

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN
FACULTAD DE EDUCACIÓN INFANTIL, PSICOPEDAGOGÍA Y ARTE
CENTRO DE ESTUDIOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD
PARA ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY
ALFARO DE MANABÍ**

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias
Pedagógicas

LUZMILA BENILDA LÓPEZ REYES

Holguín
2016

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN
FACULTAD DE EDUCACIÓN INFANTIL, PSICOPEDAGOGÍA Y ARTE
CENTRO DE ESTUDIOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD
PARA ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY
ALFARO DE MANABÍ**

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias
Pedagógicas

Autor: Ing. LUZMILA BENILDA LÓPEZ REYES, M. Sc.

Tutor: Prof. Titular, Lic. María de los Ángeles Mariño Sánchez, Dr. C.

Holguín

2016

AGRADECIMIENTOS

Como principio y fin de todas las cosas, agradezco a Dios por bendecir mi vida y disfrutar de la presencia de mis padres, que han sido pilar fundamental en mi formación personal y profesional.

Agradezco a toda mi familia y amigos, por apoyarme en cada decisión y proyecto, a mis hijos que son mi motivación y orgullo.

A la Universidad de Holguín y al cuerpo de maestros, por este proyecto maravilloso que me permitió cumplir con un objetivo y culminar con éxito este trabajo de investigación.

A la Dra. María de los Ángeles Mariño, directora y tutora, madre científica, maestra de maestros, inspiradora, dinámica y sensible, lejana y cercana, quien con su mano rigurosa y cariñosa y su literatura exquisita condujo con excelencia, el desarrollo de esta Tesis. Para ella toda mi admiración, estimación y respeto.

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, a la Facultad de Ciencias Informáticas y a sus autoridades, quienes, con sus gestiones, brindaron el apoyo necesario para culminar esta investigación y a cada uno de sus maestros, amigos y compañeros.

Gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en mí.

DEDICATORIA

Antes y después de mi existencia

Blanca y Cristóbal

María del Carmen y Jorge Luis

SÍNTESIS

La presente investigación surge debido a la necesidad de resolver las insuficiencias que presentan los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en Manta en el Ecuador, en la enseñanza aprendizaje de la asignatura Contabilidad, aspecto que afecta las tareas y funciones establecidas en el perfil del egresado.

Como vía de solución a esta problemática se proponen tareas didácticas profesionales, sustentadas en un modelo didáctico de la Contabilidad, con enfoque profesionalizante, para los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas, basado en la relación que se produce entre el carácter integrador de la apropiación de contenidos contables y su aplicación mediante el carácter diverso de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas: análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de sistemas con el uso de las TICs.

La investigación se sustenta en el enfoque histórico cultural y en los referentes teóricos de la didáctica desarrolladora. La aplicación de las tareas didácticas profesionales, los talleres de socialización, y reflexión crítica y un cuasi-experimento pedagógico; demostraron la contribución al perfeccionamiento de la enseñanza aprendizaje de la Contabilidad en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

ÍNDICE

Contenido	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA– APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS.....	10
1.1 Antecedentes históricos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.....	10
1.2. Fundamentos teóricos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.....	13
1.3. Las tareas didácticas profesionales como concreción del enfoque didáctico profesional.....	25
1.4. Diagnóstico del estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Contabilidad de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.	39
Conclusionesdel Capítulo 1.....	43
CAPÍTULO 2. MODELO DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA ULEAM. SU IMPLEMENTACIÓN MEDIANTE TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES.....	45
2.1. Características del Modelo didáctico de la asignatura Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.....	45
2.2. Características y propuesta del sistema de tareas didácticas profesionales	

para la enseñanza aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.....	64
Conclusiones del Capítulo 2.....	83
CAPÍTULO 3. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA ULEAM	86
3.1. Valoración del modelo didáctico y las tareas didácticas profesionales mediante el criterio de expertos.....	86
3.2. Talleres de socialización y reflexión crítica sobre el modelo y las tareas didácticas profesionales.....	90
3.3. Cuasi-experimento pedagógico. Resultados obtenidos.....	100
Conclusiones del Capítulo 3.....	109
CONCLUSIONES GENERALES.....	111
RECOMENDACIONES.....	113
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La enseñanza y la educación de los niños, los jóvenes y adultos, en el continuo proceso de perfeccionamiento del sistema nacional de educación ecuatoriano necesitan que el personal involucrado en esta tarea, domine de manera eficiente la dirección del proceso pedagógico para contribuir a la elevación del nivel en la formación de los estudiantes.

En el contexto universitario ecuatoriano, el proceso de enseñanza – aprendizaje, como parte del proceso formativo, está marcado por el papel protagónico del estudiante, para así atenuar los enfoques tradicionales que aún persisten relacionados con la enseñanza centrada en la gestión del profesor. Por ello se potencia un aprendizaje en el que el estudiante asume la responsabilidad en la organización y desarrollo de su trabajo académico.

Esto implica la necesidad de acometer cambios en las metodologías, y pasar de aprendizajes pasivos reproductivos a los que potencien un aprendizaje más desarrollador en los estudiantes, es decir, activo transformador, que logren una mejor estimulación de los procesos lógicos del pensamiento por medio de la construcción de significados y sentidos, y le permitan valorar la utilidad del contenido que aprenden en su futura formación profesional.

Actualmente las necesidades educativas derivadas de los cambios sociales, económicos, tecnológicos y científicos ocurridos en el Ecuador, han originado cambios en las estrategias educativas, orientadas a formar profesionales competentes de acuerdo con estas exigencias, a partir de la promulgación de la Constitución de la República (2008) y de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (Loes, 2010), que demandan de una formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos planteados.

Así mismo con la publicación en noviembre del 2013 del nuevo Reglamento de Régimen Académico se inicia el proceso de aplicación con carácter obligatorio, el mismo regula y orienta el quehacer académico de las Instituciones de Educación Superior (IES) en sus diversos niveles de formación, incluyendo sus modalidades de aprendizaje o estudio y la organización de los aprendizajes.

En el contexto ecuatoriano existen instituciones educativas y profesores que siguen utilizando material didáctico poco dinámico, contenidos e informaciones no actualizadas, por la cual los estudiantes se sienten insatisfechos en la participación y aprendizaje en las clases impartidas por parte del docente, de ahí que “no llegan a ser capaces de desenvolverse por sí mismos y ser autónomos, sino profesionales pasivos que no contribuyen a la transformación de la sociedad” (Aveiga, 2011).

Autores ecuatorianos (Almeida, 1997; Bravo, 1998 y Camargo y Itás, 2007) coinciden en señalar que el docente universitario debe transformar su rol, aplicando nuevas prácticas, modelos y metodologías innovadoras, que coadyuven a fomentar la educación a lo largo de la vida del estudiante, para formar profesionales que se puedan integrar en la dinámica de las sociedades del conocimiento, y así lo han identificado fundamentalmente en la enseñanza de la Contabilidad.

La enseñanza de las Ciencias Contables constituye un aspecto de vital importancia en los procesos de formación de profesionales de las diversas ramas de las Ciencias Técnicas, debido a que todo profesional egresado de la Educación Superior en este campo, debe aplicar los procesos básicos de la Contabilidad en la solución de problemas de su profesión en el proceso de la producción y los servicios. La carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Uleam), forma precisamente parte de esas carreras universitarias que se estudian en el Ecuador que requieren de profesionales con contenidos básicos sobre Contabilidad, como base para poder cumplir con el encargo social de analizar, diseñar, investigar, desarrollar y administrar todo tipo de sistemas con la aplicación de las ciencias básicas, las tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) y la teoría general de

sistemas, en correspondencia con las tecnologías que operan en los puestos de trabajo de las empresas donde se desempeñe profesionalmente una vez egresado.

El diagnóstico realizado a estudiantes y profesores de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam en la asignatura de Contabilidad (anexos 1, 2, 3 y 4), permitió constatar limitaciones que se manifiestan en los aspectos siguientes:

- En la apropiación de los conocimientos básicos de la Contabilidad y en el desarrollo de habilidades para el registro de hechos económicos y la elaboración de estados financieros con el uso de sistemas informáticos.
- En el desarrollo de la honestidad y la responsabilidad requerida durante la realización de registros de hechos contables.
- Los profesores encargados de impartir la asignatura no aplican generalmente, alternativas, estrategias y/o metodologías orientadas a la solución de problemas vinculados esencialmente con la profesión.
- No siempre se logra una adecuada orientación de trabajos independientes que posibiliten la vinculación entre los contenidos contables y el perfil profesional de la carrera en Ingeniería en Sistemas.
- Las actividades que se orientan para el trabajo autónomo, no logran una adecuada socialización entre el programa de la asignatura a desarrollar, con las asignaturas de la profesión, existiendo dificultades en la realización de actividades prácticas.
- La conducción del proceso de enseñanza aprendizaje de la Contabilidad por parte de los profesores adolece de una dinámica que motive a los estudiantes por la asignatura.

Las valoraciones anteriores permitieron determinar la **contradicción** en su manifestación externa, *entre las exigencias en el dominio de los contenidos contables en la formación del Ingeniero en Sistemas y*

las insuficiencias en la enseñanza aprendizaje de la asignatura Contabilidad para el futuro profesional de Ingeniería en Sistemas.

A partir de ello se determinó el siguiente **problema científico**: Existen insuficiencias en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Contabilidad que limitan el desempeño profesional del futuro ingeniero en Sistemas.

El **objeto** de la presente investigación es el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Contabilidad para la carrera de Ingeniería en Sistemas.

El estudio de los resultados de diversas investigaciones realizadas en el contexto nacional y extranjero acerca del proceso de enseñanza – aprendizaje en los contextos universitarios, entre las que se destacan: Fraga (1997), Silvestre (1999), Martín (2000), Zilberstein y Silvestre (2003), Rico (2003), Di Melfi (2003), Castellanos (2003), Ortiz y Mariño (2003), Ginoris (2005), Concepción y Rodríguez (2005), Arroyo (2007), Zgaib (2008), Sánchez (2010), Seltzer (2011), Donoso y López (2011), Beltrán, Pereira y Sáez (2011), Aveiga (2011) Alonso (2007, 2012), Uzcategui (2012), Pérez (2012) y Ortiz y Sanz(2016).

En estas obras científicas donde se incluyen además autores ecuatorianos se realiza fundamentalmente un abordaje de modelos, concepciones, estrategias, métodos, actividades y diversas alternativas dirigidas al proceso de enseñanza – aprendizaje en general, y a la didáctica de la Contabilidad en particular, así como al empleo de tareas docentes como medio para desarrollar el proceso.

Resulta significativo el papel de dichas obras científicas al abordar en alguna medida la profesionalización del proceso de enseñanza – aprendizaje; sin embargo la consideración de una mirada profesional en la asignatura de Contabilidad para su impartición en la carrera de Ingeniería en Sistemas es insuficiente, ya que no se ha logrado, en la literatura consultada, apreciar la relación entre los contenidos contables y los procesos básicos propios de la Ingeniería en Sistemas, lo que constituye una carencia teórica derivada del análisis epistemológico realizado por la autora de esta investigación.

Es por ello que se formula como **objetivo de la investigación**: la elaboración de un sistema de tareas didácticas profesionales, sustentadas en un modelo didáctico, que contribuya al perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Contabilidad para la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.

De ahí que el **campo de acción** de la presente investigación lo constituye: los contenidos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Contabilidad.

Para dar cumplimiento al objetivo y contribuir a la solución del problema científico se formula la **hipótesis** siguiente: si se aplica un sistema de tareas con un enfoque didáctico profesional, sustentadas en un modelo que relacione los contenidos contables con los procesos básicos propios de la Ingeniería en Sistemas, se favorecerá el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la Contabilidad.

Para orientar la lógica a seguir en la investigación se formularon las **tareas científicas** siguientes:

1. Analizar los antecedentes históricos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.
2. Fundamentar teóricamente el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.
3. Diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.
4. Elaborar el modelo y el sistema de tareas didácticas profesionales de la asignatura Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.
5. Valorar los resultados de la experiencia en la aplicación del sistema de tareas didácticas profesionales.

Para dar cumplimiento a estas tareas científicas, se emplearon los **métodos de investigación** siguientes:

Del nivel teórico:

Histórico lógico, en la determinación de los antecedentes históricos del objeto y campo de la investigación reflejados en las etapas identificaron y la descripción de los elementos que las caracterizaron. **Análisis síntesis** presente en todo el proceso de investigación para la búsqueda y el procesamiento de la información acerca del tema, la elaboración del sistema de tareas, las conclusiones y las recomendaciones. **Modelación y Sistémico**, para la elaboración del modelo didáctico donde se revelaron sus componentes, interrelaciones y vínculos esenciales. **Hipotético deductivo**, que permitió arribar a conclusiones en diferentes planos de la investigación, las que se revelan entre la aplicación del modelo y el sistema de tareas. Sirvió además para la elaboración de la hipótesis.

Del nivel empírico:

Revisión de documentos, sirvió para obtener información sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam. **Encuestas y entrevistas**, que permitieron obtener información de estudiantes y profesores para profundizar en las causas que se manifiestan como dificultades en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Contabilidad. **Observación** que permitió constatar el estado del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas. **Criterio de expertos** para obtener el consenso de los especialistas acerca de la pertinencia del modelo y el sistema de tareas didácticas profesionales. **Talleres de socialización y reflexión crítica** para el debate y perfeccionamiento del sistema de tareas didácticas profesionales, así como el **cuasi-experimento pedagógico** donde se obtuvieron criterios de factibilidad en la puesta en práctica del

sistema de tareas didácticas profesionales y su contribución al mejoramiento de la enseñanza - aprendizaje de los contenidos contables en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.

Del nivel estadístico – matemático:

Análisis porcentual para interpretar los datos obtenidos en el proceso de investigación y la **prueba Chi-Cuadrado** con el objetivo de constatar si las transformaciones alcanzadas en el aprendizaje de los estudiantes fueron significativas o no.

Como **contribución a la teoría** se propone el modelo didáctico de perfeccionamiento de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, donde se revela el enfoque didáctico profesional, basado en las interrelaciones que se producen entre la determinación de los núcleos básicos de contenidos contables con carácter profesional, la apropiación problematizada de los mismos orientados a la profesión y la retroalimentación formativa profesional.

Como **aporte práctico** se propone el sistema de tareas didácticas con un carácter profesional para la enseñanza - aprendizaje de los contenidos contables en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.

La **novedad científica** radica en redimensionar los contenidos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, con un enfoque didáctico profesional, a partir de la relación que se produce entre el carácter integrador de la apropiación de contenidos contables y su aplicación mediante el carácter diverso de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

La **actualidad** de la investigación radica en que se contribuye a la solución de un problema que responde a una de las prioridades de la formación profesional que se lleva a cabo en la facultad de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, relacionada con el enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas del eje de formación

profesional básico. Por otro lado, se inserta en la línea de investigación: “Políticas educativas y gestión innovadora de la Educación en la Facci”, en el proyecto de investigación: “Metodologías innovadoras para la enseñanza – aprendizaje de los sílabos asociados al currículo” (Fernández y Moreira, 2012).

La tesis consta de introducción, tres capítulos con sus respectivas conclusiones generales, recomendaciones, bibliografía y anexos que complementan la memoria escrita.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

En este capítulo se abordan los fundamentos teóricos del objeto y el campo de la investigación. Se realiza el análisis de los antecedentes históricos, así como se valoran los resultados del diagnóstico que sirvieron de base para justificar las carencias teóricas y metodológicas.

1.1 Antecedentes históricos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas

En este epígrafe, se realiza un análisis sobre los rasgos más importantes que han caracterizado al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se imparte en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.

Para realizar este estudio se tuvieron en cuenta como criterios: *los objetivos y contenidos contables, su relación con el perfil del egresado; los métodos empleados, los medios empleados, los sistemas de evaluación, las tareas que se orientan, las formas de organización de la enseñanza y el tratamiento al enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.*

Luego de la revisión de documentos, así como el intercambio con docentes, directivos, estudiantes de Contabilidad y los criterios asumidos, se determina por la investigadora que este proceso en su corto período de tiempo, ha transitado por dos etapas fundamentales:

- **Etapa 1.** Inclusión y desarrollo de la asignatura Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas (desde 1997 hasta el 2007)

- **Etapa 2.** Perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas (desde el 2008 hasta la actualidad)

Etapa 1. Inclusión y desarrollo de la asignatura Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas (desde 1997 hasta el 2007)

Se le confiere este nombre ya que precisamente es, cuando se identifica el inicio del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas y se le da seguimiento. Esta etapa se caracterizó por los aspectos siguientes:

- La asignatura se denominaba Contabilidad General y Avanzada, se impartía en el segundo y tercer año de estudios.
- Los objetivos y contenidos quedaban relegados solo al plano del registro de hechos económicos, sin lograr una adecuada vinculación con el perfil del egresado del Ingeniero en Sistemas.
- Los métodos y procedimientos en la enseñanza aprendizaje de los contenidos contables eran muy reproductivos y adolecían de un adecuado tratamiento al carácter educativo y desarrollador del proceso de enseñanza – aprendizaje, al quedar solo en el plano instructivo.
- Las tareas que se orientaban al estudiante estaban dirigidas a la apropiación de contenidos contables, quedando limitado su vinculación con el perfil del egresado de Ingeniería en Sistemas.
- Predominio de lo instructivo en la evaluación y las diferentes formas de organización de la enseñanza centradas en el profesor.
- Era insuficiente el tratamiento al enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, ya que se centraba en la enseñanza propia de la Contabilidad, sin salida a la futura profesión.

A partir del año lectivo 2007-2008, la Uleam aprobó la implementación del sistema curricular con enfoque por competencias y créditos. En este sentido, el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad,

debido a estos cambios curriculares, así como la introducción de nuevas tecnologías que operan los procesos básicos de la Contabilidad y la Ingeniería en Sistemas, hizo necesario realizar ajustes curriculares al programa de la asignatura, cambiando el nivel de estudio en el cual se encontraba en la etapa anterior. Es por ello que estos elementos dieron origen al surgimiento de una nueva etapa.

Etapa 2 Perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas (desde 2008 hasta la actualidad)

Esta etapa se caracterizó por los aspectos siguientes:

- La asignatura se denomina Contabilidad 1 y 2, se imparte en el sexto y séptimo nivel.
- Los objetivos y contenidos contables muestran un mayor acercamiento a los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional, lográndose en cierta medida una mejor vinculación con el perfil del egresado del Ingeniero en Sistemas.
- Se reconoce la necesidad de emplear métodos y procedimientos de enseñanza – aprendizaje desarrollador, aunque continúan siendo reproductivos y limitados solo al carácter instructivo del proceso, sin lograr su integración con lo educativo y lo desarrollador.
- Las tareas que se orientan al estudiante se enfocan solamente hacia la apropiación de contenidos contables, limitando su aplicación a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.
- Se incrementa de manera significativa la introducción de medios de enseñanza apoyados en las tecnologías de la información las comunicaciones (TICs).
- Se produce paulatinamente una flexibilización en la evaluación, aunque sigue predominando lo instructivo. Hay un reconocimiento del papel del estudiante en las diferentes formas de organización de la enseñanza lo cual se comienza a plantear en los documentos normativos.

- Aunque se reconoce la necesidad de profesionalizar los contenidos contables, continúa siendo insuficiente el tratamiento al enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, a partir de lograr su vinculación con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Del resultado obtenido en el análisis de las características de la etapa actual en la que se encuentra el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, se aprecia un tránsito que va desde una enseñanza – aprendizaje tradicionalista centrada en su carácter instructivo, hacia una enseñanza – aprendizaje más desarrolladora, sin embargo, con insuficiencias en el tratamiento al enfoque didáctico profesional en las tareas que se orientan, al no tomar en consideración la relación entre el carácter integrador de la apropiación de contenidos contables y su aplicación mediante el carácter diverso de los procesos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs.

1.2 Fundamentos teóricos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad

La asignatura aporta al perfil del egresado de Ingeniería en Sistemas, los contenidos básicos de Contabilidad e información financiera (ver anexo 5), como una herramienta que le permita comprender su importancia dentro de una organización y manejar el ciclo contable desde el registro de cuentas, hasta la elaboración e interpretación de los estados financieros, de tal manera que estén en capacidad de comprender los requerimientos del área contable y desarrollen habilidades que contribuyan a diseñar, construir, seleccionar e implementar sistemas automatizados de información, que se adapten a las organizaciones, aun cuando se traten de profesionales que no estén directamente vinculados a las áreas administrativas o financieras.

Los conceptos contables se consideran cruciales para el buen funcionamiento de cualquier negocio o profesión. Es por ello, que muchos títulos de grado incluyen solamente uno para la Contabilidad. En consecuencia, los profesores se enfrentan a la difícil tarea de enseñar Contabilidad a estudiantes que

no la estudiaban, por lo general dentro de un corto espacio de tiempo, y sin embargo, con la expectativa que los estudiantes van a entender de inmediato todos los conceptos claves con los libros y registros para cumplir con las normas pertinentes de la Contabilidad.

No se pretende dar una definición exacta de Contabilidad, ni retomar la discusión, aparentemente ya superada, acerca de su carácter de arte, ciencia o técnica. Se puede convenir, sin embargo, que se trata de una disciplina cuya misión consiste en poner de manifiesto sucesos económicos-financieros con el objeto de proveer información apta para decidir en materia de inversión o financiamiento.

El cumplimiento de semejante misión no siempre resulta sencillo porque la repercusión de ciertos hechos económicos suele trascender el instante de su mera ocurrencia, las consecuencias finales de muchos sucesos dependen de circunstancias futuras sometidas a incertidumbre o su medición deviene imposible. Además, como cualquier otra faceta del mundo concreto, la realidad económica depende de la mirada del observador. Los hacedores de la Contabilidad, de igual modo que el camarógrafo de un noticiero o un director cinematográfico, pueden elegir el enfoque y la manera de reflejar los acontecimientos.

Existe entonces un grupo de factores que justifican la construcción de modelos contables, paradigmas que establecen de manera simplificada las variables claves para determinar que realidad reflejar, cómo revelarla y cuándo hacerlo. Los problemas en el proceso de enseñanza - aprendizaje y en el ejercicio profesional empiezan cuando estos modelos adquieren vida propia, se despojan por completo de los sucesos económicos que debieran servirle de sustento y se vuelven contra sus propios creadores. Por esa vía se mecaniza el proceso de enseñanza aprendizaje e incluso la actuación profesional y se alcanzan niveles exagerados de abstracción o formalidad.

Pensar y abordar la Contabilidad como disciplina no implica negar otros modelos ni las demás construcciones teóricas, supone tomarlas como punto de partida para interpretar la realidad,

estableciendo una conexión permanente entre los escenarios donde ocurren los sucesos económico-financieros y los paradigmas utilizados como plataforma para identificarlos, registrarlos, clasificarlos e interpretarlos. “El profesor de Contabilidad debe enfrentar un desafío apasionante: el de ayudar a revelar los signos vitales y pintar con fuertes colores a una disciplina supuestamente abstracta y gris” (Zgaib, 2008).

Las estrategias de enseñanza que realiza el maestro en la dirección del proceso y las estrategias de aprendizaje que desarrollan los estudiantes constituyen líneas prioritarias de investigación en la educación superior, para transformar el acervo de conocimientos de profesores y estudiantes. Por lo que debe constituir un único proceso que tenga como fin la formación integral del futuro profesional.

Para comenzar estas reflexiones resulta interesante partir de una reflexión de Leontiev (1972) al plantear que: “Cada hombre aprende a serlo. Para vivir en sociedad, no le es suficiente con lo que la naturaleza le da al nacer. Él debe dominar, además, lo que ha sido logrado en el desarrollo histórico de la sociedad humana”.

Del pensamiento anterior se infiere que la existencia misma del ser humano como ser social, y dotado de una psiquis humana, tiene un origen y una mediatización social e histórica: es a través de la educación, entendida en sentido general como la transmisión de la cultura de una a otra generación, que el individuo entra en contacto con la experiencia humana y se la apropia. Precisamente, el proceso de apropiación constituye la forma exclusivamente humana de aprendizaje (Castellanos; Castellanos y Livina, (2003).

Cada persona hace suya la cultura a partir de procesos de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de los modos de actuar, de pensar y sentir, e inclusive, de las formas de aprender vigentes en cada contexto histórico. De este modo, los aprendizajes que

realiza constituyen el basamento para que se produzcan procesos de desarrollo, y simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abren caminos seguros a los nuevos aprendizajes.

En este enfoque, el entorno social no es una simple condición que favorece u obstaculiza el aprendizaje y el desarrollo individual: es una parte intrínseca del propio proceso y define su esencia misma, a partir de la ley general de la doble formación y desarrollo de la psiquis humana, formulada por Vigotsky (1979): “En el desarrollo cultural (...) toda función aparece dos veces: primero, entre personas (interpsicológica), y después, en su interior (intrapsicológica). Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre los seres humanos”.

La autora valora que el conocimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, no puede hacerse solo teniendo en cuenta el interior del sujeto, sino también se debe considerar la interacción socio - cultural, lo que existe en la sociedad, la socialización, la comunicación. La influencia del grupo es uno de los factores más importantes en el desarrollo individual. Consecuentemente, el desarrollo es fruto de la interacción social con otras personas, que representan los agentes mediadores entre el individuo y la cultura. Tales interacciones, que tienen un carácter educativo implícito o explícito, se producen en diferentes contextos específicos no formales, incidentales y formales, como son, por ejemplo, la familia, los grupos sociales en general, los grupos de pares en particular y la escuela, entre otros.

El proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, que se lleva a cabo con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, posee espacios muy favorables para sistematizar los criterios asumidos con anterioridad, pues debido a sus características se favorece una armónica relación entre educación, aprendizaje y desarrollo que conforman una unidad dialéctica a través de la cual se debe propiciar el aprendizaje de los estudiantes según su diagnóstico individual y colectivo.

Atendiendo a los aspectos que se han examinado, la autora asume y se identifica con Castellanos (2003) y otros, algunas premisas esenciales acerca de la relación entre la educación, el aprendizaje y el desarrollo; ellas son las siguientes:

- La educación constituye un proceso social, complejo e histórico concreto, en el que tiene lugar la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada por el ser humano. En este contexto, el aprendizaje representa el mecanismo a través del cual el sujeto se apropia de los contenidos y las formas de la cultura que son transmitidas en la interacción con otras personas.
- El papel de la educación ha de ser el de crear desarrollo, a partir de la adquisición de aprendizajes específicos por parte de los estudiantes. Pero la educación se convierte en promotora del desarrollo solamente cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida y propicia la realización de aprendizajes que superen las metas ya logradas.
- Educación, aprendizaje y desarrollo son procesos que poseen una relativa independencia y singularidad propia, pero que se integran al mismo tiempo en la vida humana, conformando una unidad dialéctica.
- Se reconoce entonces, siguiendo a Vigotsky, que la educación es la que conduce consecuentemente al desarrollo, va delante del mismo – guiando, orientando, estimulando. Es también aquella que tiene en cuenta el desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo o potencial, y, por lo tanto, los progresivos niveles de desarrollo del sujeto.

El proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas, tiene como finalidad esencial que el estudiante se apropie de contenidos contables para que sea capaz de aplicarlos durante los procesos básicos de análisis,

diseño, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs. Es la síntesis de la apropiación de la cultura por el estudiante, bajo condiciones de orientación e interacción social.

Esta concepción niega el enfoque tradicionalista de la enseñanza (Zubiría, 1996, citado por Zilberstein y Silvestre, 2004), y propone incentivar, potenciar, desarrollar la actividad independiente en la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos y la formación de valores en los estudiantes.

Este criterio es asumido por la autora de la presente investigación ya que el proceso de enseñanza – aprendizaje de las carreras universitarias del Ecuador, está llamado a activar el papel protagónico del estudiante, en la búsqueda y construcción del contenido que aprende, teniendo al profesor y los demás agentes socioeducativos que intervienen como mediadores sociales que facilitan la apropiación del contenido. De ahí que se asume en esta posición, que la enseñanza de la Contabilidad sea desarrolladora, siendo este el resultado del proceso de apropiación de la experiencia histórica acumulada por la humanidad (Leontiev, 1975, citado por Zilberstein y Silvestre, 2004).

La enseñanza desarrolladora, según Concepción y Rodríguez (2005), es aquella que centra su atención en la dirección científica de la actividad práctica, cognoscitiva y valorativa de los estudiantes; que propicia la independencia cognoscitiva y la apropiación del contenido de enseñanza, mediante procesos de socialización y comunicación, que contribuye a la formación de un pensamiento reflexivo y creativo, que permita operar con la esencia, establecer los nexos, las relaciones y aplicar el contenido en la práctica social, que conlleva a la valoración personal y social de lo que se estudia, así como al desarrollo de estrategias metacognitivas y que contribuya a la formación de acciones de planificación, valoración y control.

Como se aprecia, fomentar un proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollador de la Contabilidad requiere tomar en consideración el paradigma histórico – cultural desarrollado por Vigotsky (1935) desde el punto de vista psicológico, ya que es a través de la apropiación del contenido de la

Contabilidad que el estudiante, de manera reflexivo – regulada, puede aplicarlo durante los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo y administración de sistemas, como resultado de su desarrollo.

Entendido el desarrollo como un proceso en espiral con tendencia ascendente. La enseñanza considera el desarrollo alcanzado en una etapa determinada de la vida del estudiante, elemento fundamental para potenciarlo y cuyo nivel dependerá de los conocimientos y de las acciones que sea capaz de lograr independientemente el estudiante, con la ayuda del proceso, del grupo, de la familia o de la comunidad. Este proceso se logra, a criterio de la autora, en la medida en que el profesor de Contabilidad trate en las clases al aprendizaje de los estudiantes desde una perspectiva desarrolladora.

Respecto al aprendizaje desarrollador existen diversas definiciones entre las que se significan a autores tales como: Silvestre (1999); Castellanos (2003); Reinoso (2003); Rico (2003); Zilberstein y Silvestre (2004); Ginoris (2005); Concepción y Rodríguez (2005) y Rico, Santos y Martín – Viaña, (2008). En el análisis de estas definiciones existen puntos en contacto que caracterizan su esencia al reconocer que:

- El aprendizaje es un proceso de apropiación de la experiencia histórica social expresada en el contenido de la enseñanza por parte del estudiante de manera independiente, reflexiva – regulada, significativa y consciente.
- El estudiante en este aprendizaje debe asimilar el conocimiento que aprende en un nivel productivo y creativo preferentemente, a través del cual lo aplique a la solución de problemas.
- Se sustenta en el paradigma histórico – cultural, lo cual implica el reconocimiento de que para estimular el aprendizaje desarrollador el profesor debe accionar en la zona de desarrollo próximo de los estudiantes en el contexto social e individual.
- Es un proceso en el cual el estudiante comprende, explica e interpreta, con la ayuda de otro más capaz, del profesor y la familia, el significado del contenido que aprende para aplicarlo a situaciones prácticas de la vida social.

- Se implica en el proceso de apropiación del contenido, el tratamiento al desarrollo de estructuras cognitivo – instrumentales y afectivo – volitivas - conductuales que debe caracterizar la formación integral de la personalidad del estudiante.

Precisamente, es hacia estos estilos de enseñanza – aprendizaje a los que está llamada la educación universitaria en el Ecuador, en particular en la Uleam, debido a que el estudiante no aprende solo de manera memorística, reproduciendo el contenido que aprende, sino que debe valorar, comprender su significado y sentido en su formación profesional.

El proceso de enseñanza – aprendizaje en el Ecuador está llamado a sistematizar su carácter social, debido a las relaciones que se establecen entre estudiantes y profesores, con el propósito de instruir, educar y desarrollar a los primeros, dando respuesta a las demandas de la sociedad.

De las valoraciones y reflexiones realizadas, la autora de esta investigación reconoce y asume que la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad es: *un proceso planificado, organizado y conscientemente dirigido por parte del profesor, por medio del cual el estudiante comprende, explica e interpreta el significado y sentido profesional del contenido contable que aprende, para aplicarlo a la solución de problemas.*

Sin embargo, en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se lleva a cabo con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, la enseñanza se ha centrado mayormente en lo memorístico, con limitado tratamiento a formas de enseñar donde el estudiante aprenda resolviendo problemas de su profesión a partir de la aplicación de contenidos contables. Por otro lado, el profesor, aunque cuenta con tecnologías de avanzada, no siempre logra una vinculación de los contenidos contables con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, a partir del enfoque didáctico profesional que debe caracterizar al proceso.

