UNIVERSIDAD CENTRAL " MARTA ABREU " DE LAS VILLAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA: ESTUDIOS SOCIOCULTURALES

TITULO: SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ASIGNATURA ECONOMÍA POLÍTICA, DE LA CARRERA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

AUTORA: IRANIA CESPÓN HERNÁNDEZ

TUTOR: JAIME GARCÍA RUIZ

CURSO 2008-2009

Aunque corro el peligro de caer en la inercia retórica, no puedo omitir las usuales palabras de agradecimiento para aquellas personas que contribuyeron a hacer realidad este proyecto. A mi tutor y compañeros de trabajo que me apoyaron incondicionalmente en todo el proceso de elaboración de este trabajo. A mi amigo y compañero de siempre Alain. A mi pareja que se mantuvo siempre a mi lado dándome amor y paciencia. A mis amigos Yanelkis y Sergio que estuvieron en las buenas y malas. A mis compañeros de estudio, que juntos compartimos muy buenos tiempos como estudiantes universitarios. A Maria por sus atenciones y cariño. A Magdalena por su compañía y a Mercedes por sus atenciones. A mi familia y muy en especial a mi mamá que siempre me guió por el buen camino o al menos lo intentó, con su amor y sabiduría de madre. A todos los que he mencionado y a otros que permanecen presentes en mi memoria, lleguen a ellos mis más sinceros agradecimientos.

RESUMEN

La presente investigación expone una propuesta del diseño de un Software Educativo para la asignatura de Economía Política, perteneciente a la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Ello obedece a la necesidad de la implementación de fuentes teórico- bibliográficas que complementen los objetivos de la asignatura, y asimismo, la formación integral de los egresados de la referida carrera.

De acuerdo la las nuevas transformaciones acaecidas en el sistema educacional cubano, en el plano de los medios de enseñanza, puede conferírsele a la temática seleccionada notable actualidad. De este hecho se desprende que el diseño de un software complementario de la aludida asignatura, tenga un carácter novedoso, al ser el primero de su clase. Esto implica que constituya un aporte fundamental para el desarrollo de la carrera y la formación de sus profesionales.

El logro de los objetivos de este trabajo implicó una determinación de los referentes teórico-metodológicos existentes en torno a la formación profesional de los estudiantes de la carrera en cuestión, así como el diagnóstico del estado actual de la bibliografía de la asignatura, y lógicamente, el diseño del Software.

	ĬN	DICE
Intr	roducción	4
Ca	pítulo I	11
	1.1 La formación del Médico Veterinario en la sociedad cubana actual.	12
	1.2 La Asignatura de Economía Política en la formación del especia en Medicina Veterinaria y Zootecnia	
	1.3 Los medios de enseñanza en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia	23
	1.3.1 La utilización de la computadora en el proceso de enseraprendizaje en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia	
	1.4 El Software Educativo y su importancia para actualizar y complementar el programa de estudio de las carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia	33
Ca _l	pítulo II	40
	2.1 Software educativo para la asignatura de Economía Política	41
	2.2 Estructura teórico-metodológica del software educativo	54
Coi	nclusiones	63
Red	comendaciones	64
Bib	oliografía	65
And	exo	73

INTRODUCCIÓN

En el contexto social cubano de la segunda mitad del siglo pasado se creó la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV), como respuesta a un reclamo de varias personalidades y sectores sociales del centro del país. El acto de inauguración se celebró el 30 de noviembre de 1952 después de 4 años de aprobada su construcción. Abrió sus puertas a unos 5 kilómetros de la ciudad de Santa Clara, con una matrícula de 615 estudiantes en 7 carreras universitarias. Formaba parte de un sistema público de enseñanza superior que contaba solamente con otros dos centros: La Universidad de La Habana y la Universidad de Oriente. De esta manera, el acceso a este nivel estaba muy lejos de cubrir las necesidades de la población y sobre todos de sus clases bajas.

El triunfo revolucionario de 1959 desencadenó una serie de cambios políticos, económicos y sociales en Cuba, que significaron un desafío para este sistema de educación superior, llamado a reformar el modelo vigente y a sí mismo como institución. Precisamente en la UCLV, en el año 1959, el Comandante Ernesto Guevara alertó sobre el primer desafío al que debería responder la educación superior. Este sería el de garantizar pleno acceso a todos los sectores sociales, y en especial a aquellos menos favorecidos por el sistema anterior, que serían los nuevos actores de la naciente Revolución. Además, debía enfrentarse al déficit de profesionales en todas las esferas del país y lograr transformaciones dirigidas a un enfoque más científico de la enseñanza, respondiendo mejor a las demandas de desarrollo económico y social.

Como respuesta a estos desafíos en 1962 se produjo la Reforma Universitaria, materialización de la nueva misión de la universidad, que incluía el fortalecimiento de los sistemas de becas, así como la consolidación del claustro, los planes de estudio, y la asignación de los recursos necesarios. Esta reforma se profundizó a partir de 1976, consolidando la concepción tradicional de la universidad. Para estas fechas las reformas habían incluido la multiplicación y complejización del sistema de educación superior, que convirtió los tres centros que había heredado en 1959

en múltiples instituciones universitarias ubicadas en cada una de las provincias, que además contarían en lo adelante con facultades independientes en las áreas de ciencias médicas, ciencias pedagógicas, cultura física y deporte y otras más especializadas.

Los requerimientos de la sociedad contemporánea exigen de la universidad un esfuerzo revitalizador para adaptarse a las necesidades sociales; y no precisamente a la mercantilización de esta -como se propugna desde los centros políticos del desarrollo neoliberal- sino hacia la apropiación social del conocimiento, como fuente de consolidación de un ideal de liberación. En este contexto surge la idea de un modelo que supere la concepción clásica del centro universitario como centro hegemónico acaparador del saber. Surge, a partir de los primeros años del siglo XXI, la concepción de la universalización de la enseñanza superior, que implica la extensión de la universidad a todos los municipios del país. El perfil de los nuevos egresados y el claustro de profesores son concebidos de una manera mucho más amplia, así como la manera en que se organizan los planes de estudio y la impartición de clases. Este es un proyecto, que aunque ya ha dado su primeros resultados en la graduación de miles de estudiantes en todo el país, todavía se encuentra inmerso en un proceso de perfeccionamiento.

Como parte inalienable del apuntalamiento teórico de las carreras universitarias de corte técnico, se erigen disciplinas como *Filosofía y Sociedad y Economía Política*. Resultaría inconcebible, a la luz de las exigencias del desarrollo social, la exclusión de tales asignaturas ya que, al revelar el carácter socializador de toda actividad humana, devienen necesarias en el proceso de formación de profesionales especializados en ramas técnicas específicas.

En lo que refiere particularmente a la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el abordar la asignatura *Economía Política* es de vital importancia. El conocimiento de que el trabajo de tipo médico- veterinario comprende un componente

socioeconómico consustancial a sí, proporciona al profesional de esta área un concepto más profundo y dialéctico de su función dentro de la totalidad social.

Harto evidente es el hecho de que la carrera de Medicina Veterinaria no se ha mantenido ajena a las transformaciones operantes en la esfera de la educación superior cubana. El advenimiento de nuevos programas de enseñanza como el Plan D, el curso para trabajadores, la antes aludida municipalización, el sistema de educación a distancia, y otros, reclaman, lógicamente, la ejecución de nuevas modalidades de emisión y asimilación del conocimiento. De acuerdo a las características específicas de estos (mayor independización en el plano del estudio individual, debido a la menor disponibilidad de frecuencia de clases por parte del profesor), resulta oportuna la confección de medios de estudio que favorezcan la organización bibliográfica, y asimismo, conceptual.

Los soportes informativos de tipo digital, en marcha paralela con los avances tecnológicos globales, constituyen poderosas herramientas en lo que a ordenación de materiales bibliográficos se refiere. Ahora bien, teniendo en cuenta la tipicidad altamente socializadora de las recientes políticas educacionales y culturales emitidas desde los centros directivos de nuestro país, los medios digitales pueden traducirse en fecundos recursos en el ámbito de la formación docente universitaria.

De ello se deriva lógicamente el **tema** que nos convoca: el diseño de un Software Educativo para la asignatura Economía Política en la carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia. .

De lo anteriormente sostenido se deriva que la selección del **Objeto de estudio** se traduzca en los medios digitales de enseñanza de la especialidad Medicina Veterinaria y Zootecnia.

En relación con tal objeto, distinguimos como **Campo de Acción** la Complementación bibliográfica de la asignatura Economía Política para la

especialidad Medicina Veterinaria y Zootecnia mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

El propósito que nos ocupa se funda en la siguiente **Situación Problémica:** la inexistencia de un soporte digital que comprenda el apuntalamiento teórico de los contenidos de la asignatura Economía Política, teniendo en cuenta que esta última, resulta fundamental en la formación profesional de los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El **Problema Científico** se presenta como sigue: ¿Cómo perfeccionar los materiales de estudio de la asignatura Economía Política para la especialidad Medicina Veterinaria y Zootecnia, de manera que respondan a las necesidades teórico- bibliográficas y contribuyan a una formación profesional más completa de los estudiantes?

El aludido problema supone la confección del siguiente **Objetivo General**: Proponer un Software Educativo que complemente la bibliografía de la asignatura Economía Política para la especialidad Medicina Veterinaria y Zootecnia y contribuya a una formación profesional más completa de los estudiantes.

Con el propósito de dar cumplimiento a nuestro objetivo general, los **Objetivos Específicos** elaborados son los que se presentan a continuación:

- 1) Determinar los referentes teórico-metodológicos que existen en torno a la Formación Profesional de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- 2) Diagnosticar el estado actual de la bibliografía en la asignatura de Economía Política.
- 3) Diseñar un Software Educativo que complemente las materias de estudio de la asignatura Economía Política y promueva una formación profesional más completa de los estudiantes.

Tales objetivos condujeron a **Preguntas Científicas** concretas:

- 1) ¿Cuáles son los referentes teórico-metodológicos que existen en torno a la formación Profesional de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia?
- 2) ¿Qué nivel de preparación presentan los estudiantes que ingresan en las Carreras de Ciencias Agropecuarias para la utilización de las nuevas tecnologías?
- 3) ¿Cuál es la situación real de la bibliografía de la asignatura Economía Política para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia?
- 4) ¿Qué características debe tener un software educativo que complemente el material bibliográfico de la asignatura Economía Política y contribuya a una formación profesional más completa de los estudiantes?

La particularidad de la presente investigación demandó la utilización de una metodología predominantemente cualitativa y fueron empleados métodos del nivel empírico como:

Análisis de documentos: Posibilitó la revisión de lo documentos por los cuales se estructura la carrera, la utilización de lo diferentes medios de enseñanza en el sistema educacional cubano, y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en lo adelante TIC) como parte de ellos. Mediante este método se determinaron los elementos teóricos y metodológicos de la carrera.

Encuesta: Fue aplicada a estudiantes de segundo a quinto año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con el objetivo de obtener información sobre el estado de la bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política.

Entrevista: Fue hecha a los Jefes de Años de Medicina Veterinaria y Zootecnia y a los profesores que imparten la asignatura de Economía Política en la carrera. Estos posibilitaron la obtención de datos que permitieron, a su vez, tanto la validación del problema científico, como el cumplimiento de los objetivos específicos del trabajo.

En vínculo con ello, la utilización de métodos del nivel teórico como el:

Analítico- sintético: A través de él se pudo realizar un análisis de las dificultades que presenta el cubrimiento bibliográfico de la asignatura de Economía Política para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, mediante el estudio de sus partes, para determinar los referentes teóricos y metodológicos de la investigación, así como sus fundamentos y el diseño de la solución.

Inductivo- deductivo e histórico- lógico: posibilitaron el agrupamiento y abstracción de los datos aportados por los métodos empíricos, y por consiguiente, la extracción de conclusiones que tributaron al cumplimiento del objetivo general.

Generalización: Permitió el agrupamiento de las tendencias generales que arrojaron los resultados de la investigación.

Para poder establecer un conteo y análisis más exacto fue necesaria la utilización del nivel Matemático- Estadístico:

Análisis porcentual: Se usó para el cotejo porcentual o análisis cuantitativo de los diferentes indicadores utilizados en la investigación. Permitió además la comparación de las diferentes etapas de investigación, garantizando un conteo y seguimiento de los resultados desde la etapa inicial hasta la final.

La selección de la asignatura de Economía Política, perteneciente a la disciplina de Marxismo- Leninismo de la carrera de Medicina Veterinaria, estuvo determinada por la necesidad de un mejoramiento bibliográfico para la asignatura. Para dar respuesta a esta problemática se propuso la elaboración de un software educativo que diera un mejor acceso a textos, conferencias y artículos de interés, los cuales ofrecen una información visual más organizada, estructurada y actualizada que le

permita el estudiante un mejor acercamiento con la asignatura. Sobre este objetivo descansa el **Aporte** de dicha investigación.

La realización de esta investigación tiene como **Novedad Científica**, que por primera vez se diseña un software educativo de Economía Política para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el cual contribuirá a un incremento y organización de la bibliografía disponible para los estudiantes. La implementación de este soporte digital permitirá un mejor aprovechamiento de la asignatura y con esto un perfeccionamiento en la formación de la cultura general integral de los estudiantes.

La estructura con que cuenta esta tesis está dada por dos capítulos. En un primer capítulo se define el papel del egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la sociedad cubana actual y el rol de las TIC como medio de enseñanza en la formación profesional de los estudiantes. En el segundo capítulo se hace la propuesta del software educativo teniendo en cuenta los resultados que arrojaron los diferentes instrumentos de investigación.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I

1.1 La formación del Médico Veterinario en la sociedad cubana actual

Al triunfo de la Revolución cubana en 1959, luego de cuatrocientos años de colonización española y medio siglo de neocolonización norteamericana, el país contaba con una estructura agraria con profundas deformaciones, marcadas por la alta presencia de capital extranjero (las empresas norteamericanas eran dueñas de más de un millón de hectáreas) y la existencia de grandes latifundios cañeros y ganaderos; reforzando las condiciones de monoproducción y monoexportación de la economía, con un bajo aprovechamiento de la superficie y pésimas condiciones de vida del campesinado y los obreros agrícolas. Todo esto se unía a la deficiente formación profesional y las escasísimas investigaciones en el sector agropecuario.

Todos estos factores condujeron a la necesaria e insoslayable Reforma Agraria, que ya estaba plasmada en el Programa Político de la Revolución, incluso muchos años antes de su triunfo. Por eso, a sólo cinco meses del 1ro de enero de 1959, se promulga la Primera Ley de Reforma Agraria, con la que se iniciaron las transformaciones de nuestra agricultura. Como resultado de esta ley, el Estado se convirtió en propietario del 40 % del fondo de tierras de todo el país, surgió la Empresa Estatal y se hicieron propietarios de sus tierras cerca de 120 000 campesinos, los que antes eran arrendatarios, aparceros, precaristas, y vivían en la más extrema miseria.

