



Diciembre 2019 - ISSN: 1989-4155

## LA INFORMATICA EDUCATIVA COMO MEDIO PARA EL ESTUDIO DE LA GEOGRAFIA LOCAL

**Autores: MSc. Nubia Mercedes Rivero Rodríguez**

Profesora Asistente.

Centro Universitario Municipal Rodas. Cienfuegos

[nrivero@ucf.edu.cu](mailto:nrivero@ucf.edu.cu)

**MSc. Maricel Abad Saíenz**

Profesora Auxiliar. CUM Rodas. Cienfuegos

[mabad@ucf.edu.cu](mailto:mabad@ucf.edu.cu)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Nubia Mercedes Rivero Rodríguez y Maricel Abad Saíenz (2019): "La informática educativa como medio para el estudio de la geografía local", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/12/informatica-educativa-geografia.html>

### RESUMEN

El artículo ofrece una propuesta de talleres metodológicos con el objetivo de garantizar la preparación de los estudiantes de tercer año de la carrera Licenciatura en Educación Primaria para la enseñanza de la geografía local. La Geografía trabaja a diferentes espacios que van desde lo global, regional y local en estrecha unidad. Estas relaciones se concretan en el estudio de la localidad lo cual favorece el conocimiento de lo natural, lo humano y lo social, y a la vez propicia la labor educativa siempre y cuando se utilicen métodos y prácticas que vinculen al estudiante al territorio. La investigación tuvo un carácter, fundamentalmente, cualitativo y transformador, se partió del método científico problematización, teorización y demostración. Se diseñó un sitio Web que ofrece y facilita la búsqueda de datos relacionados con el conocimiento local, concebido para las clases de Geografía de Cuba de sexto grado, debido a que los participantes se desempeñan como docentes en este nivel de enseñanza, facilitó la actualización e introducción de nuevos saberes.

**Palabras clave:** -geografía –localidad- TICs-sitio web. Talleres metodológicos

### INTRODUCCIÓN

Desde que el alumno comienza a relacionarse en la escuela con el entorno que lo rodea, aprende a observar la naturaleza y de cierto modo aprecia las diversas características de la localidad en que se encuentra. Muchas son las asignaturas que tributan a ello las que contribuyen a lograr un mejor conocimiento de la localidad desde lo natural, lo social y lo económico.

Pero, sin lugar a dudas la Geografía escolar, por su objeto de estudio desempeña un papel importante en la adquisición de los conocimientos locales, debido a que permite descubrir las

complejas y polifacéticas relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad en la localidad que rodea al estudiante. Es por ello, que se le atribuye a la Geografía un enfoque complejo, ya que se encarga del estudio de los componentes de la naturaleza y la sociedad, estrechamente relacionados.

En relación con la integración de los contenidos de las ciencias naturales y sociales, en esta asignatura, se coincide con Guirado y Guerra (2013), al plantear: «Lo geográfico, en general, es considerado como una relación permanente entre lo natural y lo humano y la sociedad y su desarrollo son conceptos centrales de su estudio y valoración (...)»

Lo anteriormente expuesto está en correspondencia con el propósito esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba en el que se exige que, «(...) el maestro debe prestar especial atención al principio de la vinculación de la teoría con la práctica, (...). Debe cuidarse que los alumnos no memoricen de forma mecánica los temas estudiados, pues se desvinculan en ocasiones, de la realidad circundante» (Hernández, 2015). Para lo cual dentro de las unidades que se estudian está precisamente la localidad como concreción de lo expuesto anteriormente.

Al constituir una unidad dentro del programa de enseñanza de la Geografía en la carrera de Licenciatura especialidad Educación Primaria el estudio de la localidad y contar con estudiantes que se forman en esta especialidad en el Centro Universitario Municipal, se realizó un diagnóstico para indagar acerca del conocimiento de los estudiantes de la carrera sobre la Geografía local, debido a las insuficiencias detectadas por el equipo metodológico municipal en las visitas a los centros docentes.

Se constató que existen debilidades en el conocimiento de las características de la localidad, desde el punto de vista físico-geográfico, económico –geográfico y social, las relaciones que se establecen entre estos componentes y el impacto ambiental en el territorio

En lo referido al estudio de la localidad se sugiere (Cuétara, 2004) la creación de un museo de la Localidad en la escuela, a partir de la recopilación de toda la información según el plan tipo de esta materia, lo que traería consigo la necesidad de un espacio físico que no es posible en todos los centros docentes del territorio por lo que surge la motivación para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs).