En este proceso de apropiación de contenidos contables, el profesor favorece el desarrollo de estructuras cognitivas (conocimientos) – instrumentales (habilidades) y afectivo – volitivas – conductuales (cualidades, valores, normas de comportamiento y convivencia social) que caracterizan al contenido contable de forma integrada y atendiendo al diagnóstico de los estudiantes.

Es necesario lograr un proceso de instrucción orientando al estudiante hacia la búsqueda activa del contenido contable que aprende, a partir de estimular los procesos lógicos del pensamiento de manera reflexivo – regulada, en un nivel de asimilación productivo y creativo que le permita aplicarlos en la solución de problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, como expresión del desarrollo profesional que de manera progresiva va alcanzando.

A través de la relación entre instrucción y desarrollo el profesor deberá tratar las potencialidades educativas del contenido contable que aprende para el reforzamiento y la atención a las necesidades educativas del estudiante, es decir, para contribuir a la educación en valores profesionales que caracterizan al desempeño profesional del Ingeniero en Sistemas. En el contexto ecuatoriano, los profesores de Contabilidad deben buscar alternativas para promover los siguientes aspectos:

- La activación y regulación del aprendizaje de contenidos contables donde se debe trabajar para la creación de ambientes de aprendizaje productivos, creativos y cooperativos, en los que los estudiantes tengan la oportunidad y la necesidad, de participar activamente en la construcción de los conocimientos, de reflexionar acerca de los procesos que llevan al dominio de los mismos, de conocerse a sí mismos y a sus compañeros como aprendices, y de asumir paulatinamente la dirección y el control de su propio aprendizaje.
- La significatividad de los aprendizajes de los contenidos contables donde se apunta hacia la instrumentación de procedimientos de enseñanza-aprendizaje dirigidos al descubrimiento de los vínculos esenciales entre los contenidos contables y los procesos básicos de la Ingeniería en

Sistemas que se aprenden para convertir la búsqueda del sentido personal de los mismos en la clave para la comprensión, para la conciencia de su utilidad y para su inserción en el proceso de desarrollo de la personalidad.

- La motivación para aprender contenidos contables al tomar en consideración diferentes vías para favorecer el desempeño del ingeniero en sistemas aprovechando las potencialidades educativas que tiene la asignatura y el vínculo con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas. Debe existir además un trabajo especial relativo a las autovaloraciones que los estudiantes tienen de sí mismos como aprendices, apoyando al estudiante en la tarea del autoconocimiento objetivo, en la formación de una autoestima positiva, y en el establecimiento de metas, objetivos, y aspiraciones adecuadas que fomenten la necesidad de aprender Contabilidad para el mejoramiento de sus desempeños profesionales una vez egresados.

Por ello, reconocer cada uno de los presupuestos teóricos analizados, significa identificar el carácter desarrollador del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Contabilidad y presupone la integración de tres aspectos esenciales que a criterio de Castellanos (2003) constituyen sus componentes sistémicos:

- Los contenidos o resultados del aprendizaje
- Los procesos o mecanismos del aprendizaje
- Las condiciones del aprendizaje que significan

En la asignatura de Contabilidad existen una diversidad de recursos que le favorecen al profesor desarrollar el proceso de apropiación y aplicación del contenido contable en vínculo directo con los procesos básicos que desarrolla el Ingeniero en Sistemas (¿qué se aprende?) por parte del estudiante de manera reflexivo – regulada, a partir de emplear métodos activos de enseñanza problémica que singularicen la dinámica de dicho proceso (¿cómo se aprenden esos contenidos?) y las condiciones higiénico – ambientales del salón de clases para crear un ambiente y escenario propicio para favorecer

al aprendizaje del estudiante (¿en qué condiciones se desencadenan los procesos necesarios para aprender los contenidos esperados a partir de su vínculo con la especialidad?).

Como puede apreciarse, un rasgo esencial del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad con un enfoque profesionalizante, lo constituye además el reconocimiento de la *interdisciplinariedad*, la cual es entendida por diversos autores (Mañalich, 1997; Muñoz del Risco, 1998 y Fiallo, 2001) como:

- Análisis de los puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas, de la influencia que ejercen unas sobre otras desde diferentes puntos de vista.
- Relación que se establece en las asignaturas o disciplinas afines, que contribuyen a la formación de un sistema único de conocimientos y habilidades en concordancia con la realidad objetiva, el desarrollo de intereses cognoscitivos y la formación de una concepción científica del mundo en los alumnos.
- Cooperación entre varias disciplinas e interacciones que provocan enriquecimientos mutuos que pueden ir desde la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de leyes, teorías, hechos, conceptos, habilidades, hábitos, normas de conductas, sentimientos, valores a desarrollar, metodologías, formas de organización de las actividades e inclusive de organización de las investigaciones.

En sentido general la autora de la presente investigación considera que la aplicación de la interdisciplinariedad en este trabajo significa entenderla como el proceso de vinculación e interrelación de contenidos entre diferentes asignaturas, del cual emergen **nodos cognitivos** (núcleos básicos) integrados, que superan a los ya establecidos en las diferentes áreas de conocimientos.

Para (Salazar 2001, citado por Valdés, 2005) el nodo cognitivo es un elemento esencial asumido por todas las asignaturas que integran el currículo de la carrera, los que interactúan orientados por objetivos comunes. Por su parte, Álvarez (2003) considera son puntos de acumulación de conocimientos

(conceptos, proposiciones, leyes, principios, teorías, modelos) en torno a un concepto o una habilidad. De estas definiciones se reconoce por parte de la autora de esta investigación que el rasgo fundamental que distingue al análisis interdisciplinario lo constituye la significación del **nodo cognitivo**, identificados como **núcleos básicos de contenidos**, los cuales constituyen el resultado de la agrupación del contenido en el que convergen los de carácter específico de dos o varias asignaturas.

Es por esta razón que una característica esencial del enfoque profesionalizante del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, lo constituye el tratamiento a las relaciones interdisciplinarias que se producen entre los contenidos de la asignatura de Contabilidad con los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional, por medio de las cuales se vincule la lógica de las ciencias contables con la lógica de los procesos básicos de las Ingeniería en Sistemas, de cuyo resultado se derivan los **núcleos básicos de contenidos** ya mencionados, que son el reflejo de la integración de contenidos de dichas asignaturas.

Las relaciones interdisciplinarias son entendidas como: una vía efectiva que contribuye a aplicar el enfoque didáctico profesional de la Contabilidad. Además, permite garantizar un sistema general de conocimientos y habilidades, tanto de carácter intelectual como prácticos, así como un sistema de valores, convicciones y relaciones entre contenidos que le permiten al estudiante valorar su utilidad y motivarse por su aprendizaje.

De ahí que, al efectuar un análisis de los fundamentos psicopedagógicos y didácticos del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, la investigadora reconoce que son insuficientes los fundamentos que permitan comprender, explicar e interpretar desde las ciencias pedagógicas el enfoque profesionalizante centrado en el tratamiento a la interdisciplinariedad como rasgo esencial que lo caracteriza, ya que no están determinados los **núcleos**

básicos de contenidos contables que deberán ser objeto de apropiación por parte del estudiante, como vía que le permita su aplicación a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Los aspectos analizados en este epígrafe revelan la necesidad de buscar formas en el proceso de enseñanza – aprendizaje que concreten la apropiación de relaciones interdisciplinarias, para lo cual la autora considera que la **tarea** puede ser un recurso didáctico adecuado y sus fundamentos se abordarán a continuación.

1.3 Las tareas didácticas profesionales como concreción del enfoque didáctico profesional

Las concepciones teóricas en cuanto a la aplicación de las tareas son diversas, se vienen utilizando en disímiles contextos y en la literatura se encuentran diferentes denominaciones del término tarea, tales como: tarea docente, tarea típica, tarea cognoscitiva, tarea didáctica, tarea intelectual, tarea de aprendizaje, tarea académica, tarea interdisciplinaria, tarea diagnóstica formativa, tarea integradora, entre otras. Con independencia de la terminología utilizada, los pedagogos que han investigado en las peculiaridades del proceso enseñanza-aprendizaje, reconocen su importancia, Danilov y Skatkin (1978); Colectivo de Autores (1984); Pidkasisti (1986); Majmutov (1986); Álvarez (1992, 1995 y 1997); González y otros (1997); Silvestre (1999); Fuentes (1999); Mariño (1999, 2008); Concepción y Rodríguez (2005); Blanco (2012) y Piguave (2015).

Para Fraga y otros (1997), la tarea docente es una actividad orientada en el proceso de enseñanza - aprendizaje, dirigida a crear situaciones de aprendizaje. Una situación de aprendizaje es una condición que provoca el profesor, el texto de estudio, los medios tecnológicos o el propio proceso del trabajo profesional, para motivar la actividad del estudiante en función del logro del objetivo formativo.

Es por ello que se entiende que la tarea docente es una situación de aprendizaje que desarrolla el profesor, y se apoya en las condiciones que le brinda el propio proceso del trabajo profesional (libros de

textos, laboratorios, aulas especializadas, equipamiento tecnológico, entre otros), dirigida al alcance, por parte del estudiante, de los objetivos educacionales.

Para Álvarez (1992) las tareas constituyen la célula del proceso pedagógico, pues reúnen los requisitos siguientes: son el eslabón fundamental del proceso, contienen la contradicción principal y poseen todos los componentes y regularidades esenciales de dicho objeto. De esta definición se puede valorar que precisamente la tarea docente es el eslabón que media entre la enseñanza y el aprendizaje, o sea, el docente la utiliza como medio para enseñar y el estudiante como medio para aprender.

Por su parte, en los trabajos de Fuentes y Álvarez (1996), cuando introducen el concepto de tarea, señalan acertadamente que en ella está el objetivo, el contenido y el método, esto permite analizar que en la tarea se integran, predominantemente, los componentes didácticos que responden al para qué, al qué y al cómo del proceso.

Según López (2004) las tareas profesionales son las acciones que realiza el profesional en formación para la solución de problemas que requieren la integración de objetivos, contenidos y métodos para favorecer su desempeño laboral. Este autor, le adjudica a la tarea un sentido profesional, es decir, connota el enfoque profesional que deben tener las tareas que se orienten en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se lleva a cabo en la formación de profesionales.

Para Alonso (2007) la tarea docente es una adecuación de una situación laboral derivada de la diversidad de tecnologías existentes en los procesos de la producción y los servicios, a una situación de aprendizaje basada en un enfoque desarrollador, contribuye al logro de un desempeño en los estudiantes en correspondencia con los cambios tecnológicos que operan en los procesos de la producción y los servicios que se llevan a cabo en las entidades laborales. Esta definición de tarea docente plantea la necesidad de aplicar el enfoque didáctico profesional, identificando la necesidad de

integración en la situación de aprendizaje que se conciba en la tarea, las situaciones laborales a las cuales se enfrentará el estudiante una vez egresado.

Para Mariño (2008) la tarea pedagógica profesional constituye un componente integrador del proceso pedagógico con diferentes niveles de complejidad en que el estudiante identifica y busca la posible solución a problemas de su esfera de actuación profesional, los cuales pueden ser modelados a través de situaciones pedagógicas desde el componente académico con proyección a lo laboral investigativo.

Esta definición también, al igual que las anteriores, reconoce el papel del enfoque profesional que le confieren a las tareas que se orienten en la formación profesional de los estudiantes. A diferencia de los autores anteriores, en ella se asume el enfoque profesional dirigido hacia la formación pedagógica inicial en una carrera no pedagógica.

Luego de un análisis de los diversos conceptos sobre la tarea, se comparte el criterio de los autores López (2004) y Mariño (2008), los cuales han trabajado para la Educación Superior y en ellos se reconoce el enfoque profesional que le atribuyen a la tarea como célula del proceso. De ahí que las tareas que se orienten en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Contabilidad de la Uleam a los estudiantes de Ingeniería en Sistemas, deben tener un sentido profesional, es decir, deben lograr la *integración* de los contenidos contables que son objeto de *apropiación* por parte del estudiante a los contenidos que caracterizan a los procesos básicos de análisis, diseño, administración y desarrollo de todo tipo de sistemas.

En este sentido, la *apropiación* desde el punto de vista pedagógico, según Rico (1996) constituye las formas y los recursos a través de los cuales el estudiante, de forma activa y en íntima interrelación con los demás - los adultos y los coetáneos que lo rodean - hace suyos los conocimientos, las técnicas, las actitudes, los valores y los ideales de la sociedad en que vive.

De ahí que la *apropiación de los contenidos contables constituye la forma y los recursos mediante los cuales el estudiante, de forma activa y en estrecha relación con otros estudiantes, el docente y otros agentes educativos, interioriza y aplica los conocimientos, técnicas, procedimientos, actitudes y valores requeridos para el registro de hechos económicos acorde a los ideales de la sociedad en que vive*. Esta apropiación de contenidos contables que se logre en el estudiante por medio de la realización de las tareas, deben tener un adecuado enfoque didáctico profesional.

El enfoque didáctico profesional que fundamenta al proceso de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas que se imparten en la Educación Superior, en particular, la asignatura de Contabilidad que se desarrolla con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, se basa, de acuerdo con lo que se asume de Abreu y Soler (2014) en reconocer el carácter integrador de los contenidos de cada asignatura que forme parte del plan de estudio, a la lógica esencial de la profesión para la cual responde según sus objetivos (ya sean básicos, básicos específicos o específicos). Lo anterior es posible en la medida que se tenga en cuenta el principio de la profesionalización del contenido de la enseñanza – aprendizaje.

Para Abreu y Soler (2014) ya citados, la profesionalización es el proceso que se evidencia desde el vínculo de la teoría con la práctica, mediante la fundamentación y problematización de los contenidos de la profesión y en correspondencia con las exigencias del modelo del profesional.

Pérez (2009) (citado por Abreu y Soler, 2014) concibe la profesionalización como una condición del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que constituye una particularidad que propicia el crecimiento personal a partir de la correspondencia entre sus componentes didácticos (problema – objetivo – contenidos – métodos – medios – formas de organización y evaluación) con las necesidades de los estudiantes y su conciliación con las exigencias del modelo del profesional...”

Se comparte este criterio pues, en el enfoque didáctico profesional en el que se fundamenta el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, se debe concebir mediante análisis intermaterias, conciliar los contenidos del programa de la asignatura con las necesidades e intereses profesionales del estudiante de Ingeniería en Sistemas, así como con las exigencias del perfil del egresado en el cual se definen los procesos básicos que este debe enfrentar en las entidades laborales una vez que egresa.

La profesionalización del contenido como principio que desde lo didáctico fundamenta al enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, debe reconocer:

- La necesidad de determinadas exigencias como la motivación por el aprendizaje, actitud productiva, creadora, técnica y consciente para alcanzar metas de aprendizaje del estudiante, a partir de la unidad de la teoría con la práctica.
- La formación de profesionales capaces de insertarse en el mundo del trabajo, innovar y racionalizar los procesos profesionales en que participan.

Aplicar el enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam desde las tareas que se orienten al estudiante, requiere tomar en consideración los aspectos anteriormente abordados, ya que es esencial lograr en las situaciones de aprendizaje que se conciben, un adecuado vínculo de la teoría con la práctica, es decir, una unidad entre los contenidos contables que son objeto de apropiación por parte del estudiante durante la realización de la tarea, con los contenidos de carácter específico de la profesión, es decir, con los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas, de forma que le permita aplicar dichos contenidos mediante estos procesos que caracterizan según el perfil del egresado, sus modos de actuación profesional.

Es por ello que se concuerda con Mariño (2008) al considerar que:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje debe desarrollarse, fundamentalmente, a través de tareas hasta alcanzar los objetivos
- En la actividad y productividad del estudiante influyen las tareas que él debe desarrollar
- El objetivo debe expresarse de un modo constructivo en términos de tareas, ya que se concreta mediante la acción
- La concepción más adecuada de las tareas debe partir primariamente de los conocimientos, de las habilidades y de las competencias a lograr
- El análisis completo de la tarea permite considerarla en la etapa orientadora, ejecutora y de control del proceso enseñanza-aprendizaje
- Las tareas también ofrecen potencialidades educativas en el proceso enseñanza-aprendizaje, no solo por su contenido, sino porque su ejecución de forma sistemática por el estudiante contribuye a desarrollar su esfera volitiva. La adecuada motivación por parte del profesor en su aplicación consecuente favorece la formación de determinados valores en los estudiantes
- El cumplimiento exitoso de la tarea significa la solución de un problema y el logro del objetivo, que implica la formación de la potencialidad en el estudiante para desarrollar otras tareas del mismo orden o de mayor complejidad.

La tarea que se oriente en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, concebida desde el enfoque didáctico profesional, debe considerar como parte del principio de la profesionalización: la sistematización, fundamentación, y problematización del contenido.

La sistematización es un elemento importante de la profesionalización del contenido de las diferentes asignaturas del currículo. Se necesita que el estudiante se apropie paulatinamente del sistema de

contenidos de carácter propedéutico, actual y perspectivo, a partir de integrar la lógica del proceso de registro de hechos económicos a la lógica de los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs, que constituyen las tareas básicas fundamentales que realiza el Ingeniero en Sistemas en el proceso de la producción y los servicios.

Para ello se requiere tener en cuenta la *fundamentación* del contenido contable que será objeto de apropiación por parte del estudiante durante la realización de la tarea, ya que debido al volumen complejo de contenidos que encierra la Contabilidad, el estudiante no lo puede aprender todo, sino que se trata de que aprenda lo suficiente y necesario que debe aplicar en su modo de actuación profesional, que le permita insertarse en el contexto laboral donde pueda adaptarse creativamente a los constantes cambios tecnológicos que se suscitan en los sistemas que rigen los procesos de la producción y los servicios de manera continua y sistemática.

Por ello como parte del enfoque didáctico profesional que deben tener las tareas, la fundamentación es un aspecto esencial, al considerar aquellos contenidos contables que son invariantes de la cultura profesional del Ingeniero en Sistemas y que preparan al estudiante para aprender por sí mismo, otros contenidos propios de su profesión.

Lo anterior se logrará además de lo antes planteado, a partir de tener en cuenta la *problematización* del contenido contable durante el proceso de enseñanza – aprendizaje por medio de las tareas que realice el estudiante. Se debe lograr que el estudiante de Ingeniería en Sistemas valore la utilidad que tiene para contribuir a la solución de problemas profesionales que se manifiestan en los procesos de análisis, diseño, desarrollo, ejecución y administración de todo tipo de sistemas, la apropiación de contenidos contables. En las tareas se debe estimular que contengan situaciones problémicas en las cuales el estudiante, de forma creativa, proponga vías de solución a los problemas que se puedan manifestar en

el registro de hechos económicos que se llevan a cabo durante los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, cómo síntesis de la problematización del contenido contable.

Asumir estos rasgos esenciales del enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, requiere analizar, de Alonso (2012), los siguientes componentes que debe tener una tarea concebida con sentido didáctico profesional a la cual la autora se adscribe.

I. Problema profesional:

Para este autor, el problema profesional constituye la expresión de contradicciones de carácter técnico – profesional que se manifiestan en el cumplimiento de las exigencias organizativas, funcionales, tecnológicas y productivas o de servicios de un determinado puesto de trabajo.

En el contexto de la presente investigación, el problema profesional se refleja como una contradicción que estimula la necesidad de búsqueda de vías de su solución y que se producen de diversas formas en los procesos de básicos de análisis, diseño, investigación, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas, por medio de la aplicación de contenidos contables.

II. Objetivo:

Expresa la vía de solución del problema profesional. Constituye las metas, propósitos, aspiraciones que debe alcanzar el futuro profesional, que indican las transformaciones graduales que se deben producir en su manera de sentir, pensar y actuar a corto, mediano y largo plazo.

Se debe modelar desde un enfoque formativo, en el cual se declare: la habilidad, el conocimiento e intencionalidad educativa.

III. Situación de aprendizaje:

La situación de aprendizaje constituye la expresión del contenido que será objeto de apropiación por parte del estudiante, teniendo en cuenta para ello el principio de la profesionalización del contenido, desde su fundamentación, sistematización, y problematización.

Se debe propiciar el tránsito del estudiante desde la apropiación hacia la aplicación del contenido contable que aprende en la tarea, de manera que valore su utilidad para su futuro desempeño como Ingeniero en Sistemas.

IV. Dinámica del desarrollo de la tarea:

En esta parte se precisan los métodos, procedimientos, medios y técnicas evaluativas a emplear en la tarea, en correspondencia con las formas de organización que se empleen. Los métodos expresan la vía, el camino, la lógica a seguir por medio de sus procedimientos, para lograr que el estudiante se apropie del contenido, logre el objetivo y resuelva el problema profesional.

Ortiz (2000) considera que la problematización del contenido de la enseñanza constituye un rasgo esencial del enfoque didáctico profesional de la tarea en la cual se deben emplear los métodos de enseñanza problémica siguientes:

- a) La exposición problémica profesional.
- b) La conversación heurística profesional.
- c) La búsqueda profesional parcial.

Se asumen estos métodos para el tratamiento a las tareas didácticas profesionales en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, debido a que:

- Enfrentan al estudiante con la realidad, la reconoce y adopta una postura frente a ella
- Integran y sistematizan conocimientos y habilidades
- Provocan una mayor actividad de los estudiantes, al intentar resolver la situación, al buscar respuestas científicas y tecnológicas con la realidad, a aprender y modificar
- Favorecen la formación de un pensamiento creativo, al tratar de hallar la solución desde lo diferente: al encontrar y establecer relaciones, consolidaciones y respuestas lógicas
- Vinculan al estudiante de forma más directa con los modos de actuación del profesional

- Propician la permanente duda, la actitud hacia la investigación científica como modo de abordar la realidad y de llegar a resultados objetivos en su perfeccionamiento
- Desarrollan un mayor interés por la profesión, al promover un aprendizaje donde se manifiesten sentimientos de pertenencia, de satisfacción por la labor realizada.

Mediante cada uno de estos métodos, se seleccionan los medios de enseñanza que empleará el docente, ya que actúan como vía de comunicación y sirven de soporte a los métodos de enseñanza para posibilitar el logro de los objetivos planteados. Ellos juegan un importante papel dentro de una determinada tarea didáctica profesional, pues constituyen un requisito importante para el éxito de la misma, debido a que a través de su utilización se motiva, se dirigen las acciones y series de operaciones de las actividades intelectuales y prácticas que desarrollan el profesor y el estudiante durante su interacción en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Por otro lado, garantizan la apropiación de los contenidos contables que les permitirán solucionar los problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Las tareas didácticas profesionales durante su ejecución por medio de los métodos y medios de enseñanza problémica que se seleccionen, deberán tener en cuenta las formas de organización empleadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

Las formas de organización según Álvarez (1999) expresan la configuración externa del proceso de enseñanza – aprendizaje como consecuencia de las relaciones entre el proceso como totalidad y su ubicación espacio – temporal durante su ejecución, a partir de los recursos materiales y humanos que se posea.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas se emplea como forma organizativa fundamental a la clase, con énfasis en: el desarrollo de conferencias, clases prácticas, seminarios y talleres fundamentalmente.

En cada una de estas formas organizativas el programa de Contabilidad que se imparte a esta carrera, establece los objetivos, contenidos, métodos, medios y técnicas de evaluación a emplear. Es por ello que se podrán utilizar indistintamente diversos tipos de tareas didácticas profesionales a emplear en cada una de las formas organizativas de la clase.

De ahí que la autora de esta investigación tiene en cuenta el criterio de Concepción y Rodríguez (2005) de clasificación de las tareas, el cual resulta adecuado atendiendo al tipo de clase que se desarrolle.

Según este criterio las tareas pueden ser:

- Tareas para la búsqueda del nuevo contenido: se diseñan para involucrar al estudiante en la elaboración o descubrimientos como su denominación lo indica del nuevo contenido
- Tareas para el desarrollo de habilidades: tiene la finalidad de ejercitar las operaciones de determinadas habilidades en situaciones cambiantes y creciente nivel de complejidad
- Tareas para la sistematización del contenido: analiza de forma lógica y gradual la complejidad del contenido. Esta tipología es útil a los profesores para la planificación de las tareas que los estudiantes realizarán en cada tipo de clase y no entra en contradicción con la clasificación de tareas según la estructura de la actividad cognoscitiva, sino que se complementan.

Las ideas de los autores anteriores se encuentran implícitas en la tarea didáctica profesional, la cual según Alonso (2012), es entendida como el proceso que permite valorar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, las transformaciones graduales que se van produciendo en la manera de sentir, pensar y actuar por parte del estudiante. En ella se debe tener en cuenta los criterios a seguir para la evaluación del aprendizaje que alcanza el estudiante.

El resultado de la evaluación del aprendizaje que se obtenga permitirá entonces la reorientación del proceso en función de su mejora continua y sistemática, la cual, según Forgas (2008), promueve la reflexión y el análisis valorativo de los sujetos implicados, de forma participativa y grupal, a partir del

resultado de las acciones interventivas sobre la realidad productiva, así como la transferencia de las experiencias, a la solución del problema. Es por medio de las valoraciones y socializaciones realizadas por los sujetos implicados que se produce la evaluación del estado del aprendizaje de contenidos contables que logran los estudiantes durante la realización de las tareas didácticas profesionales.

Los referentes teóricos del enfoque didáctico profesional se asumen en el proceso de enseñanza – aprendizaje con su base filosófica en la teoría de la actividad y la comunicación desde la relación sujeto – objeto y sujeto – sujeto, a partir de los argumentos ofrecidos por Pupo (1990). Según este autor, existen diversas formas de la actividad (cognitivas, transformadoras y valorativas), por medio de las cuales los sujetos interactúan con el medio social y se comunican con otros sujetos.

A través de la relación entre instrucción – educación y desarrollo que se revele en la situación de aprendizaje concebida en la tarea docente el profesor deberá permitirle al estudiante enfrentarse a los nuevos conocimientos, a las nuevas situaciones de la vida, del contexto social en que se desarrolla, los denominados aprender a conocer (actividad cognoscitiva) y aprender a hacer (actividad transformadora), se busca, además el desarrollo de un proceso, que en el orden personal, provea al estudiante de un conjunto de saberes dirigidos a una formación más integral y a la apropiación de mecanismos que lo hagan desde una postura más consciente y responsable participar en los diferentes contextos sociales donde se desarrolla y le permitan el alcance de un mejor crecimiento personal. Estos saberes, se corresponden con el aprender a convivir (actividad comunicativa) y el aprender a ser (actividad valorativa).

Lo anterior es posible en la medida que se tenga en cuenta desde el punto de vista sociológico a la interacción social que se produce en la comunicación y socialización presente en la propia actividad, la cual se produce entre el profesor y el estudiante, el profesor con otros estudiantes, entre los propios estudiantes y con los medios tecnológicos que emplea, así como con los miembros de la comunidad y

la propia familia de los estudiantes que debe ayudarlos en la realización de las tareas didácticas que se orienten para el hogar.

Además, en la ejecución de la tarea didáctica profesional es necesario aprovechar las siguientes potencialidades:

- El aprendizaje de la Contabilidad con enfoque profesionalizante debe distinguirse por ser activo y regulado.
- El proceso cognitivo de apropiación de saberes contables se caracteriza por un progresivo cambio de reproductivo, concreto y situacional a uno productivo, generalizador y conceptualmente vinculado a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas con significación y sentido para el estudiante.
- El estudiante se apropia de los contenidos contables con carácter integrador, establece relaciones intra e interdisciplinarias, entre los núcleos básicos de los saberes contables con los núcleos básicos de los saberes de las asignaturas del eje de formación profesional de la carrera de Ingeniería en Sistemas.
- El aprendizaje de la Contabilidad se distingue por mayor y mejor comunicación con el docente y los estudiantes, al implicarlos en una mayor participación en la solución colectiva de los problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.
- La creación de un ambiente de aprendizaje de los saberes contables propicio para las expresiones de los estudiantes a partir de la estimulación de su significado y sentido.
- La organización y realización de tareas, con atención a las potencialidades y necesidades de apropiación de los saberes contables que presenta cada uno de los estudiantes.

- ❑ Las expectativas positivas sobre el proceso de aprendizaje de los saberes contables y sus resultados, optimismo en el logro de los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, entusiasmo al enseñar la Contabilidad.
- ❑ El establecimiento de relaciones e integraciones entre la asignatura de Contabilidad y entre estas con las asignaturas del eje de formación profesional y las experiencias y vivencias que alcanzan los estudiantes durante sus prácticas pre-profesionales.
- ❑ La creación de condiciones que favorecen la concentración de la atención de los estudiantes en la actividad de aprendizaje de los saberes contables.
- ❑ La atención a particularidades de cada alumno sin dejar de tener presentes las cualidades grupales.
- ❑ La manifestación de una comunicación bilateral con los alumnos donde el profesor demuestre que él es cercano, exigente, objetivo, realista, auténtico, y justo.

Estas características del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad requieren que el estudiante sea constructor de su propio aprendizaje, que sea el protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su actividad cognoscitiva para ello debe ser consciente, es decir comprender por qué aprende contenidos contables, hasta dónde llegar, el qué y cómo aprende.

En este sentido un rasgo fundamental debe ser la actividad intelectual productiva, creadora e independiente del estudiante, de manera que sea capaz de valorar el significado y sentido que tienen para él los contenidos contables, ver su aplicación y utilidad durante la realización de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Se deben propiciar procesos de análisis críticos, pensamiento alternativo, lógico, flexible, original, abierto ante la necesidad de cambios en contenidos y estilos de pensamiento durante el aprendizaje de los registros de hechos económicos.

Por otro lado, el trabajo didáctico por un aprendizaje desarrollador en la asignatura de Contabilidad requiere lograr en los estudiantes la aplicación creadora y la transferencia de conocimientos y habilidades de los procesos contables a la solución de problemas profesionales que se presentan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Ante estos fundamentos, se revela la necesidad de diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas para profundizar en las causas que afectan la aplicación del enfoque didáctico profesional.

1.4 Diagnóstico del estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Contabilidad de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam

Como parte del diagnóstico se aplicaron diferentes instrumentos a saber:

1. Entrevistas a los docentes de Contabilidad (anexo 1).
2. Encuestas a estudiantes del sexto semestre de la carrera (anexo 2).
3. Examen de la asignatura para constatar el estado del aprendizaje de los estudiantes del sexto semestre (anexo 3).
4. Observaciones a las clases concebidas en la asignatura (anexo 4).

El resultado de estos instrumentos permitió la valoración de las principales insuficiencias que presentan los estudiantes en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad. Para considerar el aprendizaje de los contenidos contables en el estudiante de Ingeniería en Sistemas en la categoría de **Excelente** se deben considerar los siguientes indicadores:

1. Posee conocimientos sobre los procesos de registro de hechos económicos y estados financieros mediante el uso de sistemas informáticos.

2. Manifiesta habilidades profesionales para: registrar hechos económicos y elaborar estados financieros sobre la base de la aplicación de los principios y procesos contables, así como mediante el uso de sistemas informáticos.
3. Interpreta los resultados obtenidos mediante la presentación de la información veraz y oportuna que lo capaciten como Ingeniero en Sistemas para la preparación de los programas computarizados que la empresa requiera.
4. Utiliza técnicas de abstracción, análisis y síntesis para la solución de problemas de la profesión.
5. Manifiesta valores profesionales durante la realización de los registros de hechos económicos y estados financieros tales como: respeto, honestidad, responsabilidad, laboriosidad, creatividad, liderazgo, autorrealización y compromiso social con la actividad profesional que realiza.

Para considerar el aprendizaje de los contenidos contables en el estudiante de Ingeniero en Sistemas en la categoría de **Muy Bueno (MB)** se deben evidenciar los siguientes indicadores: 1, 2 y 5 con leves dificultades en el indicador 4.

Para considerar el aprendizaje de los contenidos contables en el estudiante de Ingeniero en Sistemas en la categoría de **Bueno (B)** se deben evidenciar los siguientes indicadores: 1, 2 y 3 con leves dificultades en los indicadores 4 y 5.

Para considerar el aprendizaje de los contenidos contables en el estudiante de Ingeniero en Sistemas en la categoría de **Regular (R)** se deben evidenciar los indicadores: 1 y 2 y mostrar dificultades en los indicadores 3, 4 y 5.