Las agresiones económicas y militares de EE.UU. comenzaron inmediatamente después de tomadas las primeras medidas revolucionarias, las que afectaron los intereses de los latifundistas. Esto obligó al Estado Revolucionario a promulgar en 1963 una segunda Ley de Reforma Agraria, que limitó la propiedad individual a 67 ha. De esta forma, el pueblo se hizo dueño del 70 % de las tierras y se consolidó la figura de la empresa estatal, como rasgo distintivo de la agricultura cubana y su estructura de propiedad en esa época.

En mayo de 1962, promulgada la Primera Ley de Reforma Agraria, cambia el panorama de la agricultura cubana, influyendo en el carácter de la enseñanza agropecuaria superior. En diciembre de 1962 con la aprobación de la Reforma Universitaria se trazan lineamientos básicos para el desarrollo de la enseñanza superior y dentro de esta, la agropecuaria.

Paralelamente al proceso de transformaciones en el sector agrario, que cambió el panorama de la agricultura cubana, se llevaron a cabo nuevas medidas en la enseñanza en Cuba, que dieron la posibilidad de superación a todos, sin importar su origen. Desde el año 1952, ya existían las carreras de Médico Veterinario y Agronomía en nuestra universidad y contaban con un prestigio a nivel nacional e internacional.

La Formación del Profesional en la Medicina Veterinaria en Cuba se inició el 10 de Abril de 1907 en La Habana y la misma transitó, antes de 1959, por la vía de la formación escolástica, desvinculada totalmente de la realidad productiva de la nación.

En el año 1952, cuando es fundada la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV), se crea la Facultad de Ciencias Agropecuarias, que abarcaba las carreras de Medicina Veterinaria e Ing. Agrónoma. Esta es una de las 12 facultades con que cuenta actualmente nuestra Universidad y hasta la fecha ha jugado un rol fundamental en el desarrollo agropecuario de la región centro-oriental del país. En una primera etapa, debido al surgimiento y desarrollo de otras universidades agropecuarias, su área de influencia se limitó a la región central, formando a la mayoría de sus especialistas y apoyando los resultados científicos de alto nivel.

El período de 1959 a 1989, para la carrera de Medicina Veterinaria, se caracterizó por la materialización de determinados principios y normas que dieron por resultado un primer salto de calidad en la aplicación de planes y programas de estudio, con un enfoque más realista y con bases más científicas en su confección, utilizando para ello los métodos generales de trabajo clínico y preventivo.

El desarrollo de la enseñanza de la medicina veterinaria en los últimos 16 años en Cuba ha tenido profundos cambios ocasionados inicialmente por la aplicación del plan de estudios "C" o de la tercera generación y posteriormente el "C perfeccionado", cuya premisa fundamental ha sido la formación de un profesional de amplios horizontes, incluyendo la atención a los aspectos zootécnicos en el ejercicio profesional. Este plan desarrolla la capacidad de resolver, de manera independiente y creadora, los problemas básicos actuales más comunes, que se presentan en el objeto de trabajo de su esfera de actuación profesional, utilizando para ello los métodos generales de trabajo clínico, preventivo y zootécnico.

Los cambios producidos en el enfoque de los estudios de la Medicina Veterinaria en Cuba están fundamentados en las tendencias evidentes de la preparación de este profesional, que se están manifestando en la mayoría de los países del área, incluyendo a los Estados Unidos de América y Canadá, donde se ha señalado que el veterinario debe, cada vez más, solucionar los problemas de tipo productivo, que existen en las crianza de los animales.

En la mayoría de los países latinoamericanos se ha ido, poco a poco, a la formación de un médico veterinario zootecnista, con la finalidad de aumentar sus posibilidades de empleo y también asumir las tareas profesionales en la producción animal. Numerosos son los documentos de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) y otras organizaciones no gubernamentales que indican la necesidad de formar un egresado agropecuario (Veterinario, Agrónomo o Ingeniero Agrícola) comprometido con la producción alimentaria de la nación.

En la ponencia del Dr. Primo Aramburu, funcionario de Naciones Unidas en el Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias (PANVET) del año 1990, señaló, que es esencial que el médico veterinario del siglo XXI posea una educación general que le proporcione capacidad para analizar un problema y aplicar tal información para

su solución. Deberá tener la habilidad para la comunicación y para tomar decisiones racionales.

En aras de lograr tales propósitos, el plan de estudios ha considerado como elemento esencial, que el hombre aprende solamente cuando enfrenta obstáculos y siente la necesidad de vencerlos. Todo aprendizaje no es más que el resultado del esfuerzo de superarse a sí mismo venciendo obstáculos y esto tiene como requisito indispensable la motivación. Por ello la piedra angular donde se sustentan los contenidos de las disciplinas es el sistema de problemas que este profesional debe resolver con su actuación futura; sus postulados básicos se acercan a la educación alternativa, la cual se centra en el aprendizaje a partir de la realidad objetiva.

En los últimos 10 años han tenido lugar cambios notables en la agricultura cubana en cuanto a la organización y explotación de las tierras, existiendo en la actualidad diferentes estructuras productivas, como son: Cooperativas de Producción Agropecuarias (CPA), Unidades Básicas de Producción Cooperativas (UBPC), Cooperativas de Créditos y Servicios (CSS), empresas estatales y pequeños agricultores, lo que indica que la formación del profesional debe estar enfocada hacia la solución de problemas básicos de las pequeñas, medias y grandes empresas, las que aplican diferentes tecnologías de producción en dependencia a su disponibilidad de recursos materiales y financieros.

Los graduados de esta carrera gozan de prestigio en los diferentes centros de la producción, investigación y de servicios donde son ubicados. Los principales cuadros de estos centros en la provincia son egresados de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con presencia de algunos en los organismos centrales del Estado, aunque también pueden ocupar puestos laborales en:

- Ministerio de Agricultura, Empresas Ganaderas y Entidades de Producción Cooperativa, Empresas Avícolas, Porcinas, Ganado Menor, Flora y Fauna y el Servicio de Inspección Veterinaria Estatal y Centros de Investigación Científica.
- Industrias de alimentos destinados a los animales y otras dependencias del ministerio de la Agricultura.
- Servicio Estatal Veterinario y Red Diagnóstica.
- Ministerio de Salud Pública: Trabajos de zoonosis y control de vectores, bioterios e higiene de los alimentos.
- Ministerio de Educación Superior: Centro de Enseñanza Superior y Centros de Investigación.
- Ministerio de Educación: Docencia Media y Superior.
- Ministerio de la Industria Alimenticia (Mataderos, Plantas de Leche y Procesadoras de Carne).
- Ministerio de la Industria Pesquera (Inspección en centros de acopio de pescado, Centros de procesamiento, Centros de cría y de producción).
- Ministerio de la Industria Azucarera (Direcciones de producción agropecuaria).
- Ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Investigaciones y control ambiental). Institutos de Investigación, Zoológicos.
- Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (Áreas de Ganadería, Defensa Civil e Higiene de los Alimentos).
- Ministerio del Interior (Técnica canina, Áreas de producción animal, Higiene de los Alimentos y Medicina Legal).
- Áreas de producción animal con fines de autoconsumo y producción local subordinadas a diferentes instituciones.
- Otros organismos que requieran sus servicios (Zoológicos, Áreas Protegidas, Banco Nacional de Cuba Empresa de Seguro Estatal Nacional, ONG afines al perfil, Centros Recreativos y otros Estatales)

Los desafíos que enfrenta la educación superior en el tercer milenio exigen de una didáctica especial que, de forma significativa, contemple nuevos elementos de planificación docente. Ante esta necesidad, los cambios a introducir en el sistema educativo deben estar en correspondencia con las exigencias del desarrollo de las nuevas tecnologías y los problemas económicos, sociales y políticos que acontecen en el mundo de hoy.

La generación de nuevos conocimientos mediante la investigación científica, para el incremento de la eficiencia económica de la producción agropecuaria y la elevación del nivel científico de los profesionales agropecuarios del territorio central de Cuba, es uno de los principales objetivos en la formación de los especialistas.

El plan de estudio de estas carreras busca la formación de un profesional que obedezca a las diferentes necesidades que enfrenta nuestro país en el sector agrario. Para ello, se trabaja en la formación sistemática de profesionales:

- 1) De perfil amplio y formación integral.
- 2) Con importante vinculación en la producción.
- 3) Estrechamente vinculados a la ciencia y la técnica y a centros de investigación del área agropecuaria.
- 4) Que participen en la solución de problemas del sector productivo.

Para la formación de estos profesionales el Ministerio de Educación Superior[1] ha elaborado sus planes y programas de estudio, los que han transitado por diferentes etapas (planes A, B, C y D), tendientes a perfeccionar la formación profesional, en correspondencia con los adelantos científico - técnicos y sociales en la agricultura, continuando su perfeccionamiento desde los objetivos educativos elaborados en armonía con los cambios y necesidades de la sociedad cubana.

Por ello, la carrera busca la formación de un profesional que sea capaz de:

- Cumplir la función de Médico Veterinario-Zootecnista a partir de la motivación por los principales hechos de la cultura nacional y universal, así como por un profundo sentido de fidelidad a la revolución y el socialismo; evidenciando en todo momento un alto grado de profesionalidad en las condiciones actuales y futuras de la producción ganadera.
- Actuar con profundo amor a la profesión y un alto sentido ético sustentado por el conocimiento cabal de su compromiso social, de transformar el medio rural, expresado en la solidaridad y honestidad en su desempeño futuro.
- Expresar una actitud creadora y productiva en la solución de los problemas profesionales fundamentalmente en la base ganadera, aplicando para ello el método de trabajo científico, caracterizado por la responsabilidad, laboriosidad, y sencillez del profesional comprometido con su misión.

Existen múltiples evidencias que avalan que los profesores, estudiantes y graduados de estas Carreras, a lo largo de su existencia, han mantenido un adecuado vínculo con las entidades agropecuarias y de salud pública para la solución de problemas del territorio, alcanzando grandes logros en el desarrollo agropecuario del país.

1.2 La Asignatura de Economía Política en la formación del especialista en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

La Asignatura de Economía Política, para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se encuentra ubicada dentro de la disciplina de Marxismo-Leninismo, donde están además, las asignaturas de Filosofía y Sociedad, Teoría Sociopolítica y Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Esta disciplina cuenta con un total de 196 horas en su plan de estudio.

La disciplina Marxismo Leninismo con los planes de estudio "D", en las nuevas condiciones de revolución educacional que vive el país y en el contexto internacional tan complejo, responde a la necesidad de lograr un intercambio con la

práctica social a través de la interpretación de la realidad contemporánea, al mismo tiempo que contribuye al desarrollo de valores humanos y político- ideológicos acordes con el proyecto socialista cubano. Ello se logra en la medida que se cumplan las funciones teórico – metodológicas, cosmovisivas e ideopolíticas de la disciplina.

El estudio de los contenidos de la disciplina debe traducirse en la asimilación consciente y crítica de un sistema de ideas que permita interpretar los procesos sociales, económicos, políticos y espirituales de la contemporaneidad, buscándole soluciones creadoras, acorde a las condiciones histórico-concretas en que vive la humanidad en general y aquellos que se relacionan con el Tercer Mundo, Latinoamérica y Cuba en particular.

En las carreras agropecuarias de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Mecanización Agropecuaria y Agronomía, la disciplina Marxismo - Leninismo tiene sus especificidades, pues contribuye al análisis teórico (científico social) de los problemas sociales, económicos, políticos, morales, culturales y ecológicos de las ciencias y las tecnologías agropecuarias en los diferentes contextos sociales (territorial, local, nacional e internacional), al mismo tiempo permite la formación humanística de los estudiantes, en la medida que se eleve la conciencia de su responsabilidad social y ética a través de su labor profesional. Todo ello posibilita el desarrollo en los mismos de una cultura general integral.

Lo anteriormente referido evidencia el carácter sociocultural de la formación de los estudiantes en un doble sentido. Por un lado, tributa a concebir el trabajo humano como práctica cultural. Es decir, como actividad creadora de bienes materiales a la cual es consustancial la creación de ideales, valores, pautas de socialización, en fin, de las más diversas formas de manifestarse la idealidad en el proceso de la práctica social. Por otro lado, la inserción de la asignatura de Economía Política en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia que como ya sostuviéramos, supone un bagaje teórico fundamental desde el punto de vista de la función social de tales

profesionales. Aporta, asimismo, referentes históricos imprescindibles en materia de cosmovisión social y, por consiguiente, de cultura política.

Un principio teórico ha caracterizado a la tradición de pensamiento dialéctico marxista: la comprensión de la realidad social como una totalidad concreta. En palabras del prestigioso pensador argentino Atilio. A. Boron:"...se trata de traspasar las estériles fronteras disciplinarias en pos de un saber unitario e integrado, que articule en un solo cuerpo teórico la visión de las distintas ciencias sociales, para comprensión más acabada de la lograr una escena socio-política contemporánea."[2] Queda, así, invalidado todo intento de concebir la formación de los profesionales médico-veterinarios como una especialización aislada, operante al margen de la realidad económica, política y sociocultural de la que son parte tales agentes sociales.

Por estas razones en la disciplina se articulan bajo una perspectiva marxista leninista contenidos no sólo de filosofía, economía, y teoría política, sino también estudios sociales de la ciencia y la tecnología.

La formación integral del profesional es el concepto teórico que alimenta la necesidad de implementar correctamente la asignatura en la carrera. Mucho se le ha objetado a la formación limitada. La especialización excesiva y mezquina desemboca, por su propia lógica operativa, en una forma de cretinismo profesional. Al respecto, E. Iliénkov, ha subrayado: "la desgracia del profesional estrecho no consiste en la limitación rigurosa del pensamiento en los marcos del objeto de la ciencia dada, sino en su incapacidad de ver claramente las fronteras de la ciencia propia ligadas con ese enfoque limitado de las cosas (...) el punto de vista del profesional ex- professo se entiende y se hace pasar por el único punto de vista científico, desde cuya altura únicamente, al parecer, se descubre la última, la más profunda, la más recóndita y la más importante verdad accesible al hombre y a la humanidad".[3]

Estas especificidades, deberán lograrse en correspondencia con el perfil profesional de la carrera, teniendo en cuenta el contexto social en que realizan su actividad, es decir, las diferentes especialidades agropecuarias.

Esta disciplina tiene como objetivo educativo e instructivo que el graduado pueda asumir una actitud reflexiva, teórica, creadora y revolucionaria ante los problemas sociales (filosóficos, económicos, políticos, y culturales) nacionales e internacionales, para estar en condiciones de tomar parte activa y consciente como ciudadano y profesional, en las transformaciones que reclama la sociedad cubana actual y pueda valorar los complejos problemas del mundo contemporáneo y la necesidad de su transformación revolucionaria desde una perspectiva tercermundista, a partir de una concepción científica del mundo.

