico: mapa temático que representa datos estadísticos normalmente a partir de las unidades territoriales políticas y administrativas.
- Mapa exagerado: mapa que representa determinados fenómenos de tal forma que hace que adquieran más importancia de la que tienen en realidad.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Mapa físico: mapa, generalmente a pequeña escala, que representa los rasgos fisiográficos principales de un territorio.
- Mapa fisiográfico: mapa morfográfico que representa las características del relieve a grandes rasgos de una forma figurativa y simplificada utilizando una perspectiva oblicua.
- Mapa general: mapa que representa un conjunto de fenómenos geográficos básicos y diversos tales como las costas, la hidrografía, el relieve, las poblaciones, las carreteras, los límites administrativos, la toponimia, etc. Nota: los mapas generales de gran escala de áreas terrestres suelen denominarse mapas topográficos. Unos y otros se consideran habitualmente complementarios y opuestos a los mapas temáticos.
- Mapa geológico: mapa temático que representa las rocas y estructuras geológicas observables en la superficie terrestre. La litología y edad de las rocas se representan codificados por colores y tramas estandarizados. La simbología indica la inclinación de las capas, los ejes de los pliegues, las fallas, etc. Se suelen acompañar de cortes geológicos y columnas estratigráficas.
- Mapa geomorfológico: mapa temático que representa las formas del relieve según su génesis, las dimensiones, los tipos y sus relaciones con la estructura y su dinámica. Sinónimo complementario: mapa morfológico.
- Mapa geopolítico: mapa que, mediante una simbología adecuada, representa teorías y hechos de la geopolítica.
- Mapa hidrográfico: mapa que representa, fundamentalmente, los cursos de los ríos y las superficies con agua.
- Mapa hipsométrico: mapa que representa, fundamentalmente, la altitud de un territorio.
- Mapa histórico: mapa temático que representa los acontecimientos y fenómenos históricos.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Mapa ilustrado: mapa en el que se hace uso de los dibujos o fotografías en lugar de símbolos cartográficos.
- Mapa independiente: mapa que constituye una unidad bibliográfica con un solo tema o título.
- Mapa índice: mapa general donde se sitúan esquemáticamente los diferentes mapas incluidos en una serie o atlas y en los que se indica la página o referencia de localización. Sinónimo complementario: Mapa llave.
- Mapa inventario: mapa que representa de forma exhaustiva la distribución geográfica de un fenómeno determinado.
- Mapa itinerario: mapa que representa la red de vías de comunicación y que se añade, normalmente, las distancias entre los diferentes puntos clave.
- Mapa minero: mapa a gran escala que representa la situación y la extensión de un área de explotación minera en la que se describe tanto sus formas topográficas externas como sus estructuras subterráneas. Nota: a menudo una serie de cortes o secciones verticales completan la información cartográfica.
- Mapa monocromo: mapa impreso en un solo color.
- Mapa morfométrico: mapa temático que representa las formas de un relieve de una forma cuantitativa ya sea en valores absolutos o relativos. Nota: muchos mapas de pendientes son mapas morfométricos.
- Mapa mural: mapa de grandes dimensiones que representa una información muy útil generalizada y que se puede leer desde una cierta distancia.
- Mapa mudo: mapa que no tiene toponimia y cualquier otro elemento de información escrita.
- Mapa nacional: mapa que representa un territorio de una nación o de un estado normalmente a una escala comprendida entre 1:5000000 y 1:20000000.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Mapa original: mapa a partir del cual se obtienen otros mapas. Nota: en particular se consideran mapas originales los mapas obtenidos por la representación de estudios originales.
- Mapa orográfico: mapa que representa la configuración física de un relieve mediante tintas hipsométricas, sombreados o cualquier otra técnica.
- Mapa pictórico: mapa que representa los accidentes topográficos, los objetos o los fenómenos mediante signos pictóricos en lugar de utilizar los signos convencionales habituales.
- Mapa pictórico del relieve: mapa que representa el relieve y cualquier otro accidente topográfico en posición planimétrica aproximada utilizando signos pictóricos la cual cosa hace que se dé una sensación parecida a la de una perspectiva oblicua.
- Mapa plegable: mapa que se puede doblar para facilitar su conservación y consulta.
- Mapa pluviométrico: mapa temático que representa la cantidad y distribución de las precipitaciones caídas en un territorio y en un periodo de tiempo determinado.
- Mapa policromo: mapa impreso en diversos colores.
- Mapa político: mapa, generalmente a pequeña escala que representa las divisiones políticas y administrativas de un territorio que se diferencian normalmente usando diferentes tintas para ello.
- Mapa primitivo: mapa realizado antes de los primeros levantamientos topográficos realizados sistemáticamente y con precisión.
- Mapa principal: mapa que constituye un elemento esencial de una hoja cartográfica y que suele ir complementado con uno o varios mapas auxiliares.
- Mapa regional: mapa que representa una región o una parte de un territorio a una escala normalmente comprendida entre 1:1000000 y 1:5000000.

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Mapa sinóptico: mapa temático que representa dos o más tipos de fenómenos con el objeto de expresar sus relaciones funcionales. Por ejemplo: un mapa del tiempo.
- Mapa sintético: mapa temático que a partir de un objetivo preciso representa un fenómeno en su conjunto a través de sus relaciones internas.
- Mapa temático: mapa que, sobre una base topográfica elemental de referencia, destaca, mediante la utilización de diversos recursos de las técnicas cartográfica, correlaciones, valoraciones o estructuras de distribución de algún tema concreto y específico. Nota: convencionalmente el mapa topográfico y toda la cartografía general son considerados complementarios, incluso opuestos al mapa temático.
- Mapa topográfico: mapa que representa la planimetría y la altimetría de las formas y dimensiones de elementos concretos, fijos y duraderos de una zona determinada de la superficie de un terreno.
- Mapa topográfico nacional: mapa topográfico, generalmente a escala 1:50000 o 1:25000, que sirve de mapa de base del territorio de una nación o de un estado.
- Mapa transparente: mapa impreso sobre un material transparente o translúcido que se superpone a uno o diversos mapas que tienen el mismo campo y escala con el objeto, principalmente, de complementar la información.
- Mapa turístico: mapa que incluye información útil para el turismo relativa a la localización urbana y a las vías de comunicación destacando los puntos de interés histórico, paisajístico, etc.
- Mapa urbano: mapa de una ciudad.

## 1.4 El proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía General en la Educación de Jóvenes y Adultos.

En la Educación de Adultos como en los niveles precedentes resulta importante el lugar que se le otorga al estudiante en la enseñanza. Se debe tener presente que

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

por su grado de desarrollo estos pueden participar de forma más activa y conciente en este proceso, lo que incluye la realización cabal de las funciones de auto aprendizaje y auto educación.

Para todos es sabido que el adulto es un sujeto activo e independiente, capaz de tomar por si mismo decisiones en su vida profesional y personal , posiciones que transportan generalmente a la actividad cognoscitiva en el proceso de aprendizaje, aspectos que el personal docente debe conocer al preparar su clase y conducir el proceso docente educativo de manera que facilite métodos y procedimientos que contribuyan a una enseñanza y un aprendizaje desarrollador, es decir que coloque al estudiante en un rol activo, crítico, reflexivo, productivo, comunicativo y colaborador que esté implicado con su proyecto de vida para lograr una formación cultural e integral.

Entonces es importante tener presente que la necesidad de estudiar del adulto se relaciona estrechamente con la solución de los problemas de su vida, pues valora la enseñanza recibida según su situación concreta, necesidades y aspiraciones personales.

En la etapa juvenil se alcanza una mayor estabilidad de los motivos, intereses, puntos de vista propios de manera tal que los estudiantes se hacen más concientes de su propia experiencia y de la de quienes les circundan; tiene lugar así la formación de convicciones morales que el joven experimenta como algo personal y que entran a formar parte de su concepción moral del mundo.

La Educación de Jóvenes y Adultos tiene la peculiaridad de que los estudiantes que integran ese subsistema, por diversas razones se habían desvinculado de la escuela y esto trae como consecuencias que hayan perdido habilidades, métodos y hábitos de estudio. Sin embargo existen características de esta etapa de la vida que el profesor de esta enseñanza puede aprovechar como potencialidad y es que el joven se ha adaptado a su nueva situación de adulto, establece nuevas relaciones, realiza nuevas funciones, desempeña nuevos roles sociales, dominan

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

la actividad laboral, es capaz de formar una familia y establecer un modo de vida propio.

Por su parte en la adultez media a pesar de que las personas se sienten relativamente satisfechas con su vida, comienzan a experimentar un grado de insatisfacción consigo mismo, se preguntan ¿quién es? y ¿quién hubiera querido ser?, comprenden que algo han subestimado en sus vidas y algo han sobreestimado.

La persona adulta comienza a utilizar de forma más plena sus fuerzas y capacidades en la actividad profesional, adquieren autoridad, seguridad, sienten la significación social de la misma y se hacen responsables de sus resultados y tiene mayor experiencia en la actividad socio laboral.

Si se tienen en cuenta todas estas características, entonces el proceso docente educativo en la Educación de Jóvenes y Adultos adquiere peculiaridades diferentes al que se lleva a cabo en la enseñanza de preuniversitario, pues independientemente de que los objetivos y el contenido es el mismo, se reduce el tiempo asignado para cada unidad, por lo que los docentes están obligados a ser precisos en aras de aprovechar al máximo las potencialidades de los estudiantes y transmitir los contenidos con la calidad que requieren.

Dentro de las asignaturas que reciben los estudiantes en la Educación de Jóvenes y Adultos, está la Geografía General, una ciencia que según la Enciclopedia Británica, es la que describe y analiza la variación espacial de los fenómenos humanos y físicos sobre la superficie de la tierra, y el estudio de ésta es por la necesidad que tiene el hombre de conocer sistemáticamente esos fenómenos, se le agregarían también los fenómenos socioeconómicos.

Esta ciencia tiene por objeto el estudio del entorno y se ocupa de los fenómenos de superficie en sus diversos contextos. La palabra entorno no significa sólo el entorno físico, manifiesta que es mucho más complejo y cuando el hombre se ve implicado en él, incluye factores tan diversos como las costumbres y las

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

tradiciones, el tipo de conocimiento y percepción del hombre y las diversas políticas socioeconómicas.