En la actualidad, una de las tareas centrales, debido a este escenario de creciente integración de las TIC en el ámbito educativo, tiene que ver con la necesidad de conocer cómo, hasta qué punto y en qué circunstancias y condiciones la incorporación de las TICs a los procesos de enseñanza y aprendizaje modifican las prácticas educativas en las aulas y, sobre todo, saber si afectan positivamente el aprendizaje (Bustos y Román, 2011).

La educación como aspecto relevante en la vida del ser humano ha combinado junto a las TICs un nuevo ambiente de aprendizaje donde el estudiante es capaz de convertirse en el protagonista de su propio aprendizaje, donde el tiempo y la flexibilidad, están jugando un rol importante en una educación que cada vez más, se virtualiza y donde lo virtual se ha convertido en una revolución y donde las nuevas tecnologías convergen en plantear nuevos paradigmas educativos y pedagógicos.

La educación es parte de la tecnología y cada vez más se exige la alfabetización electrónica, considerándose una competencia indispensable para el estudiante. (Suárez & Custodio, 2014). En correspondencia con las indicaciones para el nivel educativo, las debilidades detectadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Geografía, y las posibilidades de la universidad en la transformación de la realidad educativa, las autoras se propusieron diseñar talleres para la enseñanza de la geografía local.

## **DESARROLLO**

### **El estudio de la Geografía**

El desarrollo de la Geografía, ha sido simultáneo con el desarrollo cultural de la humanidad. Como ciencia, tiene su origen en el siglo V antes de nuestra era; formando parte de otras disciplinas como la Filosofía y la Historia. Durante muchos siglos, los conocimientos

geográficos no sobrepasaron la visión descriptiva y a partir del siglo XV; con los grandes descubrimientos y la conformación de todo el planeta como espacio geográfico integrado, es que la Geografía adquiere un carácter más amplio y generalizado, con un fuerte desarrollo de la Cartografía.

La Geografía opera con dos categorías universales fundamentales: el territorio, que se delimita por fronteras jurídicas o imaginarias; por ejemplo: el estado, una provincia o un municipio y el espacio geográfico, que es todo lo que existe en la superficie terrestre y que resulta de la actividad humana y la herencia de la historia natural, estando formada así por el complejo de fenómenos naturales y socioculturales (Mateo, 1984, citado por Cuétara, 2004).

Es por lo tanto que la Geografía trabaja a diferentes espacios que van desde lo global, regional y local en estrecha unidad. Estas relaciones se concretan en el estudio de la localidad. Labrada (2016), declara: «(...) la Geografía local denota la importancia del contenido geográfico y propicia la incorporación y transmisión de la experiencia social desde un contexto determinado, por lo que se considera el punto de partida para la enseñanza de la Geografía escolar y se erige como base del desarrollo del proceso»

“El estudio de la localidad consiste en el análisis multilateral del territorio que rodea a la escuela, con el objetivo de despertar interés consecutivo en los alumnos en relación con los objetivos, fenómenos y procesos geográficos que allí se manifiestan, como vía correcta para formar conceptos que contribuyen a la formación de los alumnos.”(Hernández, 2008).

Por su parte (Mateo, 1984) define la Localidad como: un complejo natural genéticamente homogéneo, que se ha formado como resultados de la asociación de comarcas dinámicamente interrelacionadas, que se difunden en un mismo basamento, que está asociado a un determinado complejo de mesoformas del relieve (tanto positivas como negativas) y que tienen un mismo clima. De tal manera, la localidad ocupa una posición intermedia entre la comarca y la región físico- geográfica.

En este concepto solo se abarca lo físico- geográfico. Las autoras asumen la definición de localidad entendida como “un territorio de extensión variable, que tiene como centro la escuela, donde se pueden ejecutar actividades de aprendizaje medioambientales y que depende de: extensión superficial. Si los alumnos viven en ella, si los alumnos son tributarios de otra comunidad”. (Cuétara, 2004). Para lo cual es importante que el docente tenga presente cómo organizar el proceso de enseñanza aprendizaje de esta temática de estudio en el programa de Geografía de Cuba.