Mediante el complejo de asignaturas que conforman esta disciplina, el estudiante debe ser capaz de adquirir conocimientos esenciales de: la dialéctica materialista, como la teoría del conocimiento; la concepción científica y metodológica para la comprensión y transformación del mundo; la crítica al pensamiento precedente y actual; la concepción materialista de la historia, la cultura, la naturaleza y la sociedad; asimilar conceptos como Formación Económico-Social, lucha de clases y Revolución Social y la comprensión de los sujetos y actores sociales en la actualidad; concepción marxista-leninista de la política y sus categorías principales; corrientes políticas contemporáneas; categorías, tendencias leyes, contradicciones del capitalismo como sistema de explotación; el Imperialismo, sus rasgos, contradicciones y tendencias; la Transnacionalización del capitalismo monopolista; la Globalización y el Neoliberalismo; el desarrollo y el subdesarrollo; las determinaciones e impactos sociales de la Ciencia y la Tecnología; la problemática ecológica; la construcción del socialismo como alternativa al capitalismo: contradicciones, tendencias y desafíos actuales, la experiencia cubana y la contribución del pensamiento revolucionario cubano y latinoamericano en la lucha por la liberación nacional y el socialismo.

Por lo antes planteado podemos señalar que la asignatura de Economía Política I y II, juega un papel fundamental en la formación integral del estudiante, con un total de 70 horas clases, las cuales se distribuyen en 30 horas de conferencias y 40 horas seminarios. Se imparte durante el primer semestre de segundo año, en concordancia con las demás asignaturas de la especialidad.

Esta asignatura incluye la Economía Política del Capitalismo (EP I) y la Economía Política de la Construcción del Socialismo (EP II), de ahí que se analicen las relaciones capitalistas de producción y las formas fetichistas que se presentan desde su surgimiento hasta la actualidad. La asignatura Economía Política de la Construcción del Socialismo asume el reto de la aplicación y desarrollo creador de la Economía Política a la economía cubana en transición al socialismo desde condiciones de subdesarrollo en el contexto de la economía mundial globalizada, donde predominan las relaciones capitalistas de producción.

Los objetivos educativos¹ de la asignatura buscan que el alumno sea capaz de interpretar la significación de la Economía Política Marxista-Leninista como fundamento científico del carácter explotador del modo de producción capitalista; desarrollar la convicción de que el conocimiento del capitalismo constituye una necesidad para la construcción del socialismo; demostrar que el estudio de las relaciones sociales de producción, correspondientes a la transición y el Socialismo, constituyen la base científica del conjunto de acciones y principios que se formulan en la estrategia y la política de la clase obrera en la construcción del socialismo.

El programa de la asignatura Economía Política (Anexo No. 1) en el proceso de planificación de lo contenidos se distribuyen de la siguiente manera:

Economía Política del Capitalismo (EP I)

¹ Los objetivos instructivos aparecen en los programas correspondientes de la EP I y EP II en el Anexo No. 1

Tema 1: Economía y Sociedad. El excedente económico y la economía de mercado.

Tema 2: El proceso de socialización y el modelo de economía capitalista.

Tema 3: La reproducción del capital individual y la racionalidad económica en las empresas capitalistas.

Tema 4: El capital y la ganancia en la esfera no industrial.

Tema 5: La reproducción y acumulación capitalista.

Tema 6: Imperialismo y subdesarrollo.

Economía Política de la Construcción del Socialismo (EP II)

Tema 7: La economía política y la economía de Transición al Socialismo.

Tema 8: Los fundamentos económicos del socialismo en la transición.

Tema 9: El mecanismo de funcionamiento de la economía en la transición.

Tema 10: La reproducción y acumulación en la transición. Diferentes experiencias de la construcción del socialismo.

1.3 Los medios de enseñanza en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

En el sistema socialista, los medios de enseñanza se desarrollan como consecuencia de las necesidades sociales del hombre, y en especial, por el carácter científico del aprendizaje y la enseñanza. Ellos deben servir para mejorar las condiciones de trabajo y de vida de los profesores y estudiantes, en ningún momento para deshumanizar la enseñanza. Los medios no pueden sustituir la función educativa y humana del maestro, ya que es el maestro quien dirige, organiza y controla el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje estos medios constituyen un factor clave dentro del proceso didáctico de enseñanza en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Ellos favorecen que la comunicación bidireccional, que existe entre sus protagonistas, pueda establecerse de manera más afectiva y efectiva.

En este proceso de comunicación intervienen diversos componentes como son: la información, el mensaje, el canal, el emisor, el receptor, la codificación y descodificación. En la comunicación, cuando el cambio de actitud que se produce en el sujeto, después de interactuar estos componentes, es duradero, se dice que se ha producido el aprendizaje.

Numerosos autores han abordado la importancia concedida a los medios de enseñanza, por lo que es imposible recoger y analizar todos y cada uno de ellos. Se ha seleccionado, por su tratamiento y argumentación, la ofrecida por Manuel Area Moreira [4]

- Los medios son uno de los componentes sustantivos de la enseñanza.
- Los medios son parte integrante de los procesos comunicativos que se dan en la enseñanza.
- Los medios ofrecen a los alumnos experiencias de conocimiento difícilmente alcanzables por la lejanía en el tiempo o en el espacio.
- Los medios son potenciadores de habilidades intelectuales en los alumnos.
- Los medios, son, asimismo, un vehículo expresivo para comunicar las ideas, sentimientos, valores, opiniones de los alumnos.
- Los medios son soportes que mantienen estable e inalterable la información.
- En la escuela, los medios de enseñanza no sólo deben ser recursos facilitadores de aprendizajes académicos, sino también deben convertirse en objeto de conocimiento para los alumnos.

La definición anteriormente citada permite caracterizar a los medios de enseñanza como el componente portador de contenido, que mediatiza las acciones del profesor y de los estudiantes para alcanzar los objetivos, así como encargados de crear habilidades y valores que se deben formar, desarrollar y evaluar en el proceso de interacción profesor-alumno. En resumen, permiten materializar las

acciones de enseñar y aprender, que se han de materializar en la carrera, a través de la actividad práctica de los estudiantes.

En todo medio o recurso que se emplee en el aprendizaje, se pueden distinguir tres dimensiones: semántica, sintáctica y pragmática. [5] La primera se refiere a contenidos, informaciones, mensaje (lo que dice el medio); la segunda hace referencia a cómo es representado el mensaje en el medio, es decir, incluye el modo en que se estructura, organiza y simboliza la información; y la última, se refiere al uso del medio, es el cómo y para qué será empleado.

Entre las múltiples ventajas que ofrece la utilización de los medios de enseñanza, la literatura recoge: [6]

- 1. Reducen de manera significativa el tiempo necesario para el aprendizaje (la memoria visual es siete veces mayor que la auditiva).
- 2. Permiten un mayor aprovechamiento de los órganos sensoriales.
- **3.** Logran una mayor permanencia en la memoria de los conocimientos adquiridos.
- 4. Se puede transmitir mayor volumen de información en menor tiempo.
- 5. Motivan el aprendizaje y activan las funciones intelectuales.

La relevancia y utilidad de los medios de enseñanza se justifica porque:

- Son un elemento imprescindible en el proceso de enseñanza, en interacción con los restantes elementos del proceso docente educativo.
- Ofrecen, a los alumnos, experiencias de conocimientos difícilmente alcanzables por la lejanía en el espacio y el tiempo, tal es el caso de sucesos históricos.
- Intervienen en el proceso de comunicación, son canales que afectan y modelan los flujos comunicativos en el aula.

- Potencian habilidades intelectuales en los alumnos porque la obtención del conocimiento a través de los medios, exige en los sujetos la decodificación de los mensajes simbólicamente representados.
- Son un vínculo expresivo para comunicar ideas, sentimientos y opiniones. Al ser utilizados múltiples medios que combinen variadas formas de representación del conocimiento, a través del uso de distintas modalidades de codificación, se enriquecen las posibilidades expresivas de los alumnos, desarrollando habilidades frente a procesos de instrucción basados en un solo medio.
- El conocimiento e información que contienen los medios, se conserva de forma permanente, sin alteración o pérdidas. Se puede acceder cada vez que se desea, porque quedan registros.

Se han realizado varias clasificaciones acerca de los medios de enseñanza. De las consultadas, la autora ha escogido una, pues tiene la gran ventaja de ser amplia y operativa, y posibilita analizar a un mismo medio según diferentes funciones. [7] Para esta clasificación se ofrecen cinco grandes grupos:

- 1. Medios de transmisión de información: Su función esencial es la transmisión de las particularidades de los contenidos de estudio a los alumnos. Son predominantemente informativos, en dependencia de su nivel de complejidad técnica o de la forma industrial de procesarlos. En este grupo se encuentran medios, tan diversos como las pizarras, fotografías, maquetas, modelos, láminas, mapas murales franeológrafos o pizarras magnéticas, discos, cintas magnetofónicas, la radio, la televisión, el cine, las diapositivas, las retrotransparencias, etc....
- 2. Medios de experimentación escolar: Agrupan a todos los laboratorios y equipos de demostración para la enseñanza de las asignaturas científicas tales como la física o la química.
- 3. Medios de control del aprendizaje: Son los dispositivos que se emplean para el control individual y colectivo de los resultados del aprendizaje. Sirven como

- mecanismos de retroalimentación en la enseñanza, cada día adquieren más posibilidades de empleo en la enseñanza.
- **4.** Medios de autoaprendizaje y programación: Con estos equipos se logra que los alumnos puedan vencer un programa de trabajo para que aprendan por si solos, lo constituyen las computadoras.
- 5. Medios de entrenamiento: Lo constituyen los simuladores y entrenadores cuya función esencial es la formación de hábitos y habilidades. Equipos de diferentes estructuras técnicas que van desde relojes hechos en cartulina para que los niños aprendan la hora hasta los entrenadores para cosmonautas.

Los medios son uno de los componentes sustantivos de la enseñanza, ya que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje es muy difícil que no haya un medio involucrado como uno de sus elementos imprescindibles. De igual forma, es inhabitual que un profesor desarrolle su docencia, empleando exclusivamente la palabra oral y sus gestos. Incluso en las clases que se consideran "más tradicionales", como las charlas magistrales en las cátedras universitarias.

De esta forma, asumir que los medios son parte constitutiva de los procesos de enseñanza en la carrera, significa que estos interaccionan con los restantes componentes instructivos (objetivos, contenidos, estrategias, actividades, entre otros) condicionando y modulando su diseño y viceversa.

Ellos ofrecen a todos los alumnos, y de manera particular a los de esta especialidad, experiencias de conocimiento difícilmente alcanzables por la lejanía en el tiempo o en el espacio, permitiéndoles acceder a acontecimientos, fenómenos o situaciones ya ocurridas en otros períodos de la historia, o sea, posibilitan obtener conocimientos a través de experiencias de aprendizaje mediadas, figurativas o simbólicas, incrementando las posibilidades de adquisición del saber, más allá de la mera experiencia contingente o directa sobre la realidad que los circunda. Los medios de enseñanza no sólo les permiten, a estos estudiantes, acceder a realidades, situaciones o conceptos novedosos, sino que

también, favorecen la expresión de los conocimientos, actitudes y sentimientos de ellos, a la vez que constituyen un vehículo de expresión para comunicar ideas, sentimientos y opiniones.

Otro de los rasgos destacables de los medios de enseñanza en la carrera, es que permiten registrar grandes cantidades de información o conocimiento, y a pesar de que pudieran quedar eventualmente obsoletos, esto evita tener que ejercitar la memoria y hace grandes esfuerzos mentales para almacenar tal cantidad de datos. Estos permiten, asimismo, acceder a mensajes, conceptos, situaciones o sentimientos que han quedado registrados en páginas, cintas, discos u otros, siempre que sea deseado.

Algunos de los medios anteriormente expuestos, principalmente los tradicionales, son utilizados en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, aunque es importante puntualizar que dentro de las renovaciones que se están produciendo en los planes de estudio de las carreras universitarias, incluyendo ésta, el objetivo fundamental es lograr incrementar el nivel de informatización en la educación y la sociedad cubana en general, aspecto este que provoca transformaciones en los métodos de enseñanza, ya que implica cambios importantes en los roles tradicionales del profesor y el estudiante; además del empleo frecuente de las TIC en la esfera educacional, por lo que existe una mayor inclinación hacia los medios que forman parte de la tecnología educativa, producto a las ventajas que éstos ofrecen.

A diferencia de los planes anteriores, el plan de estudios D se fundamenta en que los contenidos básicos de las asignaturas están constituidos por los conocimientos esenciales a adquirir; las habilidades principales a dominar y los valores fundamentales de la disciplina a los que tributa y esta a los propuestos por la carrera, debiéndose diseñar en cada asignatura el tema o actividad en que se abordará el valor y cómo se incluye en el sistema evaluativo para propiciar la construcción del valor. Por otra parte, como elemento importante de transformación en el proceso de formación se debe poner énfasis en el empleo amplio y generalizado de la

computación y las TIC, que han de expresarse fundamentalmente en el cambio en los roles del profesor y estudiantes y el empleo de métodos más cooperativos, que permitan mayor asincronismo en el proceso de formación, es decir que la actividad presencial del estudiante frente al profesor disminuya sustancialmente. En relación con esto, se debe atender prioritariamente aspectos tales como la utilización de software profesional, el empleo de plataformas interactivas de trabajo que fortalezcan el autoaprendizaje de los estudiantes y la introducción de prácticas de laboratorios virtuales.

Los componentes del proceso de enseñanza -aprendizaje (académico, laboral e investigativo) deben integrarse armónicamente en la actividad que desarrolla el estudiante durante su trayectoria por el plan de estudio, lo que quiere decir que constituyen realmente componentes de un sistema, donde cada uno se incorpore en la formación del estudiante, a partir de la necesidad de su utilización para desarrollar una actividad específica.

El mismo principio debe aplicarse en el desarrollo de la disciplina integradora y sus asignaturas de modo tal, que cumpla su función, lo que significa que en cada año se pueda apreciar un salto cualitativo integralmente en la formación del educando. Para expresarlo de un modo resumido, que la disciplina cumpla su objetivo central de integrar paulatinamente los conocimientos y habilidades de cada año en particular.

En el caso de los métodos de enseñanza-aprendizaje, el método de solución de problemas tiene una significación especial, pues este responde a la lógica utilizada en el diseño curricular, por ello es imprescindible que cada asignatura y disciplina tenga bien identificado y caracterizado el problema fundamental de su objeto de estudio, con esto se facilita que el sistema de acciones que se desarrollen en el proceso de enseñanza-aprendizaje tengan realmente un objetivo final preciso y su hilo conductor establecido. Como es obvio, esto solamente puede ser logrado aplicando métodos activos de enseñanza y estimulando el aprendizaje significativo del estudiante, de modo tal que se logre disminuir la actividad presencial del estudiante.