Se considera el aprendizaje de los contenidos contables en el estudiante de Ingeniero en Sistemas en la categoría de **Deficiente (D)** cuando no alcanza ni siquiera el indicador 1.

A partir de estos indicadores cualitativos se valoró el estado actual del aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad.

Se pudo constatar que dicho proceso presenta las insuficiencias que se relacionan a continuación:

- Limitaciones que presenta el proyecto curricular del programa de la asignatura centrada en los aspectos siguientes:
 1. Los objetivos se expresan solamente desde una dimensión instructiva, limitando su unidad con lo educativo y desarrollador
 2. Los contenidos no siempre logran una vinculación con el perfil del egresado.
 3. Las orientaciones metodológicas están tratadas insuficientemente y ello influye en la pobre orientación desde el punto de vista didáctico al profesor, para enseñar Contabilidad, a partir de aplicar el enfoque didáctico profesional en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
 4. La concepción de la evaluación del aprendizaje queda limitada al plano instructivo sin tomar en consideración su integración con el plano educativo, o sea no se logra el enfoque integral.
- Existen dificultades en la enseñanza de la Contabilidad debido a que ésta todavía se caracteriza por los aspectos siguientes:

El profesor aún sigue siendo el centro del proceso e informa conocimientos acabados. Se mantiene en gran medida distante del estudiante. Prepara un manual que contiene lo que ellos deben aprender de forma memorística, entrenándose solamente en repetir todo lo que el profesor le dice, debe imitar modelos, tiene pocas posibilidades de desarrollar el razonamiento lógico matemático y mantiene un rol pasivo durante la impartición de los diferentes contenidos.

En la concepción didáctica de la clase:

- ✓ Predomina fundamentalmente el verbalismo de un gran volumen de información, es el mismo método siempre y para todos los estudiantes por igual,
- ✓ No se explotan métodos de enseñanza problémica que permitan la problematización del contenido y que activen el pensamiento creativo e innovador del estudiante. Los contenidos no

siempre se vinculan con la profesión y no se controla cómo ocurre el proceso de aprendizaje, solo interesa evaluar resultados y no el proceso, y a un nivel reproductivo fundamentalmente.

En la *orientación de las tareas*:

- ✓ Resulta insuficiente el tratamiento al enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje debido a que no se favorece el tránsito del estudiante desde la apropiación de contenidos contables hacia su aplicación mediante los procesos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas.
 - ✓ Es insuficiente el tratamiento al carácter instructivo, educativo y desarrollador del proceso.
 - ✓ No se atiende suficientemente la motivación por aprender Contabilidad debido a que no se trabaja en las situaciones de aprendizaje el significado y sentido del contenido que se aprende, de manera que el estudiante pueda valorar su utilidad en la formación profesional.
 - ✓ Los docentes durante la planificación del contenido de la enseñanza mediante las tareas que orientan, no siempre tienen en cuenta la profesionalización del contenido contable, objeto de apropiación por parte del estudiante.
- La evaluación del aprendizaje de los estudiantes queda relegada en el plano instructivo, solo se evalúan los conocimientos y las habilidades, quedando un tanto limitada el cumplimiento de la función educativa de la evaluación.

Al analizar cada una de estas insuficiencias que presentan los estudiantes en el aprendizaje de la Contabilidad, y teniendo en cuenta la carencia teórica encontrada en el análisis epistemológico del objeto de la investigación, se reconoce la necesidad de modelar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, que permita aplicar el enfoque didáctico profesional de este proceso en dicho contexto.

Conclusiones del capítulo 1

A partir de lo analizado en el presente capítulo se arriban a las conclusiones siguientes:

1. El proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam ha transitado por dos etapas desde su inclusión hasta su perfeccionamiento, el cual manifiesta un tránsito que va desde una enseñanza – aprendizaje tradicionalista centrada en su carácter instructivo, hacia una enseñanza – aprendizaje más desarrolladora (que integra lo instructivo con lo educativo y lo desarrollador); sin embargo, con insuficiencias en el tratamiento al enfoque didáctico profesional de dicho proceso en las tareas que se orientan a los estudiantes.
2. El análisis epistemológico del objeto y campo permitió constatar que es aún insuficiente el nivel de aplicación del enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, a partir de reconocer la relación que debe producirse entre el carácter integrador de la apropiación de contenidos contables por parte de los estudiantes y su aplicación mediante el carácter diverso de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.
3. Para contribuir al mejoramiento del aprendizaje del estudiantes en la asignatura de Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, se debe reconocer el enfoque histórico - cultural, tomar en consideración la teoría de la actividad desde la relación sujeto – objeto y sujeto – sujeto, así como el enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje que sirvan de fundamento psicopedagógico para la proyección de las tareas didácticas profesionales.
4. Los instrumentos aplicados en el diagnóstico demostraron que existen insuficiencias en el aprendizaje de la Contabilidad por parte de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, provocado por dificultades en la aplicación del enfoque didáctico profesional en el proceso de enseñanza – aprendizaje como parte del proceso formativo.

CAPÍTULO 2

**MODELO DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA CONTABILIDAD EN LA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA ULEAM. SU
IMPLEMENTACIÓN MEDIANTE TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES**

CAPÍTULO 2. MODELO DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA ULEAM Y SU IMPLEMENTACIÓN MEDIANTE TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES

En el presente capítulo se argumenta el modelo didáctico el cual está estructurado por tres subsistemas que integran los componentes que dan cuenta de su naturaleza y direccionan el proceso de enseñanza aprendizaje de la Contabilidad. Se propone un sistema de tareas didácticas profesionales, para implementar el modelo en la práctica de la docencia universitaria en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

2.1 Características del Modelo didáctico de la asignatura Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam

El modelo se ha elaborado a partir de investigaciones precedentes que han demostrado las carencias teóricas relacionadas con el proceso de enseñanza – aprendizaje en carreras de carácter técnico en general y en Contabilidad en particular.

La definición de modelo ofrecida por Álvarez (1995), lo considera como “la representación de un objeto real, que, en su plano abstracto, el hombre concibe para caracterizarlo y poder sobre esta base, darle solución a un problema planteado”.

La investigadora considera que esta definición hace referencia a un modelo de cualquier parte de la realidad que se represente, y al analizar los rasgos que los caracterizan se coincide con que son representativos de modelos generales, por lo que se hace necesario determinar qué se entiende por modelo didáctico.

Sigarreta (2001) citado por Alonso (2007), plantea que "un modelo didáctico es una concepción sistémica que en el plano de la enseñanza y del aprendizaje estructura una determinada práctica dentro del proceso docente educativo, para incidir en la formación de la personalidad del estudiante".

El modelo didáctico que se aporta en la investigación se define operacionalmente como: *una abstracción teórica que permite comprender, explicar e interpretar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, a partir de la aplicación del enfoque didáctico profesional de dicho proceso, basado en la relación esencial que se produce entre el carácter integrador de la apropiación de contenidos contables por parte de los estudiantes y su aplicación mediante el carácter diverso de los procesos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas.*

El modelo que se propone se caracteriza en cuanto a:

- Su naturaleza didáctica, por los componentes que lo conforman; por el reconocimiento de la integración de los contenidos contables con contenidos específicos de la profesión y además porque sus fundamentos y estructuración permiten posteriormente el diseño y aplicación del sistema de tareas didácticas profesionales para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura.
- Una conceptualización de los procesos básicos de la Contabilidad en correspondencia con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.
- Su contextualización para el desempeño del futuro profesional de Ingeniería en Sistemas en función de las exigencias en los diferentes escenarios laborales.
- Una estructura de relaciones sistémicas que establecen los nexos entre los componentes del modelo, expresan la lógica del tratamiento al enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para la carrera de Ingeniería de Sistemas.

- Su flexibilidad que permite la adecuación ante los cambios y modificaciones que ocurran en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

2.1.1 Explicación y representación del modelo didáctico

Para explicar la concepción del modelo didáctico se parte del análisis de la relación que se establece entre el *carácter integrador de la apropiación de los contenidos contables* y el *carácter diverso de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas*.

El primero es interpretado como la vía por medio de la cual el estudiante interrelaciona los saberes de distinta naturaleza (saber, hacer, ser y convivir), que caracterizan a los procesos de registro de hechos económicos, de forma activa y en interacción con el docente, sus familiares, los coetáneos y los recursos materiales que emplea.

El segundo se interpreta como la vía por medio de la cual el estudiante externaliza y contextualiza los saberes de distinta naturaleza (saber, hacer, ser y convivir), que caracterizan al registro de hechos económicos en los procesos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas con el uso activo de las TICs. Estos dos aspectos constituyen los elementos de entrada del modelo que inciden en el *proceso de enseñanza aprendizaje de la Contabilidad* en la carrera de Ingeniería en Sistemas, la cual forma parte del eje de formación básica en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.

Lo anterior condiciona que el proceso de enseñanza-aprendizaje se caracterice, por la apropiación del conocimiento de los fundamentos y principios contables, que registran los movimientos mercantiles que se producen en una empresa comercial, industrial, financiera o de servicio, en el ámbito público o privado, que mediante los registros de las transacciones comerciales en un período fiscal, generan informes económicos y financieros, como Estado de Resultados y Balance General.

De esta manera se van integrando los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas lo que favorece, el análisis, diseño, desarrollo e implementación de saberes orientado a la Contabilidad, en los diferentes campos de acción y esferas de actuación del futuro profesional en Ingeniería en Sistemas para resolver problemas operativos en áreas contables con aplicaciones informáticas, que son necesidades de los sectores y actores formales de la sociedad ecuatoriana, para asegurar la disponibilidad, confidencialidad, integridad y funcionalidad de la información contable de las empresas u organizaciones.

Se contribuye al perfil de egreso a través de la apropiación de los contenidos contables en el área del conocimiento de desarrollo de software, como uno de los *campos de acción prioritarios* en su proceso formativo, para dar respuestas a las diferentes organizaciones donde se presentan los problemas y requerimientos de actuación del profesional de Ingeniería en Sistemas en el área contable.

La interrelación que se origina con las asignaturas del eje de formación profesional determinadas en el diseño curricular de la carrera de Ingeniería en Sistemas, se produce con los núcleos de conocimientos interdisciplinarios de Programación Orientada a Objetos, Estructura de Datos, Análisis y Diseño de Bases de Datos, Ingeniería de Software I y II, Administración de Base de Datos y Gestión de Calidad de Software ubicadas en el mapa curricular hasta el sexto semestre donde también se imparte la asignatura de Contabilidad.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Contabilidad en la formación del estudiante de Ingeniería en Sistemas, integra y aplica los contenidos contables con los procesos básicos en la creación de productos informáticos contables para los sectores de la sociedad que lo demandan, desde la aplicación de diferentes vías en el orden didáctico, orientadas a la solución de problemas de la profesión, para su vinculación con el perfil del egresado.

En este sentido, el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Contabilidad, asume un carácter didáctico profesional, que considera la integración de nodos interdisciplinarios, como expresión del vínculo de la Contabilidad con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, propiciando su perfeccionamiento el cual ha de incidir en los diversos escenarios profesionales. De manera que el proceso adquiere un sentido en tres direcciones fundamentales expresadas en tres subsistemas:

- *Subsistema Proyección del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.*
- *Subsistema Desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.*
- *Subsistema Evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.*

El **subsistema de proyección** tiene una función orientadora en el proceso que se modela con respecto a los dos restantes y a su vez, los subsistemas de desarrollo y evaluación garantizan la dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

En un primer momento se debe realizar la proyección del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, pues es en este subsistema donde se establece su planificación y organización, tomando como centro a la interrelación de los contenidos contables con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Esta proyección se realiza a partir de reconocer la estructura de relaciones que se revelan entre los contenidos de la asignatura de Contabilidad, que se denota en el plan de estudios y los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional, que caracterizan a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, derivándose de esta relación la cualidad del subsistema **determinación de los núcleos básicos de contenidos contables con carácter profesional.**

El contenido es aquella parte de la cultura, arte, ciencia y tecnología que debe ser objeto de apropiación por parte del estudiante para alcanzar los objetivos propuestos y solucionar los problemas profesionales propios de su profesión, ocupación u oficio.

Los contenidos contables constituyen la expresión del arte, de conocimientos científicos, teorías, enfoques, pensamiento y actuación, relacionados con los registros de hechos económicos de una entidad productiva o de servicio, en los que se expresan los saberes de distinta naturaleza que le permitirán al estudiante registrar hechos económicos, que se recogen fundamentalmente en el programa de la asignatura de Contabilidad que se desarrolla en el eje de formación básica.

Los contenidos del eje de formación profesional se manifiestan en la diversidad de asignaturas de este propio eje de formación profesional y expresan el arte, la ciencia, la tecnología, los métodos para actuar sobre el objeto de la profesión, la lógica de éste, las habilidades y los valores que se seleccionan con criterios pedagógicos y didácticos para la formación profesional del estudiante. Constituyen la integración de saberes de distinta naturaleza requeridos para los procesos de análisis, diseño, investigación, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas con la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

El docente de Contabilidad de manera conjunta con los docentes de las asignaturas del eje de formación profesional, deben realizar un análisis interdisciplinario para vincular los contenidos contables que expresan la lógica del registro de hechos económicos y financieros a los contenidos que expresan la lógica de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas: análisis, diseño, investigación, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas con la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

El resultado del análisis interdisciplinario determina los **núcleos básicos de contenidos contables con carácter profesional**, los cuales son resultado de la integración de los contenidos contables con los contenidos del eje de formación profesional que caracterizan a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Por tanto, *la determinación de los núcleos básicos de contenidos contables con carácter profesional*, se interpreta como el resultado del proceso de adecuación, actualización e integración de los contenidos contables en torno al registro de hechos económicos en las entidades productivas o de servicios, relacionados con los contenidos que caracterizan a los procesos básicos de la Ingeniería de Sistemas, en correspondencia con el rigor y complejidad de los problemas profesionales que deberá resolver el estudiante, así como de las exigencias tecnológicas, productivas, organizativas y funcionales de los puestos de trabajo del contexto laboral donde se desempeña profesionalmente el Ingeniero en Sistemas.

Se identifican como núcleos básicos de contenidos contables con carácter profesional los siguientes:

- *Fundamentos y principios contables*, para el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas de sistemas contables.
- *Tratamiento contable a las transacciones mercantiles*, para el análisis, diseño y desarrollo de transacciones del proceso contable en sistemas informáticos.
- *Tratamiento contable a los inventarios y su valoración*, para desarrollo e implementación de módulos informáticos de todo tipo de inventarios.
- *Proceso Contable*, para diseño, desarrollo e implementación del ciclo contable en sistemas informáticos.
- *Estados Financiero Básicos*, para el análisis de base de datos y emisión de reportes económicos y financieros de sistemas contables.

La propuesta de estos núcleos básicos de contenidos garantiza que tengan un vínculo inmediato con la experiencia de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas, con su cultura profesional, constituyéndose en un aprendizaje significativo y vivencial; donde en la interacción dialéctica entre lo individual y lo

social, el estudiante sea activo, constructor y transformador de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas y de su propio proceso de aprendizaje.

El análisis de los elementos que constituyen componentes del primer subsistema requieren de la estructuración del segundo subsistema, denominado **desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad** y tiene como función ejecutar a partir de los componentes que conforman el proceso que se modela, de ahí que es predominantemente el dinamizador del primero y prepara las condiciones para el tercer subsistema.

En este debe tenerse en cuenta las relaciones que se dan entre los *problemas de la profesión* que resuelve el Ingeniero en Sistemas en el contexto laboral y las *situaciones profesionales formativas* que deberá enfrentar este estudiante durante el aprendizaje de los contenidos de la Contabilidad profesionalizados.

Los **problemas de la profesión** constituyen el conjunto de relaciones objetivas que, en un momento dado, representan una contradicción para la satisfacción de intereses de hombres vinculados profesionalmente a determinados procesos productivos o de servicios. Estos constituyen la manifestación de conflictos de carácter técnico – profesional que surgen en los procesos de análisis, diseño, investigación, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas, con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

En el diseño curricular de la carrera de Ingeniería en Sistemas se identifican grupos de problemas de la profesión, donde el estudiante debe resolver conflictos de carácter técnico profesional que se suscitan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas dirigidos a:

- *Gestionar proyectos informáticos.*
- *Desarrollar e implementar software.*
- *Diseñar, implementar y administrar infraestructuras informáticas (redes y servidores).*

- *Auditar sistemas informáticos*
- *Brindar asistencia técnica de hardware y software.*
- *Configurar e instalar sistemas híbridos.*

El Ingeniero en Sistemas, estará preparado para desempeñarse de forma competente en relación con los campos de acción declarados, en los escenarios siguientes:

- En el Sector Empresarial Productivo;
- En Entidades Financieras;
- En Organismos e Instituciones de Servicio, tanto públicos como privados;
- En Instituciones Científicas o Tecnológicas;
- En Centros de Servicio de la Información;
- En Centros o Instituciones Educativas, en sus diferentes niveles;
- En Empresas de Asesoría Especializada.

El Ingeniero en Sistemas, debe estar preparado para asumir una diversidad de funciones y actividades profesionales asociadas a los procesos básicos de la profesión.

El profesor de la asignatura de Contabilidad no debe perder de vista estos problemas básicos de la profesión de Ingeniería en Sistemas, pues desde cada una de sus clases debe orientar a sus estudiantes y motivarlos hacia la necesidad e importancia de aprender contenidos contables para poder contribuir a la solución de los problemas de la profesión.

Mediante el trabajo interdisciplinario con los docentes de las asignaturas del eje de formación profesional, deberán establecerse los problemas de la profesión o en que parte de ellos, los estudiantes pueden aplicar los contenidos contables para contribuir a la solución de dichos problemas, o sea, que parte del conflicto técnico – profesional que se produce, requiere de la aplicación de contenidos contables para su solución.

Una **situación profesional formativa** es el ambiente que provoca el profesor, los medios o el propio proceso del trabajo profesional, para motivar la actividad del estudiante en función del logro del objetivo formativo a través de la aplicación de los núcleos básicos de contenidos contables en la solución de los problemas de la profesión de forma independiente, flexible y autorregulada.

Esta concepción de situaciones profesionales formativas desarrolla en el estudiante de Ingeniería en Sistemas, la capacidad de actuar como individuos conscientes de su papel de agentes del desarrollo de la sociedad a través del trabajo, ya que generan en ellos la necesidad de prestar atención a los constantes cambios y transformaciones que tienen lugar en los sistemas que regulan el funcionamiento de las entidades productivas y de servicios, estimulando su actualización científico tecnológica en función de las exigencias de dichos cambios, proponiendo diversas alternativas a los problemas de la profesión, incluyendo otros no predeterminados.

Por otra parte, estas situaciones profesionales formativas deben tener niveles de complejidad progresiva, de manera que permitan ir entrenando al estudiante en la aplicación de los métodos tecnológicos que se emplean en los registros de hechos económicos ya conocidos, hasta la búsqueda de nuevas alternativas en circunstancias desconocidas e imprevistas, donde se requiera del establecimiento de relaciones de intercambio y colaboración con los sujetos que intervienen en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, para la organización y ejecución del trabajo, incluso con profesionales de otras especialidades vinculadas a la solución de los problemas de la profesión de manera continua y sistemática.

Para concebir las situaciones profesionales formativas, se deben tener en cuenta dos premisas fundamentales:

- Debe entenderse como expresión integrada de las circunstancias científico-tecnológicas y social-participativas que se suscitan en los contextos laborales asociados a la Ingeniería en Sistemas.

Esta premisa se fundamenta en la necesidad de establecer una adecuada articulación entre los métodos de trabajo que se emplean en los contextos laborales para el registro de hechos económicos y los métodos de trabajo tecnológicos que expresan la lógica de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, así como la actividad y la comunicación que se establece entre los sujetos implicados a saber: el docente y el estudiante, donde se produzca un diálogo reflexivo profesional por medio del cual se establezcan alternativas de solución a los problemas de la profesión a través de la aplicación de los contenidos contables profesionalizados.

- Estimular el tratamiento al carácter instructivo, educativo y desarrollador de la formación del profesional de Ingeniería en Sistemas.

El carácter instructivo de la formación del profesional es el proceso y resultado mediante el cual el estudiante se apropia de los conocimientos y habilidades profesionales que configuran al contenido profesionalizado de la Contabilidad, lo que le permite transformar su pensamiento.

Por su parte, el carácter educativo se logra en el vínculo con el carácter instructivo ya que la apropiación de conocimientos es el medio para un proceso de transformación más trascendental en el estudiante, su formación profesional como ser social, en el cual se desarrolle el código de ética establecido para realizar el registro de hechos económicos y su aplicación en los campos de acción donde se llevan a cabo los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas como expresión de actitudes y valores a formar en su personalidad.

De la interrelación que se produce entre el carácter instructivo y educativo de la formación profesional, se estimula el carácter desarrollador cuando se aprecia un estadio superior en la personalidad del estudiante, el cual es la expresión de los saltos cualitativos que se van produciendo en su manera de sentir, pensar y actuar durante la solución de problemas de la profesión.

Concebido así, las situaciones profesionales formativas son básicas y se constituyen en el eje articulador de la dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, que viabilice el tránsito gradual del sujeto por las situaciones, en tanto quedarán expresados sus comportamientos en correspondencia con los intereses de su formación profesional; estableciendo una combinación estratégica entre los dos escenarios de aprendizaje: el contexto universitario y laboral, que garantice la transposición de contenidos contables a la solución de dichas situaciones, en los contextos antes mencionados, conformándose una lógica de actuar ante la diversidad de problemas profesionales que debe enfrentar en el ejercicio de su profesión.

De esta manera, se aprovechan al máximo las potencialidades educativas del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para los estudiantes de Ingeniería en Sistemas, a través de la creación de situaciones profesionales formativas vinculadas con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas y la realidad socio – laboral de la entidad productiva o de servicios donde se desempeñe profesionalmente; constituye un proceso donde el estudiante se inserta como sujeto de su aprendizaje, asumiendo una posición activa y responsable en su proceso de formación y configuración de su mundo interno, sobre la base de las posibilidades de desarrollo que va adquiriendo, a partir del rol de los actores del proceso, como agentes sociales de cambio y transformación.

De la relación que se produce entre los problemas de la profesión y las situaciones profesionales formativas, se deriva **la apropiación problematizada de los núcleos básicos de contenidos contables orientados a la profesión**, como cualidad del segundo subsistema del modelo.

La apropiación problematizada de los núcleos básicos de contenidos contables orientados a la profesión, se interpreta como la dirección hacia la que el estudiante de manera interactiva con sus compañeros de estudio, el docente y los recursos materiales que emplea; aplica los saberes que caracterizan la lógica de

las Ciencias de la Contabilidad a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, desde una sólida y significativa comprensión del cuadro contable del mundo y del contexto ecuatoriano.

Este proceso se fundamenta en las **premisas** siguientes:

- Atender la movilización formativa de recursos mediante la problematización de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad

Se deben activar los recursos didácticos, pedagógicos, materiales y humanos a considerar para la apropiación, profundización, y actualización de los núcleos básicos de contenidos contables por parte del estudiante durante el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en una relación espacio – temporal definida; a partir del establecimiento de relaciones de interacción con el objeto de trabajo y entre los diversos actores que intervienen en dicho proceso.

Para ello es esencial aplicar la problematización de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, por medio de la cual se revelen las contradicciones y relaciones causales que emergen de las situaciones profesionales formativas a las que se enfrenta el estudiante, las cuales se van jerarquizando a partir de un reconocimiento de su existencia y de una representación lo más certera posible de la aplicación de los núcleos básicos de contenidos contables en la solución de problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, así como de otros fenómenos que se suscitan en el objeto de trabajo de la profesión.

- Establecer la relación entre la movilidad del profesional por los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas y la transposición de contenidos asociados a la lógica de las ciencias contables.

En las actividades que se orienten para favorecer la apropiación de los núcleos básicos de contenidos contables con enfoque profesionalizante es necesario lograr que el estudiante: ajuste, adecue, contextualice y aplique dichos contenidos, a la solución de problemas profesionales a los cuales se enfrenta, producto de la movilidad profesional que realiza durante sus prácticas pre-profesionales en la

diversidad de procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, y atendiendo al cumplimiento de las exigencias tecnológicas, productivas y de servicios de cada uno de los puestos de trabajo de las empresas por donde realiza dicha rotación.

- Desarrollar una secuencia de acciones de resolución de problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, mediante el uso de las Ciencias Contables.

Esta premisa fundamenta la necesidad de lograr que las acciones que se conciben para favorecer la apropiación de los núcleos básicos de contenidos contables con enfoque profesionalizante, expresen en la dinámica de su desarrollo, un carácter procedimental relacionado con la construcción y desarrollo de una lógica de intervención en los campos de acción donde se desempeña el Ingeniero en Sistemas, a partir de un procesamiento integral, globalizado e interdisciplinar del contenido contable con los procesos de la Ingeniería en Sistemas, para dar solución a la problemática planteada; que implica un acercamiento a la realidad del contexto laboral-profesional, potenciándose en esta dinámica el desarrollo de cualidades en el sujeto que le permiten intervenir y transformar dicha realidad.

Una vez desarrollado el proceso de apropiación de los núcleos básicos de contenidos contables orientados a la profesión, se procede a la **evaluación del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Contabilidad**, en los estudiantes, el cual constituye el tercer y último subsistema del modelo.

Tiene como función valorar a partir de los componentes que lo conforman y la interrelación con los subsistemas que le preceden los principales resultados del proceso de enseñanza aprendizaje de la Contabilidad.

En este subsistema se establecen relaciones entre los componentes que se han determinado: **significado y sentido profesional** que le confiere el estudiante al aprendizaje de los contenidos contables para su desempeño profesional y la **valoración procesal formativa**, en la cual emita juicios de valor acerca del resultado de su aprendizaje y permita la toma de decisiones para el

perfeccionamiento del proceso. De esta relación se deriva la **retroalimentación formativa profesional** del proceso, en función de garantizar su perfeccionamiento de manera continua y sistemática

En el componente **significado y sentido profesional**, el primero implica en el contexto de la presente investigación, los conceptos relacionados con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas y sobre la Contabilidad, sus propiedades, los nexos entre ellos, las leyes y las acciones que el estudiante realiza con estos y que son descubiertas y generadas en la práctica social conjunta, lo cual le permite conferir un carácter personalizado que dinamiza y transforma su actuación profesional en el contexto laboral y en la sociedad en sentido general.

Por su parte, el sentido, expresa la relación de las significaciones con los motivos y necesidades de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas, que, en el plano psicológico, adquiere una particularidad en cada estudiante, al conferirle un sentido personal al contenido profesionalizado de la Contabilidad.

Es por ello que el **significado y sentido profesional** constituye la expresión de relaciones que establece el estudiante entre las características de los núcleos básicos de contenidos contables con carácter profesional que fueron objeto de apropiación y sus motivaciones, intereses y necesidades, a través de las cuales le confiere utilidad en el desarrollo de los procesos básicos de análisis, diseño, investigación, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas con la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) que realiza durante su desempeño profesional en el contexto laboral.

Lo anterior se manifestará por medio de la **valoración procesal formativa** en la cual se estimula un proceso continuo de acción-reflexión y viceversa, entre los docentes y estudiantes implicados en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para concientizar, de forma activa y responsable, las insuficiencias y potencialidades en su accionar, promoviendo el redimensionamiento del proceso, y su retroalimentación.

Esta valoración incluye el reconocimiento de las características tecnológicas del objeto de trabajo en cada contexto, la disponibilidad de: recursos materiales, métodos y procedimientos tecnológicos con los cuales se cuenta para dar solución al problema profesional, así como también de sus recursos personalógicos que le permiten enfrentar y resolver el mismo, a partir de las experiencias que va alcanzando el estudiante durante su propio aprendizaje, sobre la base del significado y sentido profesional que va confiriendo a la necesidad de aprender cada uno de los núcleos básicos de contenidos contables propuestos en el primer subsistema, para contribuir a la solución de problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.

Para llevar a cabo la valoración procesal formativa se debe potenciar el carácter colaborativo del análisis crítico de los resultados del aprendizaje que alcanza el estudiante, mediante la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación que se produce entre ellos. Es importante en esta parte lograr que los estudiantes ejerciten su propia valoración (autoevaluación) y la valoración con sus compañeros (coevaluación) y las socialicen con los criterios y juicios del docente, aspecto que les permitirá verificar formativamente sus vacíos, errores, dificultades y progresos encontrados en el proceso.

Este aspecto permitirá que el estudiante desarrolle la independencia para analizar, interpretar y juzgar el valor de las actividades profesionales que ha realizado y sus capacidades para tomar conciencia, reconocer, aceptar y valorar, con argumentos honestos y responsables, la calidad de su desempeño y el de sus compañeros.

Tales elementos son básicos para que el estudiante se comprometa de forma activa y permanente en la construcción y valoración del significado y sentido profesional que tiene para él la apropiación de los núcleos básicos de contenidos contables como parte de su formación profesional.

Es fundamental en este aspecto que el estudiante durante los juicios de valor que emita, exprese el comportamiento del desarrollo de conocimientos, habilidades profesionales y valores requeridos para el

registro de hechos económicos de una entidad que ha alcanzado, así como el nivel y grado de transposición de los mismos a la solución de problemas de la profesión por medio de la realización de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, con énfasis en el diseño, implementación y desarrollo de software, procesos de auditorías y la gestión de proyectos informáticos.

De las interrelaciones que se dan entre el significado y sentido profesional y la valoración procesal formativa se determina la **retroalimentación formativa profesional**, como cualidad del subsistema, que promueve la reflexión y el análisis valorativo de los docentes y estudiantes implicados en el proceso, de forma participativa y grupal, a partir de la realización de acciones interventivas de carácter organizativo, de superación e investigación.

Se favorece el intercambio de experiencias, contribuyendo al perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, desde la reorganización de la información y sensibilización durante el proceso de manera reflexiva, teniendo en cuenta sus logros, debilidades y potencialidades.

Se deberán establecer acciones en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Contabilidad para nuevos semestres, en las cuales se perfeccionen de manera continua y sistemática: la profesionalización de los contenidos contables, las situaciones profesionales formativas, los métodos y medios seleccionados para su aplicación a través de cada una de las formas de organización de la docencia, el diagnóstico individual y colectivo del grupo estudiantil, así como el tratamiento al significado y sentido profesional durante su aplicación.

Lo anterior se logrará en la medida que se propicie el establecimiento de diálogos reflexivos entre los docentes y estudiantes en el proceso, en los cuales se reflejan la actividad valorativa, que permite, compartir los resultados con la intención de reflexionar sobre la información, a nivel individual o colectivo, para colaborar el perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, así como para mejorar la calidad del mismo.

Es indispensable que el diálogo reflexivo que se realice, permita el intercambio ordenado de opiniones, preocupaciones y sugerencias entre docentes y estudiantes en torno al aprendizaje alcanzado en el proceso, de manera que posibilite aprovechar las experiencias de las partes, para realizar un análisis valorativo más profundo y detallado, que permita la toma de decisiones dirigidas a la reorientación del proceso.

De la toma de decisiones se precisarán entonces acciones de carácter organizacional dirigidas al mejoramiento en los salones de clases, el diseño curricular de la asignatura, la base material de estudio y otros medios existentes para el proceso, así como las actividades de *superación* dirigidas a la capacitación de los docentes según las acciones sugeridas desde el segundo subsistema del modelo y de investigación dirigidas al uso del método científico para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

La determinación de estas acciones permitirá la retroalimentación del proceso de formación del profesional que se lleva a cabo desde la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad hacia nuevos semestres, en los cuales se perfeccione y enriquezca de manera continua y sistemática.

En síntesis las interrelaciones que se dan entre los tres subsistemas siguen la lógica del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se lleva a cabo con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas se fundamenta desde las funciones que cumple cada uno de ellos y las relaciones de esencia que se producen entre la *determinación de los núcleos básicos de los contenidos contables con carácter profesional*, la *apropiación problematizada de los núcleos básicos de contenidos contables orientados a la profesión* y la *retroalimentación formativa profesional* que permitirá el perfeccionamiento continuo de dicho proceso.

Estas relaciones contextualizan el enfoque didáctico profesional que adquiere el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que se desarrolla con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en

Sistemas, mediante la relación que se produce entre la apropiación de contenidos contables por parte del estudiante y su aplicación en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas como vía que contribuye a resolver los problemas de la profesión en el contexto laboral.