La asignatura Didáctica de la *Geografía de Cuba*, incluido dentro de la disciplina Didácticas de la escuela primaria, se imparte en el segundo semestre del tercer año para estudiantes del curso por encuentros (CE) de la Licenciatura en Educación Primaria, teniendo en cuenta como antecedentes, el sistema de conocimientos y habilidades, adquiridos en las asignaturas de Geografía y Didáctica que ambas fueron impartidas en el segundo año y sirven como precedente a las asignaturas Biología, Didáctica de las Ciencias Naturales, a la que proporciona conocimientos y habilidades básicos acerca de las características generales de nuestro país.

Este programa tiene como propósito fundamental, la preparación de los futuros licenciados para que apliquen, de forma creadora y novedosa los conocimientos adquiridos, al impartir la asignatura Geografía de Cuba, en el sexto grado. Para lograrlo, se ha instrumentado que, durante el desarrollo de cada uno de los temas, se aplique un enfoque eminentemente profesional y el uso de las modernas tecnologías educativas y otros medios de enseñanza propios de esta asignatura en el segundo ciclo de la escuela primaria y es fundamental utilizar las vivencias y las experiencias de los docentes en formación para poder hacer factible la adquisición de los conocimientos.

Se deben concebir actividades que dan cumplimiento a los objetivos propuestos para cada uno de los temas, tanto para los componentes académico y laboral como para el investigativo. De ahí que, durante la solución de éstas actividades, los estudiantes tendrán la posibilidad de demostrar su creatividad e independencia cognoscitiva, así como el desarrollo de sus habilidades profesionales, lo que brindará al profesor la posibilidad de hacer una valoración más justa al evaluar al estudiante de favorecer la instrumentación del uso de la computación,

la televisión y el video, así como otros medios de enseñanza, en correspondencia con las posibilidades reales que encuentran los estudiantes en su municipio y escuela.

El desarrollo de este programa contribuirá a dar cumplimiento a los objetivos del tercer año de la carrera encaminados a: dominar las relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad en Cuba y a nivel planetario y saber utilizar mapas, atlas, gráficas y tablas estadísticas, así como preparar a los estudiantes para dirigir el proceso de aprendizaje de la Geografía de Cuba en la escuela primaria y para organizar actividades extradocentes y extraescolares, con un enfoque integrador e interdisciplinario. También contribuirá al logro de los aspectos del Modelo del Profesional referidos a: Saber apreciar, preservar y disfrutar la naturaleza y el resultado de la actividad social y poseer conocimientos acerca de la protección del medio ambiente, el ahorro energético, (...) que les permitan mantener un comportamiento responsable así como planificar, ejecutar y controlar estrategias educativas con esos fines en la escuela primaria.

La formación de conceptos y el desarrollo de habilidades en la enseñanza de la Geografía de Cuba es un aspecto fundamental para trabajar dentro del tema es necesario destacar la importancia de la formación de representaciones geográficas para poder llegar a definir conceptos por cualquiera de las dos vías: inductiva o deductiva.

#### **La computadora como medio de enseñanza para el estudio de la geografía local.**

Dentro de este proceso los medios, son los componentes que establecen una relación de coordinación muy directa con los métodos, en tanto que el “cómo” y el “con qué” –preguntas a la que responden–enseñar y aprender, son casi inseparables, de igual forma, en ocasiones resulta que pueden funcionar lo mismo como uno u otro, tal es el caso del libro de texto.

Múltiples son las definiciones sobre medios de enseñanza, la siguiente investigación se fundamenta en el concepto tratado por diferentes investigadores del MINED “los medios de enseñanza contienen información y se utilizan como fuente del conocimiento”. Se encuentran los llamados audio-visual para mejorar la calidad de nuestro proceso, sin olvidar, claro está, el pizarrón, el más tradicional de los medios que un maestro puede utilizar, como parte de algunos de los sistemas de medios que este pueda seleccionar para el proceso que dirige. Con la informatización, la televisión y otros medios que el desarrollo científico-técnico del momento exigen al profesor, podrá darse respuesta a un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, promotor o agente del cambio educativo, además de ser variado, alternativo, adecuado al objetivo y al contenido.

Algo que resulta inherente a la computadora moderna o informática educativa como suele llamarse en el ámbito educacional en Cuba es su utilidad como fuente de conocimiento y la interactividad que se puede lograr entre usuario y máquina. La palabra escrita y la portabilidad son atributos propios del medio impreso, mientras que: imagen, color, animación, movimiento y sonido lo son del medio audiovisual y de igual forma el procesamiento de datos es propio de la computadora. Además, en la computadora moderna se combinan todos estos atributos, la interacción con el propio medio y la posibilidad (si dispone de facilidades para ello) de acceso a diversas fuentes de información actualizada donde quiera que esta se encuentre, la cual determina en última instancia su utilización acertada en la enseñanza.