La asignatura Geografía General es impartida durante los dos primeros semestres en la Educación de Jóvenes y Adultos, consta de 20 horas clases en cada semestre y su objetivo general es contribuir al fortalecimiento de la concepción científica del mundo, elevar el nivel cultural y garantizar la preparación necesaria que debe poseer el hombre contemporáneo para afrontar los complejos problemas del desarrollo científico técnico con una verdadera conciencia ambientalista.

Es una asignatura que en todo momento debe procurar la vinculación de la teoría y la práctica, alejada de toda memorización mecánica de los contenidos, por lo que exige la vinculación intermaterias por ejemplo: los conocimientos matemáticos son necesarios para la confección e interpretación de tablas estadísticas y gráficas, los físicos para comprender los diferentes movimientos del planeta y el desplazamiento de las masas de aire y de agua, los químicos y los biológicos para conocer y comprender los procesos de contaminación y los elementos que determinan la productividad biológica en la faja geográfica.

Según refiere el Programa de Geografía primer semestre de Facultad Obrero Campesina y Curso de Superación Integral para Jóvenes (2002) es un objetivo especial de dicha asignatura, fortalecer la formación política e ideológica de los estudiantes al abordar temas de trascendencia nacional e internacional que inciden en la reafirmación de los valores y principios revolucionarios de defensa de la Patria y el socialismo, el internacionalismo, la solidaridad y la identificación con las causas justas en todo el mundo. p.4

Constituyen métodos fundamentales para la transmisión de conocimientos la conversación y la exposición oral, por el valor comunicativo que poseen, de igual forma el adecuado empleo de la lengua materna, el trabajo con textos, los mapas y otras fuentes de consulta. Es importante sistematizar habilidades en los estudiantes y que los mismos lleguen a dominar conceptos generales, que sea capaces de caracterizar las situaciones geográficas generales y específicas,

# Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

localizar objetos en el mapa, pronunciar y escribir correctamente el nombre propio del objeto geográfico a localizar. Esto exige que los profesores pongan en práctica acciones que les permitan a los estudiantes caracterizar y efectuar la localización con rapidez y precisión.

Durante el primer semestre los estudiantes reciben un total de cuatro unidades distribuidas en 20 horas clases donde además de aprender aspectos teóricos de la asignatura deberán desarrollar habilidades para el trabajo con materiales cartográficos que les permitan comprender los mapas.

## **1.5 Las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación de Jóvenes y Adultos.**

El concepto de habilidad proviene del término latino *habilitas* y hace referencia a la capacidad y disposición para algo. Según detalla el diccionario de la Real Academia Española (RAE), la habilidad es cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza, y el enredo dispuesto con ingenio, disimulo y maña. En otras palabras, la habilidad es el grado de competencia de una persona frente a un objetivo determinado.

La práctica, el entrenamiento y la experiencia permiten que un sujeto logre mejorar sus habilidades.

En Wikipedia, la enciclopedia libre, se plantea que existen diferentes definiciones que intentan englobar el concepto de habilidad:

- Es el grado de competencia de un sujeto concreto frente a un objetivo determinado. Es decir, en el momento en el que se alcanza el objetivo propuesto en la habilidad.
- Se considera como a una aptitud innata o desarrollada o varias de estas, y al grado de mejora que se consiga a esta/s mediante la práctica, se le denomina talento.

## Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

- Es la destreza para ejecutar una cosa o capacidad y disposición para negociar y conseguir los objetivos a través de unos hechos en relación con las personas, bien a título individual o bien en grupo.

Los soviéticos Danilov y Skatkin (1975) expresaron que: “La habilidad es un concepto pedagógico extremadamente complejo y amplio: es la vía adquirida por el hombre para utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos, tanto en el proceso de actividad teórica como en actividades prácticas”.

En esta contextualización de la habilidad que ofrece el Dr. Álvarez de Zayas (1999) se aprecia un análisis de la categoría desde dos puntos de vista uno filosófico y el otro psicológico: “Definimos la habilidad como la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad. Es, desde el punto de vista psicológico, el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo.”

“Una habilidad constituye un sistema complejo de operaciones para la regulación de una actividad, según el pedagogo ruso Petrovski (2005), formar una habilidad consiste en lograr el dominio de un sistema complejo de operaciones encargadas de la elaboración de la información obtenida del objeto y contenida en los conocimientos, así como de las operaciones tendentes a revelar esta información.”

p.85

Fuentes, H. (1998) define habilidad como “un sistema de acciones y operaciones dominadas por el hombre, estructuradas en operaciones ordenadas y orientadas a la consecución de un objetivo, que le permiten interactuar con objetos determinados de la realidad y con otros sujetos. La habilidad es el modo de interacción del sujeto con el objeto, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integradas por un conjunto de operaciones, que tiene un objetivo y que se asimila en el proceso”.

## **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

Si se analizan los diferentes conceptos ofrecidos por estos autores se puede apreciar que existen puntos de coincidencias al considerar las habilidades como destrezas, grado de competencias y capacidad, que requieren de un conjunto de operaciones y acciones que las personas deben realizar para alcanzar un objetivo final.

Es por ello que autores como Fuentes, H. y Álvarez, I.(1998) ,refieren que si las habilidades, forman parte del contenido de una disciplina, y caracterizan en el plano didáctico a las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio o de trabajo, entonces si se parte de estas consideraciones se clasifican en:

1. Habilidades específicas (vinculadas a una rama de la cultura o profesión): son el tipo de habilidad que el sujeto desarrolla en su interacción con el objeto de estudio o trabajo concreto y que en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje, una vez que son suficientemente sistematizadas y generalizadas, se concretan en métodos propios de los diferentes objetos de la cultura que se configuran como contenido.

2. Habilidades lógicas: son las que permiten asimilar, comprender y construir el conocimiento, guardan una estrecha relación con los procesos fundamentales del pensamiento como son análisis, síntesis, abstracción, concreción y generalización. Se desarrollan a través de habilidades específicas. Están en la base del desarrollo del resto de las habilidades y en general de toda actividad cognoscitiva del hombre.

3. Habilidades del procesamiento de la información y comunicación: son las que le permiten procesar la información, donde se incluyen aquellas que permiten obtener la información y reelaborar la información. Aquí se incluyen aquellas habilidades del proceso docente como: tomar notas, hacer resúmenes, así como exponer los conocimientos.

Existen otras clasificaciones de las habilidades como son las que se refieren a las pedagógicas profesionales, habilidades matemáticas, habilidades directivas, de comunicación, docentes, prácticas y las habilidades cartográficas entre otras. Pero

## Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

a consideración del autor solo se referirá a las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, como objetivo de esta investigación, y que son aquellas que el estudiante debe desarrollar para el uso de fuentes de consulta como, mapas, atlas, gráficos y tablas, ya que estas habilidades le permitirán obtener información cuando así lo requiera, sin depender sólo de la memoria.

El trabajo con mapas según Molina, P. y coautores, (2003) requiere el logro de tres habilidades, por parte de los estudiantes que son: p.27

1-Comprender el mapa: Que significa interpretar el mapa como representación matemática, a escala, plana y simbólica de la superficie terrestre.

2-Leer el mapa: Que significa extraer del mapa los símbolos, la escala etc. puede ser:

Simple: Cuando el estudiante busca la información que aparece expresada textualmente en el mapa.

Compleja: Cuando el estudiante infiere información a partir de lo que expresa el mapa.

3 -Superposición de mapas: Aquí es cuando se caracteriza un objeto, fenómeno o proceso a partir de la observación de varios mapas.

Queda claro que los mapas son para la geografía como el segundo idioma para el hombre, y su importancia se resume en los aspectos siguientes:

1-Constituyen un medio de enseñanza y de aprendizaje importante por su objetividad. Es decir, pueden cumplir una función ilustrativa al explicar y concretizar el material escrito, haciéndolo más convincente y comprobable.

2-Son un valioso método científico pues muestran la realidad del conocimiento geográfico, es decir, reflejan tal cual es un territorio después de realizada la investigación geográfica.

## Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

3-El contenido geográfico presenta conocimientos científicos. En las clases de Ciencias Naturales los conocimientos geográficos se integran con los conocimientos físicos, químicos y biológicos.

4-Son un medio importante en la formación de conceptos geográficos.

5-Constituyen un valioso vehículo para enseñar a los estudiantes a comprender las características geográficas y establecer la dependencia de causa-efecto.

6-Permiten enseñar a los estudiantes el pensamiento geográfico y están caracterizados por tres índices:

- El pensamiento relacionado con el territorio, al considerar su situación geográfica específica.
- El pensamiento relacionado con los datos geográficos del mapa.
- El pensamiento complejo al no abarcar el estudio de una sola rama de la economía o un solo territorio, sino abarcar los elementos de la naturaleza y de la economía en toda sus relaciones.

El mapa es considerado un texto de gran complejidad estructural, cuya información se trasmite mediante un sistema espacial de símbolos donde la forma y el color facilitan el proceso comunicativo entre los hombres.

A partir de lo antes expuesto es necesario comprender que la lectura de mapas es una habilidad psicomotora y lingüística extremadamente compleja, que utilizan los estudiantes en el aprendizaje de la Geografía, y resulta de la materia, pues su lectura es el procedimiento idóneo para poder procesar la información. Está constituido por un sistema de posibilidades de comprensión y asimilación por parte de los estudiantes.

Por tanto en todo momento el profesor debe saber guiar al estudiante para posibilitarle el tránsito por los diferentes niveles de lectura del mapa:

### **a) Nivel de traducción.**

## Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos

---

Conocido como nivel literal, de reproducción o reconstrucción de significado, en él los estudiantes traducen, repiten lo que observan en el mapa, identifican los símbolos de acuerdo a la forma y el color.

### **b) Nivel de interpretación.**

Sobre la base de la reproducción hecha anteriormente, los estudiantes deben comenzar a establecer relaciones de dependencia, causales y otros. Ello le permitirá exponer la comprensión que tienen de las relaciones representadas y tratar de resolver problemas planteados.

