ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS A TRAVÉS DEL USO DE LAS CANAIMA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CONTABILIDAD

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS A TRAVÉS DEL USO DE LAS CANAIMA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CONTABILIDAD

Autora: Lic. Carmen Alicia Celis
Tutor: Néstor José Avilan

Bárbula, Abril de 2016

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS A TRAVÉS DEL USO DE LAS CANAIMA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CONTABILIDAD

Autora: Lic. Carmen Alicia Celis
Tutor: Néstor José Avilán

Trabajo presentado ante la Comisión Coordinadora del Programa de Investigación Educativa como requisito para optar al título de Magíster en Investigación Educativa.

Bárbula, Abril de 2016

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

VEREDICTO

Nosotros, Miembros del jurado designado para la evaluación de la tesis Doctoral titulada**, ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS A TRAVÉS DEL USO DE LAS CANAIMA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CONTABILIDAD ,** presentada por **LIC. CARMEN ALICIA CELIS** para optar al título de Magister en Investigación Educativa, estimamos que la misma reúne los requisitos para ser considerada como:_____

Nombre, Apellido	Cédula de Identidad	Firma del Jurado
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Bárbula, Abril de 2016

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro, primeramente a Dios Todopoderoso sobre todas las cosas, por estar siempre a mi lado guiándome en cada uno de mis pasos y darme la fuerza para culminar con éxito esta meta trazada.

A mi madre Pilar Celis por siempre está allí apoyándome en cada decisión que he tomado.

A mi esposo Tonis Mena, por su apoyo incondicional, quien siempre está a mi lado levantándome cada vez que no podía seguir, y por soportar mi estrés pacientemente, quiero darle las gracias. Te amo.

A mis dos grandes tesoros, mis hijos Moisés Andrés y César Adrián, mis grandes bendiciones que ha dado la vida, quienes me han apoyado en todo momento. Los amo con toda mi vida.

A mi comadre, amiga y hermana de toda la vida Carmen Chirinos, por siempre estar a mi lado cuando más la he necesitado, en los momentos felices y difíciles en los que he transitado. Quiero darle las gracias por su apoyo incondicional.

A mis hermanos, en especial a mi hermana Angélica por apoyarme y brindarme su ayuda cuando lo he necesitado. Gracias por formar parte de mi vida. Los quiero.

A mi tutor Néstor Avilán por brindarme su apoyo incondicional y orientación en la elaboración del proyecto. Quiero darle las gracias

A la memoria de mi padre Ruperto Villarroel (†), que desde el cielo siempre me está acompañando. Te extraño

A todas aquellas ´personas que estuvieron presente apoyándome. Gracias.

Muchas gracias a todo, dios los bendiga

Carmen Alicia Celis

AGRADECIMIENTO

A DIOS Todopoderoso, por darme vida, salud, fortaleza, sabiduría y perseverancia.

A mi tutor Néstor Avilán, por confiar en mí y guiarme en la elaboración de este proyecto. Muchas gracias

A la Lcda Yulimar García, porque de una u otra manera me brindó su apoyo y orientación en la realización de la tesis. Gracias.

A la Universidad de Carabobo, que me dio la oportunidad de ser parte de ella y crecer como profesional.

INDICE GENERAL

	P.p
LISTA DE CUADROS……	x
LISTA DE GRÁFICOS……	xi
LISTA DE INFOGRAMAS……...	xii
RESUMEN……	xiii
ABSTRACT……	xiv
INTRODUCCIÓN……..	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema……..…..	3
Objetivos de la Investigación……	9
Objetivo General……	9
Objetivos específicos…….	9
Justificación de la investigación……..	10
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación……..	13
Bases Teóricas de la Investigación……	20
Teorías del Aprendizaje…….….....	20
Aprendizaje significativo……..	20
Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983)…….	21
Enfoque Constructivista de Vygostsky (1988)…….	22
Marco conceptual…….	23
Orientaciones Metodológicas para la generación de los contenidos educativos digitales…….	24
Proyecto Educativo Canaima……..	27
Proyecto Educativo Canaima va al Liceo…….	28
Orientaciones sobre el uso de las portátiles Canaima en la instituciones educativas de educación Básica……..	29
Características generales del sistema operativo de las portátiles Canaima ……	30
Aplicaciones y herramientas de las computadoras Canaima……	30
Capacitación tecnológica para el manejo del recurso	41
Aprendizaje de la contabilidad……	43
Manejo del libro Diario…….	46
Manejo del libro Mayor…….	47
Manejo del Balance del Balance de comprobación……	47
Manejo de la Hoja de trabajo……..	48
Estrategias para el aprendizaje de la contabilidad…….	48
Bases legales de la investigación……..	50
CAPITULO III MARCO METODOLOGICO	
Tipo de Investigación……	53
Diseño de la Investigación……..	54
Población……	55