Obviamente la educación no podía estar ajena al desarrollo tecnológico y es así que se comienza a hablar de una informática educativa como ciencia gestora del conocimiento. La utilización de la computadora en el trabajo educativo exige un diseño, una organización un uso apropiado y un conocimiento cabal de sus posibilidades. La computadora es un instrumento, un medio en manos del educador, que es quien dirige el proceso educativo. En Cuba su introducción va desde la educación preescolar hasta la educación superior.

Las posibilidades que brindan las técnicas de computación en el campo de la educación han de ser bien aprovechadas, en primer lugar, mediante su conocimiento, que debe ser bien enseñado institucionalmente por ser componente cultural esencial en la sociedad actual. La explotación de las computadoras con el objetivo de enseñar y aprender, debe aprovecharse en la práctica diaria en todas las circunstancias y entornos posibles.

La utilización de la computadora como medio de enseñanza no se justifica en la sustitución de los medios tradicionales de enseñanza por uno mucho más caro y con menor alcance, sin que ello implique un salto cualitativo, lo cual se puede lograr mediante la incorporación de interactividad, estrategias de navegación, imágenes en movimiento o tridimensionales, simulaciones, sonido, etc.

Existen diferentes definiciones de la computadora como medio de enseñanza: (Fundora y Lourdes, 2005) "... la ciencia que integra la educación y las herramientas informáticas para enriquecer el proceso de enseñanza- aprendizaje"... el arte de enseñar a los alumnos y personas en general utilizando como herramienta fundamental el computador, el cual se conecta a una gran red mundial que es Internet." (Violeta, 2005)

Sánchez ,1995) refiere que: La Informática Educativa es una disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información y el proceso educativo. Esta disciplina intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador y de cómo el estudio de estas tecnologías contribuye a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos. El desafío que presenta la informática educativa en el sector educativo será la aplicación racional y pertinente de las nuevas tecnologías de la información en el desarrollo del quehacer educativo propiamente.

Como se aprecia, los autores consideran la informática educativa como ciencia, otros como arte y otros como una disciplina, pero todos coinciden en su esencia, que es la implicación que tiene en el proceso enseñanza aprendizaje, por lo que se asume como definición: "Es la ciencia cuya función principal es asimilar, tratar y comunicar datos al exterior, siendo considerada como el soporte actual de los conocimientos humanos en todas las ramas del saber". (Cartaya y del Valle, 2017)

Resumiendo la informática en la educación como medio de enseñanza facilita el aprendizaje contribuyendo así a la formación de una cultura general e integral de los educandos al potenciar las diferentes áreas del conocimiento a partir de los recursos digitales los materiales didácticos sólo son recursos que los profesores gestionan en función de sus concepciones y competencias. Estas últimas en un profundo proceso de transformación, para lo cual la formación y actualización del profesorado es una cuestión de enorme relevancia, por lo que se ha tenido en cuenta en todos los programas de integración de las TIC en los procesos educativos, con mayor o menor éxito. El ser humano, sin duda, continúa siendo el protagonista absoluto en el proceso; los recursos digitales no son más que herramientas útiles a las que se recurre en función de las necesidades.

Los materiales digitales se denominan Recursos Educativos Digitales cuando su diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos.

Los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Un material didáctico es adecuado para el aprendizaje si ayuda al aprendizaje de contenidos conceptuales, ayudan a adquirir habilidades procedimentales y ayuda a mejorar la persona en actitudes o valores. (Zapata, 2012, citado por Yorka, 2017).

Se entiende por espacio web (o simplemente web) un conjunto de páginas web interrelacionadas mediante enlaces hipertextuales o programas al efecto, elaboradas por una persona, colectivo u empresa y que tienen unos propósitos concretos: presentar información sobre un tema, distribuir materiales, instruir sobre un tema determinado. La mayoría de estos espacios son de libre acceso, aunque luego algunos de sus servicios puedan quedar reservados para sus socios o abonados. (Unesco, 2011, citado por Yorka ,2017).