### **c) Nivel de extrapolación.**

Es conocido como nivel de aplicación o generalización, y es el más complejo de todos, pues el estudiante logra alcanzarlo cuando tiene dominio de los anteriores. En él se establecen generalizaciones de hechos, se revelan tendencias, se elaboran y descubren hipótesis, se valora el desarrollo posterior de fenómenos o procesos a partir siempre de lo representado en los mapas.

En la lectura de los mapas, los niveles no actúan de manera aislada o independiente entre sí, sino que de forma simultánea, los tres constituyen un solo proceso: la lectura del mapa; vista como una competencia del estudiante que le permite obtener un aprendizaje geográfico más objetivo y duradero.

Entonces esto deja ver con claridad que para el trabajo con mapas, los estudiantes deben realizar operaciones y acciones que demandan el dominio de determinadas habilidades, como son habilidades para observar, calcular, describir, reconocer, clasificar, identificar e incluso comparar.

Es por ello que en el programa de la asignatura Geografía General de la Educación de Jóvenes y Adultos, se contemplan como habilidades que debe desarrollar el estudiante las siguientes: definir, describir, explicar, caracterizar, valorar y localizar. Por lo que el proceso docente educativo debe estar

# **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

estructurado de manera que las actividades planificadas en la asignatura den respuesta al cumplimiento de estos objetivos.

Se puede resumir que las habilidades para el trabajo con mapas se logran cuando se desarrollan y se integran un conjunto de habilidades prácticas, intelectuales y docentes.

Por estas razones se dice que las habilidades están presentes en el proceso de obtención de información y la asimilación de los conocimientos, así como el uso, expresión y la aplicación de esos conocimientos.

No se debe perder de vista que la formación y el desarrollo de las habilidades tiene dos etapas:

1ra-La formación de la habilidad, que comprende la adquisición consiente de los modos de actuar, cuando bajo la dirección del profesor el estudiante recibe la orientación adecuada sobre la forma de proceder. Esta etapa es fundamental para garantizar la correcta formación de la habilidad.

2da-El desarrollo de la habilidad propiamente dicha, cuando una vez adquiridos los modos de acción, se inicia el proceso de ejercitación, es decir, de uso de la habilidad recién formada en la cantidad necesaria y con una frecuencia adecuada, de modo que se haga cada vez más fácil de predecir o usar y se eliminen los errores. Cuando se garantiza la suficiente ejercitación se dice que la habilidad se desarrolla, y son indicadores de un buen desarrollo: la rapidez y la corrección con que la acción se ejecute.

Las habilidades que están relacionadas con el trabajo con mapas corresponden a una ciencia, la Cartografía, están dirigidas a elaborar, diseñar, construir e interpretar mapas, Atlas, planos y otras representaciones del planeta. Constituye un sistema complejo de experiencias que son necesarias para la regulación de la actividad cognoscitiva del estudiante en la asignatura Geografía General.

# **Capítulo I: Consideraciones teóricas acerca de la educación de Jóvenes y Adultos**

---

## **CONCLUSIONES PARCIALES DEL CAPÍTULO**

En este capítulo se realizó un recorrido por los aspectos principales que marcan el desarrollo de la educación en Cuba, hasta llegar a la Educación de Jóvenes y Adultos, las características del proceso de enseñanza aprendizaje en este subsistema y la enseñanza de la Geografía General como asignatura importante para la formación cultural de los estudiantes, con énfasis en la Cartografía y las habilidades que deben mostrar lo estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos.

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

**CAPÍTULO II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, en estudiantes del primer semestre de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García”**

### **2.1- Diagnóstico inicial de las habilidades de los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos**

Para llegar al diagnóstico de la situación que presentaban los estudiantes en el dominio de habilidades para el trabajo con materiales cartográficos el investigador empleó diferentes métodos de investigación científica.

#### **Observación inicial**

Es un procedimiento de recogida de datos que permite obtener información de forma sistemática, consciente, planificada y organizada sobre hechos, fenómenos, procesos o acontecimientos de la realidad tal y como este se produce, y que son de interés para el investigador. No precisa de una colaboración tan activa por parte de los sujetos, como la requieren otras técnicas, tiene un carácter selectivo y constituye la base para otros métodos de investigación. Para su realización se utilizó la Lista de control, que refleja el comportamiento del grupo en el contexto seleccionado y se tiene en cuenta el objeto de observación.

Se llevó a cabo en las clases durante todo el proceso docente educativo en la asignatura de Geografía General, con el objetivo de comprobar los conocimientos que debían tener los estudiantes, acerca de la lectura, interpretación e identificación de objetos y fenómenos físicos y económico geográficos, por lo que se pudo comprobar que existen dificultades en el trabajo de los estudiantes con los materiales cartográficos. Dentro de las que se destacan: (Anexo #1)

- Desconocen la localización utilizando el índice toponímico.
- Existen dificultades en la determinación de la situación matemática de objetos o fenómenos físicos y económicos geográficos.

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

- Los estudiantes tienen dificultades en la identificación de signos, símbolos, palabras y figuras en la leyenda de los mapas.
- No dominan el sistema de husos horarios.
- Se les dificulta el cálculo de las distancias y cantidad de habitantes

### Prueba pedagógica inicial

Es una prueba exploratoria que se realizó al inicio del semestre para diagnosticar la situación que presentaban los estudiantes en cuanto a los conocimientos acerca de la Geografía General, la cual ratificó la existencia de dificultades en el trabajo con materiales cartográficos. (Anexo #2)

Y luego se aplica nuevamente al finalizar para validar los resultados alcanzados después de aplicada la propuesta.

La muestra estuvo integrada por un grupo de estudiantes que cursan el primer semestre en la Facultad Obrero Campesina y que hacen un total de 25, en los que se comprobó que el 100% presentan dificultades en los conocimientos relacionados con:

- Desconocen como trabajar con el índice toponímico.
- Presentan dificultades en el momento de calcular la situación matemática, las distancias y la cantidad de habitantes.
- No comprenden en el mapa la leyenda ni el significado de las escalas.
- Desconocen el mecanismo de los husos horarios.

En sentido general la prueba demostró que la totalidad de los estudiantes presentan dificultades en los objetivos evaluados en la misma, las cuales se evidencian en los resultados siguientes: (Anexo #3)

- Un total de 19 estudiantes lo que representa el 76% de los evaluados desconocen la utilidad del índice toponímico y por consiguiente como utilizarlo.

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

- El 100% no sabe calcular la situación matemática, ni la distancias, ni el mecanismo de los husos horarios.
- Solo 11 estudiantes que representan el 43% saben identificar el tipo de relieve que predomina en las ciudades objeto de estudio.
- El 100% desconoce como calcular la cantidad de habitantes de una ciudad.
- Solo 13 estudiantes que representan el 52% de la muestra total está capacitado para identificar industrias.

### **Análisis de los documentos.**

Permitió la sistematización y periodización de los referentes teóricos a partir de los documentos que rigen el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía en la Educación de Jóvenes y Adultos.

Se realizó un análisis de las Orientaciones Metodológicas, el Modelo de la Educación de Jóvenes y Adultos y el programa de la asignatura Geografía General para el primer Semestre de la Facultad Obrera Campesina, con el objetivo de evaluar las actividades curriculares propuestas en estos documentos y la contribución de las mismas al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes. Con lo que se pudo constatar que las actividades que aparecen son insuficientes para trabajar con solidez el objetivo número 3 del programa donde se plantea que el estudiante debe conocer la importancia de los mapas y los elementos que lo conforman.

No existen medios de enseñanza complementarios donde el estudiante pueda localizar los objetos y fenómenos geográficos (Cuaderno de actividades, ni existen mapas temáticos actualizados, ni Atlas) además no aparecen ejercicios en el programa ni en el tabloide que complementen el desarrollo adecuado de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos. (Anexo #4)

### **Entrevista a profesores:**

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

Es un método de trabajo directo donde el entrevistador solicita información de los sujetos o grupos a los entrevistados, es una conversación que se estructura con objetivos previos, es flexible en su aplicación y permite explorar áreas que requieren un cuidado o atención.

En la entrevista aplicada en la etapa exploratoria a 3 profesores de la signatura con experiencia de trabajo en esta enseñanza, se pudieron conocer los siguientes criterios: (Anexo #5)

- El 100% de los entrevistados opina que los conocimientos que poseen los estudiantes de la Facultad Obrera Campesina para trabajar con mapas es insuficiente, ellos no poseen habilidades para ello y la base material con que cuentan para ejercitarlas es insuficiente.
- Opinan que son muy pocos los estudiantes que saben trabajar con Atlas.
- El 100% mantiene el criterio de que pocos estudiantes dominan algunos elementos del Atlas y la mayoría no saben utilizarlo correctamente.
- Consideran que las principales dificultades las tienen en los cálculos de situación matemática, distancias, número de habitantes y mecanismo de husos horarios.
- El 100% coincide en que los estudiantes no saben buscar información mediante el uso del mapa.
- En los tabloides no aparecen actividades que estimulen el desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes, las mismas son creatividad del profesor.

**Clave de Calificación:** (Anexo #6).

Esta clave de calificación se utilizó para calificar las pruebas pedagógicas aplicadas a los estudiantes al inicio y al final del semestre, y contiene todas las habilidades que el estudiante debe lograr en el trabajo con materiales cartográficos ubicándolas por niveles de desempeño cognoscitivo.

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

### **2.2-Características de la asignatura.**

El estudio de la geografía en la Educación de Jóvenes y Adultos se desarrolla durante los dos primeros semestres con 40 horas clases, para el Curso de Superación para Jóvenes se distribuyen en 20 actividades presenciales e igual cantidad de teleclases.

En este programa es de gran importancia la sistematización en el desarrollo de habilidades y las capacidades generales, intelectuales de trabajo docente y específico, las cuales comenzaron a desarrollarse en la escuela primaria. Los estudiantes deben ser capaces de definir conceptos como: de fajas, zonas geográficas, valorar las potencialidades de los recursos naturales de un país, argumentar el desarrollo alcanzado por Cuba en la biotecnología y la extracción del crudo nacional.