1.3.1 La utilización de la computadora en el proceso de enseñanzaaprendizaje en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

En este epígrafe se hace un análisis de la computadora como parte de las "Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" y el papel que esta juega en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Existen diversas definiciones acerca de las TIC. Gisbert González [8], la define como: el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Otros autores la definen como aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir la información de manera instantánea y constituyen, por lo tanto, la base sobre la cual se construye la Sociedad de la Información.

Como se puede apreciar, las TIC se caracterizan porque posibilitan internamente desarrollar, utilizar y combinar indistintamente cualquier modalidad de codificación simbólica de la información. Los códigos verbales, icónicos fijos o en movimiento, el sonido, etc., son susceptibles de ser empleados en los sistemas informáticos.

El medio por excelencia que se incluye en esta categoría es la computadora. Sin embargo, hoy en día la evolución de la informática es tan acelerada que el ordenador como hardware (teclado, pantalla, unidad central, impresora) no representa la totalidad de posibilidades de la informática. Por lo que aquí se debe incluir lo que se denomina como sistemas digitales que incluyen medios como la videoconferencia, el CD-ROM, la realidad virtual, y los distintos servicios de Internet, correo electrónico, Chat y el uso de la multimedia en general.

La computadora es entonces una herramienta, un medio auxiliar de la enseñanza, capaz de desplegar un método de acercamiento y presentación eficaz de los

contenidos; que sirve como instrumento, por lo que se puede afirmar que la computadora facilita el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde lo cognitivo, su importancia radica fundamentalmente en que es un recurso más al igual que los restantes de los que dispone el docente en el aula, el cual permite plantear tareas según los distintos niveles de los educandos, sin comprometer el ritmo general de la clase.

Favorece la flexibilidad del pensamiento de los alumnos, porque estimula la búsqueda de distintas soluciones para un mismo problema, lo que conlleva a un mayor despliegue de los recursos cognitivos de los alumnos y la interacción de estos con los medios de enseñanza.

La utilización de la computadora en el aula implica un mayor grado de abstracción de las acciones, una toma de conciencia y anticipación de lo que muchas veces hacemos "automáticamente", estimulando el pasaje de conductas sensorio-motoras a conductas operatorias, generalizando la reversibilidad a todos los planos del pensamiento.

Desde los planos afectivo y social, el manejo de la computadora permite el trabajo en equipo, apareciendo así la cooperación entre sus miembros y la posibilidad de intercambiar puntos de vista, lo cual favorece también sus procesos de aprendizaje. Manejar una computadora permite a los alumnos mejorar su autoestima, sintiéndose capaces de "lograr cosas", realizar proyectos, crecer, entre otros.

Aparece también la importancia constructiva del error, que permite revisar las propias equivocaciones para poder aprender de ellas. Así el alumno es un sujeto activo y participante de su propio aprendizaje que puede desarrollar usos y aplicaciones de la técnica a través de la inserción de las nuevas tecnologías. La computadora es, además, para el docente, un instrumento capaz de revelar, paso a

paso, el avance intelectual del alumno y que a su vez, a diferencia de otros medios como el video, posee un carácter eminentemente interactivo.

Indiscutiblemente y sin marginar el rol del profesor en el aula, el avance de las nuevas tecnologías, aplicables en el sistema educacional cubano, han constituido un apoyo vital y funcional en tanto nuevos métodos y medios aplicables en esta esfera, para los estudiantes en formación.

Con el empleo de estos medios computarizados en el campo educacional, se impone que los educadores tomen conciencia de las transformaciones que es necesario introducir en las concepciones y prácticas pedagógicas, porque los roles del profesor y del estudiante varían. Si se hace un análisis, de forma retrospectiva, se percibirá que, durante siglos, los procesos educativos se organizaron alrededor del libro, que con la imprenta como tecnología, llevaron a la cultura impresa. Aún el libro conserva su valor y es reproducido en tiradas de varios cientos de ejemplares, pueden ser leídos en la intimidad del hogar, se trasladan fácilmente y resultan comprensibles para sus destinatarios, su narrativa es de tipo lineal, siguen una secuencia en que cada información tiene un antecedente y un consecuente y si se altera el orden se modifica la coherencia semántica del discurso; en cambio, los documentos electrónicos, presentan una organización y tratamiento de la información que adopta una secuencia aleatoria, no lineal, sino flexible y abierta (hipertexto) y el modo de almacenar y recuperar la información es diferente a los textos impresos.

La introducción y utilización efectiva de las computadoras con fines docentes es un fenómeno complejo, que cuenta con detractores y fanáticos, que la defienden a ultranza. Pero la clave no está en la computadora, sino en el sistema de símbolos que se puede manejar a través de ella. El uso de las nuevas tecnologías, en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, ofrece nuevas oportunidades a los profesores, pues se pueden introducir materiales didácticos ampliados, con gráficos, imágenes en movimiento y sonido, lo que permite y favorece formas más

creativas de enseñanza, tiende a romper la forma unidireccional de la enseñanza, donde el profesor es la mayor fuente de conocimiento que tiene el alumno y mientras más preciso sea el alumno en repetir lo impartido en el aula mayor será su satisfacción y mayor la valoración cualitativa que se hace de su aprendizaje.

El empleo de la tecnología informática estimula la motivación de estos estudiantes por el aprendizaje y, cómo no se sienten presionados, pueden estudiar a su propio ritmo, facilitando el aprendizaje individualizado. Con el empleo de softwares educativos, diseñados para satisfacer las necesidades de los alumnos con mayores y menores ventajas de aprendizaje, la enseñanza se torna flexible, pudiendo acceder a la información que necesitan, acorde con los objetivos del programa de estudio, o a contenidos más profundos, coherente a las motivaciones, intereses o capacidades individuales. La presentación de información a través de imágenes, videos u otras formas, en estos programas electrónicos se hace más atractiva y ayuda a su asimilación por el alumno y a la enseñanza del profesor. Es aquí donde radica la importancia de la creación de un software para la asignatura de Economía Política, pues este, además de constituir un material bibliográfico, tributará al logro de la motivación de los estudiantes por la asignatura.

Evidentemente, la utilización de la tecnología informática como medio de enseñanza, es importante en el desarrollo de esta especialidad, pues los medios de enseñanza que se emplean permiten activar, en los estudiantes, los mecanismos que facilitarán un mejor proceso de conocimiento, ya que no solo enriquecen la sensopercepción de los objetos, fenómenos y procesos de estudio, sino que también estimulan la motivación y el interés por aprender, a la vez que ahorran tiempo y esfuerzo durante el proceso.

.

1.4 El Software Educativo y su importancia para actualizar y complementar el programa de estudio de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los programas o softwares educativos pueden tratar las diferentes materias (matemáticas, idiomas, geografía), de formas muy diversas (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción; pero todos comparten cinco características esenciales:

- Son materiales elaborados con una finalidad didáctica, como se desprende de la definición.
- Utilizan el ordenador como soporte en el que los alumnos realizan las actividades que ellos proponen.
- Son interactivos, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre el ordenador y los estudiantes.
- Individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo cada uno
- Son fáciles de usar. Los conocimientos informáticos necesarios para utilizar la mayoría de estos programas son similares a los conocimientos de electrónica necesarios para usar un vídeo, es decir, son mínimos, aunque cada programa tiene unas reglas de funcionamiento que es necesario conocer.

En dependencia de estas características del software educativo se ha venido estableciendo una agrupación y una clasificación de los mismos, tomando como elemento clasificador la función que realizan dentro del proceso docente. Es usual encontrar en la literatura clasificaciones como las siguientes: **Tutoriales, Práctica y ejercitación, Simuladores, Hipertexto e hipermedia, Libros electrónicos, Juegos Instructivos**, etc. Hoy, con la aparición de la multimedia y las técnicas de hipertextos e hipermedia, se pierde la frontera entre los tipos anteriores.

Se hace conveniente esclarecer algunos aspectos que ayuden a dar una visión más precisa de lo expuesto.

Gros (1997) [11] propone una clasificación en base a cuatro de estas categorías:

- > Tutorial: enseña un determinado contenido.
- Práctica y ejercitación: ejercitación de una determinada tarea una vez que se conocen los contenidos. Ayuda a adquirir destreza.
- > **Simulación:** proporciona entornos de aprendizaje similares a situaciones reales.
- > Hipertexto e hipermedia: Entorno de aprendizaje no lineal.

Gros distingue entre hipermedia y multimedia, aunque la única diferencia estribaría en la linealidad o no linealidad.

Otra clasificación más genérica la ofrecen otros autores como Colom, Sureda y Salinas (1988) refiriéndose a:

<u>Aprendizaje a través del ordenador:</u> el ordenador es utilizado como instrumento de ayuda para la adquisición de determinados conocimientos. Aquí estarían englobados los programas de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO).

Aprendizaje con el ordenador: el ordenador como herramienta intelectual, facilitador del desarrollo de los procesos cognitivos. Se aplica en la resolución de problemas. Los autores se refieren específicamente a los lenguajes de programación.

Martínez y Sauleda (1995) [13] coinciden con Gros [11] parcialmente, aunque estos autores engloban en la categoría "Uso instruccional" tanto programas tutoriales como de ejercitación y práctica, y en la categoría "Uso demostrativo o conjetural" estarían situados los programas de simulación (añadiendo los que ellos denominan "juegos realísticos" y "juegos de rol").

Los software educativos, de acuerdo con lo que hemos podido apreciar, constituyen un valioso medio de enseñanza para la educación y formación general del estudiante. De acuerdo con sus características y su tipo, permiten su inserción

dentro del proceso, en apoyo directo del proceso de enseñanza-aprendizaje, constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre.

Para lograr que el aprovechamiento del software en la educación juegue un papel relevante, se hace necesario tener en cuenta su calidad, la que debe medirse en términos del conocimiento que sean capaces de representar y transmitir. Por ello se hace necesario realizar una valoración para que el mismo sea eficiente teniendo como objetivos: El objetivo general, el educativo, el técnico, el estético y el operacional.

Lo fundamental en el trabajo con el software educativo es que el mismo se puede realizar con el estudiante, dentro y fuera de la clase, en lo que se refiere a aprender, entrenarse, tomar decisiones, etc.; además de lo que reporta el mismo para el análisis y fundamentación de problemas en otras clases.

De la misma manera que el multilateral y complejo proceso de enseñanzaaprendizaje necesita de una diversidad de tipos de clase, métodos y medios para el logro de los objetivos, cada tipo de software está orientado hacia el cumplimiento de funciones didácticas específicas y como sucede con frecuencia, la verdad científica la encontramos, no mediante el hallazgo de un eslabón único y universal, sino mediante fórmulas que pongan de manifiesto combinaciones armoniosas de diferentes paradigmas existentes.

Tanto docentes como estudiantes se interesan cada vez más por la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que mientras más visual se hace el aprendizaje, mayor es el volumen de contenidos que se logra procesar e incorporar en forma de conocimientos. "De esta forma se alcanza también una mejor retención y un aumento de la autoestima y la seguridad del estudiante en relación a la solidez de sus conocimientos". Valdés Pardo [12]

El software educativo puede ser caracterizado también de acuerdo con una determinada estrategia de enseñanza; así el uso de un determinado software conlleva unas estrategias de aplicación, implícitas o explícitas: ejercitación y práctica, simulación, tutorial; uso individual, competición, pequeño grupo.

De acuerdo con Valdés Pardo [12idem] la creación de entornos de enseñanzaaprendizaje apoyados en computadoras requiere del desarrollo de un software específico, cuyas características pueden depender de las necesidades de aprendizaje a atender, los objetivos a lograr, los contenidos objeto de estudio, los estilos de aprendizaje individuales, la estrategia pedagógica que se asuma y los convencionalismos de la cultura local, entre otros factores. Consecuentemente, surge la necesidad de desarrollar sistemas basados en computador con finalidad educativa, comúnmente llamados courseware.

Por lo que se puede observar, el *software* conlleva unos determinados objetivos de aprendizaje, unas veces explícitos y, otras, implícitos. Esta ambigüedad en cuanto a su uso y fines es algo totalmente habitual en nuestra realidad educativa. El diseño de programas educativos, cuando responde a una planificación estricta y cuidadosa desde el punto de vista didáctico, puede no verse correspondido en la puesta en práctica, dándose una utilización totalmente casual y respondiendo a necesidades puntuales. Sin embargo, también puede ocurrir la situación inversa: un determinado tipo de software no diseñado específicamente, con unas metas difusas y sin unos destinatarios definidos, puede ser utilizado con una clara intencionalidad de cara a la consecución de determinados objetivos en el grupoclase. Ambos planteamientos son habituales.

Cuando se hace referencia al diseño y elaboración de ese software con una determinada intencionalidad educativa, más o menos explícita, existe siempre de forma manifiesta o latente, una concepción acerca de cómo se producen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo que se analizarán los presupuestos teóricos sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje que fundamentan el

desarrollo del *software* educativo y cómo lo condicionan. Cuando estas consideraciones no son explícitas, en gran parte de las ocasiones, los presupuestos de partida pueden tener un origen diverso, pero en cualquier caso responden a cómo los creadores entienden el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Gros **[9ibidem]** estos presupuestos teóricos afectan a los contenidos en cuanto a su selección, organización, adaptación a los usuarios; a las estrategias de enseñanza de los mismos y a su forma de presentación, es decir, al diseño de las pantallas y a la forma como el usuario puede comunicarse con el programa de la forma más eficaz.

Lo que sí es frecuente es que, independientemente de la finalidad pretendida, la concepción del educador acerca de cómo se ha de utilizar un material, prevalecerá.

Se debe tomar en consideración que algunos softwares están concebidos para ser empleados dentro de una actividad docente regular, orientada y dirigida por el profesor, mientras que otros están diseñados para ser empleados por el estudiante en su actividad independiente, después de recibir una orientación previa para su uso, o simplemente, para ser empleados en procesos de autoaprendizaje.

Por otro lado, el análisis del problema desde la óptica de diferentes teorías de aprendizaje permite realizar otras taxonomías del software educativo, así por ejemplo los programas tutoriales se ponen en línea con el paradigma conductista; los tutores inteligentes, van de la mano del enfoque cognitivo; y las simulaciones y los llamados micromundos, así como los hipertextos e hipermedias se relacionan con el paradigma contructivista.

Según la clasificación que se ha ido conformando de los software educativos y el papel que estos juegan dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, está claro que se diseñen para ser utilizados dentro del proceso docente regular, orientada y dirigida por un profesor, y otros, que se utilizarán por los estudiantes en su trabajo

independiente, luego de haber recibido una orientación previa, por parte del profesor, o simplemente para el proceso de autoaprendizaje.