Cualquier web puede ser utilizado en un momento determinado como medio para llevar a cabo ciertos aprendizajes, (por ejemplo se pueden aprender cosas a partir de la información que

proporciona), no obstante, se distingue con el nombre de webs de interés educativo solamente a aquellos que tengan una clara utilidad en algún ámbito del mundo educativo. Por lo que se denominan webs educativas a las que hayan sido diseñadas con el propósito específico de facilitar aprendizajes o recursos didácticos a las personas.

La articulación e interdependencia entre la sociedad actual y las TIC es total, toda vez que éstas posibilitan su desarrollo. Por tal razón, manejar adecuadamente las tecnologías y saber adaptarse a los cambios que introducen incrementa las oportunidades sociales, económicas, culturales y, en consecuencia, el bienestar individual y el de la comunidad. “En ese orden de ideas, dominar el manejo de los instrumentos tecnológicos y utilizarlos con el fin de generar conocimiento para el beneficio de la sociedad requiere que las personas tengan nuevas competencias y que realicen nuevas acciones con ellas” (Lugones, Bianco, Peirano, y Salazar, 2003, citado por Hernández, 2017).

El desarrollo de estas nuevas competencias plantea importantes retos a los sistemas educativos, toda vez que el modelo tradicional de instrucción no provee las estrategias requeridas por la sociedad actual en cuanto al desarrollo de habilidades para hallar y utilizar la información, construir significados e interactuar con diferentes culturas y contextos. Es importante dejar claro que generar estas nuevas estrategias implica que los docentes deben modificar sus prácticas pedagógicas tradicionales para actuar como facilitadores o mediadores del aprendizaje.

### **Material y método**

El enfoque de la investigación que sirvió de base, se partió del método científico problematización, teorización y demostración, que tiene una connotación en el proceso educativo y de vías para adoptar soluciones que promueven el desarrollo. (Cuétara ,2004)

Constituye una investigación de estudio descriptivo con enfoque cualitativo y carácter transformador, cumpliendo sus principios esenciales toman la realidad como praxis, con la implicación de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria de tercer año que lo conforman 34 estudiantes. El estudio se aplicó en la localidad de Rodas, provincia Cienfuegos. La instrumentación metodológica partió de tres momentos (Cuétara ,2004) el estudio de la localidad desde la propia realidad y por las personas implicadas, en un proceso de enseñanza aprendizaje. Un proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla a partir de los resultados anteriores, teniendo como premisa la reflexión de la práctica / teoría. Aplicación de la concepción del estudio de la geografía del país natal a partir del conocimiento de la geografía local.

Los métodos utilizados fueron: del teórico, el analítico-sintético e inductivo-deductivo que permitieron analizar el problema y determinar las características del objeto en el contexto de la investigación. Del nivel empírico: la observación, entrevista y el cuestionario, para identificar las necesidades de aprendizaje.

Para tal efecto, se diseñó una encuesta y una entrevista sometida a juicio de expertos, con la que se valoró la fiabilidad (Fox, 1981) y validez de contenidos de estos instrumentos. Los objetivos fueron obtener información de primera mano sobre aspectos relacionados con la caracterización de la geografía local a partir del plan tipo para el estudio de esta materia. Se empleó además el registro de sistematización donde los participantes realizarían anotaciones sobre los resultados obtenidos, sobre las experiencias vividas durante la investigación, las conclusiones a las que van arribando y las interrogantes para socializarlas con los demás participantes.

Se apoyó en técnicas específicas de estudio del paisaje geográfico como la excursión para la observación en el terreno de los objetos, hechos fenómenos y procesos geográficos de la localidad, la visita a lugares que aporten información. La revisión de documentos para conocer cómo se ofrece tratamiento a su estudio y otros datos de interés.

### **La preparación mediante talleres**

Miranda & Páez (2001) afirman que los problemas profesionales constituyen una contradicción que estimula la búsqueda de alternativas de solución, lo cual genera nuevos conocimientos, desarrolla habilidades y la aplicación de métodos científicos en su solución y condiciona y enriquece los modos de actuación profesional”.

Estos elementos, permitieron determinar como forma de preparación el **taller metodológico** que según especialistas del Ministerio de Educación(2008) deben dotar al docente de contenidos, métodos, medios, procedimientos , instrumentos de caracterización y diagnóstico, conocimiento para el uso óptimo de las TICs; así cómo formular el problema fundamental de la propuesta: La preparación profesional que se realiza en la carrera de Educación Primaria para el estudio de la Geografía Local que le permita a los estudiantes solucionar problemas de la práctica laboral.