Muestra……..... 55
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos…… 56
La Encuesta……... 56
El Cuestionario…….. 56
Validez y Confiabilidad del Instrumento…… 57
Validez…… 57
Confiabilidad…….. 57
CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS
Conclusiones del diagnóstico…… 89
Conclusiones……. 91
CAPÍTULO V PROPUESTA 91
Presentación de la propuesta……. 93
Justificación de la propuesta……... 93
Objetivos de propuesta…… 95
Objetivo General……... 95
Objetivos específicos…… 95
Fundamentación de la propuesta……..... 95
Factibilidad de la propuesta…… 97
Recursos económicos…….. 97
Recursos humanos……... 97
Recursos tecnológicos……. 98
Limitaciones……... 98
Desarrollo de la propuesta…….. 98
Libro Diario……. 100
Libro Mayor…… 106
Balance de Comprobación…….. 110
Hoja de Trabajo……. 117
Recomendaciones ……. 125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…….. 127
ANEXOS
Cuestionario……..... 132
Formato del cuestionario……. 133
Formato Validación del cuestionario…… 134
Datos del especialista……..... 135
Confiabilidad del instrumento…… 136

LISTA DE CUADROS

CUADRO N°		Pp
1	Cuadro de Operacionalización de las variables……..……	52
2	Cuadro de confiabilidad del instrumento……	59
3	Uso de la Computadora Canaima como herramienta Productiva……	61
4	Características del sistema operativo de la computadora Canaima……	63
5	Herramienta productiva del Software Libre……	65
6	Dominio de la herramienta Calc…….	67
7	Uso de la herramienta Calc para elaborar formatos…….	69
8	Manejo del sistema operativo Linux……...	71
9	Uso del Software de manera rápida y efectiva……..	73
10	Uso de la Web……	75
11	Registro de información en el libro diario……	77
12	Pases al libro mayor en la Canaima……	79
13	Exactitud del balance de comprobación…….	81
14	Elabora la hoja de trabajo en la Canaima……...	83
15	Registra en la Canaima todo el proceso contable……	87

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS N°

		Pp
1	Uso de la Computadora Canaima como herramienta Productiva……	61
2	Características del sistema operativo de la computadora Canaima……	63
3	Herramienta productiva del Software Libre……	65
4	Dominio de la herramienta Calc……..	67
5	Uso de la herramienta Calc para elaborar formatos financieros……..	69
6	Manejo del sistema operativo Linux……	71
7	Uso del Software de manera rápida y efectiva……	73
8	Uso de la Web…….	75
9	Registro de información en el libro diario……	77
10	Pases al libro mayor en la Canaima…….	79
11	Exactitud del balance de comprobación……..	81
12	Elabora la hoja de trabajo en la Canaima……..	83
13	Uso de la herramienta tecnológica (Canaima)…….	85
14	Registra en la Canaima todo el proceso contable……..	87

LISTA DE INFOGRAMA

FIGURAS N°		Pp
1	Conformación de la unidad generadora de contenidos……..	25
2	Elaboración de contenidos educativos digitales……..	26
3	Ciclo contable	45
5	Clasificación de los libros contables……	100
6	Clasificación de los asientos……	101
7	Formato digital del libro diario……	102
8	Registro digital del libro diario……..	105
9	Formato digital del libro mayor…….	107
10	Registro digital pases al libro mayor……..	109
11	Finalidad del balance de comprobación…….	111
12	Partes del balance de comprobación……..	112
13	Formato digital del balance de comprobación de suma…….	113
14	Registro digital del balance de comprobación de suma…….	114
15	Formato digital del balance de comprobación de saldo…….	115
16	Registro digital de balance de comprobación de saldo…….	116
17	Herramientas del contador…….	117
18	Partes de la hoja de trabajo……..	118
19	Cálculo de costo de venta…….	120
20	Cálculo de pérdidas y ganancias……..	121
21	Formato digital de la hoja de trabajo……	122
22	Registro digital de la hoja de trabajo…….	123