El software educativo constituye en la actualidad una pieza importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje y un medio de enseñanza hacia donde el profesor pude encaminar el poseso educativo, alcanzando mejores resultados en el docente. Por tanto, dichos materiales informáticos, constituye un medio importante para la formación profesional de los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Este software, por sus características y su tipo, podrá ser insertado dentro de los medios de enseñanza, que utiliza la asignatura de Economía Política para dicha especialidad. Además, servirá de apoyo fundamental en los cursos diurnos y en la educación a distancia, dado que se concebirá a partir de los materiales bibliográficos y el contenido a impartir en la asignatura.

Su creación estará dada por la conformación de un material didáctico y de consulta, que motive al estudiante a la profundización de los conocimientos, y que además, mantenga como objetivo principal preparar e informar al estudiante. De esta forma puede incrementar sus conocimientos y desarrollarse de forma general e integradora su formación profesional.

Este material bibliográfico es de suma importancia dado que les permitirá a los estudiantes tener un mejor acercamiento a la problemáticas sociales, históricas, culturales y económicos de la actualidad que se imparten en la asignatura. Además facilitará la accesibilidad de los estudiantes a documentos importantes y actualizados que les propicien un conocimiento integrador del mundo.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II

2.1 Software educativo para la asignatura de Economía Política

La elaboración de un Software educativo para la asignatura de Economía Política, como material complementario para dicha materia, tuvo como punto de partida, el diagnóstico de necesidades, llevado a cabo en los meses de noviembre y diciembre del año 2008. Se centró mayor atención en el estado actual de la bibliografía existente para la asignatura de Economía Política en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Para obtener dicha información se aplicaron diferentes instrumentos y métodos de investigación, tales como:

Análisis de documentos: Reveló datos necesarios para el análisis de la concepción de la función profesional del egresado de la carrera y del estado actual de la bibliografía. Entre los documentos revisados están, documentos oficiales de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Plan de Estudios de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (2007), Distribución de las Disciplinas y Distribución de las Disciplinas y las Asignaturas (Plan D 2008). La Distribución de las Asignaturas por Años y semestres. INFORMACIÓN BÁSICA NECESARIA de la Carrera Medicina Veterinaria y Zootecnia/UCLV. 25/Mayo/06. Plan de Clases para la asignatura de Economía Política para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (UCLV 2008).

<u>Encuesta a Estudiantes (anexo 2):</u> Proporcionó información que tributó a determinar el estado de disponibilidad de la bibliografía para la asignatura de Economía Política.

<u>Entrevista a Profesores (anexo 3)</u>: Ofreció información para el diagnóstico del estado actual de la bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política en la UCLV.

Entrevista a Coordinadores de Año (anexo 4): Concibió criterios fundamentales en función del diagnóstico del estado actual de disponibilidad bibliográfica. Tributó a confrontar dialécticamente los datos a través de ella proporcionados, con la información obtenida mediante otros métodos y técnicas de carácter empírico.

Observación Participante (anexo 5): Este tipo de observación conllevó a la apropiación y comprensión del sentido de las reglas, normas y modos de comportamiento de tales sujetos. De esta forma, se produjo un acercamiento profundo a las situaciones de los individuos y a la realidad de su problemática. Contribuyó a la obtención de información más amplia del criterio de los estudiantes en relación con la bibliografía disponible para la asignatura; además, este instrumento fue aplicado en el quehacer cotidiano de los estudiantes dentro del aula, lo que da fortaleza a los resultados obtenidos.

La aplicación de los métodos y técnicas investigativos, supuso, lógicamente, la operacionalización de los conceptos que orientan el presente trabajo en relación con sus objetivos. Así, se operó con unidades de análisis como la concepción de la función profesional del egresado de la carrera. Como indicadores de esta, se definieron el grado de comprensión de la formación teórica y de la función práctica de la carrera. Estos, a su vez, se analizaron en función de dimensiones como el funcionamiento académico de la carrera, así como la estructura teórica de su programa y su perfil profesional.

La otra variable o unidad de análisis de necesaria aplicación fue la **disponibilidad bibliográfica** de la asignatura. Esta última se midió a partir de indicadores como el **nivel de accesibilidad a materiales bibliográficos** y la **calidad de la estructuración** de los mismos. Dimensiones tales como la **viabilidad de los sitios de depósito bibliográfico** y la **ordenación lógica** de los mismos, apuntalaron el análisis de los referidos indicadores.

Con arreglo a los métodos aplicados, la concepción de la función profesional del egresado, es comprendida como el sistema de representaciones, conceptos e ideales acerca de la función sociolaboral del futuro graduado de la carrera, sostenido por la directiva institucional académica encargada de ello y expresado por medio del programa o plan de estudios de dicha carrera. De ahí que sus indicadores hagan alusión a la formación teórica y función práctica de los egresados. La disponibilidad bibliográfica refiere los niveles de factibilidad del acceso y del manejo eficaz de la bibliografía con que se cuenta. Consecuentemente, sus indicadores aluden al grado de accesibilidad y a la calidad de estructuración de los mencionados medios bibliográficos.

A continuación se realizará un análisis de los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos necesarios para el desarrollo de esta investigación. Primeramente, se hizo un estudio de documentos, donde se revisaron los planes de estudio, el programa y los sitios informativos de la carrera. Posteriormente, se hizo un desglose de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a estudiantes de la carrera y la entrevista a profesores de la asignatura y coordinadores de año.

La aplicación de estas técnicas hizo posible la recogida de la información necesaria para evaluar las necesidades de acuerdo con el estado de disponibilidad de la bibliografía de la asignatura de Economía Política, para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Análisis de documentos

El análisis de los documentos anteriormente referido permitió sintetizar la siguiente información:

La documentación oficial de la carrera se encuentra muy bien organizada, actualizada y estructurada, lo que permite obtener información exacta sobre los planes de estudios en los que se apoya la carrera y la correspondiente preparación teórica y práctica de los estudiantes.

Existe una concepción coherente del papel y funcionamiento de las disciplinas que conforman la carrera, hecho que permite una formación profesional más completa. Ello se expresa en la unicidad conceptual de las asignaturas que contemplan dichas disciplinas.

La carrera cuenta con asignaturas optativas y electivas. Las optativas para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia están estructuradas dentro de las disciplinas permitiendo mantener el plan como un sistema, el cual, a su vez, confiere flexibilidad al estudiante para que construya parte de su plan de estudio sobre la base de sus motivaciones y de los resultados que va alcanzando durante sus estudios. Las opciones que se proponen pueden ser ofertadas por cada centro en dependencia de los recursos humanos y de los materiales disponibles, pero al menos una de las opciones por asignatura se tiene que ofertar para poder cumplir el fondo total del plan. Las asignaturas electivas están dentro del plan de estudio y se organizan en relación con el objetivo general del semestre, y el estudiante tiene la posibilidad de elegir en relación con el perfil. Estas asignaturas, se recogen en un documento anexo al Plan del Proceso Docente. Ambas variantes están diseñadas para que enriquezcan el plan de estudios.

En el plan de estudios, la formación de valores, se encuentra diseñada en cada disciplina y asignatura, teniendo presente las características de sus contenidos para que le llegue al estudiante de una forma amena. Es por ello que la disciplina de Marxismo Leninismo es la más integradora en el ámbito de la formación de valores, si bien cada asignatura que la conforma está encaminada a que el estudiante sea capaz en su vida profesional de asumir una actitud reflexiva, teórica, creadora y revolucionaria ante los problemas sociales (filosóficos, económicos, políticos, y culturales) nacionales e internacionales, para estar en condiciones de tomar parte activa y consciente, como ciudadano y profesional, en las transformaciones que reclama la sociedad cubana actual.

El análisis de los resultados obtenidos mediante los diferentes métodos investigativos aplicados a la muestra con la que se trabajó, reveló que es importante la elaboración de un software que permita la complementación de la bibliografía, para la asignatura de Economía Política, y que este, a su vez, apoye las necesidades generales del plan de estudios al que responde la carrera, donde el estudiante debe fortalecer e incrementar su estudio independiente. Además, la elaboración de este software permitirá la compilación de información que se encuentra dispersa y su actualización, dándole la posibilidad al estudiante de que se prepare mejor para el desarrollo de los seminarios orientados. Así mismo, dicho software puede ser utilizado por los estudiantes y profesores de otras universidades y servir de apoyo a los programas de educación a distancia.

Análisis de las técnicas.

Población y Muestra:

La población seleccionada la conformaron los estudiantes de segundo a quinto año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UCLV "Marta Abreu de las Villas", al igual que los profesores que allí han impartido la asignatura Economía Política. Se creyó necesario seleccionar sólo los profesores que allí han impartido clases luego de aplicado el plan D a la carrera, considerando los cambios que este plan presupone para el desarrollo de las asignaturas. También fue entrevistado el Jefe de Colectivo de la asignatura de Economía Política y los Jefes de Año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. La muestra no representa la totalidad de la población sino una parte de ella.

Partes de la Muestra	Total	Técnica Aplicada
Subgrupo 1: Estudiantes de la carrera	58	Encuesta (anexo1)
Subgrupo 2: Profesores de la asignatura y Jefe de Colectivo de Economía Política.	5	Entrevista (anexo2)
Subgrupo 3: Jefes de Año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia	4	Entrevista (anexo3)

Para la selección del Subgrupo 1 se tuvo en cuenta que fuese encuestado más del ochenta por ciento de los estudiantes por año (se determinó un porcentaje alto dado que la carrera no cuenta con un matrícula alta) para un total de cincuenta y ocho estudiantes, que representa el noventa por ciento del total. Esta participación permitió la obtención de una información más clara y exacta del estado de la bibliografía disponible para la asignatura; además, permitió la obtención de vías de solución a dicho problema.

En el Subgrupo 2 se encuestaron todos lo profesores que han impartido Economía Política en la carrera de Medicina Veterinaria, luego de la puesta en marcha del Plan D en la carrera. Se le aplicó la misma entrevista al Jefe de Colectivo de la Asignatura de Economía Política, por ser el encargado de los problemas referentes al estado de la asignatura. Este subgrupo comprende un Grado de Superación Científica representado por dos Doctores y tres Másteres. La entrevista aplicada a dicho subgrupo tuvo como objetivo determinar el estado de disponibilidad de la bibliografía existente para los estudiantes y evaluar la necesidad de actualizar y organizar los materiales disponibles.

En el subgrupo 3 se encuentran los Jefes de Año de la carrera, a los cuales se les aplicó una entrevista dirigida a obtener criterios de las asignaturas que presentaban mayor problema con la bibliografía por año, en aras de determinar

cuáles eran estos problemas y propuestas de solución a los mismos. Este subgrupo estuvo representado por un Doctor y tres Másteres.

Análisis de los resultados.

Encuesta a lo estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (anexo 2). En este subgrupo fueron encuestados los estudiantes de segundo a quinto año, porque los de primer año no reciben la asignatura de Economía Política en su plan de estudio.

Segundo Año:

De los alumnos de segundo año, fueron encuestados dieciocho estudiantes, lo que representa el ciento por ciento. Todos coincidieron con que la bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política era insuficiente, ya que los textos no se ajustan a sus planes de estudio. Plantearon además, que existen temas nuevos como: *Tema 6 Imperialismo y Subdesarrollo, Tema 7 La economía y PTS*, *Globalización y Globalización Neoliberal*, que no son abarcados en los textos disponibles con un visión más actual como se les exige en clases.

Hicieron referencia también a que los temas que aparecen en los libros de textos no tienen el enfoque que ellos necesitan de la asignatura de acuerdo a su formación profesional; y que además, carecen de la base teórica que posibilita una asimilación suficiente de dicha asignatura (se hace necesario aclarar que en su mayoría son estudiantes de tecnológicos agrarios, donde no se les impartió ninguna asignatura de corte filosófico). Señalaron que al no tener acceso a la Internet, la búsqueda de información para desarrollar los seminarios y tareas independientes se les hacía más complicada, porque lo disponible en la intranet universitaria no está organizado en un lugar específico y tienen que revisar diferentes carpetas hasta encontrar lo que necesitan. Además, sostuvieron que el trabajo en el laboratorio les era difícil, porque solo les daban dos horas de tiempo

de máquina y al no estar concentrada la bibliografía en un lugar perdían mucho tiempo en la búsqueda.

Señalaron que en muchas ocasiones se les orienta trabajar con bibliografía que solo se encuentra en la biblioteca central de la UCLV y que esta resulta muy escasa, incluso al punto de tratarse de ejemplares únicos. Sostuvieron, asimismo, que en la biblioteca de su facultad no existen los tabloides por los que les orientan el trabajo.

Tercer Año:

De los alumnos de tercer año fueron encuestados quince, lo que representa un noventa y tres por ciento de un total de dieciséis estudiantes del año. De ellos, trece, que representan un ochenta y uno por ciento, plantearon que la bibliografía disponible era insuficiente, el resto fueron respuestas nulas o los estudiantes no recordaban lo suficiente como para responder el cuestionario.

El ochenta y uno por ciento planteó que la bibliografía disponible, para la asignatura de Economía Política, era insuficiente y de mala calidad, lo que les impedía desarrollar correctamente el plan de estudios. Además, incluyeron que no existía ningún texto que abordara todos lo temas de la asignatura y que los libros que se le entregaban en el almacén por lo general no les eran útiles en el desarrollo de la actividades independientes y seminarios. También especificaron que los artículos en la intranet no contaban con la organización debida, lo cual interfería en el desarrollo de un estudio independiente más concreto y organizado.

Cuarto Año:

En esta encuesta participaron quince estudiantes que representan el noventa y tres por ciento del total de dieciséis que conforman el año. Los estudiantes participantes en la encuesta expresaron la insuficiencia de la bibliografía para la Asignatura de Economía Política, ellos coincidieron en que la bibliografía disponible en la biblioteca es escasa y no está lo suficientemente actualizada como lo requiere el plan de clases.

También expresaron inconformidad con los documentos que aparecen en la red de la UCLV, porque alegan que no se encuentran bien organizados, ni por temas, ni por conferencias. Plantearon que para la mayoría de los seminarios y estudios independientes se le orientaban artículos que aparecían en Internet, pero que ellos no contaban con ese servicio y que además en el laboratorio de su facultad no alcanzaban las computadoras para todos.

Quinto Año:

El quinto año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia cuenta con una matrícula de diez estudiantes, de los cuales fueron encuestados siete, lo que representa un setenta por ciento del total. En la encuesta realizada, el ciento por ciento de ellos convino en que la bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política era insuficiente.

El criterio de ellos, como se refleja en la encuesta, es que los textos disponibles en al almacén no guardan relación con los nuevos programas de estudio y que además, en ellos aparecen temas que ya no son objetivos del plan de estudio o no aparecen temas de la actualidad que exige la asignatura,

Se reflejó igualmente de que a la biblioteca de su facultad no llegan textos más actualizados necesarios para la preparación.