En la preparación profesional a que se alude, se establece un aprendizaje grupal, que favorece el intercambio de ideas, reflexiones y debates, desde la formación de juicios y razonamientos de los procesos de la realidad, para la asimilación y dominio de los contenidos, aspectos metodológicos. La especificidad y complejidad que tiene el proceso de formación del profesorado es una condición que justifica que este resulte un tema de gran interés, sobre todo por la repercusión que esta tiene en la concreción de objetivos y metas educativas a nivel estatal y la impronta sociocultural que tiene el docente en la formación de las más jóvenes generaciones.

Se desarrollaron cuatro talleres que tuvieron como esencia la discusión teórico-práctica de los temas seleccionados. Para el desarrollo de los talleres, tanto el ejecutor como el grupo debe tener en cuenta la meta final, es decir el “para qué” del trabajo grupal. Se considera que para lograr un buen resultado en los talleres, se concibe la tarea que “relaciona al objetivo con las valoraciones del grupo y del ejecutor, se demuestra la capacidad de asimilación y adquisición de lo estudiado. Posterior a esto, en la orientación para el próximo taller se logra la responsabilidad y la autotransformación del sujeto, es el instante de elaboración y preparación de la próxima tarea.

En un primer Taller se les explicó a los estudiantes de la muestra mencionados con anterioridad los objetivos de la investigación; se precisaron los propósitos y la finalidad de la intervención, la situación deseada y la metodología a aplicar para el estudio de la geografía local y se propuso la intervención de cada uno de ellos, dividiéndose en equipos atendiendo a los diferentes aspectos que contemplan el estudio de esta parte de la materia. La Caracterización económico-geográfica de la localidad, incluyó: características principales de la población y análisis de indicadores como densidad, crecimiento, tasa de natalidad y mortalidad infantil, población en edad laboral y principales actividades que realizan, servicios de educación y salud que se prestan, vínculos entre la agricultura y la industria, comunicaciones, perspectivas de desarrollo, situación medioambiental de la localidad. Caracterización histórica, social y cultural de la localidad, incluye: reseña histórica de la localidad y de los mártires nacidos en esta, análisis del desarrollo social y cultural alcanzado, inventario de las manifestaciones culturales de la localidad. Situación medioambiental del patrimonio local.

En un segundo Taller, se recopilaron todas las informaciones obtenidas por los estudiantes y se propició un amplio debate que condujo a la importancia del conocimiento de la localidad, no solo en lo social y lo económico, sino en el valor educativo para la formación de los alumnos de los distintos niveles educativos.

Se logró que los participantes adquirieran un conocimiento más real y profundo de la localidad; necesario para que la sociedad en la que se encuentra inmerso adquiriera sentido para ellos y se les prepare para la vida al ofrecerle un marco de referencias para la comprensión de sus propias raíces identitarias y de sus problemas sociales y medioambientales. Al fortalecer su identidad local se ha fortalecido su responsabilidad en la protección y conservación de su terruño, como un ejercicio de derecho ciudadano y una responsabilidad de todos.

### **El sitio Web como medio para el aprendizaje de la geografía local**

A partir de este momento y con el apoyo de especialista de computación se procedió a la elaboración del sitio para lo cual se tuvo en cuenta los criterios de González, 2001 el cual incluye tres elementos esenciales:

Facilidad de uso: deben ser fáciles de usar y auto-explicativas, de manera que los estudiantes puedan utilizarlos sin dificultad y ver realizados sus propósitos de localizar información, obtener materiales, encontrar enlaces, consultar materiales didácticos, realizar aprendizajes.

Calidad del entorno audiovisual: el atractivo depende en gran manera de su entorno comunicativo. Algunos de los aspectos que, en este sentido, deben cuidarse más son los siguientes: Diseño general claro y atractivo de las pantallas, sin exceso de texto y que resalte a simple vista los hechos notables. Calidad técnica y estética en sus elementos: títulos, menús de opciones, ventanas, iconos, botones, espacios de texto-imagen, barras de navegación, elementos hipertextuales, fondo.

Elementos multimedia: fotografías. Estilo y lenguaje, tipografía, color, composición, metáforas del entorno. Adecuada integración de medias: al servicio del aprendizaje, sin sobrecargar la pantalla, bien distribuidas, con armonía. La información que se presenta es científica y actual: se presenta bien estructurada diferenciando adecuadamente cada elemento.