La cualidad resultante entendida como el enfoque profesionalizante de la enseñanza aprendizaje en la asignatura de Contabilidad es síntesis y expresión esencial del proceso que se modela y está en correspondencia con cada una de las cualidades que emergen de los subsistemas y ello contribuye al perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje a través de los contenidos contables lo que singulariza el modelo y de esta forma se contribuye a garantizar que los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam reconozcan la importancia que para su formación representa el dominio de la asignatura.

En la figura 1 se representan los componentes, relaciones y cualidades descritas anteriormente. Esto requiere de un proceso de aplicación que se describirá en el próximo epígrafe, en el cual se centra la tarea didáctica profesional como la vía para su instrumentación.

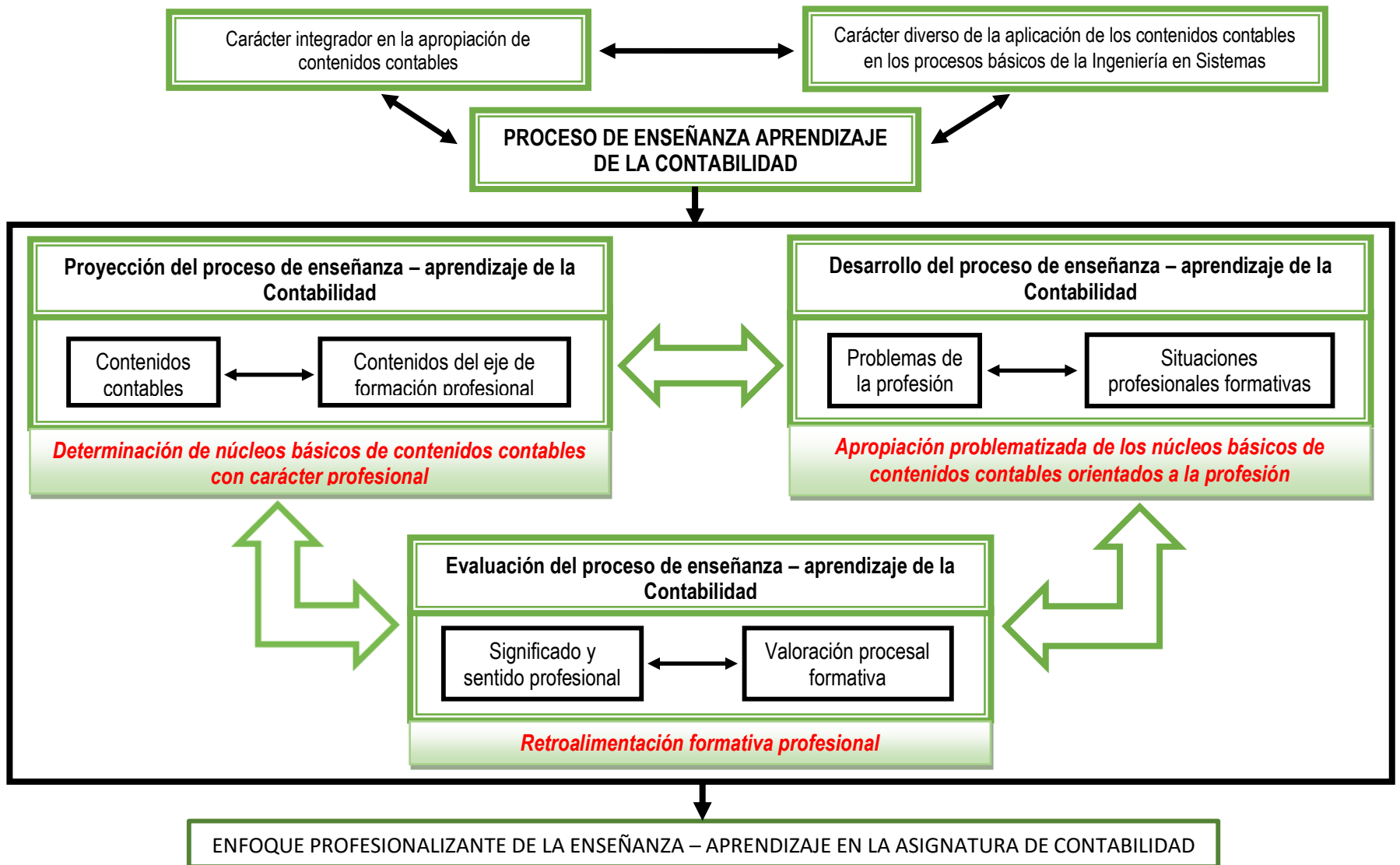


Figura 1. Modelo didáctico de la asignatura de Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas

2.2 Características y propuesta del sistema de tareas didácticas profesionales para la enseñanza aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas

Las relaciones anteriormente explicadas en el epígrafe 2.1, hacen pertinente definir a la tarea didáctica profesional como: una *situación de carácter formativo – profesional* desde una concepción instructiva, educativa y desarrolladora, por medio de la cual se estructuran de manera gradual y progresiva *los núcleos básicos de contenidos contables* que serán objeto de *apropiación y aplicación por parte del estudiante en la solución de problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas*, que permitan su aplicación a través de las formas de organización de la docencia empleadas, así como de criterios evaluativos dirigidos al perfeccionamiento continuo del proceso.

Esta tarea tiene las características siguientes:

- Reconoce la unidad que se debe producir entre el carácter instructivo, educativo y desarrollador del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.
- Considera las relaciones que se producen entre la profesionalización, fundamentación y problematización del contenido contable que aprende el estudiante.
- Integra mediante los núcleos básicos de contenidos contables, la lógica de las Ciencias Contables a la lógica de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.
- Reconoce el empleo de métodos de enseñanza problémica, que le permiten al estudiante el tránsito de la apropiación de los núcleos básicos de contenidos contables hacia su aplicación en los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs.
- Posibilita que el estudiante comprenda el significado y sentido que tiene para su formación profesional, aprender los contenidos de la asignatura de Contabilidad.

Para la elaboración del sistema de tareas didácticas profesionales se han considerado los núcleos básicos de contenido contable con enfoque profesionalizante y los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, que responden a la planificación curricular de la asignatura de Contabilidad y al diseño curricular de la carrera de Ingeniería en Sistemas, y además los aspectos abordados en el Capítulo 1.

Tarea No. 1

Denominación de la tarea	Aspectos básicos de Contabilidad
Objetivo	Reconocer los elementos conceptuales y principios básicos de la Contabilidad, para formular y diseñar un proyecto de software contable y/o administrativo con base en auditoría informática
Núcleo Básico Contable	Fundamentos y principios contables
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Gestión de proyectos informáticos (Etapa: diseño del proyecto), Desarrollo de software y Auditoría Informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y definir los requerimientos de usuario para el diseño del estudio del proyecto de software contable • Examinar las Normas Ecuatorianas de Contabilidad: ente contable, equidad, medición de recursos, período de tiempo, esencia sobre la forma, continuidad del ente contable, medición en términos monetarios, estimaciones, acumulación, precio de intercambio, juicio o criterio, uniformidad, clasificación y contabilización, significatividad • Formular y planificar el estudio del proyecto de software contable • Documentar y sustentar el estudio del proyecto de software contable
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	La empresa comercializadora de productos de consumo masivo en la ciudad de Manta requiere del análisis y presentación de un estudio para la elaboración y posterior implementación de un software contable. Se debe investigar el número de transacciones que se realizan diaria y mensualmente, número de artículos que registra en su inventario, codificación de artículos, número de clientes, número de proveedores y facturación diaria
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el informe de requerimientos de la empresa comercializadora • Diseñar el estudio técnico contable, de desarrollo e implementación del software contable de la empresa comercializadora • Presentar el estudio del proyecto del software contable de la empresa comercializadora

Tarea No. 2

Denominación de la tarea	La cuenta y sus repercusiones
Objetivo	Clasificar las cuentas según su naturaleza, sobre la base de un plan contable del ente económico, identificando los documentos que sustentan las transacciones mercantiles a través del diseño de un plan de cuentas para el sistema informático transaccional
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software y Auditoría Informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y definir los requerimientos de usuario sobre el Plan de Cuentas • Seleccionar las herramientas y técnicas para el desarrollo de software contable • Desarrollar e implementar el software contable • Documentar el manual de usuario del software contable
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	La empresa comercial ABC, requiere la elaboración de un sistema transaccional, para almacenar información referente a las transacciones mercantiles que se generan en un período semestral (50 movimientos mensuales), para el registro de las cuentas que se generan por el movimiento económico de la empresa.
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Informe de levantamiento de requerimientos sobre el Plan de Cuenta para el software contable • Desarrollar el modulo del Plan de Cuenta del software contable • Ingresar el Plan de Cuenta clasificado al software • Presentar el módulo contable y manual de usuario

Tarea No. 3

Denominación de la tarea	Inicio del Ciclo Contable
Objetivo	Desarrollar e implementar un sistema transaccional del ciclo contable (Libro Diario, Libro Mayor y Balance de Comprobación) a partir de identificar los núcleos estructurantes de cada transacción, incluyendo los reportes generados a través de una herramienta de software libre
Núcleo Básico Contable	Proceso Contable
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software y auditoría informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir las necesidades particulares del usuario del sistema transaccional • Construir y aplicar el sistema transaccional de software libre • Elaborar el manual de uso del sistema transaccional
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	La empresa comercial ABC requiere de un sistema transaccional de software libre, que le permita registrar en el Libro Diario, Libro Mayor y Balance de Comprobación los movimientos económicos generados durante el semestre. Estableciendo un sistema de registro y salida de información, para emitir a la empresa comercial

	ABC una primera aproximación de los libros e informes contables
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la aplicación de los principios básicos de Contabilidad • Ingresar movimientos económicos de la empresa ABC • Presentar el sistema transaccional en una herramienta de software libre • Emitir los registros contables

Tarea No. 4

Denominación de la tarea	Estados Financieros del ciclo contable
Objetivo	Desarrollar un software contable para la generación de los estados de resultados y el balance general para determinar la información económica y financiera de la empresa
Núcleo Básico Contable	Estados Financieros Básicos
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y aplicar técnicas y metodología para el desarrollo del software contable • Desarrollar e implementar el software contable • Realizar pruebas de software contable • Completar el Manual de usuario para la emisión de Estados Financieros
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	El Estado de Resultados y el Balance General comprende la información de salida más importante del ciclo contable, deberán ser emitidos por el software contable que se desarrollará a partir de la información de las transacciones comerciales (Tarea 2) y de los registros y libros contables (Tarea 3); para su desarrollo deberá elegirse la herramienta informática, lenguaje de programación y base de datos que permita procesar, almacenar y emitir información para la toma de decisiones. Se debe realizar en la empresa comercial ABC
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y Presentar el software contable • Distinguir información pertinente para la emisión de Estados Financieros • Emitir el Balance General y el Estado de Resultados

Tarea No. 5

Denominación de la tarea	Valoración de mercaderías
Objetivo	Desarrollar un módulo transaccional en una empresa comercial, para el registro y control de sus existencias (Kardex), aplicando los métodos de valoración de mercaderías, por medio de una aplicación informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar y definir los requerimientos del usuario del módulo de inventarios • Seleccionar las herramientas y metodologías para el desarrollo del módulo de inventarios

	<ul style="list-style-type: none"> • Construir e implementar el módulo de inventarios • Documentar el Manual de usuario del módulo de inventarios
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a los inventarios y su valoración
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Fases de Desarrollo de software
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	Investigar en una empresa local, el movimiento quincenal de compras y ventas de mercaderías y el saldo inicial de sus inventarios físicos y disponibles, en cantidades y costos; control de lotes y número seriales, tipos de inventarios, numérico y alfanumérico, existencias contables, máximos y mínimos, negativos y cero, costo de artículos, lotes, codificación, P.V.P., ubicación de artículos en bodega
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el plan de clasificación y codificación del Inventario de Mercaderías • Estructurar el formato de la tarjeta de existencia (Kardex) • Desarrollar el módulo transaccional de inventarios aplicando los métodos de valoración de mercaderías • Registrar saldos iniciales y movimientos correspondientes a una quincena • Emitir tarjetas de existencias con saldo contable.

A continuación, se presentan tareas específicas, con enfoque didáctico profesional, derivadas de las cinco tareas tipo.

Tarea No. 6

Denominación de la tarea	Aspectos de Contabilidad y su relación con otras asignaturas
Objetivo	Investigar la relación de la asignatura de Contabilidad con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas, integrando los contenidos de las asignaturas recibidas en semestres anteriores
Núcleo Básico Contable	Fundamentos y principios contables
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación de la asignatura de Contabilidad con las asignaturas de carácter técnico profesional del Ingeniero en Sistemas • Integrar los contenidos contables con los problemas de la profesión del Ingeniero en Sistemas • Orientar la integración de saberes hacia la solución de problemas de su profesión
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>Dentro de su formación académica como futuro Ingeniero en Sistemas, se imparte la asignatura de Contabilidad para diseñar software en el área contable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analice la importancia que tienen estos contenidos • Investigue con diferentes especialistas la interrelación con las asignaturas que ya ha recibido en los primeros niveles

	<p>de la carrera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formule sus consideraciones al respecto
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un informe analítico comparativo de los contenidos, núcleos básicos de la asignatura de Contabilidad con los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas y su relación con la solución de los problemas de la profesión del Ingeniero en Sistemas

Tarea No. 7

Denominación de la tarea	La empresa y la importancia de la información financiera
Objetivo	Analizar principios básicos de la Contabilidad y describir la ausencia de estos principios en el caso de estudio (sistema informático)
Núcleo Básico Contable	Fundamentos y principios contables
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software y Auditoría Informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar y sustentar proyectos informáticos
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>Ver película-documental: <i>Enron, los tipos que estafaron a América.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer la Información proporcionada sobre el caso Enron • Buscar información relativa a escándalos empresariales similares al caso Enron: Parmalat, WorldCom, Gescartera, Banesto, Afinsa, Forum Filtatélico, Fidecaya, Ponzi y otros • Discriminar adecuadamente la información conseguida a través de Internet
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <p>En relación al escándalo empresarial elegido, del grupo deberá presentar:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaborar un informe describiendo a la empresa y su actividad Describir en términos generales las prácticas fraudulentas que realizaban los directivos de la empresa y una comparación con el caso Enron Analizar las posibles debilidades de la herramienta informática, utilizada para maquillar las cuentas o para ocultar determinada información en el caso elegido y una comparación con el caso Enron

Tarea No. 8

Denominación de la tarea	La Cuenta y el Plan de cuentas
Objetivo	Clasificar, según su naturaleza, en una herramienta informática (hoja de cálculo), las cuentas conforme a un plan contable previamente elaborado para el ente económico
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software y Auditoría Informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los requerimientos del usuario • Seleccionar y aplicar la herramienta para el desarrollo del

	Plan de Cuentas <ul style="list-style-type: none"> Realizar las pruebas de la aplicación informática Implementar la aplicación informática
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	En la empresa (empresa elegida por usted o donde labora), le solicitan que realice un Plan de Cuentas Codificado, numérico para registrar las transacciones económicas que se produzcan. El Plan de Cuentas debe distinguir las cuentas según el procedimiento administrativo y especulativo. Deberá elegir la herramienta informática para la implementación del Plan
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> Elaborar el Plan de cuenta, clasificado, subordinado y codificado con las cuentas que van a intervenir, utilizando códigos numéricos Presentar en un dispositivo electrónico el Plan de Cuentas y la información almacenada para el proceso

Tarea No. 9

Denominación de la tarea	La Cuenta Caja y sus controles
Objetivo	Analizar las transacciones en efectivo y preparar el arqueo de caja, para automatizarlo en una herramienta de hoja electrónica (Excel, CAL)
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> Examinar y distinguir los requerimientos del usuario Seleccionar la herramienta para el desarrollo del módulo de Caja Desarrollar e implementar el módulo de Caja
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	La organización del efectivo a través de arqueo de caja es fundamental en un proceso de control de la Cuenta Caja, bajo este criterio se plantea la siguiente situación: en la empresa ABC elabore un módulo para realizar el arqueo de caja, que determine sobrantes o faltantes de efectivo, conciliación de saldos y registro de documentos y vales de Caja
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> Preparar un Diagrama de Flujo para representar el proceso de Arqueo de Caja Automatizar este proceso en una hoja electrónica Presentar la automatización en un dispositivo electrónico

Tarea No. 10

Denominación de la tarea	La cuenta Bancos – Conciliación bancaria
Objetivo	Identificar los elementos que intervienen en la conciliación bancaria y automatizar el módulo de la cuenta Bancos
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles

Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar y distinguir los requerimientos del usuario • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del módulo de Bancos • Desarrollar e implementar el módulo de Bancos
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	En el Libro Banco se encuentran registrados todos los movimientos bancarios correspondientes al segundo mes del presente año. El gerente de la empresa le solicita un programa para realizar la comparación del Libro Banco y el Estado de Cuenta emitido por la Institución financiera y lograr la Conciliación Bancaria
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere; <ul style="list-style-type: none"> • Preparar lista de requerimiento de entrada de información solicitada para realizar el respectivo módulo de Bancos • Diseñar un formato de Conciliación Bancaria para la empresa solicitante • Presentar la automatización en un dispositivo electrónico

Tarea No. 11

Denominación de la tarea	Control de Activos Fijos
Objetivo	Investigar los requerimientos de entrada y salida de información de activos fijos, en lo referente a ingresos, egresos, ficha de registro, toma física, actas de entrega recepción, traslado y baja, para ser automatizados
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y definir los requerimientos del usuario
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	Se conoce que en la clasificación de activos fijos podemos encontrar los Tangibles e Intangible, el contador de la cadena de Farmacias Cruz Azul solicita un programa de control de Activos Fijos Estándar para estos establecimientos.
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar la Ficha de Control de Activos Fijos para la cadena de Farmacias Cruz Azul • Detallar los requerimientos solicitados para elaborar el módulo de Control de Activos Fijos • Enlistar la información de Entrada que se requiere para elaborar el módulo de Control de Activos Fijos • Enlistar la información de Salida que se requiere para elaborar el módulo de Control de Activos Fijos

Tarea No. 12

Denominación de la tarea	Depreciación de Vehículos
Objetivo	Examinar los requerimientos de entrada y salida de información para el procesamiento de datos que permita la emisión de la Tabla de depreciación
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles

Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	Analizar los requerimientos del usuario
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>La empresa del señor Gustavo León, encargada de la importación y venta de equipos de Telecomunicaciones adquirió un camión para reparto de los productos entre los clientes con las siguientes características:</p> <p>Tipo del Vehículo: Furgón de Reparto Marca: Dodge Capacidad: 3,50 toneladas Valor: \$39.600,00 Vida Útil: 211.200 Kilómetros Valor residual: \$ 2.200,00 Fecha de Adquisición: 1 de marzo del 2010 Valor a depreciarse $39.600,00 - 2.200,00 = 37.400,00$ Depreciación anual = $37.400,00 / 211.200,00$ Alícuota para depreciación = 0,17708 Anualmente recorre 26,400 kilómetros</p>
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y preparar la Tabla de Depreciación de Vehículo en una hoja electrónica • Detallar los requerimientos solicitados para el Procesamiento de la información que le permite obtener la tabla de Depreciación • Enlistar la información de Entrada que se requiere para elaborar la Tabla de Depreciación • Enlistar la información de Salida que se requiere para elaborar la Tabla de Depreciación

Tarea No. 13

Denominación de la tarea	Préstamos y Tabla de Amortización
Objetivo	Diseñar una aplicación informática (sistema transaccional) para simular y emitir la tabla de amortización para préstamos
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar y distinguir los requerimientos del usuario • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del sistema transaccional de Préstamos • Desarrollar e implementar el sistema transaccional de Préstamos
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	Se tiene un pagaré firmado por Pablo Ernesto Chávez, Bodeguero de la empresa, por un préstamo otorgado el 17 de junio de 2015, por \$2,500.00, con una tasa del 17% anual y a un plazo de 45 días. Para construir la Tabla de amortización se deberá investigar con una Institución Financiera formato de Tabla de Amortización y procedimiento para el cálculo

Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la Tabla de Amortización de acuerdo al formato elegido y calcular el monto de los intereses y el valor al vencimiento • Desarrollar y presentar el sistema transaccional, que permita con otros datos, obtener, nuevas Tablas de Amortización
---	--

Tarea No. 14

Denominación de la tarea	Rol de pagos
Objetivo	Describir los reportes de salida de información, sobre el Rol de Pagos que se generan a partir de una base de datos que sirve de soporte para la automatización
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y definir los requerimientos del usuario • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del sistema automatizado del Rol de Pagos • Desarrollar e implementar la aplicación informática del Rol de Pagos
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	La empresa industrial "Mariscal" Cía. Ltda. dispone de tres departamentos en la fábrica con 8 obreros en cada dependencia, el sueldo del primer obrero es de \$ 360,00, el segundo tiene un incremento del 5% sobre el anterior y así en adelante hasta el número 24. En horas extras todos los trabajadores pares, cumplieron el 10% por este rubro. Se descuenta el 9,35% por aporte personal al seguro social; por préstamos un 10% del sueldo y por otros conceptos, el 5% del sueldo. En hoja Excel y utilizando las funciones que corresponde
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: Elaborar el Rol de Pagos con los datos descritos. Crear la base de datos de almacenamiento de información que se requiere Enumerar los reportes que se generan (salida de información) a partir de esta base de datos

Tarea No. 15

Denominación de la tarea	Nómina de empleados
Objetivo	Investigar los requerimientos, para el procesamiento e informes de Nómina General de Empleados
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	Analizar y definir los requerimientos del usuario
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	La empresa de "Servicio de Mantenimiento Técnico" presenta el resumen en su Estado Financiero de la Nómina General de empleados, del primer semestre del año, en una hoja de cálculo

	completar la tabla de pago de Nómina.																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MESES</th> <th>TOTAL INGRESOS</th> <th>TOTAL EGRESOS</th> <th>VALOR PAGADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENERO</td> <td>92,59</td> <td>44,74</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FEBRERO</td> <td>2.825,52</td> <td>1.082,21</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARZO</td> <td>2.825,52</td> <td>996,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ABRIL</td> <td>2.825,52</td> <td>1.197,44</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MAYO</td> <td>2.825,52</td> <td>1.104,70</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MESES	TOTAL INGRESOS	TOTAL EGRESOS	VALOR PAGADO	ENERO	92,59	44,74		FEBRERO	2.825,52	1.082,21		MARZO	2.825,52	996,37		ABRIL	2.825,52	1.197,44		MAYO	2.825,52	1.104,70	
MESES	TOTAL INGRESOS	TOTAL EGRESOS	VALOR PAGADO																						
ENERO	92,59	44,74																							
FEBRERO	2.825,52	1.082,21																							
MARZO	2.825,52	996,37																							
ABRIL	2.825,52	1.197,44																							
MAYO	2.825,52	1.104,70																							
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcular y presentar, utilizando las funciones de la hoja electrónica, Valor pagado por mes y Total semestral. En un dispositivo electrónico • Enlistar datos de entrada y almacenamiento de información que se requiere para procesar y dar salida a la Nómina General de Empleados 																								

Tarea No. 16

Denominación de la tarea	Valoración de los inventarios
Objetivo	Analizar los requerimientos de entrada, proceso y salida de Inventarios de Mercaderías para la preparación de un módulo transaccional
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a los inventarios y su valoración
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar y definir los requerimientos del usuario del módulo de inventarios
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>Se divide la clase en tres grupos, para asumir posiciones contrapuestas y discutan asumiendo la defensa de cada una de ellas</p> <p>Sobre el tema de valoración de los inventarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de valoración Promedio • Método de valoración primeras entradas primeras salidas (PEPS) • Método de valoración últimas entradas primeras salidas (UEPS) <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son las ventajas este método? 2. ¿Cuáles son las desventajas de los otros métodos? 3. ¿En qué tipo de empresa usted aplicaría este método?
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder en un informe grupal las preguntas formuladas con respecto a los métodos de valoración de mercadería. • Preparar plan de recolección de datos para el desarrollo de módulo transaccional de inventarios de mercaderías. • Elaborar informe detallado de requerimientos de entrada,

	proceso y salida y las características de los datos para su respectiva validación, en el diseño de un módulo transaccional de inventarios de mercaderías
--	--

Tarea No. 17

Denominación de la tarea	Diseño de proceso de Ventas en diagramas de flujo
Objetivo	Elaborar flujograma del proceso de ventas, para aplicar en herramienta informática de software libre.
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a los inventarios y su valoración
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar y distinguir los requerimientos del usuario en los procesos de Ventas • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del módulo de Ventas • Desarrollar e implementar el módulo de Ventas
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>Como Ingeniero en Sistemas y Jefe del Departamento de Sistemas de una empresa muy prestigiosa, dedicada a la compra y venta de artículos (de su elección) el Gerente le solicita que elabore un Flujograma del proceso de ventas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigue los procesos de venta 2. Diseñe el flujograma con los respectivos procesos en cada ciclo 3. Elabore una herramienta informática utilizando las herramientas de programación de software libre y aplique el flujograma elaborado 4. Ingrese información para crear una base de datos
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar y presentar un Diagrama de Flujo que represente el proceso de Ventas de la empresa • Diseñar y desarrollar el proceso de Ventas en una herramienta de software libre a partir del flujograma elaborado • Presentar la automatización en un dispositivo electrónico con su respectiva base de datos

Tarea No. 18


Denominación de la tarea	Venta de mercaderías
Objetivo	Desarrollar el modulo transaccional de ventas, con información pertinente que permita la obtención de "Reporte de ventas"
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a los inventarios y su valoración
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar e identificar los requerimientos del usuario en los procesos de Ventas • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del módulo de Ventas • Desarrollar e implementar el módulo de Ventas

Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>La empresa El Unicornio Azul, S.A.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El 01/3/2015 vende mercadería por \$45,000.00, IVA incluido, el 10% en efectivo y por el resto al crédito a 15 días sin intereses. 2. El 03/3/2015 vende mercadería por \$12,500.00 + IVA, a crédito y firma un pagaré a 30 días, al 8.5% anual 3. 18/3/2015 Devolución de mercadería por \$725.00 + IVA por la venta anterior 4. El 01/4/2015 Venta de mercadería por \$3,500.00 IVA incluido al crédito pagaré 20 días al 7.5%
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Libro de Ventas de la empresa “El Unicornio Azul” S.A. • Desarrollar el Módulo de Ventas de la empresa “El Unicornio Azul” S.A., en un módulo transaccional • Presentar, con la información almacenada, el “Reporte de Ventas”

Tarea No. 19

Denominación de la tarea	Cuentas por Cobrar - Clientes
Objetivo	Desarrollar una aplicación transaccional de clientes, que permita obtener reporte de “clientes” y “Cuentas incobrables”
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software y Auditoria Informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar e identificar los requerimientos del usuario en el módulo de Clientes • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del módulo de Clientes • Desarrollar e implementar el módulo de Clientes
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>La empresa El Pastelito, S.A. al 31/10/2015, presenta la siguiente información: Ventas totales \$489,152.36; devoluciones sobre ventas \$15,999.00; Rebajas sobre ventas de \$12,888.00; Saldo de clientes al 01/01/2015 \$125,625.36, Cobros realizados durante el periodo \$ 210,360.00. El 40% de las ventas son de contado y el resto al crédito. Con esta información se determina el saldo de la cuenta de clientes al 31/10/2015 y calcular la estimación para cuentas incobrables considerando que la compañía utiliza el método del porcentaje sobre las cuentas por cobrar del 4.5%</p>
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y presentar en hoja electrónica una tabla con el cálculo de la estimación para cuentas incobrables • Presentar el módulo de Ventas con la información de entrada que se requiere para dar salida al reporte de Clientes y cuentas incobrables

Tarea No. 20

Denominación de la tarea	Documentos Factura de Venta
Objetivo	Desarrollar un módulo transaccional de Facturación, para la recolección, ordenamiento de datos y emisión de Factura, atendiendo las normativas tributarias
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a las transacciones mercantiles
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Desarrollo de software y Auditoria Informática
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar e identificar los requerimientos del usuario en el módulo de Facturación • Seleccionar la herramienta para el desarrollo del módulo de Facturación • Desarrollar e implementar el módulo de Facturación
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	<p>En Almacén “Comandato” le solicitan, realice un módulo de Facturación, para la sección Ventas y le exponen el presente formato:</p>  <p>Analice el proceso de Entrada, almacenamiento y salida de información que se requiere para emitir la Factura de Venta</p>
Actividad específica a desarrollar en la tarea	<p>Se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y desarrollar un módulo transaccional de Facturación • Enlistar los principales requerimientos tributario aplicados al módulo de Facturación • Presentar el módulo de Facturación con la información de reportes de salida (emisión de la factura)

Orientaciones generales a los docentes para el trabajo con las tareas didácticas profesionales

En cada una de las tareas didácticas profesionales, se aplicarán las acciones generales siguientes

1. Identificar el problema profesional

Se procede en primer lugar a seleccionar de los problemas de la profesión o parte de ellos, a cuál, se dará solución por medio de la tarea didáctica profesional.

2. Modelar el objetivo que se aspira a alcanzar en la tarea didáctica profesional

En dependencia del problema profesional identificado se modela el objetivo, en el cual se expresen los logros del aprendizaje que se aspiran a alcanzar en la manera de sentir, pensar y actuar por parte del estudiante, durante la realización de la tarea didáctica profesional. En esta modelación deben quedar de forma explícita fundamentalmente: la habilidad (hacer), el conocimiento (saber) revelando sus niveles de profundidad y sistematicidad, así como los valores (ser) que se pueden desarrollar en el estudiante.

3. Determinar los núcleos básicos de contenidos contables que deberán ser objeto de apropiación y aplicación por parte del estudiante para resolver el problema profesional

Se procede a determinar, desde un análisis interdisciplinario, los contenidos contables con potencialidades para ser vinculados a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas. Para ello se deben realizar las siguientes acciones:

3.1 Selección de los contenidos de la asignatura de Contabilidad con potencialidades

Para realizar la selección de los contenidos contables con potencialidades para vincularse a los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional se recomiendan los aspectos siguientes:

- Precisar las asignaturas que se imparten en los ejes de formación profesional.
- Caracterizar los objetivos y contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional en cuanto a su rigor y complejidad, así como al nivel de incidencia que tienen en correspondencia con los contenidos contables que serán objeto de apropiación por parte del estudiante.
- Seleccionar los contenidos por unidades de cada programa de la asignatura que ofrezcan influencias educativas para ser vinculados al eje de formación profesional.

- Seleccionar, a partir de regularidades, aquellos contenidos del programa de asignatura que poseen influencias educativas para su vinculación a los contenidos del eje de formación profesional.

Con esto quedan precisados los contenidos de la asignatura de Contabilidad con potencialidades educativas para ser vinculados a los contenidos del ejercicio profesional.

3.2 Seleccionar los contenidos específicos de la profesión que serán objeto de apropiación por el estudiante

En este paso se procede a seleccionar aquellos contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional que pueden vincularse a los contenidos de la asignatura de Contabilidad, siguiendo las mismas recomendaciones ofrecidas en el paso anterior.

3.3 Determinar el nodo interdisciplinario de contenidos

El nodo interdisciplinario es la agrupación del contenido en el que convergen elementos de distintas asignaturas. Los nodos son intentos realizados en la Educación como una vía para lograr la interdisciplinariedad y son considerados como aquellos contenidos de un tema de una asignatura, que incluye conocimientos, habilidades y los valores asociados a él y que sirven de base a un proceso de articulación interdisciplinaria para lograr la formación profesional del egresado.

El nodo interdisciplinario de contenidos constituye la expresión de la integración de los contenidos de la asignatura de Contabilidad con los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional, es decir, establece que conocimientos, habilidades y valores de la Contabilidad se aplican a los conocimientos, habilidades y valores que caracterizan a los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas requeridos para resolver los problemas profesionales.

Mediante un taller se procede a realizar el análisis interdisciplinario de los contenidos seleccionados de la asignatura de Contabilidad con los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional.