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS A TRAVÉS DEL USO DE LAS CANAIMAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CONTABILIDAD

Autor: Lic. Carmen Alicia Celis
Tutor: Msc. Néstor Avilán
Año: Julio 2015

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo primordial proponer Estrategias Metodológicas a través del uso de las Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje en la asignatura contabilidad de los estudiantes de 2do año de Educación Básica de la U.E. “Hipólito Cisneros” del Municipio San Diego del Estado Carabobo. La misma fue sustentada en la teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983), el enfoque constructivista de Vygotsky (1988). De igual manera la Metodología se enmarcó en la modalidad de Proyecto Factible con apoyo de una investigación de campo. La población estuvo conformada por 34 estudiantes de 2do año, sección “E” de Educación Básica y tomando como muestra los 34 estudiantes. Para recoger la información se utilizó un Cuestionario tipo Likert estructurado en 14 ítems de tipo policotómicas, validado por tres (3) expertos y se aplicó el Coeficiente de Alfa Cronbach, arrojando como resultado 0,95% lo que indica una confiabilidad muy alta. Posteriormente se realizó la interpretación de los datos desde el punto de vista cuantitativo y el análisis de los resultados permitió llegar a la siguiente conclusión del diagnostico: la tecnología es la estrategia preferida por los estudiantes para ampliar sus conocimiento contable, en la que se evidenció mayor participación de los educandos utilizando la herramienta tecnológica más que con el uso convencional. De igual manera, se observó que manejan adecuadamente el recurso tecnológico. Es por esto que se justifica la necesidad de implementar la propuesta de diseñar estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje en la asignatura contabilidad, a fin de facilitar el aprendizaje en los estudiantes.

Descriptores: Estrategias Metodológicas, Canaima educativa, Aprendizaje, Contabilidad. **Línea de Investigación**: Investigación Educativa. **Temática**: Dimensiones Teóricas y Epistemológicas y Metodológicas de la Investigación Educativa. **Sub temática**: Investigación y las Nuevas Tendencias Educativas. **Contextualización Institucional**: Dirección de Postgrado FACE – UC.

UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF EDUCATION
GRADUATE MANAGEMENT
MASTER OF EDUCATIONAL RESEARCH

STRATEGIES METHODOLOGICAL THROUGH THE USE OF THE CANAIMAS TO STRENGTHEN THE ACCOUNTING LEARNING COURSE

Author: Ms. Carmen Alicia Celis.
Tutor: MSc. Nestor Avilán
Year: July 2015

ABSTRAC

The present investigation had as its primary objective to propose methodological strategies through the use of Canaima to strengthen learning in accounting subject of 2nd year students of Basic Education Unidad Educative "Hipólito Cisneros" San Diego Municipality of Carabobo State. It was supported by the theory of Meaningful Learning of Ausubel (1983), the constructivist approach to Vygotsky (1988). Similarly, the methodology is framed in the modality of Feasible Project supported by field research. The population consisted of 34 students of 2nd year, section "E" of Basic Education and taking as example the 34 students. To collect the information, a Likert questionnaire structured type polychotomous 14 items, validated for three (3) experts and Cronbach alpha coefficient was applied, yielding 0.95% as a result indicating a very high reliability was used. Then the interpretation of the data was performed from the quantitative point of view and analysis of the results allowed to reach the following conclusion of the diagnosis: technology is the preferred strategy for students to expand their accounting knowledge, which evidenced greater participation of learners using the technological tool rather than the conventional use. Similarly, it was noted that properly manage the technological resources. That is why the need to implement the proposed design methodology through the use of Canaima to strengthen learning in accounting course, in order to facilitate student learning strategies is warranted.

Descriptors: Methodological strategies, Canaima Education, Training, Accounting. **Online Research:** Educational Research. **Theme:** theoretical and epistemological and Dimensions Educational Research Methodology. **Sub theme:** Educational Research and New Trends. **Institutional Contextualization:** Address Graduate FACE – UC.

INTRODUCCIÓN

En la sociedad se han venido generando constantes cambios con respecto al uso de las tecnologías. Estas han dando lugar a que formen parte de la vida cotidiana, académica y laboral de las personas. Es por eso que se requieren transformaciones importantes de una buena formación en las aulas de clase con respecto a la utilización de la Canaima.