A continuación se muestra el guión realizado: Nombre: "Rodas mi localidad". Tipo de software: aplicación sitio Web educativo. Contenido: el sitio Web se basa fundamentalmente en suministrar contenidos a partir del plan tipo, sobre la Geografía local de Rodas para ser utilizado como medio de enseñanza. Método: trabajo independiente. Medio: textos, fotografías, imágenes. Evaluación: Se evaluará a partir de la aplicación en las clases de geografía local de sexto grado de la enseñanza primaria. Diagrama de flujo: la secuencia de escenas (textual y gráfica) se representan, a través de imágenes y textos.

Diseño de la interfaz: El sitio Web ha sido elaborado en un editor especializado en la creación de páginas Web individuales o sitios completos en los cuales las páginas comparten un diseño consistente y pueden ser modificadas con facilidad. Se ha utilizado el Dreamweaver el cual tiene vistas etiquetadas para la edición normal y para el tratamiento de las imágenes el Programa. El color y tamaño guardan la proporción y demás características acordes con la realidad, ya que el protagonismo en este caso le corresponde

El sitio "Rodas mi Localidad" presenta un ambiente agradable con imágenes actuales, consta de varias opciones que al hacer clic sobre ellas ayudan a visualizar la información para ampliar los conocimientos geográficos, entre las que se encuentran: Reseña histórica, Situación Geográfica, Estructura geológica y relieve, Clima e hidrografía, Suelos, plantas y animales, Actividades económicas, Transformaciones sociales, Desarrollo social y cultural, Leyendas, Elementos del patrimonio local y galería de imagen, la cual permite copiar y pegar la misma, resolver e interactuar con las imágenes y de esta forma profundizar en el estudio de la localidad.

Presenta la opción de regresar a la página principal. Además como en el cuaderno de Geografía del grado para el cual se elaboró no aparecen actividades dirigidas a la localidad debido a que sería muy complejo diseñar actividades para cada comunidad, se crearon ejercicios interactivos que conducen al alumno, que facilitan el trabajo independiente debido a que se les evalúa el resultado y a las tres veces de cometer errores se les ofrece la respuesta correcta por lo cual no es necesario que el profesor de esta materia esté presente. A continuación se refleja la portada del sitio:





Ilustración - 1

En un tercer Taller se les presentó el sitio Web a los estudiantes de la carrera con el objetivo de explicarle cómo navegar por el mismo, los contenidos y actividades que contiene y las diferentes formas en que podía ser utilizado. El momento fue propicio para el intercambio de opiniones y propuestas.

A juicio de expertos en el tratamiento de la Geografía y el uso de las TICs el sitio es viable y eficaz para que los estudiantes estén inmersos en un ambiente de aprendizaje informatizado, facilita por la metodología con que fue creado la actualización e introducción de nuevos saberes lo que constituye una ventaja en relación con los textos.

En un cuarto taller como cierre de la investigación para verificar la viabilidad de los talleres ejecutados se realizó el análisis de los datos de la guía de observación a clases de Geografía de Cuba en el tópico: estudio de la geografía local, unidad 5 sexto grado de la enseñanza primaria, que es el nivel donde laboran los estudiantes participantes. Fueron analizados los 8 ítems con los resultados que se reflejan a continuación:

1-Se sitúa en el centro del proceso docente al alumno, con vistas al logro de una autonomía cada vez mayor, que le permita aprender a aprender y desarrollar el pensamiento crítico, así como posibilita su autoaprendizaje. El alumno construye su conocimiento en el contexto escolar y fuera de él, resolviendo problemas reales.

2-Aprendizaje abierto, enseñanza flexible, lo cual se expresa en diferentes aspectos de la educación: aprendizaje personalizado, en función de los ritmos individuales, metas de aprendizaje específicas para cada uno.

3-Cambios en las concepciones sobre cómo funciona el aula, los procesos didácticos, el rol del docente. Cambios en las prácticas de maestros y alumnos. Cambios en el sistema de evaluación.

4-Aprendizaje cooperativo, que enfatiza el grupo o los esfuerzos colaborativos entre profesor y estudiantes. Se destaca la participación activa y la interacción de los alumnos.

5-Cambios en el rol del maestro, los cuales ganan mayor libertad en su desempeño, al eliminarse las tareas rutinarias. Estos facilitan el proceso investigativo de sus alumnos a partir de la orientación de trabajos prácticos con el uso del sitio, organizan el proceso de aprendizaje y los orientan en su "navegación".