4. Diseñar la situación profesional formativa

Durante el diseño de las situaciones profesionales formativas los docentes de la asignatura de Contabilidad deben:

- Estructurar gradualmente los núcleos básicos de contenidos contables, que lleven al estudiante desde la apropiación hacia su aplicación en la solución del problema profesional.
- Provocar una mayor actividad de los estudiantes, al intentar resolver la situación, al buscar respuestas científicas y tecnológicas con la realidad, a aprender y modificar.
- Contener una contradicción técnica que sea soluble en los marcos de la universidad o del contexto laboral.
- Presentar una dificultad técnica que requiera investigación, sin contener, ni sugerir la solución.
- Lograr que sean novedosas y atractivas, para estimular el deseo y la motivación por resolverla por parte del estudiante.
- Orientar las situaciones profesionales formativas hacia el perfil del egresado de Ingeniería en Sistemas.
- Crear un ambiente propicio para las expresiones de los estudiantes y que favorecen la concentración de la atención de los estudiantes en la actividad de aprendizaje.
- Estimular en los estudiantes el desarrollo de un pensamiento analítico, reflexivo, crítico, creativo y alternativo en la búsqueda de vías de solución al problema profesional.
- Favorecer la apropiación de los núcleos básicos de contenidos contables en los estudiantes con carácter integrador, mediante el establecimiento de relaciones intra e interdisciplinarias, conformando una importante unidad en su estructura cognitiva, que ahora se hace más funcional y significativa.
- Estimular el desarrollo de cualidades y valores que caracterizan al desempeño profesional del Ingeniero en Sistemas en el contexto laboral.

5. *Seleccionar métodos de enseñanza problémica profesional y los medios de apoyo en correspondencia con la diversidad de formas de organización empleadas en la docencia*

El docente atendiendo a la naturaleza del contenido profesionalizado de la Contabilidad que será objeto de interiorización por medio de la tarea didáctica profesional, seleccionará que métodos de la enseñanza problémica y/o desarrolladora y qué medios de apoyo a la docencia podrá emplear en cada una de ellas para insertarlas mediante la diversidad de formas de organización de la docencia que se emplean en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

Dentro de los métodos de la enseñanza desarrolladora y problémica reconocidos en la literatura que pueden seleccionar los docentes se recomiendan: el trabajo independiente, la elaboración conjunta, así como la exposición problémica profesional, la conversación heurística profesional, la búsqueda profesional parcial, entre otros.

Según la flexibilidad de cada docente, así como de las condiciones en las cuales se desarrolla el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, así como el diagnóstico del grupo de estudiantes, seleccionará el tipo de método y medios de enseñanza por medio de los cuales utilizará cada una de las tareas didácticas profesionales atendiendo a cada una de las formas de organización de la docencia que se emplean en la asignatura (la clase, la tutoría y el trabajo autónomo).

Se recomienda emplear en las conferencias y los seminarios como formas de organización de la docencia, situaciones profesionales formativas cuyo desarrollo, resultado y discusión se dinamicen por medio del empleo de métodos de elaboración conjunta y la conversación heurística profesional. Por otra parte, en las clases prácticas se recomienda el empleo de actividades problémicas con carácter profesional de mayor complejidad, que conlleven al desarrollo de habilidades.

Es importante que el docente en los métodos y medios de apoyo que seleccione debe lograr que la búsqueda de los estudiantes por sí solos (bajo la dirección del docente) de las vías de solución al

problema profesional identificado, garantice un mayor interés debido a la necesidad de buscar lo desconocido, por tanto, existe más preocupación, hay mayor dedicación al resolver la situación profesional formativa, y el simple hecho de garantizar una solución adecuada propicia una mayor fijación y solidez de los núcleos básicos de contenidos contables con enfoque profesionalizante.

Por otro lado, se deben crear conflictos cognitivos que conduzcan a reorganizar conocimientos previos y construir nuevos saberes asociados a la Contabilidad significativos, a través de problematizar los contenidos contables por medio de situaciones profesionales formativas que los contengan.

En síntesis, cualesquiera que sean los métodos y medios que seleccione el docente para el uso de la tarea didáctica profesional por medio de las formas de organización de la docencia se emplean en el proceso de enseñanza – aprendizaje, debe lograr:

- Favorecer la formación de un pensamiento creativo, al tratar de hallar la solución desde lo diferente: al encontrar y establecer relaciones, consolidaciones y respuestas lógicas a los problemas profesionales, aplicando los contenidos contables profesionalizados interiorizados por parte del estudiante.
- Vincular al estudiante de forma más directa con los modos de actuación del profesional.
- Desarrollar un mayor interés por la profesión, al promover un aprendizaje donde se manifiesten sentimientos de pertenencia, de satisfacción por la labor realizada.
- Crear un ambiente de trabajo en un clima afectivo con estimulación y refuerzo de la participación permanente de los estudiantes en su aprendizaje.
- La organización y realización de actividades evaluativas formativas, con atención a las potencialidades de cada uno de los estudiantes.
- La atención a las necesidades individuales de cada estudiante según sus potencialidades sin dejar de tener presentes las cualidades grupales.

- La manifestación de una comunicación con los alumnos donde el profesor demuestre que él es cercano, exigente, objetivo, realista, auténtico, justo y poseedor de sentido del humor.
- El tratamiento al carácter instructivo, educativo y desarrollador de su proceso formativo profesional.
- Propiciar que el estudiante se presente interesado, esforzado y con voluntad de aprender y resolver los problemas profesionales que ahora comprende como parte del propio proceso de aprendizaje de la Contabilidad, reconozca sus aciertos y sus errores como integrantes del proceso cognitivo y se comporte independiente, consciente y autorregulado en su actuación profesional.

6. *Evaluar al estudiante desde el punto de vista integral el resultado de cada tarea didáctica profesional*

El docente según el sistema de evaluación de la asignatura y las características del núcleo de contenido contable con enfoque profesionalizante, empleará técnicas para evaluar a los estudiantes, a partir de estimular la autoevaluación y la coevaluación estudiantil.

Este procedimiento se empleará a través de cada una de las formas de organización del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, es decir, establece la dinámica del desarrollo de las tareas didácticas profesionales, o sea, le permite al docente el diseñar y aplicar las tareas didácticas profesionales por medio de las formas organizativas existentes: la clase (conferencia, clase práctica y el seminario), la tutoría y el trabajo autónomo.

Conclusiones del capítulo 2

Después de explicar y representar el modelo didáctico y exponer los ejemplos de tareas diseñadas con un enfoque didáctico profesional, en la asignatura de Contabilidad para los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, se concluye:

- 1- El modelo didáctico elaborado a partir de la interrelación entre apropiación de contenidos de la Contabilidad y el carácter diverso de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas determina el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Contabilidad para el

Ingeniero en Sistemas con un enfoque profesional que se manifiesta en la estructuración de los subsistemas y consecuentemente de los componentes que los conforman y constituye el basamento que permite el diseño de las tareas didácticas profesionales.

- 2- La determinación del sistema de tareas con un carácter didáctico profesional para la asignatura de Contabilidad constituye una vía fundamental para lograr la aplicación de los contenidos contables orientados en los procesos básicos de la profesión, que resultan esenciales para lograr su sólida apropiación, y en consecuencia el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje. Ello le permite al profesor proyectar un estilo para el aprendizaje y el trabajo autónomo de los estudiantes, a la vez que contribuye a desarrollar una actitud positiva hacia aquellos contextos donde ya no cuentan con su guía directa.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA ULEAM

CAPÍTULO 3. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA CONTABILIDAD EN LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA ULEAM

En el presente capítulo se abordan los resultados obtenidos con la aplicación de las tareas didácticas profesionales en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam en la asignatura de Contabilidad, las que permiten la implementación del modelo didáctico propuesto. En esta última etapa de la investigación se aplicó el criterio de expertos, se realizaron talleres de socialización y reflexión crítica y un cuasi-experimento pedagógico con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.

3.1 Valoración del modelo didáctico y las tareas didácticas profesionales mediante el criterio de expertos

En el presente epígrafe se muestra el resultado obtenido acerca de la valoración del grado de pertinencia, relevancia y significación del modelo y las tareas didácticas profesionales mediante el **criterio de expertos** según el método Delphi, el cual consiste en la utilización sistemática del juicio de un grupo de expertos para obtener un consenso de sus opiniones. Se procedió de la forma siguiente:

En una primera etapa, se realizó la selección de los posibles expertos; como criterio para ello se tuvieron en cuenta los aspectos tales como: posibilidades reales de participación y experiencia en el tema a consultar, dado por: sus años de trabajo, conocimientos teóricos adquiridos a través de las distintas formas de superación y la experiencia práctica en la temática abordada en la investigación (anexo 6).

Se determinó el grado de competencia de los expertos seleccionados utilizando la expresión siguiente:

$$K = \frac{(K_c + K_a)}{2} ; \text{ donde } K_c \text{ es el coeficiente de conocimiento, } K_a \text{ el coeficiente de argumentación.}$$

El análisis matemático del coeficiente de competencia de los posibles expertos, permitió que se seleccionaran, de los 39 posibles expertos, 30 de ellos con un coeficiente de competencia alto y medio, con un valor promedio de 0.87 (se considera que Si $K \geq 0,8$, entonces el nivel de competencia es alto; si $0,5 \leq K < 0,8$ se considera medio y por debajo de 0,5 bajo).

La selección de los expertos se apoyó, además, en otros criterios complementarios explorados por la investigadora, como, por ejemplo: la experiencia en la formación profesional de Ingenieros en Sistemas, su trabajo como docente, la experiencia en investigaciones relacionadas con el aprendizaje de la Contabilidad y en el campo de la Contabilidad aplicada a la Ingeniería en Sistemas.

Todos los expertos seleccionados son graduados universitarios con experiencia en la investigación. Están vinculados directamente con el proceso de formación profesional del Ingeniero en Sistemas y con el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad. El 40,0% son doctores en Ciencias Pedagógicas, el 30,0% poseen título de Master en la rama de la Pedagogía y el campo de las Ciencias Informáticas y de la Contabilidad. El 26,6% son especialistas de las entidades de la producción y los servicios ya que se desempeñan como Ingenieros en Sistemas y Contadores.

La experiencia profesional de los expertos se encuentra en el rango entre los 15 y 20 años, lo que presupone un buen nivel de confiabilidad respecto a los criterios obtenidos acerca del tema que se investiga relacionado con el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

Una vez seleccionados los expertos, se aplicó la encuesta, (anexo 7) donde se les pidió el criterio respecto al modelo didáctico y las tareas didácticas profesionales que se aportan en la presente investigación.

Las categorías utilizadas para la evaluación de cada uno de los aspectos fueron las siguientes:

I: Indispensable, MU: Muy Útil, U: Útil, PU: Poco útil y NU: No es útil.

En el anexo 7 aparece la encuesta aplicada a los 30 expertos, en la cual se valora el nivel de pertinencia y relevancia de los componentes del modelo y las tareas didácticas profesionales para el aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas en la asignatura de Contabilidad.

En el anexo 8, se muestra el resultado del procesamiento estadístico por el modelo Torgerson, a través de Microsoft Excel, una vez efectuada la segunda vuelta.

En la tabla 3 del anexo 8, se representa la matriz de frecuencias acumuladas; así como los puntos de corte para cada categoría y elemento consultado.

De la consulta realizada se pueden resumir **los resultados** siguientes:

El modelo fue valorado de **indispensable (I)** y de **muy útil (MU)** por los 30 expertos seleccionados según grado de competencia (obsérvese que los valores de N-Prom están por debajo del punto de los puntos de corte), lo cual demuestra el grado de pertinencia y relevancia para su aplicación (ver tabla 3, anexo 8).

Se registraron algunos señalamientos de los expertos, que giraron en torno a las relaciones entre: el significado y sentido profesional y la valoración procesal formativa ya que recomiendan tener en cuenta la primera para el segundo subsistema, aunque consideran que en la valoración es esencial tener en cuenta el significado y sentido profesional que le confiere el estudiante al aprendizaje de la Contabilidad, aspecto que despierta el interés por aprender contenidos contables y es un aspecto que influye en la valoración procesal formativa.

Por otro lado, recomendaron profundizar más en el segundo subsistema del modelo en la parte referida a la determinación de los problemas de la profesión, en los cuales se reflejen en los métodos

tecnológicos de solución, aquellos contenidos contables que se requieren para su solución en algunos de ellos, haciendo énfasis en el uso de la Informática.

Las tareas didácticas profesionales fueron valoradas como **indispensables (I)** por los 30 expertos consultados, (ver tabla 3, anexo 8, que el valor de N-Prom de **I4** es -0.13, el cual está por debajo del punto de corte, cuyo valor es 0,03), lo cual demuestra el grado de pertinencia y relevancia de las tareas didácticas profesionales para su aplicación.

Se recomendó en las tareas didácticas profesionales continuar profundizando en la determinación de los nodos cognitivos fundamentales que emergen entre las invariantes de contenidos de la asignatura de Contabilidad y las invariantes de contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional, aspecto que por su complejidad requiere de un equipo multidisciplinar, pero no deja de ser importante para el perfeccionamiento continuo del proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, recomendaron profundizar más en el empleo de los métodos no solo de enseñanza problémica, sino de investigación, en los cuales el estudiante sea capaz de aplicar el método científico en la solución problemas de la profesión aplicando de manera innovadora, contenidos contables. Además, sugieren continuar profundizando en los procedimientos sugeridos en el seguimiento al diagnóstico pedagógico integral del estudiante, teniendo en cuenta sus necesidades y potencialidades.

De estos resultados se puede inferir que el modelo y las tareas didácticas profesionales fueron valorados de **Indispensable (I) y Muy Útil (MU)** por los 30 expertos seleccionados, lo cual demuestra el grado de pertinencia, relevancia y significación práctica que puede tener su introducción en la práctica pedagógica contextualizada.

Una vez tomados en cuenta las recomendaciones realizadas por los expertos se realizó su introducción mediante talleres de socialización y reflexión crítica, cuyos resultados se muestran a continuación.

3.2 Talleres de socialización y reflexión crítica sobre el modelo y las tareas didácticas profesionales

Para el análisis de pertinencia del modelo didáctico y del sistema de tareas didácticas se realizaron cuatro talleres: dos de socialización y dos de reflexión crítica con una lógica que va desde los fundamentos teóricos hasta lo práctico, cuyos resultados se exponen a continuación:

Taller 1: El enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje. Fundamentos teóricos.

Taller 2: Modelo didáctico de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Taller 3: Tareas didácticas profesionales para la enseñanza aprendizaje de la Contabilidad en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Taller 4: Aplicación de las tareas didácticas profesionales a través de la diversidad de formas de organización del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

Se presentan los resultados obtenidos:

Taller 1, de socialización

Tema: El enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje. Fundamentos teóricos.

Objetivo: Analizar a través de la capacitación con los docentes, los fundamentos que desde el punto de vista teórico sustentan el tratamiento al enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

Contenidos: Enfoque didáctico profesional. Concepción general. El carácter instructivo, educativo y desarrollador del proceso de enseñanza - aprendizaje. La fundamentación, problematización y profesionalización del contenido. Los métodos de enseñanza

problémica. La tarea didáctica. Componentes didácticos desde el enfoque didáctico profesional de la enseñanza.

Desarrollo del taller:

Este taller se desarrolló con el objetivo de capacitar a los docentes de Contabilidad en los fundamentos que sustentan al enfoque didáctico profesional de la enseñanza de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Se les explicó mediante una exposición en diapositivas a los docentes, los contenidos que se abordan en el taller y se les entregó un documento en soporte digital que aborda estos contenidos los cuales están declarados en el capítulo 1 de la tesis, epígrafes 1.1 y 1.2.

Se les orientó a los docentes una lectura y análisis de cada uno de los contenidos que se ofrecen en el taller y posteriormente se procedió al análisis, debate y la socialización del contenido abordado.

Como criterios de los docentes respecto al contenido tratado en este taller, se muestran los siguientes:

- Se ofrecen referentes teóricos necesarios para comprender el enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje.
- Resulta interesante aplicar este enfoque didáctico profesional de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad ya que despierta el interés y la motivación de los estudiantes por el aprendizaje de la Contabilidad, al analizar su utilidad en su formación profesional.
- Permite comprender como aplicar los aspectos referidos a la fundamentación, problematización y profesionalización del contenido, como elemento base que permite integrar los contenidos de la asignatura a los contenidos de la profesión.
- Consideran que constituye además un proceso reflexivo – regulado, integrador e interdisciplinario, que permite lograr una formación profesional más integral del estudiante.

Como recomendaciones, los docentes sugieren incorporar en la planificación de la asignatura de Contabilidad, orientaciones de carácter teórico y metodológico relacionadas con el tratamiento al enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Taller 2, de socialización

Tema: Modelo didáctico de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Objetivo: Valorar el modelo didáctico de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Contenidos: Modelo. Concepto. Rasgos característicos. Subsistemas. Sistema de relaciones que fundamentan desde las ciencias pedagógicas al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad basado en el enfoque didáctico profesional.

Desarrollo del taller:

Se organiza el trabajo y se ofrece un material que contiene el contenido a tratar en el taller.

Se orienta a los docentes el análisis del contenido.

Se procede al debate, y socialización colectiva de criterios sobre el modelo, sus subsistemas, los componentes y las relaciones entre cada uno de ellos.

En los debates e intercambios realizados se hizo énfasis en la definición del modelo, sus rasgos característicos a partir de los puntos de contacto y aspectos que lo diferencian de otros modelos existentes sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje en los contextos universitarios que se han aportado, así como en la socialización de los subsistemas que lo estructuran y fundamentan desde las ciencias pedagógicas en general y la didáctica en particular.

Finalizado el taller los docentes sobre la base de los análisis críticos y valoraciones realizadas se pudo constatar que:

Resulta necesario continuar profundizando en la determinación de los nodos cognitivos que emergen como consecuencia de la integración de los contenidos contables con los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional.

Para ello recomiendan en un futuro determinar con mayor profundidad la lógica de los procesos contables y la lógica de los procesos básicos que realiza el Ingeniero en Sistemas, de manera tal que la cualidad sugerida en el segundo subsistema, tenga mayor objetividad en su aplicación.

Hubo ciertas discrepancias entre algunos docentes respecto al nombre del segundo componente del tercer subsistema del modelo referido a la valoración procesal formativa, ya que no logran analizar que la valoración un término asociado al concepto de evaluación, criterio que no fue compartido por esta investigadora ya que es el nombre que se le ha conferido al subsistema y lo que se pretende en este último componente del mismo es que el estudiante y el docente de manera conjunta valoren los resultados del aprendizaje que alcanzan los primeros, ya que la valoración forma parte de la evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por otro parte, consideran que se debe continuar profundizando en el seguimiento al diagnóstico del aprendizaje de los estudiantes desde lo individual para lograr con mayor grado de precisión evaluar los elementos del conocimiento que más tiene logrado y afectado el estudiante y sobre esa base poder determinar acciones de mejora continua.

Como aspectos favorables consideraron que:

- Se ha concebido un valioso modelo que permite contextualizar el enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Contabilidad que se imparte en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

- Presenta subsistemas que explican, desde el punto de vista teórico, cómo lograr una adecuada fundamentación, y problematización de los contenidos contables mediante las tareas que se le orientan al estudiante en las clases, aspecto que no había sido suficientemente trabajado en esta asignatura.
- Se proponen relaciones entre categorías reconocidas por las ciencias pedagógicas que resultan sugerentes e interesantes por cuanto permiten una mejor orientación del docente en función del tratamiento al enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, significada por las relaciones que se producen entre las cualidades de los subsistemas.
- El proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad con enfoque hacia la profesión resulta muy novedoso y útil para poder enseñar contenidos contables en correspondencia con los modos de actuación profesional que desarrolla el Ingeniero en Sistemas en el contexto laboral.
- Se logra en los fundamentos que se ofrecen en el modelo, una mayor integración de las asignaturas que se imparten en el eje de formación profesional, con la asignatura de Contabilidad que es del eje de formación profesional básica.
- Ofrece argumentos que permiten estimular la autoevaluación y coevaluación estudiantil para favorecer la interacción social que debe caracterizar al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad desde su enfoque didáctico profesional.

Taller 3, de reflexión crítica

Tema: Tareas didácticas profesionales para la enseñanza aprendizaje de la Contabilidad en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Objetivo: Valorar las tareas didácticas profesionales que se proponen para la enseñanza aprendizaje de la Contabilidad en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Contenidos: Tareas didácticas profesionales propuestas. Rasgos característicos. Estructuración y lógica de su tratamiento en la asignatura.

Desarrollo del taller:

Se organiza el trabajo por equipos y se ofrece un material que contiene el contenido a tratar en el taller.

Se orienta a los docentes el análisis y reflexión del contenido.

Posteriormente, se procede al debate colectivo en sesión plenaria de los criterios sobre las tareas didácticas profesionales encargadas de instrumentar el modelo didáctico.

En los debates y reflexiones realizados se hizo énfasis en los rasgos característicos del sistema de tareas, se analizaron cada una de ellas en cuanto a su estructuración didáctica y lógica de tratamiento en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Contabilidad.

Se enfatizó además en el significado e importancia del diseño de tareas didácticas profesionales como célula fundamental del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, concebidas desde el enfoque didáctico profesional que sustenta a dicho proceso para el Ingeniero en Sistemas.

Del intercambio científico llevado a cabo en este taller existieron algunas críticas por parte de los docentes sobre la complejidad que genera para ellos la vinculación del contenido contable objeto de apropiación por parte del estudiante con los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional, a partir de tener en cuenta el diagnóstico individual del estudiante según sus necesidades y potencialidades, aunque no dejaron de reconocer la importancia y significado del mismo.

Por otro lado, sugieren continuar profundizando en la propuesta de otras tareas con carácter más específico para la inserción de cada una de ellas en el sistema de clases de la asignatura según las características de sus formas organizativas de la enseñanza fundamentales.

Recomendaron además que en las situaciones de aprendizaje se potenciara más el trabajo con los valores profesionales a formar en el Ingeniero en Sistemas, según los rasgos que los caracterizan y que

aparecen en el diseño curricular de la carrera, teniendo en cuenta las potencialidades educativas del contenido de la asignatura de Contabilidad.

Una vez realizado el taller, los docentes consideraron respecto a las tareas didácticas profesionales propuestas en la presente investigación que:

- Expresan un nivel científico actualizado del contenido contable que será objeto de apropiación por parte del estudiante.
- Favorecen el tránsito del estudiante desde la apropiación del contenido contable hacia su aplicación en los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas, como aspecto esencial que pondera el enfoque profesional que caracteriza a dicho proceso.
- Se logra una adecuada combinación entre el carácter instructivo, educativo y desarrollador del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.
- Contribuyen a instrumentar de manera coherente y práctica los subsistemas del modelo didáctico.
- Favorecen el interés y la motivación de los estudiantes por el aprendizaje de la Contabilidad.
- Constituyen un instrumento de gran valor científico, pertinencia y relevancia que puede contribuir a mejorar los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Taller 4, de reflexión crítica

Tema: Aplicación de tareas didácticas profesionales a través de la diversidad de formas de organización del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad.

Objetivo: Determinar diferentes vías para la aplicación de las tareas didácticas profesionales a través de las diferentes tipologías de clases que se imparten en la asignatura de Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Contenidos:

La clase. Tipos de clases empleadas en la asignatura de Contabilidad. Selección de las tareas didácticas profesionales a utilizar.

Desarrollo del taller:

Por su contenido este taller, se desarrolló en dos sesiones de trabajo:

En una primera sesión de trabajo, se analizaron cómo utilizar las tareas didácticas profesionales en el desarrollo de conferencias y seminarios.

En una segunda sesión de trabajo, se analizaron cómo utilizar las tareas didácticas profesionales en el desarrollo de clases prácticas, talleres y en el trabajo autónomo.

A continuación, se muestra, en síntesis, los resultados obtenidos en este taller.

Primera sesión de trabajo:

En esta primera sesión de trabajo los profesores de Contabilidad, se entrenaron en cómo seleccionar de las tareas didácticas profesionales propuestas, las que serán utilizadas en el desarrollo de conferencias y seminarios.

Para ello se empleó la misma vía de realización de los talleres anteriores:

Se organiza el trabajo por equipos y se ofrece un material que contiene el contenido a tratar en el taller, se especifican las características de esta primera sesión de trabajo. Se orienta a los docentes el análisis del contenido.

Durante el trabajo en equipos los docentes seleccionaron las tareas didácticas profesionales a utilizar en las conferencias y seminarios planificados para la asignatura y propusieron desde el uso de métodos de enseñanza problémica, para la utilización de cada una de ellas en dichas formas de organización de la docencia que se imparte en la asignatura.

Posteriormente se realizó en plenaria el debate, la reflexión y construcción colectiva acerca de las vías sugeridas por ellos según su creatividad y experiencia profesional, en los cuales se tuvieron en cuenta los subsistemas del modelo didáctico.

Segunda sesión de trabajo:

En la segunda sesión de trabajo los profesores de Contabilidad, se entrenaron en cómo seleccionar las tareas didácticas profesionales propuestas que serán utilizadas en el desarrollo de clases prácticas, talleres y el trabajo autónomo.

Para ello se empleó la misma vía de realización de los talleres anteriores:

Se organiza el trabajo por equipos y se ofrece un material que contiene el contenido a tratar en el taller, Se hicieron las especificaciones para esta segunda sesión de trabajo. Se orienta a los docentes el análisis del contenido.

Durante el trabajo en equipos los docentes seleccionaron las tareas didácticas profesionales a utilizar en las clases prácticas y los talleres planificados para la asignatura y propusieron el uso de métodos de enseñanza problémica, para la utilización de cada una de ellas en dichas formas de organización de la docencia que se imparte en la asignatura.

Posteriormente se realizó el debate, la reflexión y construcción colectiva acerca de las sugerencias de acuerdo con la creatividad y experiencia profesional, en los cuales se tuvieron en cuenta los subsistemas del modelo didáctico.

En el anexo 9 se muestra un ejemplo demostrativo de una tarea propuesta en el taller realizado.

La sesión también reflexionó sobre:

- ¿Cómo seleccionar de las tareas didácticas profesionales propuestas, las que serán utilizadas en el desarrollo del trabajo autónomo?

- El trabajo autónomo debe balancearse en la asignatura, para que su cantidad, variedad y complejidad no exceda la capacidad y características de los estudiantes, según las exigencias del contenido contable profesionalizado que será objeto de apropiación por parte del estudiante.

Durante el trabajo en equipos los docentes seleccionaron las tareas didácticas profesionales a utilizar en el trabajo autónomo para la asignatura y propusieron desde el uso de métodos de enseñanza problémica, vías para la utilización de cada una de ellas en esta forma de organización del proceso de enseñanza - aprendizaje que se imparte en la asignatura.

Las tareas didácticas profesionales a emplear en el trabajo autónomo fueron seleccionadas en función de las potencialidades de los estudiantes, lo cual implica una atención diferenciada en la orientación de la actividad autónoma o independiente. Es importante atender estrictamente el control y evaluación de las tareas didácticas profesionales por parte de los profesores para lograr su efecto educativo y consecuentemente el desarrollo de cada estudiante.

Culminada las actividades de esta última sesión de trabajo del taller de reflexión, que fue diferente a los anteriores, se pudo constatar que el uso de las tareas didácticas profesionales propuestas en la investigación, desde cada una de las formas de organización de la docencia empleada en la asignatura de Contabilidad favorece:

- El desarrollo de la independencia cognoscitiva del estudiante, al apropiarse y aplicar los contenidos contables a los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas, de un modo activo, flexible e independiente en su proceso de formación y desarrollo del aprendizaje.
- Un adecuado rigor científico y formas de pensamiento lógico en los estudiantes, donde se promueva el nivel de abstracción y de razonamiento mediante el proceso de identificación, formulación, análisis y solución de situaciones y problemas profesionales por medio de la

aplicación de los contenidos contables objeto de apropiación en cada una de las tareas.

- El desarrollo de la capacidad para analizar, modelar, diseñar, programar, y buscar información, evaluando críticamente las fuentes, variantes y resultados obtenidos, en relación a la funcionalidad y calidad de solución brindada a las situaciones y problemas profesionales que guían las actividades autónomas, haciendo uso para ello de los contenidos contables que serán objeto de apropiación en las tareas didácticas profesionales.
- Que las tareas expresen una secuencia lógica que orienta al estudiante para su desarrollo, pero con un sentido interdisciplinario.

A partir de la experiencia obtenida en los talleres de socialización y reflexión crítica se procedió a aplicar las tareas didácticas profesionales durante el año 2015 mediante un cuasi-experimento pedagógico cuyos resultados se presentan a continuación.

3.3 Cuasi-experimento pedagógico. Resultados obtenidos

Se considera en esta investigación que el desarrollo del cuasi-experimento pedagógico es un recurso que permite la constatación en la práctica de los resultados investigativos y que se puede combinar con los resultados obtenidos del diagnóstico realizado, el consenso del criterio de expertos y la introducción del modelo didáctico y las tareas didácticas profesionales realizadas mediante talleres de socialización y reflexión crítica.

El cuasi-experimento pedagógico elaborado se corresponde con el tipo nueve, según la clasificación de los diseños experimentales de Ary, Cheser y Razavieh (1990). En este se utiliza un grupo experimental y otro de control. Los estudiantes se seleccionan de forma intencional, como se organizan en la institución educativa. Se hacen una evaluación después de la intervención (postest) y se comparan los resultados obtenidos para constatar si las diferencias fueron significativas o no.

El objetivo del cuasi-experimento es: obtener evidencias que demuestren que las tareas didácticas profesionales, sustentadas en el modelo didáctico propuesto, producen mejores resultados en la enseñanza aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Contabilidad en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, con respecto al método tradicional por el cual se desarrolla el proceso.

Para realizar el cuasi-experimento se seleccionaron dos muestras de grupos de estudiantes del sexto semestre de la Uleam. En el sexto semestre en la Uleam existe un total de 38 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas distribuidos en dos subgrupos de 19 estudiantes cada. Por tanto, mediante el muestreo aleatorio simple y empleando la tabla de números aleatorios, se conformaron los dos grupos, uno denominado grupo de experimento (X_1) y el otro de control (X_2).

Los estudiantes del grupo de control desarrollarán el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Contabilidad mediante la vía tradicional, es decir mediante los métodos, tareas y formas convencionales en que se desarrolla este proceso en la Uleam en la carrera de Ingeniería en Sistemas; mientras que los estudiantes del grupo de experimento llevarán a cabo este proceso mediante la aplicación de las tareas didácticas profesionales que se proponen en la presente investigación.

Los criterios de inclusión muestral para la selección de los dos grupos fueron los siguientes:

- La caracterización psicopedagógica de los estudiantes
- Los resultados del aprendizaje de los estudiantes de ambos grupos
- La preparación metodológica de los docentes responsabilizados con la aplicación de las tareas didácticas profesionales.
- Las condiciones higiénico-ambientales de los salones de clases de ambos grupos.

A partir de estos elementos se les aplicó una prueba de entrada (pre-test, ver anexo 10) para constatar el estado del aprendizaje de los estudiantes de ambos grupos en las asignaturas del área de Ciencias

Contables, con el objetivo de constatar si las diferencias son semejantes o significativas de un grupo con respecto al otro.

Para ello se aplicó la prueba **Chi-Cuadrado (X^2)**, teniendo en cuenta los criterios que establecidos estadísticamente:

- Se trabajó a un 95% de significación práctica.
- El grado de significación asumido fue de $\alpha = 0,05$
- Se determinaron las siguientes hipótesis:

Hipótesis de nulidad (H_0): Los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la Uleam del grupo de control (X_2) y experimento (X_1) presentan resultados iguales en cuanto al aprendizaje de la asignatura de Contabilidad. ($X_1 = X_2$)

Hipótesis alternativa (H_1): Los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la Uleam del grupo de experimento (X_1) presentaron mejores resultados en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad con respecto a los estudiantes del grupo de control (X_2) ($X_1 > X_2$)

- Para aceptar o rechazar la hipótesis se asumió la condición estadística siguiente:

Si $p(X^2) > \alpha$; se acepta a H_0 ;

Si $p(X^2) \leq \alpha$; se acepta a H_1

En el anexo 11 se muestra el resultado de la prueba de entrada (pre-test) aplicada a los grupos de control y de experimento antes de la ejecución de las tareas didácticas profesionales.

Como puede apreciarse en la tabla 4 del anexo 11, el resultado de la aplicación de la prueba de entrada permitió constatar los aspectos siguientes:

En los estudiantes del grupo de control:

- Ninguno alcanzó la evaluación de Excelente ni de Muy bueno.