Recomendaciones Generales.

Dentro de las recomendaciones generales de los estudiantes que fueron recogidas aparece:

- 1. Que se haga una recopilación de bibliografía dispersa por la red, que esta sea revisada por el colectivo de profesores y se ubique específicamente en la carpeta de la asignatura.
- 2. Que se realice una actualización de la bibliografía, que les permita el desarrollo de temas de la actualidad, vinculados a su perfil profesional.
- **3.** Que se realicen actividades que conlleven a la motivación de los estudiantes por la asignatura.
- **4.** Que se impriman o se digitalicen los libros claves para la asignatura.
- 5. Que se haga un mayor uso de la Técnicas de la Informática y las Comunicaciones en la recopilación de textos para la asignatura.
- **6.** Que se hagan llegar a la biblioteca de la facultad de Ciencias Agropecuarias todos los tabloides relacionados con los temas de la asignatura.

Entrevista a los profesores de la asignatura de Economía Política (anexo 3).

En los resultados de las entrevistas aplicadas a los profesores de la asignatura, el ciento por ciento catalogó a la bibliografía disponible como regular, pues esta no se ajusta en su mayoría a los nuevos planes de estudio.

Además los libros de textos ya no cumplen los requisitos del programa, debido que hay temas que no aparecen o no están incluidos como se precisa. También se carece de textos y artículos impresos o digitalizados que pueda satisfacer al nuevo programa.

Los profesores entrevistados son del criterio de que la bibliografía se ha logrado enriquecer, pero de forma muy global. Sería importante e interesante que se buscase la forma de hacerlo teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos anteriormente por los estudiantes que les sirven de base para enfrentar la asignatura, ya que estos dos aspectos determinan la forma y el perfil mediante el cual se incorpora la Economía Política a la integralidad de la formación profesional de los estudiantes.

Los profesores son del criterio de que la bibliografía disponible en la red de la UCLV, es buena y abundante, pero al encontrarse tan dispersa se les dificulta a los estudiantes encontrar el artículo que ellos necesitan, y en este aspecto, entra a jugar la poca disponibilidad de computadoras y el poco tiempo de máquina de que disponen los estudiantes, lo que impide que ellos puedan hacer la búsqueda completa de lo que se les ha orientado. También esta bibliografía que aparece en la red no está especializada por carreras y por lo general no cumple con los requisitos del enfoque profesional y la integración interdisciplinaria que se le exige a la asignatura.

Otro de los resultados de la entrevista aplicada a los profesores aborda la problemática de que los estudiantes de segundo año no cuentan con el servicio de Internet, lo cual les interfiere en la búsqueda de información actualizada, que necesitan para temas de la actualidad mundial, abordados por el nuevo programa de estudios de la asignatura.

Entrevista a los Coordinadores de Año de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia (anexo 4).

En la entrevista realizada a los Coordinadores de Año de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se pudo apreciar las grandes dificultades que enfrentan la facultad y la Universidad, en general, con la bibliografía. Aquí fue expresado que más del veinte por ciento de los textos que necesitan lo estudiantes no se encuentran, están en mal estado, o solo aparecen ediciones que ya no se ajustan al plan de clases.

Dentro de las asignaturas que mayores problemas presentan con la bibliografía se encuentra la Economía Política, dado que los estudiantes les plantean a ellos, como Coordinadores de Año, las dificultades que se les presentan para la obtención de la bibliografía para la asignatura, dentro de las cuales están:

- 1. Los textos que dan en el almacén no se ajustan al plan de estudio
- 2. La bibliografía en la red está muy dispersa
- 3. No tenemos Internet para realizar las búsquedas de los temas de actualidad.
- **4.** La facultad no cuenta en la biblioteca con la colección de tabloides y artículos, que solo aparecen en la biblioteca Central y en muy poca cantidad.

Los coordinadores son del criterio que estos problemas podrían, en gran medida, ser solucionados con una mayor coordinación por parte de los administradores de la red de la facultad y los profesores de la asignatura, y además son del criterio de que con una buena organización de la carpeta de la asignatura se podrían alcanzar mayores niveles de aprovechamiento y aceptación de los estudiantes por la asignatura.

Tendencias Generales.

En las tendencias generales recogidas a lo largo del análisis de documentos, las entrevistas y encuestas realizadas, se pudo observar que en los estudiantes existe una preocupación por la implementación de los nuevos planes de estudios y la carencia que a ellos se les presenta con la bibliografía, para enfrentar estas nuevas transformaciones. Por parte de los profesores de la asignatura se determinó un gran trabajo en la búsqueda y recopilación de información que ellos realizan, para brindarles a los estudiantes textos por donde trabajar, pero la falta de tiempo e instrumentos impide lograr un mejor enfoque de la bibliografía en la formación profesional de los estudiantes.

Los resultados de las técnicas apuntan que existe un problema con el desarrollo de la asignatura Economía Política, y a su vez, esto afecta el desarrollo de las demás asignaturas que contempla la disciplina de Marxismo-Leninismo, siendo esta una disciplina integradora donde se forjan principios y valores que darán al egresado una mejor capacidad de enfrentar su vida profesional.

Con el fin de complementar la bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política se acordó diseñar un software educativo, que dé al estudiante la oportunidad de obtener información actualizada y organizada para la asignatura. La elaboración de este software permitirá una formación más completa e integradora de los estudiantes ya que en él se tendrán en cuenta elementos que permitan una formación universitaria integradora.

De esta forma se ha podido apreciar que existe déficit de softwares educativos para ser utilizados en la carrera en sentido general y muy particularmente en la asignatura Economía Política, y que no se han desarrollado, como parte del trabajo metodológico e investigativo, las acciones suficientes para estimular el uso e incremento de los mismos.

Las reflexiones anteriores permitieron la elaboración y aplicación de técnicas e instrumentos, que corroboraron las necesidades relacionadas con la elaboración de un guión para software educativo encaminado a enriquecer la formación profesional más integradora y a apoyar el programa de la asignatura, a partir de las ventajas que ofrece este producto, teniendo en cuenta, además, inquietudes y solicitudes de nuestros estudiantes referidas al trabajo con estas habilidades.

Observación Participante realizada a los estudiantes de segundo año de Medicina Veterinaria y Zootecnia. (Anexo 5).

En observación realizada a los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia se pudo constatar que los estudiantes tienen muchas insatisfacciones con la bibliografía disponible para varias asignaturas, dentro de las cuales está la Economía Política.

Ellos alegan que cuando se les orientan trabajos independientes, seminarios u otras actividades de la asignatura, en muchas ocasiones, no cuentan con la bibliografía orientada. Sostuvieron que en la red de la universidad existe gran

cantidad de información pero no está bien organizada y que no se ajusta a sus planes de estudios.

En aras de ayudar a resolver estos problemas los estudiantes opinaron que sería de mucha utilidad que se les habilitara algún sitio donde ellos pudieran ir directamente para la consulta de materiales necesarios para la asignatura. Además explicaron la necesidad de actualizar la bibliografía existente de manera que se ajustara al nuevo plan de estudios.

2.2 Estructura teórico-metodológica del software educativo.

En este epígrafe se ofrecen las consideraciones que se tuvieron en cuenta para elaborar el software educativo propuesto y una descripción detallada de la propuesta.

Proceso de elaboración del software.

En la propuesta se concede un papel relevante a la actividad del aprendizaje, con las características específicas de su organización y exigencias, como vía para lograr un papel activo y reflexivo del estudiante, partiendo de la premisa de que este aprendizaje es válido y piedra angular para la apropiación de los contenidos de una forma motivante y desarrolladora.

Todo lo anterior llevó a la autora de esta investigación a tener en cuenta, en la elaboración del software, la participación del estudiante en la búsqueda y utilización del conocimiento como parte del desarrollo del aprendizaje y del autoaprendizaje, para permitir el tránsito por diferentes niveles de exigencias, que van desde la reproducción y reconocimiento de los contenidos, hasta su aplicación a nuevas situaciones, donde se pone de manifiesto la transferencia de conocimientos y estrategias de aprendizaje adquiridas para la solución de nuevas tareas.

Descripción del Software:

La propuesta consiste en un software educativo elaborado, que puede ser utilizado como medio de enseñanza y de aprendizaje. Este constituye una vía original y motivante con contenidos actualizados de las temáticas que se abordan en la asignatura. El mismo contiene textos de los clásicos, conferencias, artículos importantes, orientaciones para seminarios y literatura complementaria a la asignatura.

Los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados hacen posible que se trabaje en esta problemática, debido a que la asignatura de Economía Política se encuentra dentro de las asignaturas básicas de la carrera, y además, a través de ella se pude fomentar la formación profesional más completa de los estudiantes, pues aborda temáticas relacionadas con la cultura, la historia, la economía, la evolución del hombre en general, complementando así una formación general integral como se busca con los nuevos programas de estudios.

La selección de los materiales bibliográficos que aparecen en el software se hizo a partir de los materiales digitalizados que aparecen en la red de la UCLV, también con los contenidos que aparecen en los programas de estudio y con búsquedas en Internet. Para la selección de los textos se tuvo en cuenta su importancia en la formación profesional de los estudiantes y lo actualizados que estos pudiesen estar. En ocasiones aparecían textos con los mismos nombres pero que tratan temáticas diferentes. En estos casos, se hizo una aclaración de título y de igual forma se ubicaron dentro del software.

Para lograr una búsqueda completa y adecuada se crearon carpetas por temas y allí se fueron ubicando los contenidos para lograr un orden histórico-lógico de los contenidos que se fueron ubicando en cada una de ellas.

El buscador Google fue el utilizado para la descarga de información de temáticas de la actualidad, y algunos trabajos realizados por profesores de la asignatura.

De forma general la tarea más larga y difícil fue la búsqueda de los textos adecuados a la formación profesional y que fomentaran el interés de los estudiantes por aspectos generales de la historia, la cultura, la economía, la filosofía, etc. que se abordan en la asignatura, que son necesarios si se busca un mejor acercamiento de los estudiantes.

Estructura del Software:

La estructura del software (anexo 6) responde a las necesidades de los estudiantes para enfrentar la asignatura, dándoles una mejor accesibilidad a los textos que requieren para el desarrollo de la signatura. Además, busca una mejor organización de la literatura que se requiere para los temas y que a la vez se ajusten a los nuevos programas de estudio de la carrera.

La estructura del software que se propone es la siguiente:

El material informático cuenta con una página inicial o de inicio (anexo 8), donde se le brinda al estudiante la ubicación de lo que contiene el software. Esta página se estructura de la siguiente manera.

- ❖ En la parte superior se encuentra el nombre de la asignatura. Se diseñó con letras grandes y claras, de forma que el estudiante, al abrir el programa, pueda identificar rápidamente a qué asignatura va dirigido el software.
- En la parte superior izquierda se le insertó una animación del globo terráqueo, con el objetivo de que el estudiante capte la importancia de la

- asignatura en la comprensión de lo fenómenos políticos y sociales del mundo de hoy.
- ❖ En el centro de la página inicial se encuentra ubicado un párrafo de presentación del material, donde se explica el objetivo del material y el por qué de su elaboración. En el fondo de este texto aparece un mapa del mudo, con el objetivo de dar la idea integradora que persigue la asignatura.
- ❖ En la parte inferior de la página inicial se encuentra una barra o botón de Bibliografía para la asignatura, que permite al estudiante acceder a bibliografía básica y complementaria de la asignatura.
- En el lateral derecho debajo de las letras de presentación se encuentra ubicado el menú de contenido del software, que se estructuró de la siguiente forma:
 - 1. INICIO
 - 2. INTRODUCCIÓN
 - 3. CONTENIDO
 - 4. PERSONALIDADES
 - CRÉDITOS.
- Cada uno de estos botones contienen la información necesaria para lograr el desarrollo del estudiante. En la INTRODUCCIÓN (anexo 9), explica el contenido del software, de manera que le permita al usuario tener una idea general del contenido y su distribución, de manera que organice y agilice la utilización de dicho material, permitiéndole al usuario encontrar con precisión el contenido que desea, sin tener que regresar a la página inicial.
- ❖ Luego le sigue el botón de CONTENIDOS(anexo 10), aquí se encuentra todo el contenido que precisa la asignatura, distribuido por temas, de la forma que a continuación se presenta:

Tema 1: Economía y Sociedad. El excedente económico y la economía de mercado.

Este tema contiene dos conferencias. Una conferencia introductoria sobre la economía política y su objeto de estudio, el método y el estado actual de la ciencia y la enseñanza de la economía política; y otra conferencia dedicada a las bases generales de la PM, la mercancía, sus propiedades y contradicciones, así como la teoría del valor-trabajo de Carlos Marx, la magnitud del valor y la ley del valor y sus efectos.

El objetivo que persigue este tema es que el estudiante inicie el estudio y comprensión de la Economía Política, donde se comienza definiendo y planteando algunas cuestiones que lógicamente no pueden ser aún demostradas ni profundizadas en este capítulo. Se trata sólo de ofrecer una primera aproximación al objeto, las funciones, el método y otros aspectos de la ciencia que se comienza a estudiar, como parte del proceso gradual del conocimiento que se aspira a obtener a través del desarrollo del curso.

Tema 2: El proceso de socialización y el modelo de economía capitalista.

En este tema se imparte una sola conferencia, que lleva por título: "El modelo capitalista. Capital y trabajo asalariado. El proceso capitalista de producción y apropiación del excedente económico en el capitalismo". El objetivo de este tema es la identificación de los principales componentes del modelo capitalista de economía.

Tema 3: La reproducción del capital individual y la racionalidad económica en las empresas capitalistas.

Este tema tiene una conferencia donde se tratan la Economía del tiempo y los recursos, en el modelo capitalista de producción. Sus objetivos. La circulación y rotación del capital y la variable tiempo. Sus particularidades en la agricultura. El objetivo de este tema está dirigido a determinar cuáles son los resortes principales que guían la actividad del empresario. (Maximizar la ganancia y disminución de costos)

Tema 4: El capital y la ganancia en la esfera no industrial.

Aquí se imparte una conferencia sobre el origen y distribución de la ganancia. Las formas independientes del capital y la distribución de la plusvalía. La ganancia comercial y el interés bancario. El objetivo de este tema es que el estudiante conozca la ganancia monopolista, su contenido, fuente y modo de obtención.

Tema 5: La reproducción y acumulación capitalista.

Este tema contiene una conferencia donde se aborda la dinámica de la reproducción y acumulación del Modo Capitalista de Producción. El crecimiento económico capitalista y bipolarización económica y social. Aquí se aborda el estudio de la producción capitalista, que reviste la forma de acumulación, esto es la producción en movimiento, como un acto continuo e ininterrumpido. El análisis por tanto es desde el ángulo de la reproducción.