6-Se produce una interacción directa y sincronizada, que facilita el intercambio interpersonal y multipersonal.

7--Fiabilidad psicopedagógica. Los alumnos entendieron con facilidad las instrucciones, se mantuvieron motivados durante toda la clase.

8--Necesidad: Se apreció en la práctica pedagógica que da respuesta a un problema en la gestión del conocimiento.

Además se aplicó como técnica la redacción de un párrafo donde los participantes expresaran sus criterios acerca de la presente investigación lo que fue analizado y debatido en grupo, determinando como fundamentos expuestos que la forma en que se organizó, es decir, los talleres, favoreció su participación activa, se escucharon sus puntos de vista, se prepararon en la metodología a seguir para el estudio de la localidad, el conocimiento de su terruño natal.

Los datos recopilados pueden ser utilizados por docentes de los diferentes centros del territorio mediante el sitio web diseñado, demostró que aún la informática puede ser más explotada como gestora del conocimiento en el ámbito educacional.

## **CONCLUSIONES**

El análisis realizado de los fundamentos teórico– metodológicos fundamentan la importancia de abordar el estudio de la geografía local desde la vinculación de la teoría con la práctica para el conocimiento de su entorno, así como la concientización hacia la formación de valores en las personas, expresadas en el deber de los ciudadanos de contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial natural y social de su terruño natal.

De acuerdo con los resultados de este trabajo, los medios de enseñanza constituyen una categoría del proceso de enseñanza -aprendizaje que contribuye a que los contenidos que se imparten en los programas sean asimilados con más objetividad, sobre todo en el caso específico, del uso de la computadora. La elaboración del sitio sirve de sostén al trabajo del docente mediante el uso de la computadora como medio de enseñanza para el estudio de otras materias del currículo, en este caso específico de la geografía local, desde la enseñanza primaria hasta el nivel medio superior, siendo el taller metodológico una vía eficaz para la preparación en el plano profesional.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1-Barraqué, G. (1991):"Metodología de la enseñanza de la Geografía". Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- 2-Cartaya Greciet, L y del Valle Nuñez, M. (2017):" La informática como medio de desarrollo en la infancia preescolar" .Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- 3-Cuétara López, R. (2004): "Metodología de la enseñanza de la Geografía de Cuba". Editorial pueblo y educación, La Habana.
- 4-Guirado, V. C. & Guerra, S. (2013): "Recursos didácticos y sugerencias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de los escolares con necesidades educativas especiales. Segunda parte. Texto para estudiantes de las Carreras Licenciatura en Educación Especial y Logopedia". Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- 5-Hernández, P. (2015):"Orientaciones Metodológicas de sexto grado. Ciencias" .Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- 6-Hernández, R. M. (2017): Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149.pdf>. Consultado en 12/09/2017 a 8: 30

- 7-Labrada, Y. (2016): Concepción didáctica para el tratamiento de la Geografía local en la formación permanente de los profesores de Geografía (Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). La Habana, Cuba. Recuperado a partir de <http://beduniv.reduniv.edu.cu/index.php?page=13&id=1663&db=1> pdf. Consultado en 24/9/2017 a 8:30
- 8-Ministerio de Educación. Seminario Nacional de preparación del curso escolar 2017-2018. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación; 2017.
- 9-Miranda, T & Páez, V. (2001): "Modelo único del Profesional de la Educación. Editorial Pueblo y Educación La Habana, Cuba.
- 10- Ortiz, Y (2017) : Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia debate Disponible en :[2017.eduq@.net/file.php/1/Memorias\\_2017/.../Memoria\\_2017\\_Tomo\\_3\\_de\\_5.pdf](http://2017.eduq@.net/file.php/1/Memorias_2017/.../Memoria_2017_Tomo_3_de_5.pdf) pdf. Consultado 11/10/2017 a 8:00
- 11-SANCHEZ. [en línea]. 1995 Disponible en [http://mipagina.cantv.net/gersonberrios/MME/definicion\\_ie.htm](http://mipagina.cantv.net/gersonberrios/MME/definicion_ie.htm) pdf. Consultado en 30/9/2017 a 9:00.
- 12-Suárez, N. & Custodio, J. (2014) : "Evolución de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje". En revista Vínculos, 11(1), 209-220.
- 13-VIOLETA.[en línea].2005. Disponible en <http://www.psicopedagogia.com/definicion/informatica%20educativa/> pdf. Consultado en 17/9/2017 a 9:00