Aunado a esta situación, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el Proyecto Canaima ha permitido integrarse a los nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que implican diferentes prácticas para el desarrollo de las actividades, una presentación moderna del contenido académico, nuevos esquemas de planificación, cambios en las estrategias metodológicas y aplicación de métodos originales.

Dentro de ese marco, las instituciones de Educación Básica no pueden escapar de la nueva realidad impulsada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación en la incorporación de las computadoras Canaima en el aula y en el hogar. Cada día se hace inevitable tanto para los docentes como para los estudiantes desarrollar habilidades y destrezas en el uso educativo del computador.

En este mismo orden de idea, en la presente investigación se plantea la propuesta de estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura contabilidad en los estudiantes de 2do año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” con el propósito de satisfacer y mejorar la calidad educativa de los educandos de dicha institución.

Para tal fin, el presente estudio se ha enfocado en la modalidad Proyecto Factible, y se ha apoyado en una investigación de campo, la cual se realizará en el sitio donde se encuentra el objeto de estudio. La misma presenta una línea de investigación sustentada en la Investigación Educativa propia de la Universidad de Carabobo y es identificada bajo la Temática de Dimensiones

Teóricas, Epistemológicas y Metodológicas de la Educación, y una Subtemática de Investigación y las Nuevas Tendencias Educativas.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos, que señalan la presentación de las etapas de investigación, las cuales son:

Capítulo I, Presenta el Planteamiento del Problema, los Objetivos y la Justificación de la investigación.

Capítulo II, presenta el Marco Teórico en el cual se desarrollan los antecedentes de la investigación, las teorías de aprendizaje, las bases teóricas, las bases legales que sustentan la investigación y la Operacionalización de las variables.

Capítulo III, presenta el Marco Metodológico, en el se precisan la naturaleza, el tipo y el diseño de la investigación; la población y muestra; las técnicas e instrumentos de recolección de la información; la validez, la confiabilidad del instrumento; la presentación y análisis de los datos.

Capítulo IV, en este capítulo se realiza el análisis estadístico de la investigación a través de tablas y gráficos, la cual finaliza con las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo V, está referido al desarrollo de la propuesta en donde se plantea la estructura de la misma.

Para dar continuidad al desarrollo de la propuesta se elabora la presentación, la justificación, los objetivos generales y específicos, la fundamentación de la propuesta, el estudio de la factibilidad, los recursos económicos, humanos y tecnológicos. También las posibles limitaciones que se puedan presentar.

Por último la investigación estará basada bajo las referencias bibliográficas de los autores e instituciones que sustentarán el estudio, como lo son: el Código de Comercio (1955), Ausubel G. (1983), Vygotsky L. (1988), el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), CENIT (2009), la LOPNA (2009), el Proyecto Educativo Canaima (2009), Silva J. (2012) y otros.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las computadoras actuales poseen muchos beneficios, se utilizan en todas las ramas del quehacer profesional, sin dejar de un lado las facilidades de comunicación y la información que se realiza diariamente a través de las redes. El desarrollo que ha alcanzado la tecnología hace que impacte en todas las esfera de la sociedad y la Educación no está exenta de esto por lo que se requiere perfeccionar las estrategias metodológicas tradicionales de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, la tecnológica se ha impuesto en el proceso educativo como algo novedoso, permitiéndole a los jóvenes, abrirse paso a las grandes transformaciones que ocurren a diario en el mundo por los avances tecnológicos, es por eso, que la Educación no puede estar ajena a los contantes cambios que ocurren en el sistema educativo.

En este marco, América Latina ha decidido implementar políticas de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas de clase, para establecer cambios en los modelos educativos que lleven a conseguir una Educación apropiada a las necesidades e intereses de los estudiantes, es decir, que puedan desempeñarse y adaptarse a situaciones laborales.

Aunado a esto, un elemento fundamental en las áreas de la actividad humana es el uso de las tecnologías, por lo que es indispensable integrarla a las áreas educativas y propiciar que las nuevas formas de comunicación y

trabajo logren generar cambios en las teorías de la enseñanza y aprendizaje para el beneficio de los estudiantes

Del mismo modo, la tecnología ha generado aportes importantes a la Educación, garantizándoles la inclusión de los jóvenes al sistema educativo venezolano de una manera flexible e integral, con la finalidad de formar a un ser crítico, autocrítico, reflexivo, participativo y dinámico. Algunos de los aportes importantes que se están ejecutando actualmente en el proceso educativo es el uso de las Computadoras (Canaima) como herramienta didáctica y el acceso al Internet.