El profesor debe emplear adecuadamente las teleclases y unirlas al empleo de mapas, láminas y al estudio de artículos publicados en la prensa y revistas para que el proceso de enseñanza aprendizaje adquiera mayor relevancia y contribuya a la comprensión y formación de representaciones mentales en los estudiantes, base del proceso cognoscitivo.

Dentro de los objetivos de la asignatura están:

- Determinar conceptos generales.
- Caracterización general de la situación geográfica.
- Caracterización espacial de la situación geográfica.
- Localización de objetos en el mapa.
- Pronunciación y escritura correcta del nombre propio a localizar.

Esta asignatura está estructurada en cuatro unidades:

1- Introducción.

2-La Tierra en el Sistema Solar.

3-Los recursos naturales.

4-Fajas geográficas de la Tierra.

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

La propuesta de actividades para desarrollar las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes está relacionada con la Unidad I que se desglosa en cinco temáticas:

1.1. Introducción.

1.2. Evolución de las ciencias Geográficas.

1.3. Geografía General su objeto de estudio y tareas actuales.

1.4. Importancia de la Geografía en el mundo contemporáneo.

1.5. Las representaciones geográficas. Esfera terrestre y mapas. Ventajas y desventajas.

1.5.1 Mapas, importante instrumento de trabajo. Elementos de los mapas.

Son objetivos de esta unidad:

- Definición del objeto de estudio del objeto de estudio de la Geografía General.
- Argumentar la importancia de la Geografía en la época contemporánea.
- Identificar los elementos del mapa mediante la realización de ejercicios prácticos.
- Argumentar la importancia de las representaciones geográficas en especial los mapas acorde al objeto de estudio de la Geografía y sus tareas.

Si se analiza el programa de la asignatura es evidente que el trabajo con mapas es importante para la formación de los estudiantes, y constituye una habilidad que los mismos deben desarrollar en el transcurso del semestre como una vía más para poder interactuar y comprender el mundo que les rodea.

### **2.3- Fundamentación y descripción de la propuesta de actividad para contribuir al desarrollo de las habilidades en los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos.**

En la investigación se proponen 7 actividades en función de desarrollar las habilidades de los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos, como vía de perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación de Jóvenes y Adultos, y se crea para ello un clima de trabajo que conduzca a un

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

proceso de transformación positiva consciente de los estudiantes de primer semestre de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio Cumanayagua.

En su determinación se consideró que el factor esencial a transformar, es el proceso enseñanza aprendizaje con énfasis en el perfeccionamiento del desarrollo de las habilidades en los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos, por constituir una necesidad de explorar la forma de pensar de los implicados, para que se involucren desde la comprensión, proyección, y desarrollo de la transformación del objeto sobre el cual se va a incidir.

La propuesta de actividades sugiere el perfeccionamiento de la asignatura Geografía que se imparte en el primer semestre, para lograr un proceso de retroalimentación dialéctico en la misma. Los rasgos generales que las tipifican son:

- Su carácter interactivo expresado en la realización de actividades conjuntas y el establecimiento de relaciones armónicas y activas.
- Durante todo el proceso de influencia educativa que se lleva a cabo, es importante la colaboración profesor/estudiantes, favoreciéndose de esta manera el surgimiento de relaciones que pueden propiciar una incorporación más efectiva en la vida de los estudiantes.
- La propuesta que se presenta tiene un carácter dinámico, pues las características del proceso instructivo, así lo exigen, las actividades requieren de un papel activo del sujeto, en el vínculo con el contexto.
- Las actividades parten del diagnóstico como un proceso que se organiza para conocer las dificultades que presentan los estudiantes en el dominio de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, además para que se reconozcan, se compartan poderes y tomen decisiones, sin limitar la participación.
- El diagnóstico ofrece la posibilidad de conocer el estado real de la cartografía desde la asignatura de Geografía.

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

Lo cual tienen como objetivo contribuir al desarrollo de las habilidades en los estudiantes de primer semestre de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” para el trabajo con materiales cartográficos.

Por lo que la misma posee algunas consideraciones generales que a continuación se ofrecen.

1. Consta de 7 actividades, que el autor de esta tesis asume para iniciar el trabajo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos sin la intención de enmarcarlas en un número rígido y cerrado.
2. Se podrá observar que todas las actividades tienen una secuencia lógica. Cada una deja abierta la reflexión para la siguiente.
3. Hay un tratamiento psicológico intencional entre el que se destaca la aplicación de técnicas de participación, para elevar el estado de ánimo de los estudiantes, de manera que se sientan cómodos y no ridículos en lo que hacen.
4. Todas las actividades finalizan con tareas que implican reflexiones, propuestas, lo que facilita el desenvolvimiento del trabajo de la actividad siguiente.
5. Se ha tenido en cuenta el nivel de desempeño cognitivo de cada estudiantes, de manera que todas las técnicas puedan ser de fácil acceso para todos.
6. El tiempo de las sesiones como máximo serán de 1 hora, para que no resulte agobiante, sino refrescante y educativo.
7. Como vía para desarrollar las actividades, se utilizarán espacios docentes y extradocentes.
8. Es importante en el desarrollo de las actividades tratar de crear la empatía con el grupo, para facilitar sus relaciones y la comunicación.

Las actividades van a tener sus fundamentos y se sustentan en lo:

**Pedagógico:** Lo pedagógico implica organizar el proceso de manera tal que los miembros del grupo se comuniquen entre sí de forma natural, compartan los

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

materiales, se ayuden unos a otros, trabajen juntos, traten de lograr metas grupales que ellos mismos se hayan propuesto, pueden planificar, organizar y controlar sus actividades de aprendizaje, y no solo ejecutarlas.

Los componentes didácticos dentro del proceso: objetivo, trazado con un fin educativo e instructivo, los métodos educativos como vía de influencia para organizar pedagógicamente la actividad de los estudiantes con el objetivo de influir positivamente sobre ellos, cada método de trabajo constituye un instrumento que con la ayuda del profesor ejerce influencia sobre la conciencia, los sentimientos y las conductas de los estudiantes, el contenido en correspondencia con las necesidades básicas e intereses que contribuyan a fortalecer la habilidad cartográfica a partir de la diversidad, y la aplicación de técnicas participativas, el trabajo en grupo y el debate como forma de organización y la evaluación que permite determinar un juicio de valor sobre el grado de satisfacción para poder avanzar en el cumplimiento del objetivo propuesto.

Desde el punto de vista pedagógico se ve la necesidad de las actividades, cuyo punto de partida sea el análisis de la práctica real relacionada con los problemas de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos, orientándolos hacia aquellos que más afectan el proceso enseñanza-aprendizaje desde lo general a lo local, de manera que posibilite el contacto de los estudiantes con determinados objetos reales en el contexto territorial.

Se valora la importancia de que se demuestre un modelo de los objetivos, contenidos, proceder metodológico y evaluación, por actividades, en correspondencia con las relaciones dadas entre el proceso docente - educativo y el contexto. Las actividades contribuyen a que la enseñanza de los jóvenes y adultos se aproximen a la vida.

La vinculación de la Geografía General y en especial la habilidad para el trabajo con materiales cartográficos con la vida incluye la relación de la escuela con la realidad, en la que los problemas del conocimiento de ubicación espacial, tienen

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

gran importancia para salvaguardar la propia vida. A estos logros contribuyen las actividades.

Se ha considerado la relación entre la instrucción y la educación en el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que se pone de manifiesto en las actividades diseñadas cuando se pone a los estudiantes en contacto con los elementos de la habilidad para el trabajo con materiales cartográficos, que a su vez contienen de forma indisoluble aspectos éticos y emotivos. Por otra parte, estos últimos aspectos de la personalidad considerados como objeto de estudio e influencia de la educación, no pueden formarse ni expresarse haciendo abstracción de los componentes cognoscitivos, como expresión de la unidad que en el plano psicológico se da entre lo afectivo y lo cognoscitivo.

De lo que se trata es de utilizar al máximo las posibilidades de conocimiento que brinda la instrucción en el escenario del conocimiento de la geografía, ante lo cual ellos adoptan determinada actitud.

Desde el aspecto **Psicológico**: se expresa en el proceso de la búsqueda activa de la solución (de él forman parte la acción orientadora y el lenguaje), la habilidad de los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos determina el carácter de su desarrollo psíquico, el contenido afectivo, subjetivo, surgido de la experiencia individual, el mismo que subyace a la expresión verbal y a la comunicación, su importancia donde se potencia al máximo su funcionamiento mental, llegando a influir en la orientación de su conducta y pensamiento, importante el tránsito de la actividad colectiva social a la individual.

Desde el punto de vista psicológico las actividades se sustentan en los postulados de L.S. Vigostky. El autor aplicó por primera vez de forma creadora el materialismo dialéctico a la Ciencia Psicológica, y estableció con su concepción histórico-cultural los principios teóricos metodológicos medulares para la comprensión de una psicología más completa, como son: la determinación histórico-social de la psiquis, el carácter mediatizado y mediatizador de los procesos psicológicos y la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, partiendo de lo planteado por Vigotsky en su

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

concepción general del desarrollo se explica la relación de la educación y el desarrollo a partir de su concepto de Zona de Desarrollo Próximo.

Las actividades concebidas por el autor de esta tesis están dirigidas no solo al nivel actual del desarrollo, sino a la Zona de Desarrollo Próximo, pensando en cómo el estudiante debe actuar, no solo hoy a favor del conocimiento que posee del trabajo con mapas, sino cómo debe actuar mañana. Las actividades que aquí se presentan ponen al estudiante en contacto con el mundo circundante así éste lo puede observar, identificar sus elementos, establecer las relaciones entre, constatar en la práctica cuándo esos elementos han sido afectados y en correspondencia con las causas que originan esa afectación, actuar a favor del medio. Sólo de esta forma las habilidades cartográficas tendrán un carácter desarrollador de la enseñanza.

Por otra parte, es importante destacar que las actividades ubican al estudiante como sujeto activo del proceso de aprendizaje en relación con el profesor y los otros estudiantes, además permite lograr el desarrollo de la conciencia en los mismos, a partir del contexto histórico en que este se encuentra.