- Solo cuatro estudiantes fueron evaluados de Bien para un 21,0%.
- 13 estudiantes alcanzaron la categoría de Regular para un 68,4%.
- Dos estudiantes alcanzaron la evaluación de Deficiente para un 10,6%.

En los estudiantes del grupo de experimento:

- Ninguno alcanzó la evaluación de Excelente ni de Muy Bueno
- Solo dos estudiantes fueron evaluados de Bien para un 6,6%.
- Tres estudiantes alcanzaron la categoría de Bien para un 15,7%.
- 12 estudiantes alcanzaron la evaluación de Regular para un 63,1%.
- Cuatro estudiantes fueron evaluados de Deficiente para un 21,0%

Si se efectúa una comparación entre cada una de las escalas evaluativas se puede inferir que:

- La categoría de Excelente y Muy bueno en ambos grupos fue de cero, es decir ningún estudiante alcanzó esta categoría.
- La categoría de Bien fue alcanzada por cuatro estudiantes en el grupo de control y por tres estudiantes en el grupo de experimento.
- La categoría de Regular fue alcanzada por 13 estudiantes del grupo de control y 12 del grupo de experimento.
- La categoría de Deficiente fue alcanzada por dos estudiantes del grupo de control y cuatro del grupo de experimento.

Como puede apreciarse los resultados del aprendizaje en ambos grupos fueron semejantes, lo que se pudo corroborar al aplicar a un 95,0% de confianza la prueba chi-cuadrado (X^2), con un valor de 0,72, lo que permitió aceptar la hipótesis de nulidad (H_0).

Por tanto, este resultado permitió constatar que los grupos se pueden someter al experimento debido a que los resultados iniciales del aprendizaje alcanzado en la asignatura de Contabilidad fueron

semejantes.

Como principales dificultades que manifestaron el aprendizaje desde el punto de vista cualitativo los estudiantes de ambos grupos, se aprecian las siguientes:

- Falta de dominio de conceptos básicos relacionadas con la Contabilidad, así como de los principios generales de la Contabilidad.
- Muestran insuficiencias para reconocer las diferentes cuentas que intervienen en el proceso contable.
- Insuficiente desarrollo de habilidades para aplicar los principios de la partida doble en el registro de hechos económicos.
- No logran identificar los tipos de empresas atendiendo a su clasificación e importancia para el reconocimiento de sus requerimientos con respecto al desarrollo de software.
- Muestran dificultades en la elaboración de estados financieros que le permitan presentar información veraz y oportuna, e interpretar resultados.

A partir de este resultado inicial obtenido, se procedió a aplicar las tareas didácticas profesionales durante el 2014 - 2015 en el grupo de experimento; mientras que los estudiantes del grupo de control recibieron las clases de la asignatura de Contabilidad sin la aplicación de las tareas didácticas profesionales en igual período de tiempo lectivo.

Para controlar la marcha de la aplicación de las tareas didácticas profesionales se volvió a utilizar la guía de observación a clases que se muestra en el anexo 4, en los estudiantes del grupo de experimento, observándose los aspectos siguientes:

- Buen dominio del contenido por parte del profesor.
- Mejor dominio de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes.

- Dominio favorable de los conocimientos sobre las concepciones teóricas del enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Se logró concebir el proceso en estrecha vinculación con el componente de vinculación social.
- Se planificaron las tareas didácticas profesionales en correspondencia con el tipo de forma de organización de la docencia y a partir de tener en cuenta: la fundamentación, problematización y profesionalización del contenido contable en correspondencia con los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs.
- Se ejecutaron métodos desarrolladores teniendo en cuenta el tránsito del estudiante desde la apropiación del contenido contable hacia su aplicación en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas.
- Se realizó el tratamiento al significado y sentido profesional que le confiere el estudiante a la apropiación de los contenidos contables que adquiere mediante la tarea didáctica profesional para su formación como Ingeniero en Sistemas.
- Se logró un mejor control de la marcha del proceso de enseñanza - aprendizaje, a partir de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes.
- Se mejoró en la evaluación del aprendizaje del estudiante desde un enfoque integral, durante la realización de las tareas didácticas profesionales de manera continua.

Es importante significar que, durante la ejecución de las tareas didácticas profesionales y al culminar las mismas, se lograron además de las transformaciones cualitativas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad expresadas con anterioridad, las siguientes:

- Se apreció una mejor orientación, asesoramiento y evaluación del aprendizaje que el estudiante alcanza durante la realización de las tareas didácticas profesionales.
- Se favoreció la adecuada interacción social entre estudiantes y profesores.

- Se estimuló en el estudiante el desarrollo de la creatividad, así como la independencia cognoscitiva en la búsqueda de soluciones creativas e innovadoras a los problemas profesionales que se manifiestan en los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas haciendo uso de contenidos contables para contribuir a su solución.
- Se logró el tratamiento al carácter integrador de las potencialidades educativas del contenido contable objeto de apropiación por parte del estudiante, para su vinculación a los contenidos de las asignaturas del eje de formación profesional.
- Se apreció un mejor clima de confianza mutua con los estudiantes, de manera que se sintieron más atendidos, sin tensiones y lograron expresar con claridad sus criterios y puntos de vista, como evidencia de su experiencia profesional durante la realización de las tareas didácticas profesionales.
- Se cumplió adecuadamente con cada una de las tareas laborales concebidas en los proyectos investigativos.
- Se alcanzó un mayor nivel de exigencia con los estudiantes mediante la estimulación en la realización de las tareas didácticas profesionales.
- Se aplicaron métodos de enseñanza problémica para la inserción de las tareas didácticas profesionales en el sistema de clases de la asignatura de Contabilidad.
- Se apreciaron en las evaluaciones el reconocimiento del significado y sentido profesional que le confieren los estudiantes actualmente a la necesidad de aprender contenidos contables para su formación profesional como Ingeniero en Sistemas.
- Se logró una adecuada aplicación del enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje, en el contexto de la asignatura de Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

En los estudiantes del grupo de control se apreciaron mejoras en la aplicación de las vías tradicionales,

ya que las clases lograron un mayor carácter desarrollador significado en los aspectos siguientes:

- Se apreció un nivel científico actualizado del contenido que imparte, mediado por la adecuada comunicación y socialización alumno-alumno y docente-alumno durante todo el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Se logró un adecuado tratamiento al carácter instructivo, educativo y desarrollador del aprendizaje, aunque estuvo muy limitado el vínculo del contenido contable con el perfil del egresado de la carrera de Ingeniería en Sistemas.
- Se estimuló un adecuado tratamiento al pensamiento lógico del estudiante, y el desarrollo de su independencia cognoscitiva, pero centrado solo en el aprendizaje de contenidos contables.

Una vez culminado el período de aplicación de las tareas didácticas profesionales en los estudiantes del grupo de experimento y las clases concebidas para los estudiantes del grupo de control, se aplicó una prueba de salida (post-test, ver anexo 12), para constatar el estado del aprendizaje de Ingeniería en Sistemas que alcanzaron los estudiantes de ambos grupos.

En el anexo 13, se muestra los resultados del aprendizaje de la Contabilidad que alcanzaron los estudiantes de los grupos de control y de experimento, luego de aplicadas las tareas didácticas profesionales en el período antes mencionado.

Como puede apreciarse en la tabla 5 del anexo 13, el resultado de la aplicación de la prueba de salida permitió constatar los aspectos siguientes:

En los estudiantes del grupo de control:

- Dos estudiantes fueron evaluados de Excelente para un 10,65.
- Cuatro estudiantes fueron evaluados de Muy Bien para un 21,0%
- 11 estudiantes fueron evaluados de Bien para un 57,8%.
- 2 estudiantes alcanzaron la categoría de Regular para un 10,6%.

– Ningún estudiante alcanzó la evaluación de Deficiente

En los estudiantes del grupo de experimento (donde se aplicaron las tareas didácticas profesionales):

– Seis estudiantes alcanzaron la evaluación de Excelente para un 31,5%

– 10 estudiantes fueron evaluados de Muy bien para un 52,6%

– 3 estudiantes fueron evaluados de Bien para un 15,9%

– Ningún estudiante fue evaluado de Regular y Deficiente

Si se efectúa una comparación entre cada una de las escalas evaluativas se puede inferir que:

– La categoría de Excelente fue alcanzada por seis estudiantes del grupo de experimento y dos estudiantes del grupo de control.

– La categoría de Muy Bien fue alcanzada por 10 estudiantes del grupo de experimento y cuatro del grupo de control.

– La categoría de Bien fue alcanzada por tres estudiantes del grupo de experimento y 11 estudiantes del grupo de control.

– La categoría de Regular fue alcanzada por dos estudiantes del grupo de control y ningún estudiante del grupo de experimento obtuvo esa categoría.

– Ningún grupo obtuvo la categoría de deficiente.

Como puede apreciarse los resultados del aprendizaje en ambos grupos fueron diferentes, apreciándose mejoras en el grupo de experimento con respecto al grupo de control, lo que se pudo corroborar al aplicar a un 95,0% de confianza la prueba chi-cuadrado (X^2), alcanzando un valor de 0,021, lo que permitió aceptar la hipótesis alternativa (H_1).

Por tanto, este resultado permitió constatar que los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la Uleam del grupo de experimento lograron mejores resultados en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad, con respecto a los estudiantes del grupo de control, lo que permite corroborar de forma

práctica la hipótesis que se defiende en la presente investigación.

Como transformaciones cualitativas alcanzadas en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas en la asignatura de Contabilidad, se apreciaron las siguientes:

- Reconocen elementos conceptuales y principios básicos de la contabilidad.
- Identifican las empresas comerciales o de servicios, atendiendo a su estructura y organización, para garantizar la instalación y desarrollo de software.
- Son capaces de preparar procesos contables utilizando documentos de soporte relacionados con los campos de acción de la Ingeniería en Sistemas.
- Realizan con mayor independencia, flexibilidad y rapidez el registro de hechos económicos en libros contables mayores y auxiliares de las operaciones de la empresa y estados financieros con el uso de las TICs y mediante la aplicación de los principios y procesos contables.
- Expresan originalidad para elaborar estados financieros que les permitió presentar información veraz y oportuna, e interpretar resultados, que los capacitó como futuros Ingenieros en Sistemas en la preparación de los programas computarizados que las empresas requirieron.
- Mejoraron en la utilización de técnicas de abstracción, análisis y síntesis para la solución de problemas de Ingeniería en Sistemas con flexibilidad, originalidad e independencia cognoscitiva.

Conclusiones del Capítulo 3

1. La aplicación del criterio de expertos demostró que el modelo didáctico de la asignatura Contabilidad para estudiantes de Ingeniería en Sistemas y las tareas didácticas profesionales en su implementación práctica, se valoran de Indispensables y de Muy Adecuados, dado al consenso arribado por parte de los expertos respecto a cada una de ellas.
2. Como resultado de los talleres de socialización y reflexión crítica y el cuasi-experimento pedagógico realizado, se pudo valorar que las tareas didácticas profesionales son factibles y expresan la salida

práctica del modelo didáctico diseñado para la asignatura de Contabilidad en estudiantes de Ingeniería en Sistemas, a través de la relación que se produce entre el carácter integrador de la apropiación de contenidos contables y su aplicación mediante el carácter diverso de los procesos básicos de la Ingeniería en Sistemas: análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs.

3. La interrelación de los resultados del criterio de expertos, los talleres de socialización y reflexión crítica y el cuasi-experimento pedagógico, permiten plantear que el modelo didáctico de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para estudiantes de Ingeniería en Sistemas y las tareas didácticas profesionales para la instrumentación práctica del modelo, son pertinentes y contribuyen a resolver las limitaciones que evidencian los estudiantes en el aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Contabilidad.

CONCLUSIONES GENERALES

A partir del objetivo planteado y el cumplimiento de las tareas científicas se arriban a las conclusiones siguientes:

1. La aspiración de formar integralmente al Ingeniero en Sistemas se inserta en el contexto de las transformaciones que tienen lugar en la universidad ecuatoriana, y en ello la asignatura de Contabilidad es parte consustancial por lo que aporta al futuro egresado en esta carrera, y en este empeño el proceso de enseñanza – aprendizaje debe contribuir desde su perfeccionamiento a las actuales exigencias que se le plantean a este profesional.
2. Del análisis epistemológico realizado como parte de la investigación se asume que el enfoque didáctico profesional que se considera desde la interrelación entre la apropiación integrada de los contenidos contables y el carácter diverso de los procesos básicos de la profesión concretados en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura, resulta eje fundamental para su perfeccionamiento.
3. La diversidad de instrumentos aplicados en el diagnóstico evidenció potencialidades y limitaciones en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas para apropiarse de los contenidos de la asignatura Contabilidad; constató la importancia de lograr una mayor vinculación de la misma a la profesión y demostró la necesidad de buscar nuevas vías para perfeccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
4. El diseño del modelo didáctico que se aporta para la formación contable del Ingeniero en Sistemas representa en sus subsistemas y la dinámica de sus componentes el enfoque didáctico profesional que lo singulariza, sirviendo de sustento teórico a las tareas didácticas profesionales que se han derivado como aporte práctico y que contribuyen a la solución de los problemas profesionales de su futura esfera de actuación.

5. La implementación en la práctica del sistema de tareas didácticas profesionales contribuyó al perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Contabilidad y al mismo tiempo favoreció la preparación y motivación en los estudiantes avalado por el criterio de los profesores y por los resultados del cuasi experimento pedagógico. Estos elementos permiten corroborar la hipótesis planteada y el cumplimiento del objetivo de la investigación.

RECOMENDACIONES

1. Continuar el proceso de identificación y selección de los contenidos contables que guardan relación con los problemas de la profesión a los que se va a enfrentar el Ingeniero en Sistemas en su desempeño profesional.
2. Generalizar el sistema de tareas didácticas profesionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Contabilidad, para la carrera de Ingeniería en Sistemas o afines a ella, previo diagnóstico aplicado, propiciando la apertura de nuevas investigaciones en esta dirección e intercambiando experiencias a través de una red vía Internet relacionadas con:
 - La ejecución de proyectos de investigaciones conjuntas, con carácter interdisciplinario.
 - Aperturas de líneas de investigación con relación a la problemática investigada donde se involucren alumnos, ayudantes de cátedra y profesores tutores.
 - La proyección de cursos de superación posgraduada en esta temática a los egresados de la carrera de Ingeniería en Sistemas.
3. Implementar programas sistemáticos de capacitación docente que incluyan el enfoque didáctico profesional y permitan la aplicación de las tareas didácticas profesionales en el entrenamiento de los profesores del área contable para el ejercicio de la docencia en la carrera de Ingeniería en Sistemas.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu, R. y Soler, J. (2014). Didáctica de la Educación Técnica y Profesional. ISPETP. La Habana, Cuba.
2. Addine, F. (2004). Didáctica: Teoría y Práctica. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
3. Afzal, H. (2011). University student's evaluation of creative education in universities and their impact on their learning. Psychology and Education faculty of Tehran University. Procedia Social and Behavioral Sciences, (15), pp. 1806-1812. Tehran, Iran.
4. Albornoz, O. (1987). La Educación bajo el signo de la crisis. Ed. del Rectorado Universidad de Los Andes. Venezuela.
5. Albuja, R. (2000). Manual de evaluación del aprendizaje. Ed. Ministerio de Educación. Quito, Ecuador.
6. Allidiére, N. (2004). Un vínculo profesor alumno: Una lectura psicológica. Ed. Biblios. Buenos Aires, Argentina.
7. Almeida, M. (1997). Documentación Mercantil y Manual de Contabilidad. Ed. Gráficas Ortega. Ecuador.
8. Alonso, L. (2012). La tarea docente y el proyecto. Documento en soporte digital. Universidad de Ciencias Pedagógicas de Holguín. Cuba.
9. Alonso, L. (2007). La formación de competencias profesionales en los estudiantes de Bachiller Técnico en Mecánica Industrial. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Ciencias Pedagógicas. Holguín, Cuba.
10. Alonso, J. (1990). Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar. Ed. Aula XXI/Santillana. Madrid, España.

11. Álvarez, A. (1994). El proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Contabilidad. Secretaría de Educación y Cultura. Ed. Educar. Buenos Aires Argentina.
12. Álvarez, C. (1992). La Pedagogía como Ciencia. Epistemología de la Educación. Documento en soporte digital. La Habana, Cuba.
13. Álvarez, C. (1995). La pedagogía Universitaria, una experiencia cubana. Documento en soporte digital. La Habana. Cuba.
14. Álvarez, C. (1999). La Escuela en la Vida. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
15. Álvarez, M. (1999). Procedimientos y herramientas prácticas para incrementar y consolidar la presencia de su empresa en el mercado: Manual de competitividad. Ed. Panorama. México.
16. Álvarez, V. (2003). La enseñanza universitaria. Planificación y desarrollo de la docencia. Documento en soporte digital. Universitaria. Madrid, España.
17. Amat, O. (1996). Aprender a enseñar. Ed. Gestión 2000. Barcelona, España.
18. Arteaga, J. (2016). Perfeccionamiento del diseño curricular en la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Holguín, Cuba.
19. Ary, D.; Cheser, L. y Razavieh, A. (1990). Introduction to research in education. The Dryden Press: Holt, Rinehart and Winston, Inc. Washington. Estados Unidos. Disponible en: <http://www.oji.org.co/iverfot/documents/40-4.pdf>. [Consultado 04 de junio de 2015].
20. Arroyo, G. (2007). Tareas docentes para la enseñanza desarrolladora de la Contabilidad en los estudiantes de técnico de nivel medio. Tesis de Licenciatura en Educación, especialidad Economía, Universidad de Ciencias Pedagógicas, Holguín.

21. Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Documento en soporte digital. Ecuador. Disponible en: <http://www.asambleanacional.gob.ec>. [Consultado el 28 de enero de 2014].
22. Asamblea Nacional. (2015). Ley de Régimen Tributario Interno. Ecuador. Disponible en: <http://www.asambleanacional.gob.ec>. [Consultado el 28 de enero de 2014].
23. Asamblea Nacional. (2014). Ley de Compañías. Ecuador. Disponible en: <http://www.asambleanacional.gob.ec>. [Consultado el 28 de enero de 2014].
24. Aveiga, V. (2011). Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Contexto de la Educación Superior. Escuela Politécnica Agropecuaria de Manabí. Revista ESPAM, (25).
25. Balderrama, M. (2000). Reflexiones Pedagógicas. RADMANDI. Ed. Proyectos editoriales. Quito, Ecuador.
26. Barone, E. (1990). Aprender a aprender. Ed. Ruy Díaz S.A. Buenos Aires, Argentina.
27. Barrón, A. (1993). Aprendizaje por descubrimiento. Revista Enseñanza de las Ciencias, 1(12), pp. 3-11. España.
28. Bastidas, M. (2003). La Actualización del Contador Público en Venezuela: Un Reto Permanente. Revista Actualidad Contable FACES, 6(7), pp. 7-18. Venezuela.
29. Beltrán, C.; Pereira, J. y Sáez, A. (2011). Aplicación práctica de técnicas docentes para Contabilidad Financiera. Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas. Educade, (2), pp.3-34. España.
30. Beltrán, J. (1993). Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje. Ed. Síntesis S.A. Madrid, España.
31. Bermúdez, R. (2004). Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal. UCPHA. Documento en soporte digital. Cuba.

32. Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Ed. Narcea. Madrid, España.
33. Blanco, S. (2012). El diseño de la tarea para el aprendizaje como unidad didáctica en un entorno virtual. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 3(2), pp. 17-28. Cuba.
34. Bravo, M. (2007). Contabilidad General. Ed. Nuevo Día. Quito, Ecuador.
35. Bravo, M. (1998). Contabilidad General. Universidad Central del Ecuador. Documento en soporte digital. Ecuador.
36. Bolaños, G. (2008). La didáctica de los costos. Ed. Poligráfico. Quito, Ecuador.
37. Calero, C. (2003). Contabilidad Básica. Ed. Asesor Contable. Ecuador.
38. Calderón, J. (1995). Calidad en el Aula; Una aspiración permanente. Calidad Integral. Centro de Capacitación, Documento en soporte digital. S. C. Guadalajara, México.
39. Calleja, F. (2011). Contabilidad I. Ed. Pearson Educación. México
40. Calvo, G. (1999). Proyecto de Experiencias Innovadoras de Gestión Centros Educativos. *Revista Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe*, (6), pp.12-23. Colombia.
41. Camargo, K y Itás, V. (2007). Guía Didáctica de Contabilidad. Universidad Técnica del Norte. Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/>. [Consultado el 14 de Junio de 2014].
42. Campero, J. y Trigueros, M. (2010). Propuesta didáctica en optimización dinámica. Investigación en el aula. Instituto Tecnológico Autónomo de México: CICATA. Disponible en: <http://www.universia.net.mx/universidades/instituto-tecnologico-autonomo-mexico/in/30263>. [Consultado 25 de Enero de 2014].
43. Cano, A. (2004). El sentido filosófico de la educación contable en Colombia. Universidad de Antioquia. Ed. Marín Vieco. Antioquia, Colombia.

44. Cardona, J. y Zapata M. (2006). Educación Contable: Antecedente, Actualidad y Prospectiva. Universidad de Antioquia. Ed. Marín Vieco. Medellín, Colombia.
45. Carretero, M. (1999). Constructivismo y educación. Ed. Aiqué. Buenos Aires, Argentina.
46. Castañeda, A. (2013). Pedagogía, tecnologías digitales y gestión de la información y el conocimiento en la enseñanza de la ingeniería. Ed. Félix Varela. La Habana, Cuba.
47. Castellanos, D.; Castellanos, B. y Livina, J. (2003). Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación. pp.33-63. La Habana, Cuba.
48. Cardona, J. (2001). La educación contable una nueva cultura. Departamento de Ciencias Contables - Facultad de Ciencias Económicas. Revista de la Universidad de Antioquia, (38) pp.70-98. Colombia.
49. Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas y Administración. (2004). Manual del programa "Contabilidad". Universidad de la República. Uruguay. Disponible en: <http://facs.ort.edu.uy/cuerpodocente>. [Consultado 12 de Mayo de 2015].
50. CES. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Documento en soporte digital. Ecuador. Disponible en: <http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos>. [Consultado el 22 de octubre de 2015].
51. CES. (2014). Reglamento del Régimen Académico de la Educación Superior en el Ecuador. Disponible en: <http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos>. [Consultado el 22 de octubre de 2015].
52. CES. (2015). Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior del Ecuador. Disponible en: <http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos>. [Consultado el 22 de octubre de 2015].

53. CES (2015). Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior del Ecuador. Disponible en: <http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos>. [Consultado el 22 de octubre de 2015].
54. Colectivo de autores. (1984). Pedagogía. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
55. Colectivo de autores. (1995). Didáctica. Documento en soporte digital. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. La Habana, Cuba.
56. Colegio Nacional Conocoto. (2015-2016). Plan de Unidades del Área de Contabilidad. Quito, Ecuador. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3451/1/T-UCE-0010-463.pdf>. [Consultado 18 de Noviembre 2015].
57. Concepción, R. (1989). La tarea como célula fundamental de la clase. Documento en soporte digital. Instituto Superior Politécnico de Holguín, Holguín, Cuba.
58. Concepción, R. y Rodríguez, F. (2005). Rol del profesor y sus estudiantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Ed. Uniautónoma. Barranquilla, Colombia.
59. Contraloría General del Estado. (2015). Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas. Guía de auditoría para universidades y escuelas politécnicas del Ecuador. Ecuador. Disponible en: [https://www.google.com.ec/search?tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:"ecuador.+contralor%c3%ada+general+del+estado"&source=gbs_metadata_r&cad=5](https://www.google.com.ec/search?tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:). [Consultado el 29 de junio 2015].
60. Contraloría General del Estado. (2015). Vademécum legal. Ecuador. Disponible en: [https://www.google.com.ec/search?tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:"ecuador.+contralor%c3%ada+general+del+estado"&source=gbs_metadata_r&cad=5](https://www.google.com.ec/search?tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:). [Consultado el 29 de junio 2015].
61. Córdova, M. (1996). Apuntes para la elaboración de tareas docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Documento en soporte digital. Cuba.

62. Cortés, J. (2006). La educación contable con énfasis en lo internacional ¿es una moda o necesidad de la economía colombiana? Observatorio de la Economía Latinoamericana. No. 69 Colombia. Disponible en: www.eumed.net/coursecon/ecolat/co/. [Consultado el 15 de enero 2015].
63. Cuba, M. (2011). Sistema de Tareas pedagógicas profesionales para la asignatura de Ética, Cultura y Sociedad. Revista Cuadernos de Educación y Desarrollo, 3(28), pp. 1-12. La Habana, Cuba.
64. Danilov, M. y Skatkin, M. (1978). Didáctica de la escuela media. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
65. Dávila, P. (2011). Práctica empresarial y desarrollo de habilidades en el aprendizaje de la contabilidad de gestión. Universidad de Granada. Revista de educación en contabilidad, finanzas y administración de empresas, (2), 35-50. España.
66. De Zubiria, J. (1999). Las vanguardias Pedagógicas en la sociedad del conocimiento. Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Universidad Técnica Particular de Loja. Quito, Ecuador. Disponible en: http://www.puce.edu.ec/publicaciones/Centro_de_Publicaciones/Revistas/Publicaciones/Revista%2070.pdf. [Consultado 30 de Abril de 2014].
67. Di Melfi, S. (2003). Problemas en el Aprendizaje Universitario de la Contabilidad. Universidad Católica Argentina. Disponible en: <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo12/files/dimelfi.pdf>. [Consultado 25 de Febrero de 2014].
68. Díaz, H. (2011). Contabilidad General: Enfoque práctico con aplicaciones. Ed. Pearson Educación. Colombia.
69. Díaz, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Ed. Mc.Graw Hill. Segunda edición. México.

70. Dimitrios, A. (2013). A Pilot Study of Accounting Teaching with LMS Platform. Department of Physical Education and Sports Science. University of Thessaly. *Internacional Journal for e-learning Security*, 3 (1 y 2). Greece.
71. Donoso, A. y López, R. (2011). Aprendizaje basado en actividades: El uso de casos de estudio real en la asignatura de Contabilidad Financiera III. III Jornadas de Investigación e Innovación Docente. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA. Madrid Universidad de Sevilla. España.
72. Durkheim, E. (1977). *The Evolution of Educational Thought*. Routledge and Kegan Paul. London Disponible en: <https://www.routledge.com/>. [Consultado el 23 de Marzo de 2013].
73. Enciclopedia AULA. (1995). *Técnicas de Estudio, curso de orientación escolar*. Ed. Cultural S.A. Madrid, España.
74. Escribano, A. y Del Valle, A. (2008). *El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Ed. Narcea.S.A. Madrid, España.
75. Espejo, L. (2007). *Contabilidad General I*. Ed. UTPL. Loja, Ecuador.
76. Facci. (2010). *Diseño curricular basado en competencias y créditos: carrera de Ingeniería en Sistemas*. Documento en soporte digital. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Facultad de Ciencias Informáticas. Manta, Ecuador.
77. Federación Nacional de Contadores del Ecuador e Instituto de Investigaciones Contables. (2015). *Perfiles y competencias del Contador público privado*. Disponible en: <http://www.fnce.ec/page/Instituto-de-Investigaciones-Contables-del-Ecuador.aspx>. [Consultado 23 de abril de 2015].
78. Feroso, P. (1997). *Teoría de la educación*. Ed. Trillas. México.

79. Fernández, I. y Moreira, L. (2012). Líneas, Programas y Proyectos del proceso de investigación científica en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ed. Mar Abierto. Manta, Ecuador.
80. Fiallo, J. (2001). Las relaciones intermaterias. Una vía para incrementar la calidad de la Educación. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
81. Fraga, R. (1997). Metodología de las áreas profesionales. Material mimeografiado. ISPETP. La Habana, Cuba.
82. Franco, R. (1998). Contabilidad Integral: Teoría y normalización. Ed. Investigar Editores. Armenia, Colombia.
83. Forgas, M. (2008). Modelo didáctico de la dinámica del proceso de formación profesional basado en competencias en el contexto laboral - profesional. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Frank País García, Facultad Ciencias Técnicas, Santiago de Cuba.
84. Fuentes, H. y Álvarez, I. (1996). Didáctica de la formación de profesionales universitarios: Algunas consideraciones teóricas y metodológicas. Documento en soporte digital. Cees. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
85. Fuentes, H. (1999). Dinámica de la formación de profesionales universitarios. Documento en soporte digital. Cees. Universidad de Oriente. Cuba.
86. Fuentes, H. (2009). Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior. Documento en soporte digital. Cees. Universidad de Oriente. Cuba.
87. Fullana, C.; Sastre, F. y Muñoz, I. (2006). Adaptación de la asignatura de Contabilidad Analítica al EEES: Metodologías didácticas y de evaluación centradas en el aprendizaje. Comunicación presentada al V Congreso de Docencia Universitaria celebrado en octubre en Valencia. Universidad Pontificia Comillas de Madrid. España.

88. Gagné, R. (2001). La planificación de la enseñanza. Ed. Trillas. México.
89. García, M. y Zorio, A. (2012). Experiencia sobre la utilización de un mix de metodologías docentes en la educación universitaria de la contabilidad. Universidad de Valencia. Revista Cuadernos de Contabilidad, 13(33), 613-657. España.
90. Ginoris, O. (2005). Recursos didácticos para propiciar el aprendizaje desarrollador. Ed. Felix Varela. La Habana, Cuba.
91. Gómez, F. (2006). Contabilidad I semestre "Teoría y Práctica". Ed. Frigor. Quito, Ecuador.
92. Gómez, Y. (2012). Pensar y renovar los modelos de educación contable: Una discusión pendiente. Teuken Bidikay, 3, 59-74. Colombia.
93. González, S. (1997). La importancia de la tarea en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Documento en soporte digital. Universidad de Ciencias Pedagógicas. Holguín, Cuba.
94. Goxens, A. y Goxens, M. (2008). Biblioteca Práctica de Contabilidad. Ed. Océano. España
95. Graham, C. (2013). Teaching accounting as a language. Critical Perspectives on Accounting, 24, pp. 120-126. Canadá.
96. Guamán, G. (2004). Docencia e Investigación: Una metodología para el aprendizaje eficaz de las ciencias, en los nuevos escenarios de la educación. Ed. FESO. Quito, Ecuador.
97. Guamán, J. (2012). Del currículum al aula. Ed. Graó. México
98. Hansen-Holm, A. (2014). NIIF Teoría y Práctica. Ed. Textos del Pacifico S.A. Ecuador.
99. Hansen-Holm, A. (2015). Manual de obligaciones tributarias. Ed. Textos del Pacifico S.A. Ecuador.
100. Hargadon, B. (1997). Principios de Contabilidad. Ed. Presencia Ltda. Colombia.
101. Herrera, F. (2012). El subempleo profesional en Ecuador y sus factores determinantes. Ed. VyM Graficas. Quito, Ecuador.

102. Hidalgo, M. (2009). Nuevas estrategias para facilitar aprendizajes significativos. Red Mundial de escritores en español REMES. Lima, Perú. Disponible en: <http://www.redescritoresespa.com/H/hidalgoM.htm>. [Consultado 17 de Marzo 2014].
103. Idrovo, J. (1995). Didáctica General, módulo de auto-aprendizaje. Ed. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador.
104. International Accounting Standards Board. (IASB). Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Disponible en: <http://www.nicniif.org/home/ensenanza-niif/material-de-ensenanza-basado-en-el-marco-conceptual.html>. [Consultado 31 de enero de 2014].
105. Kemmis, S. (1993). El currículum más allá de la teoría de la reproducción. Ed. Morata. Madrid, España.
106. Kohler, E. (2007). Diccionario para Contadores. Ed. Limusa, México.
107. Kolb, D. (1984). El aprendizaje experimental: la experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo. Ed. Prentise Hall. Nueva Jersey, Estados Unidos.
108. Labrada, L. (2006). Las tareas docentes en la formación de profesionales. Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas, Holguín, Cuba.
109. Lara, M. (2007). Costos ABC. Fundamentación teórica para su aplicación futura. Ed. Nuevo Mundo. Quito, Ecuador.
110. Larson, W. (1998). Principios de Contabilidad. Ed. CECSA. México.
111. Latorre, C.; Peña, A. y Zambrano, A. (2005). Educación Contable. Universidad del Quindío. Colombia. Disponible en: https://www.uniquindio.edu.co/contable_financiera/publicaciones/investigacion_45_pub. [Consultado 17 de enero de 2014].
112. Leontiev, A. (1972). El hombre y la cultura. Ed. Progreso. Universidad Estatal de Moscú. Rusia.