En otro contexto, la tecnología frente a la Educación debe ser una fuente de acceso al conocimiento y a las actividades de investigación y práctica en el sistema educativo, que permitirá al estudiante enfrentar exitosamente su vida personal, académica y profesional. De esta manera, el uso de la tecnología representa un avance en el aprendizaje del estudiante y un apoyo didáctico para los docentes, con el propósito de usar la tecnología para mejorar la formación del estudiante y fomentar la creación de material didáctico representativo en cada materia.

Del mismo modo, la dotación de equipos, su implementación, capacitación y uso representan desafíos que la sociedad debe debatir y encontrar soluciones particulares que favorezcan la inclusión de la tecnología en la educación, y lograr con estos avances tecnológicos la incorporación de nuevas estrategias metodológicas que ayuden al fortalecimiento y motivación de la sociedad estudiantil.

Por su parte Ochoa, (2011) en su revista semestral Cuadernos de Educación y Desarrollo, Vol 3, Nº 28. Reseña:

> Países como Uruguay, Argentina y Paraguay, entre otros, se han propuesto dotar de computadores a todos los estudiantes y de instalar las condiciones necesarias de infraestructura, capacitación y recursos educativos digitales. La entrega de recurso tecnológico debe ser el estímulo para forzar al cuestionamiento de las bases pedagógicas actuales y que los docentes y estudiantes, sean los factores de cambio" (s/n).

Dentro de esta perspectiva, Venezuela se ha apegado a las demandas tecnológicas de hoy en día, no solamente en el sector económico y comercial, sino también a sector educativo. Y a raíz de los constantes avances tecnológicos, se han producido diversos aportes a la sociedad, y los estudiantes se están favorecido de manera significativa de estos cambios, es por ello, que muchas instituciones educativas a nivel de primaria y básica se están actualizando e incorporando el Proyectos Educativos Canaima.

El Proyecto Educativo Canaima (2009) "es un plan socio- tecnológico abierto, de forma colaborativa, centrado en el desarrollo de herramientas y modelos productivos basados en las tecnologías de información libre (TIL) de software y sistemas operativos".

Del mismo modo, este proyecto busca como objetivo generar capacidades de desarrollo endógeno, apropiación y promoción del libre conocimiento, sin perder su motivo original que es la construcción de una sociedad tecnológicamente preparada.

En este sentido, con la incorporación del Proyecto Canaima los estudiantes pueden utilizar nuevas herramientas tecnológicas para elevar su conocimiento y calidad educativa, pero esto no significa un aislamiento social, tampoco pretende crear el uso adictivo de la portátil, por el contrario, este proyecto tiene como propósito la interacción entre los estudiantes y docentes.

Por su parte, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), inició la implementación del Proyecto Canaima Educativo, a partir del año (2009), el cual se refiere al uso educativo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el sector educativo del subsistema de Educación Básica con el fin de que los estudiantes de esta etapa, se familiaricen con el uso educativo de las computadoras.

Es así, como la educación en Venezuela ha buscado adaptarse a los cambios que exige la sociedad y, al mismo tiempo, adaptarse a la influencia de la tecnología. Del mismo modo, Los planteles educativos constituyen los

principales contextos de aprendizajes y de formación, en los cuales los estudiantes deben tener mayores oportunidades de aprender asumiendo un rol más activo en la construcción del conocimiento, y poniendo al alcance de docentes y estudiantes, nuevos recursos que faciliten y garanticen el proceso enseñanza y aprendizaje.

Dentro de este contexto, La Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” ubicado en la Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, lleva tres años beneficiando a los estudiantes de Educación Básica con el Proyecto Canaima Educativo y fomentando el conocimiento en las diferentes áreas de esta etapa. Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación (2.009) en el Artículo 14, establece que:

> “…La didáctica está centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación, lo cual permite adecuar las estrategias, los recursos y la organización del aula, a partir de la diversidad de intereses y necesidades de los y las estudiantes”. (P.17).

En relación a lo planteado, actualmente existe una gran preocupación por parte de la mayoría de los docentes que laboran en la institución antes descrita, en cerciorarse que si en realidad la utilización de las computadoras contribuye a alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, que si los docentes son los verdaderos facilitadores del proceso de enseñanza o que si el manejo y dominio del computador por parte de los estudiantes mantienen una estrecha relación con la rutina diaria y la planificación que el docente lleva a cabo dentro de las aulas de clases.