Tema 6: Imperialismo y Subdesarrollo.

Este es un tema de gran importancia dado que aborda problemáticas de la historia y evolución de la sociedad y además trata temas de la actualidad, donde el estudiante aprende de los orígenes del subdesarrollo y como el imperialismo acentúa los problemas del subdesarrollo y como este ha evolucionado a través de la historia.

Tema 7: La Economía Política y el Período de Transición al Socialismo.

En este tema se aborda las concepciones del Marxismo acerca del proceso de transición al Socialismo y sus concepciones desde el subdesarrollo. Aquí el estudiante debe aprender cómo los clásicos del Marxismo concibieron el proceso de transición, es decir, bajo qué condiciones histórico-sociales ocurriría la transición del capitalismo al socialismo. El proyecto de liberación nacional (1959-1960) y la transición al socialismo en Cuba. Concepciones teóricas sobre la transición al socialismo. El pensamiento cubano sobre la transición al socialismo y la posibilidad y realidad de la transición en los marcos de la globalización neoliberal.

Tema 8: Los fundamentos económicos del socialismo en la transición.

Aquí se estudian los mecanismos de regulación económicos y sociales de funcionamiento de las economías en transición socialista. Durante la evolución de este tema se caracterizará la condicionalidad objetiva de la regulación social por el plan y su combinación con el mercado en la economía de transición, a través de la experiencia histórica y cubana de la transición socialista. Se explicará el proceso de acumulación y las contradicciones que en ella encierra la introducción del progreso científico-técnico, mostrando el papel del factor humano en la construcción socialista en Cuba.

Tema 9: El mecanismo de funcionamiento de la economía en la transición.

Tema 10: La reproducción y acumulación en la transición. Diferentes experiencias de la construcción del socialismo.

- Luego del botón CONTENIDO sigue el de PERSONALIDADES (anexo11). En él se insertaron algunas bibliografías y fotos de personalidades importantes relacionadas con la asignatura, que le permita al estudiante conocer aspectos importantes de grandes pensadores.
- ❖ Por último fue ubicado el botón de CRÉDITOS (anexo 12) donde se ubicaron los datos más generales de todas las personas que participaron en la elaboración de este material.

Todo el material que se encuentra ubicado en este software, está en relación con el contenido de la Asignatura de Economía Política, para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Cada uno de los temas se encuentra ubicado en el orden en que se concibió la asignatura para la carrera, de forma tal que apoye el desarrollo integral de los estudiantes. El contenido se estructuró de la forma que anteriormente se explicó, para darle mayor claridad y precisión al estudiante, a la hora de buscar el contenido que necesita.

El software contiene las conferencias por Temas y la bibliografía que se requiere para un posterior estudio independiente. Estas conferencias fueron seleccionas de distintos profesores, teniendo en cuenta el grado de especialidad con que contase dicho profesor ante el tema a desarrollar.

Este producto contiene más de treinta materiales auxiliares, y cada uno de ellos contiene el autor y el tema a trabajar. Para la selección de estos textos se tuvo en cuenta la necesidad de la asignatura de actualizar su bibliografía y el enfoque que requiere la asignatura, para la formación profesional más completa de los estudiantes.

Además fueron seleccionados textos que se encontraban dispersos por las carpetas de la red de la UCLV, de manera que pudieran ser ubicados en este software, para que los estudiantes no tuvieran que divagar por la red.

El software busca el desarrollo de habilidades informáticas de los estudiantes, es decir, se necesita una familiarización con el manejo del mouse y el teclado para la realización de las operaciones básicas con el Sistema Operativo Windows. Los estudiantes deben haber desarrollado habilidades para ejecutar una aplicación multimedia desde el sistema operativo Windows, de manera que se logren las relaciones interdisciplinarias, que se quieren lograr en la formación profesional mas completa de los estudiantes. Además, por ser un programa de fácil acceso le permite el estudiante obtener información del tema que necesita, sin tener que conectarse a Internet, facilitándose de esta forma el desarrollo del estudio de la asignatura.

El material va dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, puede se ampliado a todas las carreras de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y a las demás, teniendo en cuenta las particularidades que planteen sus respectivos planes de estudios.

Utilidad del Software:

Será utilizado como material bibliográfico que se incorporará al programa de estudios de la asignatura de Economía Política para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia; favoreciendo el acercamiento de los estudiantes a la asignatura, y así, un mejor desempeño de los objetivos que persigue la asignatura en la formación profesional de los estudiantes.

Este software podrá ser material de consulta para especialistas que se interesen por los temas tratados en él. Podrá ser ubicado en la biblioteca de la facultad y distribuido por diferentes a carreras que no cuenten con materiales de este tipo, dado que la asignatura de Economía Política se encuentra en plan de estudio de las demás carreras.

Este material podrá ser utilizado por las demás asignaturas que incluye la Disciplina de Marxismo- Leninismo, dados los contenidos que este encierra. Podrá ser utilizado como material básico, puesto que contiene los temas de la asignatura y la bibliografía que se necesita para su desarrollo. Además el uso de las TIC permitirá hacer más ágil el proceso de apropiación del conocimiento, considerando que se logra un mayor dinamismo en la evolución de la asignatura.

CONCLUSIONES

- 1. La carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia tiene como objetivo general formar profesionales que se desempeñen principalmente en el sector agrario del país, que sean capaces de solucionar los problemas de tipo productivo de la nación y que posean una educación general que les proporcione la capacidad para analizar un problema y aplicar tal información para su solución.
- 2. Al analizar los resultados obtenidos a partir de las diferentes técnicas aplicadas se pudo constatar que la bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política se encuentra dispersa en la red, que los materiales impresos no se ajustan a los planes de estudio y son escasos en la biblioteca de la facultad, lo que propicia el desinterés de los estudiantes por la asignatura.
- 3. El software educativo que se propone como medio de enseñanza para complementar el material bibliográfico de la asignatura Economía Política I y II, propiciará un mayor acercamiento y aprovechamiento de las potencialidades que ofrecen las TIC, como vía para la formación de una cultura general integral en los estudiantes egresados de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

RECOMENDACIONES

Para el perfeccionamiento de los egresados de la Educación Superior, es indispensable una formación de la cultura general integral, que le permita al profesional cubano enfrentar los retos de la sociedad actual. Es por ello la necesidad del fortalecimiento de las asignaturas de corte filosófico, y en este caso en especial, la Economía Política. Es por ello que la bibliografía virtual especializada contribuye a un mejor desarrollo de la asignatura. En este caso se realizan las siguientes recomendaciones:

- **1.** Que los profesores y alumnos de la carrera hagan un mejor empleo de las TIC, en el desarrollo de las clases, seminarios y tares independientes.
- 2. Darle continuidad a esta línea de trabajo científico, de manera que se pueda organizar y actualizar la bibliografía disponible de la asignatura de Economía Política para otras carreras.
- **3.** Validar el software propuesto a través de una experiencia pedagógica y someterlo al criterio de los especialistas del tema.

BIBLIOGRAFÍA.

- ARAÚJO, J.B. y CHADWICK, C.B. (1988). Tecnología educacional. Teorías de la instrucción. Barcelona. Paidós.
- AREA, M. Los medios, los profesores y el currículum. Barcelona: Sendai, 1991
- Bartolomé P., Antonio. (1992) Aplicaciones de la Informática en la Enseñanza. En Las Nuevas Tecnologías de la Información en la Educación. Eds. Juan de Pablos Pons y Carlos Gortari Drets. Ed. Alfar. Madrid. pág. 113-137.
- Clarenc, Ariel. Aspectos a tener en cuenta para desarrollar una actividad o software educativo). Editor de ProDownload. Disponible en http://www.prodownload.net. 10-Nov-2008
- COLOM, A.; SUREDA, J. y SALINAS, J. (1988). Tecnología y medios educativos. Madrid. Cincel.
- Coloma, R. O. y otros. (1998) Informática y Software Educativo. En Informática Educativa. Editado por Mauro García Pupo. Libro en proceso de publicación por la Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Cuba. MES. Caracterización de la Disciplina de Marxismo Leninismo, 2008
- Cuba. MES. Documento base para la elaboración de los Planes de Estudio (Plan D), 23 de julio del 2003.
- Cuba. MES. Modelo del Profesional de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia [s.a].
- Cuba, Ministerio de Educación. Carta Tecnológica para la elaboración de software educativos. La Habana,2000.
- Cuba. MES. Plan de Estudio de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2008.
- Cuba. MES. Propuesta de Distribución de las Disciplinas y Asignaturas de la Carrera (Plan D, 2008) en la UCLV.

- DELVAL, J. (1986). Niños y máquinas. Los ordenadores y la educación.
 Madrid, Alianza.
- Díaz Barriga, Ángel. Currículo y tecnología educativa. Revista Tecnología Educativa. 9 (25): 12-20 Pág., oct-dic 1994.
- Díaz Castellano, Benjamín V. Propuesta de Software educativo como medio de enseñanza para el proceso constructivo de artículos. Tesis en opción al Grado Científico de Master en Ciencias Pedagógicas, ISP de Villa Clara,2003, Tutor: Dr. José M. Perdomo Velásquez, 56 Págs.
- Escudero Muñoz, Juan M. (1992) Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos. En Las Nuevas Tecnologías de la Información en la Educación. Eds. Juan de Pablos Pons y Carlos Gortari Drets. Ed. Alfar. Madrid. pág. 15-30.
- Fernández Morante, Mª Carmen; Beatriz, López Cebreiro. La integración de los medios y las nuevas tecnologías en los centros y prácticas docentes.
 Revista PIXEL-BIT (Universidad de Santiago de Compostela, España). (20)
 [en línea]. Disponible en:
 - http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n20/n20art/art2003.htm [consulta: 9 de febrero del 2009].
- Gallego Arrufat, Mª Jesús. Investigación en el uso de la informática en la enseñanza. Revista PIXEL-BIT (Granada). (11) [en línea]. Disponible en: http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n11/n11art/art111.htm [consulta: 4de noviembre del 2008].
- García-Vera, Antonio Bautista; Carmen Alba Pastor. ¿Qué es tecnología educativa?: autores y significados. Revista PIXEL-BIT (Madrid). (9) [en línea].Disponible en:
 - http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n9/n9art/art94.htm [consulta: 16 de diciembre del 2008].
- García Otero, Julia. Selección de Lecturas sobre Medios de enseñanza. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2002, 43 Págs.
- González Soca, Ana M y otros. "Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía". Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana, 2001.

- González Castro, V. Medios de enseñanza. Ciudad Habana, Editorial de libros para la educación, 1979, 240 Págs.
- González Castro, V. Teoría y Práctica de los medios de enseñanza. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1986. 433 Págs.
- Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación (tomo I). La Habana, Editorial Félix Varela, 2003. 140 Págs.
- Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación (tomo II). La Habana, Editorial Félix Varela, 2003. 153 Págs.
- Hudson, Keith: Enseñanza Asistida por ordenadores. Ed. Santos Díaz S.A.,
 Madrid, Barcelona, 1984.
- Iglesias Forneiro, Lina; Manuela Rasposo Rivas. Un modelo global de integración de las nuevas tecnologías en el ámbito de la educación y la formación. Revista PIXEL-BIT (Universidad de Santiago y Universidad de Vigo). (12) [en línea]. Disponible en:
 http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n12/n12art/art124.htm [consulta: 23 de enero del 2009].
- Informe a la reunión de grupos de expertos para el problema y aplicación de la técnica de Computación en los centros de Educación Superior. Varna, 1982.s.
- Jiménez, José Antonio. (1992) Plan ZAHARA XXI: Una propuesta de introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza. En Las Nuevas Tecnologías de la Información en la Educación. Eds. Juan de Pablos Pons y Carlos Gortari Drets. Ed. Alfar. Madrid. pág. 158-177.
- La Nueva Universidad. Historia [en línea]. Disponible en:
 http://www.mes.edu.cu/historia.asp [consulta: 3 de diciembre del 2008].
- Labañino Rizzo, César A; Mario Del Toro Rodríguez. Multimedia para le educación. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2001. 272 Págs.
- Labbé, Carmen Gloria. Uso pedagógico de los Medios [en línea]. Disponible
 en: http://webpag.ull.es [consulta: 23 de enero del 2009].

- Lage Dávila, Carlos. (1996) Discurso clausura del Seminario Nacional INTERNET. Junio 17 de 1996. 16 p.
- Lombana Rodríguez, Raúl M. La Superación con Enfoque Interdisciplinario del Docente de Humanidades en la Escuela de Instructores de Arte. Tesis Doctoral. Universidad Pedagógica "Félix Varela"-Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, 2005, 120 Págs.
- Maris Briones, Stella. Las tecnologías de la información y la comunicación: su impacto en la educación. Revista PIXEL-BIT (República de Argentina). (17)[en línea]. Disponible en: http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n17/n17art/art177.htm [consulta: 23 de enero del 2009].
- Marqués, Pere. "El software educativo". Disponible en <u>www.doe.d5.ub.es</u>.
 Universidad de Barcelona. España. 1999. Revisado 4 de febrero de 2009.
- MARTÍNEZ, M.A. y SAULEDA, N. (1995). Informática: usos didácticos convencionales, en Tecnología educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. RODRÍGUEZ, J.L. y SÁENZ, O. (dirs). Alcoy. Marfil.
- MINED. Primer Seminario Nacional de Elaboración de Guiones de Software Educativos para la Escuela Cubana, Cojímar, 15 al 20 de octubre de 2001.
- Mora Rojas, Rogelio M. Una tecnología Educativa en el campo de la creación técnica de Medios de Enseñanza. Proyecto (CRFAME). ISP "Félix Varela", Villa Clara, 1996, 77 Págs.
- Moreira Área, M. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación [en línea]. Disponible enhttp://webpag.ull.es [consulta: 23 de enero del 2009].
- Moreira Área, M. Los medios de enseñanza. Conceptualización y tipología [en línea]. Disponible en: http://webpag.ull.es> [consulta: 23 de enero del 2009].
- O'Shea, Tim y J. Self: Enseñanza y aprendizaje con ordenadores: Inteligencia artificial en educación. Editorial Científico-Técnica, Ciudad de La Habana, 1985.