Lo **Sociológico**: se pone de manifiesto en el enfoque comunicativo y la relación individuo-sociedad con la participación de la escuela, así como la interacción y la cooperación de sus miembros; esto se manifiesta cuando la escuela interactúa directamente con el medio que lo rodea y se tiene presente el contexto histórico-social donde se encuentra.

Lo **Filosófico**: este trabajo no puede ser correctamente concebido y aplicado si no se hace desde una perspectiva dialéctica, lo que significa que en el centro de la teoría Marxista – Leninista se encuentra la concepción dialéctico-materialista de la realidad, por lo que si se aspira a que esta propuesta de actividades contribuya al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en los estudiantes, a través de una adecuada valoración de la relación mapa-habilidad, tiene que lograrlo a partir de la correcta concepción sobre el nexo causa-efecto; ya que no es posible hablar de un fenómeno tan generalizado hoy como son los

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

problemas de localización, sin indagar en sus causas fundamentales y establecer la relación entre lo general, lo particular y lo singular.

Además, no es posible para los estudiantes adoptar una actitud responsable ante los problemas de las habilidades para el trabajo con mapas si no tienen conciencia de ello y la conciencia es precisamente y ante todo un reflejo subjetivo de la realidad que surge como resultado de la interacción de dicho sujeto con una porción limitada de la realidad.

No puede surgir ninguna actividad correcta en materia de conocimiento de la Geografía y en especial la habilidad para el trabajo con materiales cartográficos si no se tienen en cuenta principios de la dialéctica tales como: el análisis histórico-concreto (todos los países no son iguales, las características físicas y económicas y geográficas, las diferencias de husos horarios, etc.)

El diseño de esta propuesta beneficia los objetivos que plantea el programa en la Unidad de Introducción en los epígrafes 1.5-Las representaciones geográficas. La esfera terrestre y los mapas ventajas y desventajas y el 1.5.1-Los mapas importante instrumento de trabajo. Elementos de los mapas.

En correspondencia con lo anteriormente expuesto se puede afirmar que la propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos puede mejorar el conocimiento como aspecto fundamental en los estudiantes jóvenes y adultos de la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio Cumanayagua, porque cada una de ellas ofrece la posibilidad del trabajo práctico, cognoscitivo, comunicativo y valorativo y donde la categoría “actividad” juega un papel primordial .

Se utilizan para evaluar las actividades las tres formas de evaluación coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación.

### **Propuesta de actividades.**

#### **Actividad No. 1**

**Título:** Representaciones geográficas.

**Objetivo:** Identificar las características de la esferas y los mapas.

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

**Forma de organización docente:** Taller

**Método:** Elaboración conjunta.

**Materiales:** Lápiz, libreta de notas, bibliografía adecuada, láminas y artículos de la prensa, mapas, esferas tabloides, enciclopedia Encarta.

**Metodología:** Previamente a la actividad el profesor orientará a los estudiantes, la búsqueda en la bibliografía relacionada con la asignatura, los contenidos y conceptos a trabajar en la actividad.

Concepto de mapas.

Componentes que integran un mapa.

Conceptos escalas, símbolos o leyendas.

Los estudiantes tomarán notas y realizarán resúmenes que debatirán con el profesor de forma oral.

Una vez realizado el estudio y recopilada la información por los estudiantes se procederá a formular las siguientes preguntas:

¿Qué es una esfera?

¿Qué es un mapa?

¿Qué diferencia una esfera de un mapa?

Escuchar opiniones se resumen en la pizarra para llegar a elaborar los conceptos finales. El profesor definirá el concepto tomando en cuenta el aporte de los estudiantes.

Basado en los conceptos abordados y atizando los conocimientos adquiridos por los estudiantes referentes al tema precisar sus características y los aspectos que los diferencian. Mediante la reflexión y el debate de los contenidos analizados el profesor precisará en aquellos conocimientos que no hayan quedado claros para los estudiantes.

**Evaluación:** Preguntas orales

¿Qué diferencia una esfera de un mapa?

Nombre los elementos que componen un mapa.

¿Cuántos tipos de mapas existen atendiendo a su tamaño y contenido?

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

¿Por qué los mapas son un importante instrumento de trabajo para la enseñanza de la Geografía?

### **Orientación para la próxima actividad**

Se divide el grupo en cuatro equipos y se les orienta que cada equipo debe seleccionar una ciudad de Cuba con participación en las luchas revolucionarias. Luego deberán localizarla en el mapa.

Explicar el procedimiento empleado para dicha localización.

### **Actividad No.2**

**Título:** Las localizaciones.

**Objetivo:** Calcular la situación matemática de una ciudad.

**Forma de organización docente:** Clase práctica

**Método:** Trabajo independiente

**Materiales:** Lápiz, libreta de notas, mapas, esferas tabloides.

**Metodología:** Se retoma el ejercicio de la actividad anterior y cada equipo expone sus resultados, el profesor solicita criterios de los estudiantes en cuanto a características de las ciudades estudiadas y sus diferencias. Mediante el sorteo cada estudiante escoge una ciudad del planeta y trabajará en ella las siguientes orientaciones ofrecidas por el profesor:

- Escribir correctamente su nombre.
- Buscarla en el índice de nombres geográficos del Atlas.
- Cada estudiante se dirigirá individualmente al mapa Mural y la señalará con el puntero.

En la medida que los estudiantes participan el profesor hace aclaraciones, intercambia con los estudiantes, y precisa:

- Los puntos cardinales.
- Paralelos y meridianos su importancia para el cálculo de la situación matemática.

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

Se plantea la interrogante ¿cómo calcular la situación matemática?, se escuchan criterios y el profesor explica y sugiere la utilización del siguiente gráfico que dibuja en la pizarra, lo explica y pone ejemplos de cómo hacerlo.

Aclara dudas y luego orienta a los estudiantes calcular la situación matemática de las ciudades que les fueron asignadas para estudiar y que mencionen algunos aspectos que las tipifican.

Al finalizar la actividad el profesor resume explica a los estudiantes que todas estas acciones y operaciones responden a la localización y se precisan los pasos que dan cumplimiento a esta actividad.

**Evaluación:** Pregunta escrita

Mencione los pasos a seguir para localizar un objeto o fenómeno en el mapa.

¿Qué importancia le concede al gráfico estudiado para calcular la situación matemática de un objeto o fenómeno?

Diga ¿cuál es la situación matemática de la ciudad de Brasilia?

**Orientación para la próxima actividad**

Santiago de Cuba es una ciudad situada en el Oriente cubano, que tiene importancia histórica por el papel que ha desempeñado en las luchas revolucionarias. Calcule la distancia que la separa en kilómetros de las Tunas, Santa Clara y Matanzas

**Actividad No.3**

**Título:** Para calcular distancias en un mapa.

**Objetivo:** Identificar distancias en kilómetros entre diferentes ciudades del planeta.

**Forma de organización docente:** Clase práctica

**Método:** Trabajo independiente.

**Materiales:** Lápiz, libreta de notas, escalas gráficas, mapas, unidades de medidas.

**Metodología:** Se retoman los equipos creados en la primera actividad y cada uno de ellos utilizando el mapa (escala gráfica o unidades de medida) calculará las distancias que separan las ciudades de Santiago de Cuba, Las Tunas, Santa

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

Clara y Matanzas. Una vez concluida la exposición de los estudiantes deben responder las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo realizaron el cálculo?
- ¿Les resultó difícil?
- ¿Cuáles fueron las dificultades que presentaron al realizar el cálculo?

El profesor precisará el concepto de distancia, las formas que existen para calcular distancia en un mapa. Una vez explicado el contenido se realizan las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de cálculo utilizó para identificar las distancias?
- ¿Se corresponde el tipo de cálculo empleado con lo aprendido en clases?

El profesor escucha criterios y explica que existen dos formas para calcular distancias: por la escala gráfica o por unidades de medida. Se dirige al mapa y luego a la pizarra y ejemplifica como hacerlo por ambas vías.

Al finalizar se realizan precisiones por parte del profesor relacionados con el contenido abordado.

### **Evaluación:** Actividad independiente

Esta evaluación se hará con los resultados de la investigación realizada por cada equipo y a través de ejercicios prácticos donde los estudiantes demuestren los conocimientos adquiridos escogiendo para ello las ciudades de Manaos a La Paz Bogotá a Quito

Buenos Aires a Santiago de Chile

Caracas a Maracaibo

### **Orientación para la próxima actividad**

El Pico San Juan se localiza en la región central de Cuba. En el mismo se ha construido un Radal Meteorológico de gran importancia para el seguimiento a los fenómenos atmosféricos. Utilizando el mapa Físico de Cuba conteste:

- a) Según lo observado, el tipo de relieve que predomina.
- b) ¿Existe alguna diferencia entre el relieve que predomina en este lugar y el de el radar de Casa Blanca en La Habana?

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

c) ¿En qué se basa su criterio?

### **Actividad No.4**

**Título:** ¿Cómo conocer el relieve?

**Objetivo.** Comparar las formas de relieve.

**Forma de organización docente:** Clase práctica

**Método:** El trabajo independiente

**Materiales:** Mapa Físico

**Metodología:** Se inicia este encuentro con la revisión de las actividades orientadas al finalizar la actividad anterior. Se solicita al grupo que algún estudiante localice el Pico San Juan, luego se les pide al resto del grupo que opinen acerca del tipo de relieve que predomina en ese lugar, el profesor escucha criterios y realiza anotaciones en la pizarra. Seguidamente solicita que otro alumno localice el radar de Casa Blanca situado en La Habana, de igual manera los estudiantes expresaran sus ideas acerca del tipo de relieve que existe en la zona el profesor resume las ideas en la pizarra y luego propicia la participación de los estudiantes a partir de las interrogantes siguientes:

- ¿Qué diferencia un tipo de relieve de otro?
- ¿Quién ha visitado el Valle de Viñales?
- ¿Qué pudo observar en esa zona en cuanto al relieve que predomina?

Apoyándose en las respuestas el profesor precisa concepto de relieve, los tipos de relieve, diferencias entre ellos resaltando las características de uno y de otro.