Sin embargo, los docentes de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” afirman que se comete el error de ver esta herramienta como un recurso aislado de la acción pedagógica fuera del aula, y otros aseguran que no se les da el debido uso dentro de los salones de clases. Cabe destacar, que las computadoras pueden generar en los estudiantes la posibilidad de adquirir mayor y mejor aprendizaje.

De allí que, se hace necesario la incorporación de estrategias metodológicas que permitan al estudiante desarrollar capacidades de transferir conocimientos y adquirir destrezas para fortalecer su aprendizaje y mejorar su rendimiento académico en la asignatura de contabilidad.

Por consiguiente, el Ministerio Popular para la Educación tuvo una buena iniciativa al implementar el uso de las Computadoras Canaima en la Educación Básica, ya que el avance tecnológico permite que los estudiantes analicen distintas visiones, tengan acceso al recurso y manejen situaciones complejas.

Pero esta idea de implementar el uso de las computadoras Canaima en la Educación, no sirve sino se integra a la acción pedagógica, ya que juega un papel importante en los liceos de Educación Básica. De este modo, la intervención del docente va a hacer que se realice un buen trabajo y los estudiantes salgan beneficiados y puedan desarrollar y reforzar los conocimientos adquiridos a través del uso de las Canaima educativa.

Si bien es cierto, en la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” ubicado en el Municipio San Diego, Estado Carabobo cuenta con los equipos necesarios del Proyecto Canaima en los grados de 1ero y 2do año de educación Básica. Evidentemente, cada estudiante posee este recurso tecnológico, sin embargo, no le dan el uso adecuado para la cual fue propuesto porque lo único que hacen es jugar con la Canaima. Cuando los estudiantes se encuentran trabajando en las aulas de clase con las computadoras se ha observado que éstos tienen fotos de sus familiares gravadas y les hacen dibujos. Es por esto que se dice que dicha herramienta no las utilizan con fines educativos.

Las portátiles son utilizadas por los estudiantes sin ninguna supervisión por parte de los docentes, representantes y directivos. En vista de esta situación, los estudiantes utilizan las computadoras para jugar, descargar juegos y navegar en las redes sociales dentro y fuera de la institución.

A pesar que los equipos tienen incorporado contenidos programáticos de las diferentes áreas que allí se imparten, no se utilizan en ninguna de ellas. Por otra parte, los docentes muestran una actitud indiferentes ante esta realidad, ya sea por desconocimiento del proyecto, la falta de capacitación tecnológica, o simplemente porque quieren seguir usando métodos tradicionales (pizarrón, textos, marcadores, entre otros), a pesar de contar con un importante recurso.

Cabe destacar, que dicha institución educativa, imparte el Programa de Educación para el Trabajo con una sub- área de contabilidad en 1ero, 2do y 3er año de Educación Básica. Según el Programa de Octavo Grado Tercera Etapa de Educación Básica Fundamentos de Contabilidad (1988), exige que los estudiantes valoren el trabajo en su sentido individual y social mediante la adquisición de actividades hacia la planificación y la organización de trabajo, utilización de recursos y medios. También demanda que desarrollen habilidades y destrezas que permitan transferir los conocimientos a situaciones de la vida cotidiana.

De esta manera, en la asignatura contabilidad los estudiantes registran las operaciones de forma manual en los libros contables, proceso que se le dificulta porque tienen que pasar la información del cuaderno diario a los libros contables, volviéndose esto una actividad poco significativa para ellos, y el docente muchas veces no logra alcanzar los objetivos que exige la asignatura de brindar a los estudiantes los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para ejercitar los procesos de registros, clasificación y resumen de información contable sobre la base de los documentos derivados de transacciones comerciales.

Es por eso, que se plantea proponer estrategias metodológicas a través del uso de las Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje en la asignatura contabilidad en los estudiantes de 2do año de Educación Básica y, lograr motivarlos para que puedan alcanzar un aprendizaje y rendimiento significativo, por consiguiente, debe formarse a los estudiantes y a los

docentes de Educación para el trabajo en el manejo y dominio de estos avances tecnológicos como lo es el Proyecto Canaima educativo.