113. López, F. (2004). La evaluación del componente laboral-investigativo en la formación inicial de los profesionales de la educación. Tesis de doctorado en Ciencias pedagógicas, Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, Holguín, Cuba.
114. López, L. (2013). Didáctica de la Contabilidad: Una experiencia en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam. Memorias de la VI Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín. Cuba.
115. López, L. (2015). Un modelo pedagógico para el perfeccionamiento de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Seminario Internacional de Pedagogía. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.
116. López, L. (2015). Perfeccionamiento del Diseño Curricular: Modelando La Formación del Futuro Profesional de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, VI(2), pp. 29-44. Cuba.
117. López, L. (2016). Tareas y Competencias Didácticas Profesionales: reflexiones en las carreras de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Sistemas de la Uleam. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, VII(2), pp. 171-180. Cuba.
118. López, L. (2016). Modelo didáctico de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad mediante Tareas didácticas Profesionales para estudiantes de Ingeniería en Sistemas. Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCalE), IV(1), pp. 1-12. Ecuador.
119. López, L. (2013). Estándares internacionales y educación contable. Revista Apuntes del Genes, 32(55), pp. 239-261. Colombia.
120. Majmutov, M. (1986). La enseñanza problémica. Ed. Progreso. Moscú, URSS.
121. Mantilla, S. (2013). Estándares/normas internacionales de información financiera (IFRS/NIIF). Ed. Ecoe. España.

122. Manya, M. y Ruiz, M. (2013). TAX Ecuador. Ed. Trenio S.A. Ecuador.
123. Mañalich, R. (1997). La interdisciplinariedad. Documento en soporte digital. ISPJAE. La Habana, Cuba.
124. Mariño, M. (2008). La formación pedagógica inicial de los estudiantes de la carrera de Derecho en la Universidad de Holguín. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Holguín, Cuba.
125. Marqués, G. (2012). Impacto de las TICs en la educación: Funciones y Limitaciones. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). España. Disponible en: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>. [Consultado 31 de Enero de 2014].
126. Martín, E. (2008). La Didáctica en la Educación Superior. Material digital. CEPES. Universidad de La Habana. Cuba. Disponible en: <http://cepes.uh.cu/investigaciones.html>. [Consultado 11 de Junio de 2014].
127. Martín, J. (2009). ¿Qué debemos enseñar en Contabilidad? Universidad Nacional de Comahue. Argentina. Disponible en: http://www.uncoma.edu.ar/academica/carreras/contador_publico.html. [Consultado 03 de Marzo de 2014].
128. Martínez, M. (1990). La creatividad en la Escuela. Evento Internacional de Pedagogía. Cuba.
129. Meigs, J. y Meigs, W. (1994). Contabilidad "La Base para Decisiones Gerenciales". Ed. McGraw Hill. México.
130. Mello, I. (2000). El proceso didáctico. Ed. Kapelusz. Buenos Aires, Argentina.
131. Mendoza, J. (2000). Educación y desarrollo en el Ecuador. Diario El Universo. Ecuador. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/opinion>. [Consultado 03 de Marzo de 2014].
132. Ministerio de Economía y Finanzas. (2014). Manual de Contabilidad Gubernamental. Ecuador. Disponible en: <http://www.ec-gov.net/docs/subcontagub.htm>. [Consultado 30 de abril de 2015].

133. Ministerio de Educación. (2015). Dirección Nacional de Formación Inicial e Inducción Profesional. Construcción y validación de perfiles profesionales educativos. Ecuador. Disponible en: <http://educacion.gob.ec/documentos-legales-y-normativos/>. [Consultado 30 de abril de 2015].
134. Ministerio de Educación. (2015). Documento de la actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica. Ed. Ministerio de Educación. Quito, Ecuador. Disponible en: <http://educacion.gob.ec/documentos-legales-y-normativos/>. [Consultado 30 de abril de 2015].
135. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2010). Estrategia Universidad 2015: El camino para la modernización de la Universidad. España. Disponible en: https://www.uab.cat/doc/DOC_cei_estrategia2015_edicio2010. [Consultado el 31 de enero de 2014].
136. Molina, A. (2005). Contabilidad de Costos. Ed. Limagen. Quito, Ecuador.
137. Mora, M. (2009). La educación: única vía hacia la igualdad. Ed. Mar Abierto. Manta, Ecuador.
138. Moráguez, A. (2005). El método Delphi. Documento en soporte digital. Instituto Superior Pedagógico de Holguín "José de la Luz y Caballero". Holguín.
139. Moreira, C. y Córdova, C. (2015). El reto de la Educación Contable. Universidad de Guayaquil. Revista Publicando, 2(4), pp. 300-308. Ecuador.
140. Mozzati, F. (2000). Enseñar a pensar. Nuevos paradigmas de la educación Documento en soporte digital. Disponible en: <http://usuarios.arnet.com.ar/mozzati/index.htm>. [Consultado el 31 de enero de 2014].
141. Muñoz, M. (1998). La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Documento en soporte digital. Cuba. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos33/interdisciplinariedad/interdisciplinariedad.shtml>. [Consultado 15 de Junio 2014].

142. Naranjo, M. y Cepeda, M. (2010). Ejercicios para la asignatura Contabilidad dirigidos a favorecer el aprendizaje del registro y control de los medios monetarios. Cuba. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos86/apredizaje-del-registro-y-control-mediosmonetarios/apredizaje-del-registro-y-control-medios-monetarios.shtml>. [Consultado 14 de Marzo de 2014].
143. Nerici, I. (2001). *Hacia una didáctica general dinámica*. Ed. Kapeluz. Buenos Aires, Argentina.
144. Orozco, J. (2007). *Contabilidad General Teoría y Práctica aplicada a la Legislación Nacional*. Ed. Impreseñal. Ecuador.
145. Ortega, F. (2013). La contabilidad vista como dispositivo de poder: aproximación interpretativa desde la perspectiva foucaultiana. Universidad de Valencia. *Revista Cuadernos de Contabilidad*, 14 (34), pp. 133-158. España.
146. Ortiz, A. (2003). *Metodología para la enseñanza problémica*. Material docente. Instituto Superior Pedagógico de Holguín. Cuba.
147. Ortiz, A. (2000). *Creatividad y enseñanza problémica profesional mediante el uso de tareas docentes*. Documento en soporte digital. Instituto Superior Politécnico de Holguín. Cuba.
148. Ortiz, A. (1997). *Compendio de creatividad y enseñanza problémica*. Documento en soporte digital. Instituto Superior Pedagógico de Holguín "José de la Luz y Caballero". Cuba.
149. Ortiz, A. (1996). *Metodología para la Enseñanza de la Contabilidad en la Educación Técnica y Profesional*. Documento en soporte digital. Holguín. Cuba.
150. Ortiz, E. (2006). *Fundamentos psicológicos del proceso educativo universitario*. Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación. Holguín, Cuba.
151. Ortiz, E. y Mariño, M. (2005). La profesionalización del docente universitario a través de la investigación didáctica desde un enfoque interdisciplinar con la psicología. *Revista*

- Iberoamericana de Educación. España. Disponible en: <http://rieoei.org/index.php>. [Consultado 14 de marzo de 2013].
152. Ortiz, E. y Mariño, M. (2003). Problemas Contemporáneos de la Didáctica en la Educación Superior. Libro Electrónico. Holguín, Cuba.
 153. Ortiz, T. y Sanz, T. (2016) *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*. Ed. Uh. La Habana.
 154. Peña, A. (2003). La contabilidad dentro de un modelo de educación recurrente del pequeño y mediano empresario. Revista Actualidad Contable FACES, 6(7), pp.16-28. Venezuela.
 155. Peña, A. (2002). Pertinencia del currículo universitario para la formación del Contador Público. Tesis de doctorado. Universidad de Educación a Distancia de Panamá. Panamá. Disponible en: http://www.up.ac.pa/ftp/2010/principal/transparencia/Memoria_Institucional15.pdf. [Consultado 30 de enero de 2014].
 156. Pérez, A. (2012). Educarse en la era digital. Ed. Morata S.A. España.
 157. Pérez, G. (2006). Teoría y Modelos Pedagógicos. Ed. Funlam. Colombia.
 158. Pidkasisti, P. (1986). La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
 159. Piguave, R. (2015). El enfoque psicodidáctico de la creatividad en la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Layca Eloy Alfaro de Manabí. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Holguín. Cuba.
 160. Pophan, O. (2000). Un Sistema de Enseñanza-Aprendizaje para Educación Comercial. Ed. McGraw Hill. España.
 161. Pupo, R. (1990). La actividad como categoría filosófica. Ed. Ciencias Sociales. La Habana, Cuba.

162. Quintero, P. y William, C. (2001). Aproximación a las prácticas pedagógicas de la Universidad del Valle. Universidad del Valle. Colombia. Disponible en: <http://programaeditorial.univalle.edu.co/>. [Consultado 25 de enero de 2014].
163. Redondo, A. (2010). Curso práctico de Contabilidad General. Ed. Centro Contable Venezolano. Caracas, Venezuela.
164. Reinoso, C. (2003). Exigencias de la enseñanza desarrolladora. Documento en soporte digital. La Habana, Cuba.
165. Revista Educación. (2008). Evaluación educativa al banquillo. Ed. El Comercio. Quito, Ecuador.
166. Revista Educación. (2011). La planificación del aula. Editorial el Comercio. Quito, Ecuador.
167. Reyes, J. (2009). Obstáculos en la Construcción del conocimiento de la Contabilidad. Ed. UPIICSA. España.
168. Reyes, J. (2011). Nueva modalidad de estudios por créditos y competencias. Revista Facci. Única edición. Manabí, Ecuador.
169. Rico, M.; Santos, E. y Viaña, M. (2008). Exigencias del modelo de escuela primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
170. Rico, P. (2003). Aprendizaje en condiciones desarrolladoras. Documento en soporte digital. IPLAC. La Habana, Cuba.
171. Rico, P. (1996). Reflexión y Aprendizaje en el aula. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
172. Rojas, D. (1980). ABC de la Contabilidad. Ed. McGraw Hill. Colombia.
173. Rojas, W. (2009). Congoja por una educación contable fútil. Revista Contaduría Universidad de Antioquia, (52), pp. 259-274. Colombia.

174. Ron, G. (2004). Algunas estrategias de enseñanza aprendizaje aplicadas a la Contabilidad. Universidad Nacional del Sur, UNS. XXIV Memorias de las Jornadas Universitarias de Contabilidad. Argentina.
175. Rosenberg, J. (2000). Diccionario de Administración y Finanzas. Ed. Grupo Océano. España.
176. Salguero, M. (2003). Contabilidad Comercial y de Servicios. Ed. Limagen. Quito, Ecuador.
177. Sánchez, A.; Hernández, D. y Laguna, J. (2003). Didáctica desarrolladora para la enseñanza de la contabilidad en los Institutos Superiores Pedagógicos. Instituto Superior Pedagógico de Holguín "José de la Luz y Caballero". Cuba.
178. Sánchez, X. y Sánchez, Y. (2010). Curso virtual contable. Como apoyo del proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Grupo Investigación Gestión y Productividad Contable. Universidad Libre Seccional de Cali. Colombia. Disponible en: <http://www.unilibrecali.edu.co/>. [Consultado 30 de enero de 2014].
179. Santiesteban, O. (2011). Modelo pedagógico para la carrera de Contabilidad en Jobabo. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Las Tunas. Cuba.
180. Sarmiento, R. (2010). Contabilidad General. Ed. Voluntad. Quito, Ecuador.
181. Sarmiento, R. (2014). Laboratorio de Contabilidad General. Ed. Voluntad. Quito, Ecuador.
182. Seltzer, J. (2012). La aplicación de una Didáctica Creativa en la enseñanza de Contabilidad. Revista Iberoamericana de Educación. Argentina. Disponible en: <http://rieoei.org/otras01.htm>. [Consultado 25 de enero de 2014].
183. Seltzer, J. (2011). Contabilidad y docencia. Revista Iberoamericana de Educación. Argentina. Disponible en: <http://rieoei.org/otras01.htm>. [Consultado 25 de enero de 2014].
184. Senplades. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec>. [Consultado el 30 de enero de 2014].

185. Senplades. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Ecuador. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec>. [Consultado el 30 de enero de 2014].
186. Silvestre, M. (1999). Aprendizaje, educación y desarrollo. Ed. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
187. Starostenko, O; Pérez, C; Alarcón, A. y Sánchez, A. (2013). Formalization of learning objects for image-based language learning in mobile environments. 5th World Conference on Educational Sciences. WCES 2013. Department of Computing, Electronics and Mechatronics. Universidad de las Américas Puebla, Cholula, Puebla. México.
188. Tejada, J. (1999). Evaluación de programas, centros y profesores. Ed. Aries. Madrid, España.
189. Tejada, R. (2012). El Aporte teórico en investigaciones asociadas a las Ciencias Pedagógicas. Documento en soporte digital. CECES. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba.
190. Tejada, R. y Sánchez, P. (2012). La Formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios. Ed. Mar Abierto. Manta, Ecuador.
191. Tua, J. (1995). Lecturas de Teoría e Investigación Contable. Centro Interamericano Jurídico Financiero. Ed. Gráficas Ltda. Medellín, Colombia.
192. Ulead. (2013). Modelo Educativo: Manual de Información y Orientación Académica de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ed. Mar Abierto. Manta, Ecuador.
193. Unesco. (2014). Campos de Educación y Capacitación de la CINE 2013. Instituto de Estadística de la UNESCO. Canadá. Disponible en <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isc-ed-fields-of-education-training-2013ES.pdf>. [Consultado el 20 de noviembre de 2014].
194. Unesco. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La Nueva Dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. París. Disponible en

- http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf. [Consultado el 30 de enero de 2014].
195. Unesco. (1998). Declaración Mundial sobre La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. París. Disponible en http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm. [Consultado el 30 de enero de 2014].
 196. Uzategui, E. (1992). Fundamentos de una Didáctica de la Educación Media, módulo instruccional de fundamentos psicopedagógicos del proceso enseñanza aprendizaje. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/?locale=es>. [Consultado el 14 de Noviembre de 2014].
 197. Uzategui, A. (2012). Estilos de aprendizaje en los estudiantes en el área de Contabilidad de Costos. Documento en soporte digital. Universidad del Zulia. Venezuela. Disponible en: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/1073/3373>. [Consultado el 22 de enero de 2014].
 198. Valdéz, M. (2005). Sistema de tareas docentes con enfoque interdisciplinario para la formación laboral de los estudiantes de secundaria básica. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Villa Clara, Cuba.
 199. Vázcones, J. (2010). Contabilidad General para el siglo XXI. Ed. Cámara Ecuatoriana del Libro Núcleo Pichincha. Ecuador.
 200. Vázcones, J. (2005). Introducción a la Contabilidad. Ed. Cámara Ecuatoriana del Libro Núcleo Pichincha. Ecuador.
 201. Velandia, L. (2000). ¿Dónde comienza la educación? Ed. CANAS: Educación y desarrollo. Mérida, Venezuela.

202. Venegas, P. (2006). Planificación educativa. Ed. EUNED. Costa Rica.
203. Vigotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Crítica. Barcelona, España.
204. Villaroel, J. (1997). Evaluación Educativa. Universidad Técnica del Norte. Ecuador. Disponible en: http://www.utn.edu.ec/web/uniportal/wpcontent/uploads/2015/10/convocatoria_docentes_utn_2015.pdf. [Consultado el 28 de noviembre de 2013].
205. Wasserman, S. (1999). El estudio de casos como método de enseñanza. Ed. Amorrortu. España.
206. Wilson, J. (1992). Cómo valorar la calidad de la enseñanza. Ed. Paidós/MEC. Barcelona, España.
207. Zambrano, W. (1998). Contabilidad del Ciclo Diversificado. Ed. Poligráfica. Ecuador.
208. Zapata, P. (2011). Contabilidad General con base en las Normas Internacionales de Información Financiera. Ed. McGraw Hill. México.
209. Zapata, P. (2004). Contabilidad General. Ed. McGraw Hill. México.
210. Zapata, P. (2008). Contabilidad de Costos, herramienta para la toma de decisiones. Ed. McGraw Hill. Colombia.
211. Zgaib, A. (2008). Didáctica de la Contabilidad. III Jornada Internacional de Contabilidad. Argentina.
212. Zilberstein, J. y Silvestre, M. (2003). ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? Ed. CEIDE. México.
213. Zilberstein, J. y Silvestre, M. (2004). Didáctica desarrolladora desde el enfoque histórico cultural. Ed. CEIDE. México.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista a profesores que imparten la asignatura de Contabilidad

Colega:

La presente entrevista tiene como **objetivo:** diagnosticar, el estado actual del aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas en la asignatura de Contabilidad.

¿Cómo valora el estado actual del aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad (Mostrar indicadores con escalas que se presentan en el acápite 1.4 del capítulo 1 y explicarlos Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular y Deficiente)

a) Argumente su respuesta

2. A su juicio ¿Cuáles son las causas que limitan el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad? Argumente por qué.

3. ¿Conoce, qué es el enfoque didáctico profesional que fundamenta al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas?

Sí ____

En parte ____

No ____

De ser Sí o En Parte la respuesta ofrecida, se realiza las preguntas 4 y 5, de ser negativa, se realiza la pregunta 5

4. Explique cómo sistematiza el enfoque didáctico profesional en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad que usted dirige.

5. ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecer para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad?

Resultados del anexo 1

1. Estado del aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas en la asignatura de Contabilidad

Excelente: 0 (0,0%) Muy Bueno: 0 (0,0%) Bueno: 1 (33,3%) Regular: 2 (66,7%)

Deficiente: 0 (00,0%)

Las insuficiencias en el aprendizaje de los estudiantes se centran en:

- No logran ser independientes durante la realización de los ejercicios.
- Se apropian de los conocimientos sobre el registro de hechos contables y la elaboración de estados financieros en un nivel reproductivo.
- Muestran insuficiencias en el desarrollo de habilidades para registrar hechos económicos y elaborar estados financieros con el uso de sistemas informáticos.
- No logran una adecuada precisión, originalidad y rapidez en la solución de los ejercicios.
- Muestran un ritmo de trabajo bastante inseguro.
- No son capaces de valorar la utilidad que tienen los contenidos contables en sus modos de actuación profesional como Ingenieros en Sistemas.

2. Como **causas** que a criterio de los profesores provoca esta situación plantearon las siguientes:

- Falta de motivación por parte de los estudiantes hacia la asignatura.
- Las tareas que se orientan no logran una adecuada vinculación de los contenidos de la asignatura con los procesos básicos de análisis, diseño, desarrollo, investigación y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs.
- En las tareas no siempre se da tratamiento al significado y sentido que tiene para el estudiante, el aprendizaje de los contenidos de la asignatura en su formación profesional.
- Es limitado el tratamiento a la formación de valores profesionales en los estudiantes desde las potencialidades del contenido que aprenden en la asignatura por medio de las tareas que realizan.

3. Conocimiento del enfoque didáctico profesional de la enseñanza de la Contabilidad.

Si: 0 (0,0%) En parte: 3 (100,0%) No: 0 (0,0%)

Como se aprecia a criterio de profesores resulta insuficiente el conocimiento que estos tienen del enfoque didáctico profesional que fundamenta al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas, ya que el 100,0% de ellos considera tener un conocimiento parcial (en parte) del mismo.

4. En las explicaciones que ofrecieron los profesores se pudo constatar que las principales dificultades que estos presentan en la aplicación del enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad se centran en los aspectos siguientes:

- Es insuficiente el nivel de integración que se tiene con los docentes de las asignaturas del eje de formación profesional, aspecto que limita la vinculación de los contenidos contables con los procesos básicos de la carrera de Ingeniería en Sistemas.
- El programa de Contabilidad no ofrece suficientes orientaciones metodológicas dirigidas a cómo sistematizar el enfoque didáctico – profesional de la enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas.
- Las tareas que se orientan en las clases se centran en que el estudiante se apropie de manera activa de los contenidos contables, pero no siempre logran una adecuada vinculación de los mismos con los procesos de análisis, diseño, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas.
- En las clases los docentes no logran problematizar los contenidos de manera que el estudiante pueda valorar el significado y sentido que tiene en su formación profesional, el aprendizaje de la Contabilidad.

5. La recomendación estuvo referida a que se debe profesionalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad, para contribuir a una formación más integral del estudiante.

Anexo 2. Encuesta a estudiantes del sexto semestre de Ingeniería en Sistemas

Señor (ita) (a) estudiante:

La presente encuesta tiene como **objetivo**: constatar el estado del aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Contabilidad, así como la atención y el desarrollo de las tareas que le orientan sus profesores en la asignatura.

1. ¿Le gusta la Contabilidad? (marque con una X) Sí No sé No

2. ¿Conoce los objetivos que persigue la asignatura de Contabilidad? (marca una X)

Sí No sé No

3. Cómo valora el estado del aprendizaje en la asignatura de Contabilidad (explicar los indicadores)

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Deficiente

4. La atención que recibe por parte de su profesor de Contabilidad durante las clases es:

Buena Regular Mala

a) Argumente

5. Sobre las tareas que le orienta el profesor en las clases:

a) ¿Las considera que le motivan hacia el aprendizaje de la asignatura? Sí A veces No

b) ¿Se vinculan los contenidos con su profesión? Sí A veces No

c) ¿Emplea las TICs para su realización? Sí A veces No

6. ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecer para mejorar los resultados en el aprendizaje de la Contabilidad?

Resultados del anexo 2

1. Manifestación del interés por la asignatura: Sí: 2 (20,0%) No: 8 (80,0%)

2. Conocimiento que tienen los estudiantes sobre los objetivos de la asignatura de Contabilidad:

Sí los conocen: 2 (20,0%) No los conocen: 6 (60,0%) No saben al respecto: 2 (20,0%)

3. Estado del aprendizaje de los contenidos de la Contabilidad:

Excelente: 0 (0,0%) Muy Bueno: 0 (0,0%) Bueno: 2 (20,0%) Regular: 6 (60,0%)

Deficiente: 2 (10,0%)

4. La atención que reciben por parte de los profesores en la asignatura el 70,0% de los estudiantes encuestados la consideró **regular** debido a que no siempre atienden sus diferencias individuales y las clases que imparten se centran en la atención al grupo en sentido general, si tomar en consideración el nivel de motivación de estos hacia la asignatura y su vínculo con su profesión.

5. Sobre las tareas que te orienta el profesor en las clases los estudiantes manifestaron los criterios siguientes:

a) Motivan hacia el aprendizaje de la asignatura Sí: 2 (20,0%) No: 6 (60,0%) A veces: 2 (20,0%)

b) Vínculo de los contenidos con la profesión de Ingeniería en Sistemas:

Sí: 2 (20,0%) No: 6 (60,0%) A veces: 2 (20,0%)

c) Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) por medio de las tareas

Sí: 8 (80,0%) No: 0 (0,0%) A veces: 2 (20,0%)

6. Como recomendaciones los estudiantes se refieren que los profesores busquen métodos y vías que los motive más por el aprendizaje de los contenidos de la asignatura.

Como puede apreciarse los estudiantes consideran que tienen dificultades en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad dado por falta de motivación hacia la misma ya que los profesores no siempre vinculan los contenidos contables con la profesión de Ingeniería en Sistemas.

Anexo 3. Prueba de comprobación de aprendizajes en la asignatura de Contabilidad

Objetivo: Constatar los logros de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad.

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

ALUMNO: _____
SEMESTRE: SEXTO FECHA: _____

1.- Sobre la línea anote la palabra para completar la frase.

- a) El saldo _____ es cuando los valores del haber son mayores que los valores del debe.
- b) Los _____ son desembolsos de dinero que realiza la empresa por la utilización o el uso de un servicio.
- c) La cuenta _____ representa el dinero depositado en cuenta corriente o en cuenta de ahorros, en una institución financiera.
- d) La _____ es el nombre o título que se le a un grupo de bienes, valores o servicios.
- e) El principio contable que desglosa a la transacción, , y que indica que necesariamente existirá una persona o cuenta que recibe y una persona o cuenta que entrega o viceversa, se llama _____

2.- Conteste (V) si es verdadero o (F) si es falso.

- a) El Estado de Situación, muestra los resultados que ha obtenido la empresa en un periodo determinado. ()
- b) El primer asiento del libro diario, corresponde al registro de la primera transacción que realiza la empresa. ()
- c) En el débito o debe de una cuenta, se registran todos los bienes, valores o servicios, recibidos por la empresa. ()
- d) El libro mayor determina que todos los valores del diario fueron trasladados correctamente, mediante la igualdad de sus saldos. ()
- e) Cuentas por cobrar agrupa las deudas pendientes de cobro que tiene la empresa, sustentadas en una letra de cambio o pagare ()

3.- Usando las flechas, una con líneas el concepto que corresponde a cada opción.

Diferencia entre debe y haber	➡	←	Balance de Comprobación
Deudas de la empresa	➡	←	Plan de Cuentas
Lo que la empresa tiene para vender	➡	←	Transacción
Prueba de control	➡	←	Saldo
Lista anticipada de cuentas	➡	←	Pasivos

TOTALES				

6.- Con los saldos obtenidos en el Balance de Comprobación responda a las siguientes preguntas:

Saldo de la Cuenta Bancos:

Saldo de la Cuenta por Cobrar:

Total de Ingresos recibidos:

Total de Gastos realizados:

Pérdida o Utilidad resultante:

7.- Realizar un mapa conceptual con la clasificación de la empresa.

Resultado de la prueba de comprobación del aprendizaje de los estudiantes del sexto semestre de la carrera de Ingeniería en Sistemas en la asignatura de Contabilidad

Tabla 1. Resultados del aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Contabilidad

Muestra: 10 estudiantes

Categorías	Cant.	%
Excelente	0	0,0
Muy Bueno	0	0,0
Bueno	2	20,0
Regular	5	50,0
Deficiente	3	30,0

Como se aprecia en la tabla, se puede comprobar que es insuficiente el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad, ya que solo dos, el 20,0% fueron evaluados de bien, el 50,0%, la mitad, fue evaluado de regular y el 30,0% de deficiente. Ninguno alcanzó las categorías de Muy Bueno y Excelente. En el siguiente gráfico se muestra el resultado obtenido:

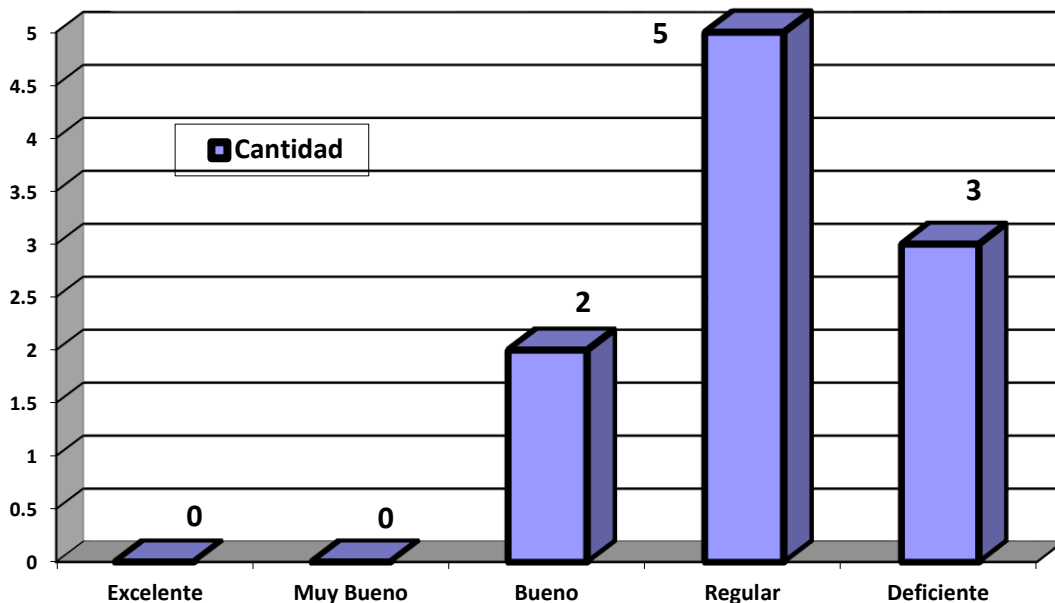


Figura 2. Estado del aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad

Las principales **dificultades** que manifestaron los estudiantes en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad, se centran en los contenidos siguientes:

- Muestran dificultades para reconocer los elementos conceptuales y principios básicos de la contabilidad.
- No siempre saben reconocer las empresas comerciales o de servicios, atendiendo a su estructura y organización.
- Muestran insuficiencias para preparar procesos contables utilizando documentos de soporte.
- Manifiestan limitaciones para registrar hechos económicos en libros contables mayores y auxiliares las operaciones de la empresa y estados financieros con el uso de las TICs y mediante la aplicación de los principios y procesos contables.
- Expresan carencias para elaborar estados financieros que permitan presentar información veraz y oportuna, e interpretar resultados, que lo capacite como futuro Ingeniero de Sistemas en la preparación de los programas computarizados que la empresa requiera.

- Muestran dificultades en la utilización de técnicas de abstracción, análisis y síntesis para la solución de problemas de ingeniería y de campo de acción

Anexo 4. Guía de observación a clases de la asignatura de Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas

Objetivo: Comprobar, a partir de los indicadores determinados, la calidad de la clase de Contabilidad para la carrera de ingeniería en Sistemas.

Indicador No.	Se observa	Se observa en parte	No se observa
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Indicadores:

1. Dominio de los contenidos contables a impartir.
2. Dominio de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes.
3. Conocimientos sobre el enfoque didáctico profesional de la enseñanza – aprendizaje desde una perspectiva desarrolladora.
4. Ejecuta métodos y procedimientos desarrolladores durante la clase.
5. Orienta tareas para el aprendizaje a partir de tener en cuenta la relación instrucción, educación y desarrollo y el vínculo con el contenido de la profesión.
6. Controla la marcha del proceso, a partir de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes.
7. Evalúa el aprendizaje de los estudiantes desde un enfoque integral.

Orientaciones para aplicar este instrumento

En el **indicador 1:**

El observador marcará **se observa** cuando:

- El profesor posee los conocimientos suficientes y necesarios a impartir a los estudiantes.

- Posee un adecuado desarrollo de las habilidades que caracterizan al contenido a impartir.
- Evidencia en su preparación un nivel científico actualizado del contenido a impartir.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno de los requisitos sugeridos con anterioridad.

En el **indicador 2:**

El observador marcará **se observa** cuando:

- Tiene caracterizado psicopedagógicamente a los estudiantes en el orden colectivo (conocimiento de la situación social del desarrollo).
- Domina el estado de desarrollo de los conocimientos que debe poseer el estudiante en la asignatura
- Domina el estado de desarrollo de habilidades que presentan los estudiantes en la asignatura.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno estos requisitos.

En el **indicador 3:**

El observador marcará **se observa** cuando:

- Domina el concepto de enseñanza – aprendizaje desarrollador.
- Domina los rasgos que caracterizan este proceso
- Domina el enfoque didáctico profesional desde sus rasgos.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno de estos requisitos.

En el **indicador 4:**

El observador marcará **se observa** cuando:

- Estructura en forma de sistema cada una de las clases.
- Tiene en cuenta el diagnóstico de sus estudiantes.

- Planifica el contenido teniendo en cuenta la profesionalización, fundamentación, y problematización como rasgos esenciales del enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje, según el diagnóstico individual y colectivo de sus estudiantes.
- Organiza las actividades de aprendizaje de manera que estimula la comunicación profesor – alumno y alumno – alumno, mediante la socialización y lo experiencial – vivencial.
- Evidencia desde las potencialidades educativas del contenido que aprende el estudiante, el tratamiento a la educación en valores.
- Emplea métodos de enseñanza problémica que estimulen la problematización del contenido de la asignatura y su salida a través del perfil del egresado.
- Tiene en cuenta el enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza - aprendizaje según lo establecido en el indicador 3.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

En el **indicador 5:**

El observador marcará **se observa** cuando:

- Se realiza un adecuado tratamiento a la relación instrucción, educación y desarrollo.
- Vincula el contenido contable con los procesos de análisis, diseño, desarrollo y administración de todo tipo de sistemas con el uso de las TICs.
- Utiliza las TICs para favorecer un aprendizaje interactivo entre los estudiantes.
- Desarrolla mediante la tarea una interacción social del estudiante consigo mismo, con el resto de sus compañeros de trabajo, con la computadora, el docente, la familia y la comunidad.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos uno de estos requisitos.