Una vez concluido el resumen pregunta a los estudiantes:

- ¿En qué aspectos se basaron para identificar el tipo de relieve?
- ¿Por qué se dieron cuenta que el relieve en el Pico San Juan es diferente al del radar Casa Blanca?

Escuchar criterios y luego resumir diciendo que existen diferentes mecanismos para identificar el tipo de relieve que predomina en una zona: escala cromática y las curvas de nivel, el profesor pone ejemplos utilizando el mapa físico de Cuba. Se aclaran las posibles dudas

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

Concluida esta primera parte se les pide a los estudiantes que localicen la ciudad que es objeto de estudio por parte de cada uno de ellos e identifiquen el tipo de relieve que predomina en ellas. Ofrecerán sus criterios y luego el profesor resume los contenidos debatidos y realiza las precisiones en cuanto a conceptos, tipo de relieve y características.

### **Evaluación:** Preguntas Orales

Esta ha estado presente a través del debate de los contenidos abordados y por último se realizarán las interrogantes siguientes:

Utilizando la escala de colores que aparece en el mapa diga las formas de relieve que predominan en: La Paz, Luanda, Calcuta, Paris

### **Orientación para la próxima actividad**

Los censos de población son mecanismos que se ejecutan para conocer datos del número de habitantes, cifras por edad y sexo, escolaridad, cantidad de población activa y pasiva entre otros. El último censo realizado en Cuba en el año 2000 arrojó dentro de sus resultados que Cienfuegos es la provincia menos poblada del país.

a) Teniendo en cuenta este dato investigue acerca del número de habitantes de esta provincia.

b) ¿Cuál es la provincia más poblada de Cuba?

### **Actividad No.5**

**Título:** Conociendo acerca de la cantidad de habitantes en una ciudad.

**Objetivo:** Calcular la cantidad de habitantes de una ciudad.

**Forma de organización docente:** Clase práctica

**Método:** El trabajo independiente.

**Materiales:** Mapa físico y político, gráfica de la leyenda.

**Metodología:** El profesor dará inicio a la actividad con la revisión de las actividades orientadas anteriormente, y escuchará los criterios de los estudiantes para formular las interrogantes siguientes:

- ¿Cómo les fue posible obtener estos datos de población?

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

- ¿Creen ustedes que a través de un mapa se puedan obtener esos datos?
- ¿Conocen algún medio para hacerlo? ¿Cuál?

Después de escuchar las respuestas el profesor precisa que una de las funciones de los mapas y Atlas es informar estos datos, para hacer esos cálculos también podemos auxiliarnos de la escala gráfica que aparece en la leyenda (se observa el símbolo de la ciudad, se observa la escala numérica y después ubicas la escala dentro la tabla donde aparece el dato). Se pueden usar los mapas demográficos y con el símbolo de la ciudad lo buscas en la leyenda. Luego se realizan ejercicios demostrativos por parte del profesor y luego los repetirán los estudiantes con las ciudades que están siendo estudiadas por cada uno de ellos.

Se aclaran las dudas y luego se les pregunta:

- ¿Les fue difícil realizar esta actividad?
- ¿Cuáles fueron los problemas que presentaron al ejecutarla?
- ¿Qué utilidad tiene calcular el número de habitantes de una ciudad?
- Se resume la actividad y se realiza un nuevo cálculo por el profesor para reafirmar los conocimientos adquiridos por los estudiantes y facilitarles el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Evaluación:** Pregunta Escrita.

Esta ha estado presente a través del debate de los contenidos abordados. Además se realizan las interrogantes siguientes:

Calcule la cantidad de habitantes de: Ciudad de México, Holguín, Ciego de Ávila y Chicago

### **Orientación para la próxima actividad**

La industria azucarera fue durante muchos años el principal renglón de la economía cubana. A partir de los cambios operados en la economía mundial los precios del azúcar disminuyeron y el costo de producción se elevó por lo que fue necesario realizar ajustes en este renglón. Muchos centrales transformaron sus funciones, hoy la provincia de Cienfuegos cuenta con algunos de ellos.

a) Localicé dos centrales azucareros activos de esta provincia.

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

b) Investigué acerca de otras industrias de esta provincia que ocupen un lugar importante en la producción material de esta provincia.

### **Actividad No.6**

**Título:** ¿Cómo identificar tipos de industrias en una ciudad?

**Objetivo.** Identificar las industrias de una ciudad utilizando el mapa económico y de industrias.

**Forma de organización docente:** Clase práctica

**Método:** El trabajo independiente.

**Metodología:** El profesor comenzará refiriéndose a la actividad orientada en el encuentro anterior donde los estudiantes responderán las interrogantes que les fueron planteadas. Se escucharan lo criterios emitidos, el profesor localiza centrales de la provincia de Cienfuegos en el mapa y ofrecerá información acerca de los tipos de industrias que existen en esta ciudad, luego realiza las siguientes interrogantes:

- ¿Qué es una industria?
- ¿Conoce usted algunas industrias del país?
- Nómbralas y localícelas en el mapa.
- ¿Qué importancia tienen las industrias para el desarrollo del país?

El profesor toma en cuenta los criterios aportados por los estudiantes y precisará en los aspectos más importantes para el dominio del contenido (concepto de industria, tipos de industria, niveles de producción).Auxiliándose del mapa de industrias y el económico, además de la leyenda que aparece en dichos mapas se localizan las industrias siguientes: Energética Carlos Manuel de Céspedes, Combinado pesquero de Batabanó, metalúrgica de Níquel en Moa.

Una vez ejercitada la habilidad se realizan las preguntas siguientes:

- ¿Cómo diferenciar en el mapa un tipo de industria de otro?
- ¿Qué criterios seguir para hacerlo?

Se escuchan opiniones de los estudiantes se resume en la pizarra y se precisa que la observación de los símbolos que aparecen en la leyenda es una

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

herramienta clave en el momento de localizar industrias en un mapa, se les explica que existe un símbolo para cada tipo de industria y se dibujan en la pizarra. Se aclaran las dudas y se ponen ejemplos industrias en otras ciudades como Santa Clara, Madrid, Tokio, Managua. Estos criterios los aplicarán a las ciudades que les fueron asignadas como objeto de estudio.

**Evaluación:** Actividad Independiente

Identificar los principales tipos de industrias que existen en las ciudades de: Camaguey, Guantánamo, Santo Domingo, Río de Janeiro.

**Orientación para la próxima actividad**

Investigue acerca de la hora que rige en los siguientes países donde se encuentran colaboradores cubanos:

Bolivia\_\_\_\_\_

China\_\_\_\_\_

Venezuela\_\_\_\_\_

Timor Oriental\_\_\_\_\_

Haití\_\_\_\_\_

Angola\_\_\_\_\_

Según su criterio ¿a qué se deben estas diferencias de horario?

**Actividad No.7**

**Título:** Mecanismos de los husos horarios

**Objetivo:** Explicar el mecanismo de los husos horarios.

**Forma de organización docente:** Clase práctica

**Método:** El trabajo independiente

**Metodología:** A solicitud del profesor los estudiantes expondrán sus criterios acerca de la actividad orientada con anterioridad, se escriben en la pizarra los elementos que constituyen aportes para el contenido que se trata (husos horarios), se realizan precisiones en cuanto a este mecanismo auxiliándose del mapa de husos horarios y de un gráfico que se dibuja en la pizarra para una mejor comprensión por parte de los estudiantes.

## Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades

---

Una vez comprendido este contenido el profesor procederá a profundizar en el tema a través de la siguiente pregunta:

- ¿Por qué se establecen los husos horarios?

Se escuchan los criterios de los estudiantes y se les explica cuando se crearon, cómo y dónde. Se realizarán ejercicios prácticos auxiliándose del mapa de husos horarios y con la participación de los estudiantes tomando como punto de partida a Cuba.

Se aclaran dudas y se les solicita a los estudiantes que apliquen el mecanismo de los husos horarios a las ciudades objeto de estudio con respecto a Cuba.

**Evaluación:** Pregunta Escrita

Diga la diferencia de horas que existe entre Cuba y:

Montreal\_\_\_\_\_

Sao Paulo\_\_\_\_\_

Trípoli\_\_\_\_\_

Calcuta\_\_\_\_\_

**Orientación Final**

A partir de la comprensión de las actividades realizadas en cuanto a localización, cálculo de situación matemática, distancias y habitantes, tipo de relieve, industrias y el mecanismo de los husos horarios aplique los conocimientos adquiridos para la caracterización de una de estas ciudades: Nueva York, Lima, Lisboa, Nairobi, Moscú, Canberra, Argel, El Cairo.

**2.4 Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en la asignatura Geografía de la Educación de Jóvenes y Adultos.**

Para la validación de la propuesta de actividades, que fue diseñada para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos en estudiantes que cursan el primer semestre de la Facultad Obrero Campesina, el autor seleccionó la técnica del grupo nominal, ideal para el trabajo con grupos de

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

entre 10 a 20 especialistas, a los cuales se les define abiertamente el objetivo, para que cada especialista brinde sus ideas en forma anónima y escrita., uno de los requerimientos es que no se debe evaluar ninguna idea hasta que todos los resultados se conozcan. Todos los puntos deberán debatirse antes de efectuar la votación y la misma debe limitarse a la discusión a la presentación de los pros y los contras de cada punto, se permite la incorporación de una nueva idea a partir del análisis. Los miembros del grupo interaccionan muy poco y aportan sus decisiones de manera individual sumando después sus resultados y utilizan la votación como medio de conseguir una valoración grupal. Si se escoge un grupo de más de doce integrantes se trabajará en subgrupos para seleccionar unas ideas antes de continuar con el grupo completo. Es de destacar que utiliza siempre votación anónima y se realizan tantas votaciones como sean necesarias, para llegar a las ideas finalmente aprobadas por la mayoría.

### **Ventajas**

- Reduce la probabilidad de aparición de conflictos.
- Permite la proliferación de un buen número de ideas. Éstas son formuladas sintéticamente.
- Se consideran las posiciones minoritarias. Todos los componentes del grupo participan.
- Se garantiza que el éxito de las ideas no dependen de la brillantez en la exposición de las mismas.