Tomando en consideración este planteamiento, se presenta las siguientes interrogantes relacionadas con la investigación:

¿Qué estrategias de aprendizaje utilizan los estudiantes para desarrollar la asignatura contabilidad?

¿De qué manera influyen las estrategias metodológicas a través del uso de las Canaima en el fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura contabilidad en los estudiantes de 2do año de Educación Básica?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura contabilidad para los Estudiantes de 2do año de Educación Básica de la "Unidad Educativa Hipólito Cisneros".

Objetivos Específicos

- Diagnosticar las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes en el desarrollo de la contabilidad.
- Describir las orientaciones metodológicas para la generación de contenidos digitales en la Canaima para el fortalecimiento de la asignatura contabilidad.
- Determinar la factibilidad de un estudio estadístico en el desarrollo de una estrategia metodológica para el fortalecimiento de la asignatura contabilidad.
- Presentar estrategia metodológica para el fortalecimiento de la asignatura contabilidad.

Justificación de la Investigación

Se pretende con esta investigación acercar a los estudiantes y docentes a los nuevos cambios y a la innovación de la Educación tecnológica, alejándolos de los métodos tradicionales de la enseñanza de la contabilidad a través del uso del pizarrón, cuadernos contables y marcadores, lo cual limita la acción pedagógica del docente y la participación interactiva de los jóvenes estudiantes.

En relación a esto, la importancia de realizar esta investigación relacionada con el Proyecto Educativo Canaima radica en que el conjunto de conocimientos científicos y de técnicas hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de las portátiles Canaima, lo cual hace que la información combina la teoría y la práctica de la contabilidad.

Asimismo, con la computadora Canaima los estudiantes pueden socializar, ya que todos los contenidos interactivos se encuentran inmersos en dicha herramienta y pueden ser compartidos entre compañeros de clase.

La presente investigación es relevante porque surge de la necesidad de Proponer estrategias metodológicas y de enseñanza a través de la Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura contabilidad en los estudiantes de 2do año de Educación Básica de la Unidad Educativa Hipólito Cisneros, ubicado en el Municipio San Diego, Estado Carabobo, que incentive e involucre al estudiante como constructor de su propio aprendizaje y lo convierta en un ser integral, capaz de enriquecer, crear, analizar y construir conocimientos propios.

Desde el punto de vista de la línea de investigación, se pretende que los estudiantes en un futuro sean visionarios, capaces de crear estrategias anteponiéndose a los posibles sucesos de crisis de una empresa u organización. Es por eso que, con este estudio se aspira generar aportes que

puedan mejorar la enseñanza significativa en la asignatura de contabilidad con la ayuda del uso del computador.

Asimismo, se hace necesario que el docente se involucre con el trabajo diario de cada estudiante para que este se adapte a la realidad según el área y las distintas necesidades económicas y sociales que se le presenten. De igual forma, los aportes como el uso de la Canaima y el acceso al internet pueden llegar a ser punto de interés para cada estudiante, lo cual lo llevará a convertirse en canal de instrucción, formación y autoayuda para los conocimientos que posee cada uno, ya que no suele ser una enseñanza tradicional, sino que interactúa directamente a los sentidos beneficiario llegando directamente al cerebro y convirtiéndose en información significativa, por ello es prioridad que esta información sea educativa para facilitar y hacer efectivo el proceso.

Evidentemente, los beneficios que brindan las computadoras Canaima en los actuales momentos han pasado a formar parte indispensable tanto en la sociedad como en la Educación. Por tal motivo, se considera necesario la implementación de la computadora Canaima en las instituciones educativas ya que brindan a los estudiantes las bases teóricas, con las mismas se pueden adquirir, producir, administrar y difundir información relacionada con el contenido académico, el cual está diseñado para apoyar las materias de Educación Básica consideradas en el pensum de estudio y permitir que los estudiantes desarrollen la capacidad de transferir las destrezas y conocimiento en el campo laboral en el cual se va a desempeñar.

Es importante recalcar que el desarrollo de un país depende en gran medida en la formación de sus estudiantes. De igual manera, se justifica que la portátil Canaima ayudará a involucrar al docente en la actualización y utilización de nuevas estrategias metodológicas basadas en la tecnología, la cual producirá cambios positivos en la Educación Básica venezolana al incorporar métodos de enseñanza más dinámicos que ayuden a su vez a la asimilación rápida y eficaz de los contenidos impartidos que no solo

estimulará el aprendizaje individualizado, cooperativo y colaborativo del estudiante, sino que al mismo tiempo aumentará el rendimiento académico.