En el **indicador 6:**

El observador marcará **se observa** cuando:

- Atiende durante la clase, las diferencias individuales de los estudiantes, según diagnóstico.
- Planifica horarios de consulta para la atención diferenciada de sus estudiantes.
- Ubica el trabajo en equipos por parejas de equilibrio.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

En el **indicador 7**:

El observador marcará **se observa** cuando:

- Tiene en cuenta el diagnóstico individual y colectivo de los estudiantes.
- Estimula la autoevaluación y la coevaluación estudiantil.
- Cumple con las funciones de la evaluación: instructiva, educativa y de control.
- Toma decisiones cooperadas con sus estudiantes, que permitan mejorar las estrategias concebidas para el mejoramiento del aprendizaje.

El observador marcará **se observa en parte** cuando incumple con al menos dos de estos requisitos.

Resultado de la observación a clases:

Se observaron 7 clases (distribuidas entre los profesores de la muestra, tres a dos profesores y cuatro al menos experimentado).

En la siguiente tabla se resume el comportamiento de los indicadores observados:

Tabla 2. Resultado de la observación a clases. Comportamiento de los indicadores.

Indicador No.	Se observa	Se observa en parte	No se observa
1	10 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
2	3 (30,0%)	2 (20,0%)	5 (50,0%)
3	2 (20,0%)	2 (20,0%)	6 (40,0%)
4	2 (20,0%)	1 (10,0%)	7 (70,0%)
5	0 (0,0%)	2 (20,0%)	8 (20,0%)
6	3 (30,0%)	2 (20,0%)	5 (50,0%)
7	0 (0,0%)	3 (30,0%)	7 (70,0%)

Como se aprecia en la tabla las observaciones a clases se comportaron en la forma siguiente:

El indicador 1 referido al dominio del contenido se apreció que en el 100,0% de las clases observadas como muestra se observó, es decir, los profesores muestran buen dominio del contenido.

El indicador 2: Dominio de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes se observó solo en tres clases para un 30,0%, en dos de ellas se observó en parte para un 20,0% y en cinco no se observó para un 50,0%

El indicador 3: Conocimientos sobre el enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje se observó solo en dos clases para un 20,0%, en dos de ellas se observó en parte para un 20,0% y en seis clases no se observó para un 60,0%.

El indicador 4: Ejecuta métodos y procedimientos desarrolladores durante la clase se observó solo en una clase para un 10,0%, en dos de ellas se observó en parte para un 20,0% y en siete clases no se observó para un 70,0%.

El indicador 5: Orienta tareas para el aprendizaje a partir de tener en cuenta la relación instrucción, educación y desarrollo y el vínculo con el contenido de la profesión, se observó en parte en solo dos de las diez clases para un 20,0%; mientras que en ocho de ellas no se observó para un 80,0%.

El indicador 6: Controla la marcha del proceso, a partir de la caracterización psicopedagógica de los estudiantes se observó en tres clases para un 30,0%; en dos se observó en parte para un 20,0%; mientras que en cinco de ellas no se observó para un 50,0%

El indicador 7: Evalúa el aprendizaje de los estudiantes desde un enfoque integral se observó en parte en tres de las 10 clases para un 30,0%; mientras que en siete de ellas no se observó para un 70,0%.

Como puede apreciarse este instrumento permitió profundizar en las causas fundamentales que provocan las insuficiencias que muestran los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la Uleam, en el aprendizaje de la Contabilidad, las cuales se centran fundamentalmente en: La sistematización de una enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad desde un enfoque didáctico profesional que instruya,

eduque y desarrolle la personalidad de los estudiantes mediante el tratamiento a la profesionalización, fundamentación y problematización del contenido de la enseñanza, así como el diseño y uso de tareas en las que se vinculen los contenidos contables con la profesión.

Como se puede apreciar, el resultado que arrojó este instrumento permite constatar la existencia de insuficiencias en la sistematización del enfoque didáctico profesional del proceso de enseñanza – aprendizaje en el contexto de la asignatura de Contabilidad que se imparte a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

Anexo 5. Programa de la asignatura Contabilidad para la carrera de ingeniería en Sistemas

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad de Ciencias Informáticas



CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

**Programa de la Asignatura:
CONTABILIDAD I**

PERÍODO ACADÉMICO: ABRIL – SEPTIEMBRE 2015

Manta – Ecuador

2015

Aprobado por Consejo Universitario, en sesión ordinaria del 30 de julio de 2014, mediante Resolución No. 102-2014-HCU-SG-CSG.

A. Código de Asignatura:	6.3	B. Asignatura:	Contabilidad I
C. Facultad:	Ciencias Informáticas	D. Carrera:	Ingeniería en Sistemas
E. Unidad de Organización Curricular:	Formación Básica	F. Período Académico:	Primer Semestre 2015
G. Modalidad:	Semestral	H. Nivel:	Sexto
I. Créditos:	4	J. Profesor Responsable de la Asignatura:	Ing. Luzmila López Reyes
K. Horas:	64	L. Profesores:	Ing. Luzmila López Reyes
M. Horas de clase:	Teóricas: 64 Prácticas:	N. Horas Autónomas:	64 Presenciales: Virtuales:

1. Prerrequisitos y Correquisitos:

Prerrequisitos		Correquisitos	
Asignatura	Código	Asignatura	Código

2. Descripción de la Asignatura:

En la asignatura de Contabilidad Basica, es fundamental conocer de que manera el sistema informativo contable, capta, transforma, registra, agrega y comunica la información empresarial que se genera en los periodos financieros.

En esta asignatura se requiere de ingenieros en sistemas, que estén en capacidad de comprender los conceptos básicos de la contabilidad, así como los orígenes de las cuentas, el análisis y registros de las transacciones comerciales, estudio y análisis del ciclo contable, elaboración de registros contables y emisión de Estados Financieros de las empresas, aplicando normas y principios contables, aun cuando se traten de profesionales que no estén directamente vinculados a las áreas administrativas o financieras, de tal manera que pueda comprender los requerimientos del área contable y diseño, desarrolle e implemente sistemas automatizados.

3. Objetivos Específicos de la Asignatura:(Con fundamento en los objetivos generales de la carrera)

Reconocer las empresas, su estructura y organización, preparar procesos contables utilizando documentos de soporte, registros principales y auxiliares, medir y evaluar las distintas operaciones de estas organizaciones, elaborar Estados Financieros que permitan presentar información veraz y oportuna, e interpretar resultados, que lo capacite como futuro Ingeniero de Sistema, para preparar los programas computarizados que la empresa requiera

4. Resultados de Aprendizaje de la Asignatura:(Para alcanzar los resultados de aprendizaje del Perfil de Egreso de la Carrera)

- *Reconoce los conceptos básicos para comprender la aplicación normativa de la contabilidad en las empresas.*
- *Domina el proceso de captación y registro contable, así como el flujo de información.*
- *Elabora y estructura los Estados Financieros,*

5. Competencias Genéricas de la Asignatura:(Seleccionadas por los docentes de las 27 competencias genéricas del TUNING, de 3 a 5 por asignatura) Ver anexo 1

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Capacidad para planificar y organizar el tiempo.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Compromiso ético

6. Competencias Específicas de la Asignatura:(Se considerarán las del modelo de evaluación establecido por el CEAACES, en caso de que existan para la carrera el momento de elaborar el PEA)

COMPETENCIAS PROFESIONALES BÁSICAS (CPB)

(CPB): Selecciona eficazmente los elementos significativos del proceso contable de las empresas, para desarrollar herramientas y soluciones automatizadas, observando normas y principios contables, para la emisión de información de interés.

Competencia Central

Aplicar los principios y procesos contables para la obtención de los registros y Estados Financieros a través de sistemas informáticos

7. Unidades Curriculares:

U.1.	NOMBRE DE LA UNIDAD: Fundamentos y ciclo contable de las empresas					
	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: <i>Reconoce las empresas, prepara registros contables de las distintas transacciones comerciales observando principios y normativas, elabora información de interés para toma de decisiones.</i>					
Contenidos	Horas Clase		Horas de Tutoría	Horas de Trabajo Autónomo	Actividades de Trabajo Autónomo Incluidas las actividades de investigación y de vinculación con la sociedad	Mecanismos de Evaluación
	Teóricas	Prácticas				
Sesión # 1 Definiciones, clasificación y estructura de la empresa. Su organización e Importancia	8			8	Identificar las distintas formas de clasificación y	Participación y exposición individual.

					estructura, en función a diversos criterios de organización y la forma en que se aplica la Contabilidad en las mismas.	
Sesión #2 Principios generales, universales de Contabilidad. Normativas y Reglamentos	10			10	Participar en actividades grupales en las que identifique las normativas aplicadas en los procesos contables y la importancia de su cumplimiento en la organización.	Exposición grupal
Sesión #3 Registros Contables	20			20	Entrevistar a profesionales del área contable sobre los diferentes, libros mayores, auxiliares y complementarios, utilizados en registro de transacciones comerciales.	Presentación de entrevistas e informes individuales
Sesión #4 Balance de Comprobación	10			10	Analizar y ejemplificar los elementos que intervienen en la elaboración del Balance de Comprobación y su aporte para la determinación de los Estados Financieros.	Participación y aportación individual al trabajo colectivo
Sesión #5 Estados Financieros.	16			16	Explicar los pasos necesarios para la	Exposición grupal

					determinación del Estado de Resultado y El Balance General.	
	<i>Total...</i>	64			64	

METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE: Análisis bibliográfico, círculos de lectura, estudio de casos, entrevistas

RECURSOS DIDÁCTICOS: texto guía, fichas de recopilación de información, diapositivas

8. Relación de la Asignatura con los Resultados de Aprendizaje del Perfil de Egreso de la Carrera:

Resultados de Aprendizaje del Perfil de Egreso de la Carrera (copiar los elaborados para cada Unidad)	Contribución ALTA – MEDIA - BAJA (al logro de los R. de A. del perfil de egreso de la Carrera)	Evidencias de Aprendizaje El estudiante es capaz de: (evidencias del aprendizaje: conocimientos, habilidades y valores)
<i>Reconoce los conceptos básicos para comprender la aplicación normativa de la contabilidad en las empresas.</i>	BAJA	Elaboración de organizador mental que sintetiza las estructuras de la empresa.
Domina el proceso de captación y registro contable, así como el flujo de información.	MEDIA	Preparación registros contables a partir del análisis de las transacciones comerciales.
Elabora y estructura los Estados Financieros,	MEDIA	Presentación de Estados Financieros observando principios contables.

9. Evaluación del Estudiante por Resultados de Aprendizaje:

Instrumentos	Primer Parcial % (Puntos)	Segundo Parcial % (Puntos)
Evaluación escrita o práctica, parcial o final	30%	30%
Trabajo autónomo y/o virtual	10%	10%
Trabajos individuales	20%	20%
Trabajos grupales	20%	20%
Trabajos integradores	20%	20%
<i>Total...</i>	100%	100%

10. Bibliografía:

		Existencia en Bibliotecas Institucionales	
10.1. Básica			
CONTABILIDAD 1	CALLEJA BERNAL FRANCISCO JAVIER (2011) MÉXICO PEARSON EDUCACION	G01989	20850
Complementaria			
CONTABILIDAD GENERAL: CON BASE EN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACION FINANCIERA ZAPATA SANCHEZ PEDRO (2011) BOGOTA MCGRAW-HILL		G03031	21319
CONTABILIDAD GENERAL: ENFOQUE PRACTICO CON APLICACIONES INFORMATICAS DIAZ MORENO HERNANDO (20119 BOGOTA PEARSON EDUCACION		G02488	20980
10.2. Webgrafía			
NORMAS ECUATORIANAS DE CONTABILIDAD EL ASESOR CONTABLE		iice@cablemodem.com.ec www.elasesorcontable.com.ec	

1. Revisión y Aprobación:

Docente	Decano/Coordinador	Presidente de Comisión Académica
Firma y fecha: Manta, septiembre 3 del 2015 Ing. Luzmila López Reyes	Firma y fecha	Firma y fecha

Anexo 6. Encuesta aplicada a los posibles expertos

Experto: _____

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto al grado de relevancia del modelo didáctico de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad para estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas y las tareas didácticas profesionales para su instrumentación práctica, con vistas a una investigación que se está llevando a cabo como tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas.

Es necesario, antes de realizar la consulta correspondiente como parte del método empírico de investigación: “Consulta a Expertos”, determinar su coeficiente de competencia en este tema, con el objetivo de demostrar la validez del resultado de la consulta que se realizará.

1. Marque con una equis (X), el valor que se corresponde con el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema “El proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Uleam.” (Considérese que la escala que se le presenta es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Realice una autoevaluación del grado de influencia que cada una de las fuentes, que se le presentan a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterios sobre los indicadores establecidos para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad en los estudiantes de Ingeniería en Sistemas. Para ello marque con una equis (X), según corresponde, en: A (alto), M (medio) o B (bajo).

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Análisis teórico realizado por usted.			
Su experiencia obtenida.			
Trabajos de autores nacionales.			
Trabajos de autores extranjeros.			
Su conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición			

Anexo 7. Encuesta para la evaluación por criterio de expertos del modelo y las tareas didácticas profesionales

Usted ha sido seleccionado como experto para emitir su criterio valorativo respecto al nivel de relevancia y pertinencia de cada uno de los componentes que conforman el modelo y las tareas didácticas profesionales para el aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas en la asignatura de Contabilidad.

Cuestionario:

Lea y analice con detenimiento los subsistemas del modelo (mostrar en anexo el modelo) y las tareas didácticas profesionales que se proponen en el capítulo 2 y:

1. Marque con una X el nivel de pertinencia y relevancia que usted le confiere a cada uno de los **subsistemas** del modelo y las **tareas didácticas profesionales**, teniendo en cuenta la siguiente escala: 1: **Indispensable (I)**. 2: **Muy útil (MU)**. 3: **Útil (U)**. 4: **Poco Útil (PU)**. 5: **No es útil (UN)**.

MODELO DIDÁCTICO. SUBSISTEMAS	Niveles de evaluación				
	1	2	3	4	5
1. Proyección del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad (I ₁)					
2. Desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad (I ₂)					
3. Evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Contabilidad (I ₃)					
TAREAS DIDÁCTICAS PROFESIONALES					
4. Tareas didácticas profesionales (I ₄)					

- a) ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecer para mejorar el modelo y las tareas didácticas profesionales propuestas en la investigación?

Anexo 8. Grado de pertinencia, relevancia y significación de los componentes del modelo y las tareas didácticas profesionales para los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas

Tabla 3. Grado de pertinencia y relevancia de los componentes del modelo didáctico y las tareas didácticas profesionales

(FRECUENCIA)								
COMPONENTE	I	MU	U	PU	UN	TOTAL		
I1 (1)	13	13	4	0	0	30		
I2 (2)	22	5	3	0	0	30		
I3 (3)	6	18	6	0	0	30		
I4 (4)	21	6	3	0	0	30		
(FRECUENCIA ACUMULADA)								
COMPONENTE	I	MU	U	PU	UN			
I1 (1)	13	26	30	30	30			
I2 (2)	22	27	30	30	30			
I3 (3)	6	24	30	30	30			
I4 (4)	21	27	30	30	30			
FRECUENCIA RELATIVA, PROBABILIDAD ACUMULADA								
COMPONENTE	I	MU	U	PU	UN			
I1 (1)	0.4333	0.8667	1.0000	1.0000	1.00			
I2 (2)	0.7333	0.9000	1.0000	1.0000	1.00			
I3 (3)	0.2000	0.8000	1.0000	1.0000	1.00			
I4 (4)	0.7000	0.9000	1.0000	1.0000	1.00			
CÁLCULO DE PUNTOS DE CORTES Y ESCALA DE LOS INDICADORES								
COMPONENTE	I	MU	U	PU	UN	Promedio	N - Prom.	
I1 (1)	-0.17	1.11	3.50	3.50	3.50	2.29	0.04	MU
I2 (2)	0.62	1.28	3.50	3.50	3.50	2.48	-0.15	I
I3 (3)	-0.84	0.84	3.50	3.50	3.50	2.10	0.23	MU
I4 (4)	0.52	1.28	3.50	3.50	3.50	2.46	-0.13	I
Puntos de corte	0.03	1.13	3.50	3.50	3.50	2.33 = N		

Anexo 9. Ejemplo de una tarea didáctica profesional en una clase práctica

Objetivo: Ejemplificar una de las tareas didácticas profesionales diseñadas para la asignatura de Contabilidad en la carrera de Ingeniería en Sistemas

Denominación de la tarea	Valoración de mercaderías
Objetivo	Desarrollar un módulo transaccional en una empresa comercial, para el registro y control de sus existencias (Kardex), aplicando los métodos de valoración de mercaderías, por medio de una aplicación informáticas
Problema profesional	<ul style="list-style-type: none">• Examinar y definir los requerimientos del usuario del módulo de inventarios• Seleccionar las herramientas y metodologías para el desarrollo del módulo de inventarios• Construir e implementar el módulo de inventarios• Documentar el Manual de usuario del módulo de inventarios
Núcleo Básico Contable	Tratamiento contable a los inventarios y su valoración
Núcleo Básico Ingeniería en Sistemas	Fases de Desarrollo de software
Situación formativa profesional (escenario de aprendizaje)	Investigar en una empresa local, el movimiento quincenal de compras y ventas de mercaderías y el saldo inicial de sus inventarios físicos y disponibles, en cantidades y costos; control de lotes y número seriales, tipos de inventarios, numérico y alfanumérico, existencias contables, máximos y mínimos, negativos y cero, costo de artículos, lotes, codificación, P.V.P., ubicación de artículos en bodega
Actividad específica a desarrollar en la tarea	Se requiere: <ul style="list-style-type: none">• Elaborar el plan de clasificación y codificación del Inventario de Mercaderías• Estructurar el formato de la tarjeta de existencia (Kardex)• Desarrollar el módulo transaccional de inventarios aplicando los métodos de valoración de mercaderías• Registrar saldos iniciales y movimientos correspondientes a una quincena• Emitir tarjetas de existencias con saldo contable.

Anexo 10. Prueba de entrada (pre-test)

Objetivo: Constatar el estado inicial del aprendizaje de los estudiantes del grupo de control y de experimento antes de aplicar las tareas didácticas profesionales.

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

ALUMNO: _____

FECHA: _____

INSTRUCCIONES: Señor estudiante, se le recomienda leer detenidamente antes de contestar.

1.- Clasificar el siguiente listado de acuerdo al cuadro que se incluye.

Activo – Caja – Horas extras – Gastos – Capital – Libro Diario – Intereses Ganados - Estado de Situación Inicial – Ingresos – Gastos de sueldo – Pasivo – Crédito Tributario – Bancos - Libro Mayor – Balance General – Arriendos ganados – Reservas de Capital – Estado de Pérdidas y Ganancias – Patrimonio – Impuestos por Pagar –

CUENTAS	GRUPO DE CUENTAS	ESTADOS FINANCIEROS	REGISTROS CONTABLES

2.- Sobre la línea, anote la palabra para completar la frase.

- La sociedad de _____ es el resultado de la unión de capitales, para dedicarse a actividades comerciales y se constituyen mediante escritura pública.
- Las cuentas de _____ o titulares, son aquellas que acumulan el movimiento de las auxiliares o analíticas.
- El _____ agrupa a todas las cuentas que representan las deudas de la empresa.
- El _____ es la puerta de entrada al sistema contable. registra las transacciones desdobladas en partida doble. separando cuentas y valores.
- El _____ es una prueba de control, que sirve para reconocer, que los valores del Libro Diario fueron trasladados correctamente al libro Mayor, mediante la igualdad de sus columnas.
- El _____, es la fórmula que interpreta la causa y el efecto de una transacción comercial, y la desdobra en cuentas deudoras y creedoras.

- g) La _____ es el intercambio de bienes, valores y servicios, medidos en unidades monetarias.
- h) Las cuentas de gastos tienen saldo deudor, y su movimiento acreedor será por _____ o _____ de periodo.
- i) La _____ es el hecho de asentar la transacción en el libro diario.
- j) El principio contable, que desglosa a la transacción e indica que todo lo que se recibe es igual a lo que se entrega o viceversa, se llama _____

3.- Una con líneas el concepto que corresponde a cada opción.

Cualquier error cometido se anula el documento, se elabora otro.	➡	← Empresa pública
Transforma bienes para convertirlos en otros productos.	➡	← Bancos
Lista anticipada de cuentas que Intervienen en las transacciones de la empresa	➡	← Capital
Orden de pago inmediata que da el girador al girado.	➡	← Superintend. de Bancos
Desembolso que se realiza por la utilización de un servicio.	➡	← Letra de Cambio
Organización creada para dar servicio a la comunidad.	➡	← Rectificaciones
Registra el movimiento de cuentas de ahorro y corrientes depositado en Inst. Financiera.	➡	← Empresa Industrial
Está formado por las aportaciones de los socios.	➡	← Plan de cuentas
Organismo que controla las actividades de las instituciones financiera.	➡	← El Cheque
Orden de pago que da el acreedor a su deudor para que cancele en determinado tiempo y lugar	➡	← Gastos

Anexo 11. Resultado de la aplicación de la prueba pedagógica de entrada (pre-test)

Tabla 4. Estado inicial del aprendizaje de la Contabilidad manifestado por los estudiantes del grupo de control y de experimento (antes de aplicar las tareas didácticas profesionales).

Evaluaciones	Grupo de control (X ₂)	Grupo de experimento (X ₁)	Total
Excelente	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0
Muy Bueno	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0
Bueno	4 (21.0%)	3 (15.7%)	7
Regular	13 (68.4%)	12 (63.1%)	25
Deficiente	2 (10.6%)	4 (21.0%)	6
Total	19	19	38

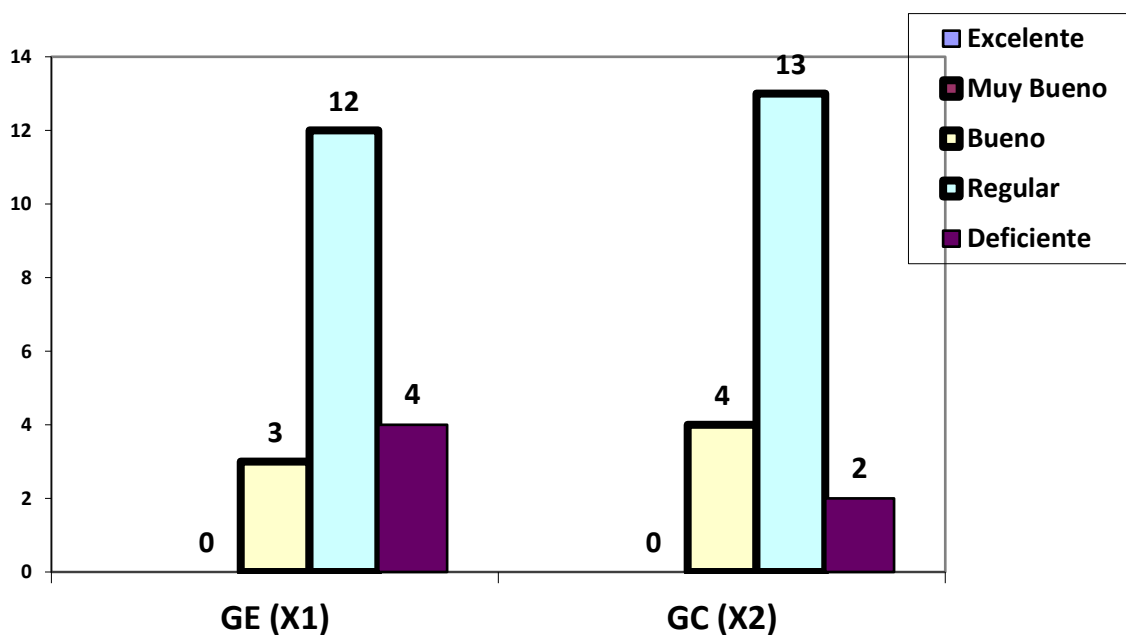


Figura 3. Estado comparativo de los resultados del aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Contabilidad de la carrera de Ingeniería en Sistemas (pretest)

Resultado de la prueba estadística Chi-Cuadrado (Pre-Test)

$$PROB (pX^2) = 0,72$$

Se acepta a H₀ y se rechaza a H₁

Anexo 12. Prueba de salida (post-test)

Objetivo: Constatar el estado del aprendizaje de los estudiantes del grupo de control y de experimento después de aplicadas las tareas didácticas profesionales.

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

ALUMNO: _____

FECHA: _____

INSTRUCCIONES: Señor estudiante, se le recomienda leer detenidamente antes de contestar.

1. Conteste (V) si es verdadero o (F) si es falso, las siguientes frases.

- a) El libro mayor es una prueba donde se trasladan las transacciones que fueron registradas en el libro diario. ()
- b) Todos los Documentos Mercantiles son base de las transacciones, dan validez a los registros contables, y su redacción legal requiere estudio e interpretación ()
- c) Precio de Intercambio.- La moneda, como unidad de cambio; sirve para el registro contable de las transacciones realizadas por la empresa; y en esos términos monetarios se presentan los Estados Financieros. ()

2. De entre las tres opciones, elija una sola respuesta y encierre en un círculo, la que considere correcta

a) Según la actividad que realiza la empresa, esta puede clasificarse en:

Unipersonales	Publicas	Comerciales	Grandes
Sociedades	Privadas	Industriales	Medianas
Compañías	Mixtas	Servicios	Pequeñas

b) Es una constancia escrita en donde se registran los desembolsos de dinero, ya sea por compra de activos, pagos de impuesto, pagos de deudas, pagos de sueldo, pagos a proveedores. Deben estar respaldados por documentos de soporte.

Recibo	Comprobante de Egreso	Vale de Caja	Factura
--------	-----------------------	--------------	---------

c) Se origina en empresas Comerciales de compra y venta de mercadería. Es la diferencia entre los Ingresos por ventas y los costos de venta.

Perdida o utilidad en Ventas	Liquidación del IVA	Inventarios de Mercaderías	Crédito Tributario
------------------------------	---------------------	----------------------------	--------------------

d) La empresa vende un vehículo, valorado en 12.000,00, le cancelan de la siguiente manera: 1.000 en efectivo, 1.000 en cheque y 10.000 en 10 letras de cambio.

Vehículo	Caja	Caja	Caja
Caja	Doc. por Pagar	Banco.	Doc. por Cobrar

- | Banco | Vehiculo. | Doc.por Cob. | Vehiculo |
|---------------|-----------|--------------|----------|
| Doc.por Pagar | | Vehículo | |
3. Utilizando Excel y sus fórmulas de cálculo, resuelva lo siguiente:
- a) La empresa “El Delfín” Cía. Ltda. Encargada de la distribución de Accesorios para el hogar, adquirió una Copiadora para el uso del Departamento de Ventas y el custodio del bien es el Sr. Juan Carlos Maza, con las siguientes características:
 Marca: RICCO
 Capacidad: 75 copias por minuto
 Tipo: Corporativa
 Valor del bien: 7.500, 00
 Valor residual: 10% del bien
 Vida útil: 10 años
 Fecha de Adquisición: 1 de Junio del 2008
 - 1) Realizar tabla de Depreciación y Ficha de control de Activos Fijos
 - 2) Calcular valor residual y valor de depreciación anual
 - 3) Utilizando Función suma y resta determine, depreciación acumulada y valor en libros.

 - b) La empresa industrial “Girasol” Cía., Ltda. Dispone de dos departamentos en la fábrica, Departamento de cortado y Departamento de pintura con 10 obreros en cada departamento, el sueldo del primer obrero es de \$218,00 el segundo tiene un incremento del 3% sobre el anterior y así en adelante hasta el número 20. En Beneficios Sociales todos los trabajadores impares, recibieron el 8% por este rubro. Se descuenta el 9,35% por aporte personal al seguro social y por préstamos un 10% del sueldo.
 Elaborar el Rol de Pagos
 - 1) Utilizando Función Contar Cuantas personas laboran en la empresa,
 - 2) Contar cuanto trabajadores no tienen Beneficios Sociales
 - 3) Utilizando Función Promedio, determinar el promedio de sueldo de todos los trabajadores

 - c) 3.- La Distribuidora de Lubricantes “Shell”, presenta la venta de aceite para auto desde el mes de Enero al mes de Marzo, durante los años 2001, 2002 y 2003., en el primer mes se vendieron 85 unidades, en el segundo mes el 10% más que el primero y en el tercer mes, el 8% menos que el primero.
 - 1) Una hoja para las ventas del mes
 - 2) Una hoja para las ventas por lubricantes

Anexo 13. Resultado de la aplicación de la prueba pedagógica de salida (post-test)

Tabla 5. Estado final del aprendizaje de la Contabilidad manifestado por los estudiantes del grupo de control y de experimento (después de aplicadas las tareas didácticas profesionales).

Evaluaciones	Grupo de control (X ₂)	Grupo de experimento (X ₁)	Total
Excelente	2 (10,6%)	6 (31,5%)	8
Muy Bueno	4 (21,0%)	10 (52,6%)	14
Bueno	11 (57,8%)	3 (15,9%)	14
Regular	2 (10,6%)	0 (0,00%)	2
Deficiente	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0
Total	19	19	38

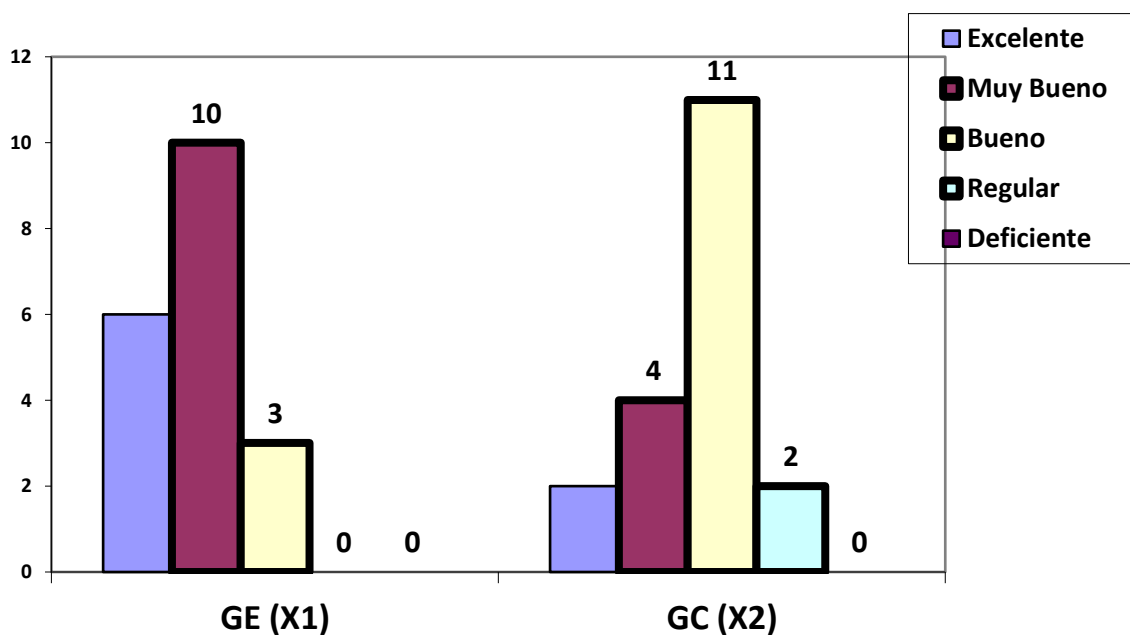


Figura 4. Estado comparativo de los resultados del aprendizaje en la asignatura de Contabilidad que presentan los estudiantes de la Ingeniería en Sistemas (postest)

Resultado de la prueba estadística Chi-Cuadrado (Pos-Test)

$$PROB (pX^2) = 0,021$$

Se acepta a H₁ y se rechaza a H₀.