### **Utilidades**

- Cristalizar todas las opiniones del grupo, equilibrando la participación.
- Permite al equipo llegar rápidamente a un consenso.
- Hace posible que el análisis se lleve a cabo de un modo altamente estructurado, permitiendo de que al final de la reunión se alcance un buen número de conclusiones sobre las cuestiones planteadas.

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

### **Características del grupo nominal**

Para formar el grupo de especialistas se tuvo en cuenta que los mismos estuvieran insertados en la labor docente como profesores de la asignatura Geografía, con más de 15 años de experiencia en la actividad, profesores que imparten o hayan impartido la asignatura en la Educación de Jóvenes y Adultos, que se desempeñen o se hayan desempeñado como metodólogos, Jefes de cátedras o de departamento de la asignatura (Anexo #7 y 8)

### **Análisis de los resultados de los criterios de especialistas**

Regularidades encontradas en las opiniones de los especialistas entrevistados:

- a) 10 de los 12 entrevistados, que representan un 83,3 %, manifestaron su acuerdo con la propuesta de actividades.
- b) Dos especialistas manifestaron como desacuerdo que se debe aumentar el número de actividades en correspondencia con los temas que incluye el programa. (16,6%) elemento este que no resulta significativo.
- c) 4 estuvieron de acuerdo con incluir en la propuesta el país a que pertenecen las ciudades y la importancia de la ciudad. (33.3%)
- d) 2 de los especialistas sugieren incluir en las actividades una pirámide de edades (16.6%)9 aspecto este que no se toma en cuenta por no ser un objetivo de la asignatura.

Se realizó una sola ronda porque al hacer el análisis de frecuencia de las respuestas emitidas, los resultados obtenidos no fueron significativos, por no constituir un criterio frecuente en opinión de los entrevistados, eran criterios aislados, aunque se tuvieron en cuenta por el investigador, algunas sugerencias fueron incluidas en la propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades cartográficas en lo estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos.

El análisis de frecuencia se realiza dividiendo el número de opiniones negativas entre el total de entrevistados, y cuando el resultado es menor de 20 se considera no significativo.

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

### **Análisis de los resultados obtenidos en la práctica pedagógica después de aplicada la propuesta de actividades**

A partir de la aplicación de la propuesta de actividades en el grupo A que cursa el primer semestre en la Facultad Obrero Campesina “Frank País García” de Cumanayagua, se pudo constatar un mejoramiento en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos, lo cual se evidencia en los resultados obtenidos durante la observación en clases de las conductas adoptadas en el trabajo con mapas actividad que queda resumida de la forma siguiente:

- Mejoraron las habilidades para la localización utilizando el índice toponímico.
- Se redujeron dificultades para calcular la situación matemática de objetos o fenómenos físicos y económicos geográficos.
- El 100% de los estudiantes demostraron habilidades para la identificación de signos, símbolos y figuras en la leyenda de los mapas.
- Mejoró el dominio por parte de los estudiantes del mecanismo de husos horarios.
- Aunque aún existen dificultades en el cálculo de las distancias y cantidad de habitantes es evidente que estas habilidades han mejorado.

En cuanto a la segunda aplicación que se realizó de la prueba pedagógica final, para diagnosticar el estado actual de las habilidades en los estudiantes para el trabajo con materiales cartográficos una vez aplicada la propuesta se pudo constatar que la misma surtió en ellos efectos positivos que se manifiestan en una mejor preparación para el trabajo con mapas a partir del desarrollo de nuevas habilidades, estos resultados se reflejan en la tabla que aparece en el Anexo#3, donde se compara la situación problemática inicial con los resultados que se reflejan a continuación:

## **Capítulo II: Análisis de los resultados obtenidos con la aplicación de la Propuesta de Actividades**

---

- El 100% de los estudiantes que forman parte de la investigación se familiarizaron con el índice toponímico y aprendieron a utilizarlo.
- 15 estudiantes aprendieron a calcular distancias, situación matemática y el mecanismo de los husos horarios lo que representa el 61% de la muestra.
- El 100% aprendió a identificar los tipos de relieves en el mapa.
- 19 de los que formaron parte de la muestra adquirieron habilidades para calcular la cantidad de habitantes lo que equivale al 76% del total.
- El 100% adquirió habilidades para identificar los tipos de industrias.

### **CONCLUSIONES PARCIALES DEL CAPÍTULO**

A manera de conclusión de este capítulo se plantea que la propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades para el trabajo con materiales cartográficos se caracterizó por una reflexión conceptual, llegando a conocer los problemas que afectan y cómo accionar en la preparación de los estudiantes Facultad Obrero Campesina “Frank País García” del municipio de Cumanayagua, las actividades alcanzaron un mayor impacto en la preparación integral y el desarrollo armónico de los estudiantes, evidenciándose en la adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y valores. Los especialistas valoran la propuesta muy adecuada con relación al nivel de aplicabilidad en la preparación de los estudiantes.

### CONCLUSIONES

El Subsistema de Educación de Jóvenes y Adultos en Cuba tiene como función incorporar al estudio a las personas de manera que eleven sus conocimientos y se preparen para la vida. Por lo que la asignatura Geografía General incluida en el currículo es una vía ideal para alcanzar este objetivo.

Desarrollar habilidades para el trabajo con materiales cartográficos hoy constituye un aspecto fundamental en el proceso docente educativo de la Enseñanza de Jóvenes y Adultos, porque aporta conocimientos que son importantes para la vida. Es importante insertar actividades prácticas en la asignatura de Geografía General porque esto contribuye a una mejor asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes.

### RECOMENDACIONES

- ✓ Continuar perfeccionando las actividades diseñadas y lograr su implementación en otros centros del municipio.
- ✓ Incrementar la variedad de las actividades en el aula, desde las primeras enseñanzas para enriquecer el trabajo con los materiales cartográficos y contribuir con ello a la formación de la cultura general integral de los estudiantes, ya que el conocimiento de esta asignatura ofrece información sobre las características físicas y económicas geográficas de continentes, países, regiones y localidades.
- ✓ Vincular los contenidos teóricos a las actividades prácticas mediante excursiones y trabajos de campo que permitan la interdisciplinariedad con otras ciencias e instituciones.
- ✓ El programa de la asignatura debe incluir los contenidos referidos al trabajo con materiales cartográficos no como una temática a tratar sino como una unidad de estudio.
- ✓ Valorar la posibilidad de elaborar cuadernos de actividades que permitan la ejercitación de los estudiantes y con ello una mejor comprensión y desempeño en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### BIBLIOGRAFÍA

- ADDINE, F. (2004). Didáctica: teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación.
- ÁLVAREZ, C.M. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Pueblo y Educación.
- BALIZAN, H. I. (1980). Estudio de los Conceptos Cartográficos en la Escuela. La Habana. Pueblo y Educación.
- BARRAQUÉ, N. G. (1991). Metodología de la Enseñanza de la Geografía. La Habana: Pueblo y Educación.
- BELLO, Z. y CASALES, JC. (2005). Psicología General. La Habana: Félix Varela.
- \_\_\_\_\_. (2005). Psicología Social. La Habana: Félix Varela.
- BIDART, C. LL. (2004). Mapa Verde una mirada local. La Habana: Publicaciones Acuario.
- CABALLERO, D. E. (2002). Preguntas y respuestas para elevar la calidad del Trabajo en la escuela. La Habana: Pueblo y Educación.
- CANER, R. A. (1996). Creatividad en el trabajo con mapas. La Habana: Academia.
- CANFUX, G, J. (1986). Educación de Adultos en América Latina. Educación, 61,63-67.
- Constitución de la República de Cuba. (2008). La Habana: Pueblo y Educación.
- CUBA MINISTERIO DE EDUCACIÓN. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. (2005). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en ciencias de la educación: Modulo 1: Primera parte. La Habana: Pueblo y Educación.
- DANILOV Y SKATKIN. (1975). Didáctica de la escuela media. La Habana: Pueblo y Educación.
- Definición de habilidad y concepto. (2008)
- [www.definicionabc.com/general/habilidad.php](http://www.definicionabc.com/general/habilidad.php)
- Diccionario de la Lengua Española y de nombres propios. (1999). Barcelona: Océano.
- Documentos directivos para el perfeccionamiento del Subsistema de Educación de Adultos. (1976). La Habana. Ministerio de Educación.
- FARIÑAS, G. (2005). Psicología, Educación y Sociedad. Un estudio sobre el

- desarrollo humano. La Habana: Félix Varela.
- FERNÁNDEAZ, L. (2003). Pensando en la personalidad. La Habana: Félix Varela.
- GARCÍA, G.J. (1978). Bosquejo Histórico de la Educación en Cuba. La Habana: Libros para la Educación.
- GARCÍA, R. (1977). Acerca del perfeccionamiento de la Educación de Adultos. Educación, 29,31-42.
- \_\_\_\_\_. (1981). Importancia de la preparación metodológica de los profesores de SOC y FOC. Educación, 41,40-53.
- \_\_\_\_\_. (1974). Las facultades obreras y campesinas en Cuba socialista. Educación, 15, 51-58.
- \_\_\_\_\_. (1977). Las secundarias obreras y campesinas y el plan de perfeccionamiento de la educación de adultos. Educación, 26,71-77.
- Geografía. (2007). En enciclopedia Encarta: software. Soporte magnético.
- Geografía. (2005). En nuestro planeta: software. Soporte magnético.
- GONZÁLEZ, D. (2004). Psicología Educativa. La Habana: Pueblo y Educación.
- GONZÁLEZ, F. (1989). Psicología: principios y categorías. La Habana: Ciencias Sociales, 4,15-23.
- GONZÁLEZ, M. (1995). Psicología para educadores. La Habana: Pueblo y Educación.
- GUTIÉRREZ, C.E. (2008). Sistema de actividades prácticas para desarrollar habilidades en el trabajo con materiales cartográficos en los alumnos de décimo grado. Tesis de maestría, Instituto Superior Pedagógico, Cienfuegos.
- Las Habilidades [http:// es.wikipedia.org/wiki/habilidad](http://es.wikipedia.org/wiki/habilidad)
- HERNÁNDEZ, R. (1991). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill Interamericana de México.
- HERNÁNDEZ, L. Y MATOS, E. (2002). Educación de Jóvenes y Adultos: ¿Realidad o Utopía?. La Habana: Dirección de Ciencia y Técnica.
- IBARRA, LM. (2005). Psicología y Educación: Una relación necesaria. La Habana: Félix Varela.
- Indicaciones Metodológicas y de Organización para el desarrollo del trabajo en el Ministerio de Educación durante el año escolar 1979-1980. Libro Nro 2:

- Educación de Adultos. (1979). La Habana: MINED
- Indicaciones Metodológicas y de Organización para el desarrollo del trabajo en el Ministerio de Educación durante el año escolar 1980-1981. Libro Nro 2: Educación de Adultos. (1980). La Habana: MINED
- KLIMGBER, L. (1972). Introducción a la didáctica general. La Habana: Pueblo y Educación.
- MARTÍNEZ, M. (1996). Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales. La Habana: Pueblo y Educación.
- PÉREZ, G. (2002). Metodología de la investigación educacional. La Habana: Pueblo y Educación.
- PETROVSKI, A. (1981). Psicología general. La Habana: Libros para la Educación.
- Programa de Geografía para el Primer Semestre de Facultad Obrero Campesina y Curso de Superación para Jóvenes. Educación de Adultos (2002). La Habana: MINED.
- RECIO, M. (2003). Apuntes para el trabajo con mapas. La Habana: Pueblo y Educación.
- RELYS, D. L. (1991). El trabajo educativo en la Educación de Adultos. Educación, 79,39-43.
- RODRÍGUEZ, G. GIL, J. Y GARCÍA, E. (2006). Metodología de la investigación cualitativa. La Habana: Félix Varela.
- Selección de temas psicopedagógicos. (2002). La Habana: Pueblo y Educación.
- SEMINARIO NACIONAL A DIRIGENTES, METODOLOGOS E INSPECTORES DE EDUCACIÓN. (1977).2. Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de educación. La Habana: MINED.
- \_\_\_\_\_. (2002). Hacia una didáctica desarrolladora. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- SILVESTRE, M. (1999). Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación.
- URRUTIA, T. L. y GONZÁLEZ, O. G. (2003). Metodología de investigación social (I Parte). La Habana: Félix Varela.

**ANEXO #1****Guía de observación exploratoria a clases de Geografía General.**

**Objetivo:** Identificar las dificultades que presentan los estudiantes en el trabajo con materiales cartográficos durante la clase.

<b>Indicadores</b>	<b>Se observa</b>	<b>No se observa</b>
1-Utilización del índice toponímico para localizar ciudades		
2- Cálculos de la situación matemática de diferentes ciudades		
3- Utilización de las escalas numéricas, graficas y cromáticas y los símbolos.		
4- Conocimientos acerca del mecanismo para el empleo de los husos horarios		
5- Dominio de la habilidad de superposición de mapas temáticos y su uso más frecuente.		

---

**ANEXO #2**

**Prueba pedagógica inicial.**

**Objetivo:** Identificar las dificultades que presentan los estudiantes en el desarrollo de las habilidades para el trabajo con mapas.

1-¿Para qué se utiliza el índice toponímico que aparece en el Atlas?

- a).Utilizando el índice toponímico localice algunas ciudades importantes de Cuba.
- b).Calcule la situación matemática de tres de esas ciudades.
- c). Diga el tipo de relieve que predomina en ellas.

2-Diga la cantidad de habitantes que tienen tres de las ciudades que están situadas en la región central de Cuba.

- a).Mencione algunas de sus principales industrias.
- b).Calcule la distancia que las separa en kilómetros.

3- Diga las horas que hay de diferencia de La Habana a:

- a) Madrid\_\_\_\_\_”
  - b) Bogotá\_\_\_\_\_
  - c) Ciudad de México\_\_\_\_\_
-

## ANEXO #3

## Resultados obtenidos en la aplicación de las pruebas pedagógicas inicial y final

INDICADORES	ETAPA EXPLORATORIA		ETAPA DE VALIDACIÓN	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Desconocen el índice toponímico y como utilizarlo	19	76	25	100
No saben calcular distancias, situación matemática ni el mecanismo de los husos horarios	25	100	15	61
Son capaces de identificar el tipo de relieve que predomina	11	43	25	100
Desconocen como calcular cantidad de habitantes	25	100	19	76
Son capaces de identificar las industrias	13	52	25	100

**Fuente:** Pruebas pedagógicas aplicadas en la etapa inicial y en la final.

#### ANEXO #4

##### **Guía para el análisis de los documentos.**

##### **Documentos a analizar:**

- Programa de la asignatura Geografía General FOC I.
  - Orientaciones Metodológicas.
  - Modelo de la Educación de Jóvenes y Adultos
- 
- **Programa de Geografía General FOC I.**
    - Características de la asignatura y de los estudiantes que ingresan a esta enseñanza.
    - Objetivos generales y específicos de la asignatura.
    - Actividades que propone el programa para el trabajo con mapas.
    - Bibliografía a utilizar.
- 
- **Orientaciones Metodológicas.**
    - Tratamiento de las habilidades cartográficas.
    - Importancia de los conocimientos cartográficos.
    - Materiales cartográficos propuestos.
- 
- **Modelo de la Educación de Jóvenes y Adultos.**
    - Dosificación de los contenidos a impartir.
    - Cantidad de actividades prácticas programadas que contribuyen al desarrollo de las habilidades cartográficas en los estudiantes.
    - Bibliografía y materiales auxiliares que propone el programa.
-

-Habilidades intelectuales que se propone trabajar en cada unidad.

### ANEXO #5

#### **Guía de entrevista aplicada a los profesores**

**Objetivo:** Conocer los criterios que tienen los profesores referidos al desempeño de los estudiantes en el trabajo con mapas.

Compañero profesor se está realizando una investigación y se quiere que se lo más sincero posible. Muchas gracias.

1-¿Cuál es su criterio con respecto a los conocimientos que poseen los estudiantes de la Facultad Obrera Campesina para el trabajo con mapas?

2-¿Considera usted que la base material de estudio que poseen es suficiente para desarrollar esas habilidades?

3-¿Saben sus alumnos trabajar con un atlas?

4-Según su criterio ¿dónde radican las principales dificultades en el trabajo con mapas?

5-¿Considera suficientes las actividades que propone el programa para que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades para trabajar con los mapas?

---

ANEXO # 6

CLAVE DE CALIFICACIÓN

Objetivos del grado	Complejo de materia	Nivel de desempeño	Tipo de pregunta	Pregunta	Elementos del conocimientos	Clave
Localizar las ciudades de diferentes países.	Mapas.	I		1.Utilizando el índice toponímico localice 3 ciudades importantes de Cuba	Localización de diferentes ciudades.	Se considera aprobado el que localice 2 ciudades, menos de está desaprobadado
Calcular la situación matemática de las mismas ciudades.	Mapas	II		b). Calcule la situación matemática de las ciudades antes localizadas.	Cálculo de la situación matemática.	Se considera aprobado el que realice cálculo de 2 ciudades, menos está desaprobadado

Identificar las formas de relieve	Mapas	I		c) Identifique el tipo de relieve de cada ciudad.	Diga el tipo de relieve que predomina en cada ciudad.	Se considera aprobado el que identifique el relieve de 2 ciudades, menos de está desaprobadado
Calcular la cantidad de habitantes	Mapas Leyenda	II		2-Diga la cantidad de habitantes que tienen tres de las ciudades que estan situadas en la región central de Cuba	Calcular cantidad de habitantes	Se considera aprobado el que calcule la cantidad de habitantes de al menos dos ciudades.
Identificar industrias	Mapas Leyenda	I		a)-Nombre tres de las principales industrias de esas ciudades	Identificar tipos de industrias.	Se considera aprobado el que identifique al menos dos tipos industrias
Calcular distancias	Mapas	II		b)- Calcule la distancia que separa en km esas ciudades.	Calcular distancia en km que separa esas ciudades.	Se considera aprobado el que calcule la distancia entre dos ciudades.
Calcular diferencias de horas	Mapas	II		3-Diga la diferencia de horas que existe entre La Habana y: Madrid, Bogotá y Ciudad de México	Aplicar el mecanismo de los husos horarios	Se considera aprobado el que r

**ANEXO #7**

**Concepción del grupo nominal para validar la propuesta de actividades diseñada para contribuir al desarrollo de las habilidades cartográficas en los estudiantes del primer semestre de la Educación de Jóvenes y Adultos..**

Especialista	Profesión	Cargo	Experiencia en la Educación de Adultos	Años de experiencia en la docencia
1	Lic Geografía	Profesor	no	35
2	Lic Geografía	Metodólogo y profesor	no	37
3	Lic Geografía	Profesor	si	35
4	Lic Geografía	Profesor y Jefe de departamento.	si	38
5	Lic Geografía	Profesor Jefe de departamento	si	26
6	Lic. Geografía	Profesor	si	22
7	Lic Geografía	Profesor	si	18
8	Lic Geografía	Profesor Jefe de departamento	si	17
9	Lic Geografía	Profesor	si	17
10	Lic Geografía	Profesor Jefe de departamento	si	33
11	Lic Geografía	Profesor jefe de departamento	no	31
12	Lic Geografía	Profesor	si	35

---

**ANEXO # 8**

**INFORMACIÓN SOLICITADA AL GRUPO NOMINAL**

Datos generales del especialista.

Profesión: \_\_\_\_\_

Años de experiencia en Educación: \_\_\_\_\_

Experiencia de trabajo en la educación de adultos: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa o ha ocupado: \_\_\_\_\_

---

.Estimado Profesor(a):

Ha sido usted seleccionado para participar en la validación de una Propuesta de actividades para contribuir al desarrollo de las habilidades cartográficas en estudiantes de la Facultad Obrera Campesina "Frank País García"

El autor de la investigación le solicita que opine acerca de los siguientes aspectos.

- a) ¿En qué está de acuerdo?
- b) ¿En qué no está de acuerdo?
- c) Sugerencias que desea hacer a la propuesta.

Gracias por su colaboración,

El autor

---

**ANEXO #9**  
**ALGUNOS TIPOS DE MAPAS**

---