- PAPERT, S. (1987). Desafío de la mente. Computadoras y educación.
 Buenos Aires, Galápago.
- Rodríguez Gómez, Gregorio; Gil Flores, Javier; Eduardo García Jiménez.
 Metodología de la investigación cualitativa. La Habana, Editorial Félix Varela,
 2004. 170 Págs.
- SKINNER, B.F. (1985). Aprendizaje y comportamiento. Barcelona. Martínez-Roca.
- SOLOMON, C. (1987). Entornos de aprendizaje con ordenadores.
 Barcelona. Paidós-MEC.
- Torres Lima, P. Didáctica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Pedagogía 2005. C. Habana. 2005.
- Valdés Pardo, V.G. (Ed.) y otros (2002). Aplicaciones de las NTIC a la Educación Superior: visión y acción en la UCLV. Monografía en formato electrónico. Editorial Feijoó, Universidad Central de Las Villas, Cuba. ISBN: 959-250-048-7.
- Vaquero, A. (1997) La tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. Trabajo presentado en Informática '98. Ciudad de la Habana.
- Villafaña Rivero, Anais de la Caridad. Estrategia pedagógica para la utilización de los modernos recursos informáticos en la preparación de estudiantes de Preuniversitario con un perfil más amplio, a través de la Disciplina Biología. Tesis en opción al Título de Master en Ciencias Pedagógicas, ISP "Félix Varela", Facultad Media Superior, Tutor: Dr. Margarita Valdesprieto Roche, 2005, 72 Págs.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 http://monografías.com>[consulta 24 noviembre del 2008].
- 2. Bravo Ramos, Juan Luis. Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. Revista PIXEL-BIT (Madrid). (9) [en línea].Disponible en: http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n9/n9art/art94.htm [consulta: 13 de diciembre del 2008].
- 3 Iliénkov, Evald. V. Lógica dialéctica. Ensayos sobre historia y teoría. Editorial progreso. Moscú, 1977. Pág. 259.
- 4. González Castro, V. Medios de enseñanza. Ciudad Habana, Editorial libros para la educación, 1979. Págs. 79-80.
- 5 Moreira Área, M. Los medios de enseñanza. Conceptualización y tipología [En línea]. Disponible en: http://webpag.ull.es [consulta: 12 de enero del 2009].
- 6 García Otero, Julia. Selección de Lecturas sobre Medios de enseñanza. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2002. Págs. 14-23.
- 7 Candelario Dorta, Osmani. Softmusic: un software educativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Práctica Integral de la Lengua Inglesa I en el primer año de la carrera Licenciatura en Educación, Especialidad en Lenguas Extranjeras. Tesis en opción al Título Académico de Master en Ciencias de la Educación Superior, UCLV, Santa Clara, 2005, Tutores: Dr. Esperanza L. Guelmes Valdés, Dr. Pastor G. Torres Lima, Pág. 65
- 8 González, Gisbert et a. Las Técnicas de la informática y las comunicaciones, un breve acercamiento. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, (1996) Pág. 413.

- 9 Jiménez Pardo, María Lina, "Perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Agentes Biológicos", Tesis en opción al Título de Master en Educación Superior, Instituto Superior Pedagógico de Ciego de Ávila, 2004, Tutores: Dr.: Israel Andrés Yera, Dr.: Vania del Carmen Guiado Rivero, Págs. 22-23.
- 10 Díaz Castellano, Benjamín V. Propuesta de Software educativo como medio de enseñanza para el proceso constructivo de artículos. Tesis en opción al Grado Científico de Master en Ciencias Pedagógicas, ISP de Villa Clara, 2003, Tutor: Dr. José M. Perdomo Velásquez. Págs. 18-19.
- 11 GROS, B. (coord) (1997). Diseños y programas educativos. Barcelona. Ariel. Pág. 23
- 12. COLOM, A.; SUREDA, J. y SALINAS, J. (1988). Tecnología y medios educativos. Madrid. Cincel.
- 13. MARTÍNEZ, M.A. y SAULEDA, N. (1995). Informática: usos didácticos convencionales, en Tecnología educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. RODRÍGUEZ, J.L. y SÁENZ, O. (dirs). Alcoy. Marfil. Pág. 12
- 14. Valdés Pardo, V.G. (Ed.) y otros (2002). Aplicaciones de las NTIC a la Educación Superior: visión y acción en la UCLV. Monografía en formato electrónico. Editorial Feijoó, Universidad Central de Las Villas, Cuba. ISBN: 959-250-048-7.
- 15 Lezcano, M y Zenaida García Valdivia. 1998. Algunas experiencias en la utilización de sistemas de EAC para la enseñanza de la Inteligencia Artificial". Revista Divulgaciones Matemáticas, volumen 6 # 2. Zulia, Venezuela.
- 16 Escudero Muñoz, Juan M. (1992) Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos. En Las Nuevas Tecnologías de la Información en la

Educación. Eds. Juan de Pablos Pons y Carlos Gortari Drets. Ed. Alfar. Madrid. pág. 15-30.

ANEXOS

Anexo 1 Programa de la asignatura Economía Política

Datos preliminares:

Tipo de curso: Presencial

Total de horas: 70

Distribución de clases por tipo:

Conferencias: 30 horas

Seminarios: 40 horas

Fundamentación:

Esta asignatura incluye la Economía Política del Capitalismo y la Economía Política

de la construcción del Socialismo de ahí que se analicen las relaciones capitalistas

de producción y las formas fetichistas que se presentan desde su surgimiento

hasta la actualidad. La asignatura Economía Política de la construcción del

socialismo asume el reto de la aplicación del desarrollo creador de la ciencia

económica en el contexto de la economía cubana en las condiciones del

capitalismo de hoy.

Objetivos educativos

1) Interpretar la significación de la Economía Política Marxista-Leninista como

fundamento científico del carácter explotador de Modo de Producción

Capitalista.

2) Desarrollar la convicción de que el conocimiento del capitalismo constituye

una necesidad para la construcción del socialismo.

3) Demostrar que el estudio de las relaciones sociales de producción

correspondientes a la transición y el Socialismo constituyen la base científica

del conjunto de acciones y principios que se formulan en la estrategia y

política de la clase obrera en la construcción del socialismo.

74

Objetivos Instructivos

- 1) Demostrar sobre la base del objeto y método de la Economía Política M-L la naturaleza explotadora universal del capitalismo, su incapacidad para solucionar los graves problemas de la humanidad y la necesidad de su transformación (superación) revolucionaria.
- 2) Fundamentar la esencia socioeconómica, contradicciones y tendencias del sistema de relaciones de producción en la construcción del socialismo y su viabilidad en Cuba.
- 3) Demostrar la necesidad objetiva de la construcción del socialismo como vía para superar las contradicciones del mundo contemporáneo y condición del desarrollo.

Conocimientos esenciales a adquirir:

Objeto y método de la EP marxista leninista. Crítica de la EP no marxista. Teoría valor - trabajo su vigencia. Categorías leyes, tendencias y contradicciones esenciales del capitalismo. Rasgos económicos y políticos del capitalismo en su fase imperialista. El CME. El Progreso Científico Técnico. Transnacionalización del capitalismo monopolista. Proceso de globalización y neoliberalismo. La dialéctica desarrollo - subdesarrollo. El desarrollo humano. Características del desarrollo del capitalismo en Cuba. La EP y la construcción del socialismo. El debate sobre la construcción del socialismo. Ideas fundamentales de los clásicos sobre el ideal socialista y comunista. Proceso de socialización socialista de la producción. Estructura del sistema de las RP en la construcción del socialismo en condiciones de subdesarrollo. Propiedad y heterogeneidad socioeconómica. Distribución y justicia social. Desarrollo Humano. Mecanismo económico en la construcción del socialismo. Producción y reproducción del sistema de RP en la construcción del socialismo. El progreso científico técnico. La experiencia internacional. Estado y Economía Retos de la construcción del socialismo en las condiciones de la globalización.

Habilidades principales a dominar:

- 1) Interpretar la producción de plusvalía como ley económica fundamental del capitalismo
- 2) Interpretar el concepto Globalización Neoliberal y sus consecuencias para los países desarrollados.
- 3) Explicar la relación existente entre el imperialismo y el subdesarrollo.
- **4)** Analizar los efectos de la globalización neoliberal sobre las economías subdesarrolladas.
- **5)** Analizar el proceso de reestructuración capitalista contemporáneo y sus tendencias fundamentales.
- **6)** Comprender el carácter complejo, altamente contradictorio de la formación de la economía socialista en la actualidad y a partir del subdesarrollo.
- 7) Explicar con claridad los aspectos centrales y la significación de la realización económica de la propiedad social sobre los medios de producción.
- 8) Relacionar el proceso de creación de la Base Tecnico-Material del Socialismo con la transformación de la estructura tecnico-productiva en la transición al socialismo a partir del subdesarrollo.
- 9) Identificar los retos que presenta la creación de las condiciones materiales, para un país subdesarrollado y pequeño, en condiciones de Globalización y de profundos cambios tecnológicos.

Valores fundamentales de la carrera a los que tributa:

Independencia de pensamiento, honestidad y sinceridad en las discusiones filosóficas, económicas y políticas.

Laboriosidad, responsabilidad y solidaridad.

Indicaciones metodológicas:

Por las características de la sociedad burguesa actual y la incidencia en las sociedades contemporáneas de la globalización neoliberal, la ciencia económica marxista tiene ante sí el reto de defender las posiciones ideológicas de la sociedad

socialista y demostrar teóricamente las contradicciones del régimen burgués. A partir de la tesis anterior la asignatura de acuerdo a su programa debe considerar el uso adecuado de las estrategias de la carrera, en este caso, el trabajo político ideológico como estrategia maestra y las restantes: medio ambiente, idioma, defensa, informática, formación económica.

La evaluación puede realizarse a partir de exámenes finales, discusión de trabajos y debates en seminarios integradores, de acuerdo al trabajo desarrollado durante el semestre.

Bibliografía básica

Textos MES:

C. Marx; "El Capital"

V.I.Lenin: "El Imperialismo: fase superior del capitalismo"

F. Castro: Globalización Neoliberal y Crisis Económica Global. (Selección de discursos).

Lecciones de Economía Política del Capitalismo y de Socialismo. Colectivo de autores.

Complementaria:

Materiales del V Congreso del PCC, en particular, la Resolución Económica.

Selección de Aspectos Esenciales de la Teoría y Práctica Económica en el Pensamiento de Ernesto Che Guevara, Ed. de Ciencias Sociales, La Habana, 1990, en dos tomos.

Cien Horas con Fidel. Ignacio Ramonet. 2006

http://www.eleconomista.cubaweb.cu

Anexo 2 Cuestionario a estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El siguiente cuestionario es parte de un estudio que se está realizando, para determinar el estado actual de la bibliografía de la asignatura de Economía Política, para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

Carrera	CarreraAño		
,	•	gnatura de Economía Política es: Porqué	
2) ¿Existen ba	urreras que imposibilitan l ¿Cuáles crees que	la obtención de bibliografía? sean?	
¿Qué recome	ndaciones nos puedes da	ar para la solución a este problema?	

Anexo 3 Entrevista a los profesores de la asignatura de Economía Política

Guía de Entrevista semiestructurada sobre la bibliografía que respalda a la asignatura de Economía Política.

Esta entrevista forma parte de un estudio realizado en la UCLV "Marta Abreu de Las Villas" con el fin de actualizar y enriquecer bibliográficamente la asignatura de Economía Política. Mediante esta herramienta se aspira recoger información sobre el estado actual de la bibliografía que se utiliza, en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con el objetivo de contribuir a una formación profesional, más completa, de los estudiantes acogidos a este plan de estudio.

Gracias por su tiempo prestado.

Titulo Universitario
Categoría Docente
Grado Científico
Años de experiencia como profesor
¿Cuántos años lleva como profesor de Economía Política?

¿Cuáles son las principales deficiencias que tiene la bibliografía disponible para los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia? Recomendaciones para erradicar dichas deficiencias.

Anexo 4 Entrevista a los Jefes de Año de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Esta entrevista, forma parte de un estudio que se lleva a cabo en la Universidad Central Marta Abreu de las Villas, que tiene como objetivo: determinar las asignaturas que presentan mayor problema con la bibliografía para los estudiantes. La veracidad de sus respuestas y las recomendaciones que haga, pueden contribuir a la creación de nuevas estrategias para erradicar estos problemas y tributar al perfeccionamiento de la formación profesional de este futuro Medico.

Gracias por su colaboración.

Titulo Universitario
Categoría Docente
Grado Científico
Años de experiencia como profesor
¿Cuántos años lleva como Jefe de año de la Carrera de Medicina Veterinaria y
Zootecnia?
1. Actualmente cuáles son las asignaturas que presentan mayor problema cor

- la bibliografía
- 2. ¿Considera que sean problemas solucionables? ¿qué soluciones ha buscado la facultad?

Recomendaciones que propone usted para la erradicación de estas deficiencias.

Anexo 5 Observación Participante realizada a lo estudiantes de segundo año de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Objetivos:

- 1) Apreciar los criterios sobre la bibliografía disponibles.
- 2) Recoger criterios sobre las posibles vías de solución a esta problemática.

Anexo 6 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Segundo Año

La bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política fue valorada de	Suficiente	Insuficiente
		100%
La existencia de barreras que posibilitan la obtención de bibliografía	si	no
		100%

Tercer Año

La bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política	Suficiente	Insuficiente
fue valorada de		81%
La existencia de barreras que posibilitan la obtención de bibliografía	si	no
	81%	

Cuarto Año

La bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política fue	Suficiente	Insuficiente
valorada de		100%
La existencia de barreras que	si	no
posibilitan la obtención de bibliografía	100%	

Quinto Año

La bibliografía disponible para la asignatura de Economía Política fue	Suficiente	Insuficiente
valorada de		100%
La existencia de barreras que	si	no
posibilitan la obtención de bibliografía	100%	

Anexo 7 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los profesores de la asignatura de Economía Política.

La valoración de la bibliografía	Buena	Regular	Mala
disponible		100%	
La bibliografía disponible	si	no	
cumple con los requisitos del programa de estudio	80%	20%	
La bibliografía disponible en la	Si	no	
red y bibliotecas contribuye a una formación profesional	80%	20%	
completa			

Anexo 8 Página inicial del Software.



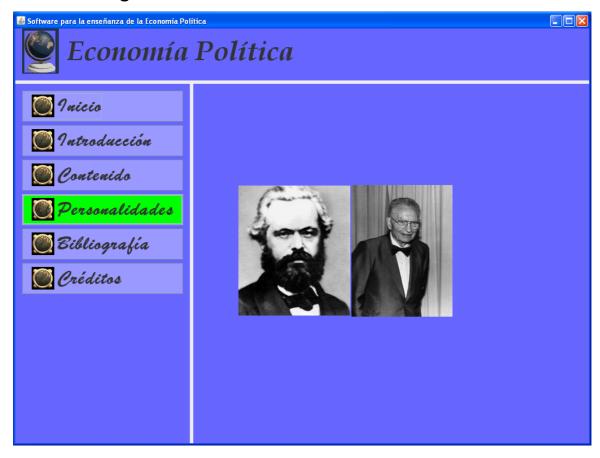
Anexo 9 Página de la Introducción al software.



Anexo 10 Página de los contenidos del software.



Anexo 11 Página de las Personalidades.



Anexo 12 Página de la bibliografía para el software.



Anexo 13 Página de los créditos del software.