Se debe considerar que esta investigación es significativa porque proporciona herramientas cognitivas a través de la cual puede aprovecharse el talento y potencial del recurso humano (docentes y estudiantes).

Finalmente, se desea abrir una ventana al conocimiento en cuanto al proyecto tecnológico educativo, que debido a lo novedoso y por su gran impacto económico, social y tecnológico, sea de referencia a otras instituciones. Además, con la incorporación de estrategias metodológicas en la portátil se pueda contribuir al fortalecimiento de la asignatura contabilidad y de otras asignaturas, y también se logre el uso adecuado de dicha herramienta con la finalidad que los estudiantes se sientan motivados y puedan obtener un alto rendimiento académico.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación están conformados por aquellos trabajos previos realizados por otros autores y que guardan una relación directa con la presente investigación.

Para Palella y Martin, (2010) los antecedentes son "…diferentes trabajos realizados por los estudiosos sobre el mismo problema. Estos antecedentes pueden ser nacionales como internacionales". [p.63].

En referencia a lo que planteado, las investigaciones están basadas en antecedentes de autores que han realizado estudios referentes a un mismo trabajo, y estos pueden ser tantos nacionales e internacionales.

Por su parte, Niño (2013), elaboró su trabajo de grado al que tituló "Desarrollo de Contenidos Educativos Digitales como Recurso Didáctico innovador en la U.E.N.B. Fuerte Murachí con el uso de la Plataforma del Proyecto Canaima", ubicado en el Municipio Torbes, Estado Táchira.

Del mismo modo, bajo ese propósito el autor se planteó un proceso de diagnóstico que tuvo como objetivo Identificar en los contenidos del proyecto educativo Canaima, los relacionados con el conocimiento del contexto estadal, municipal y parroquial de dicha institución educativa antes mencionada.

Por consiguiente, el diagnóstico del trabajo se desarrolló bajo la metodología de la investigación aplicativa, utilizando la técnica de la observación apoyada en una técnica documental como lo es el análisis de contenidos, y de esta forma cumplir el objetivo de diagnóstico. En la misma,

se utilizó como instrumento la lista de cotejo para determinar la presencia o ausencia de los contenidos buscados en las portátiles. En el mismo contexto, la información recabada se analizó bajo la técnica del sistema descriptivo, asimismo, se llegó a la conclusión que las portátiles Canaima no poseen los suficientes para ser utilizados en la enseñanza y aprendizaje de aspectos sociales, culturales e históricas del Estado. La población y muestra objeto de estudio 520 estudiantes de los subsistemas de Educación primaria e inicial.

Finalmente, en la investigación se propone, justifica y diseña una propuesta innovadora educativa para elaborar los contenidos que hacen falta en los aspectos antes mencionados y luego ser aplicado en actividades en el aula mediante un plan de acción para ser evaluado y aplicado en un periodo de tres semanas. Este estudio sirvió de precedente para la presente investigación ya que se recomienda incorporar las computadoras Canaima en las instituciones educativas y busca fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en las aulas

Asimismo, Carvajal y García (2012): elaboró su trabajo de investigación que tituló “El Software Educativo como Herramienta Didáctica para Reforzar los Proyectos de Aprendizajes”. Tuvo como principal objetivo, proponer un Módulo Instruccional dirigido a los docentes de 4to, 5to y 6to grados de Educación Primaria del Subsistema de Educación Básica de la Unidad Educativa Estadal Domingo Maza Velásquez” ubicado en el Barrio La Aduana de Barcelona. Las teorías que sustentaron esta investigación fueron la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel y Piaget y el enfoque constructivista de Vygotsky.

El estudio estuvo enmarcado en la Investigación Tecnológica, el nivel de la investigación es de campo y descriptiva. La población objeto de estudio la conformaron catorce (14) docentes de 4to, 5to y 6to grados del nivel de Educación Primaria y para la muestra se tomó la totalidad de los docentes de ambos turnos. De la misma manera, para recabar la información se utilizó la observación directa, una lista de cotejo, la encuesta y como instrumento el

cuestionario conformado por 18 ítems. Para validar estos instrumentos, se empleó el juicio de tres (3) expertos.

Se realizó el análisis de los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos que permitieron el diagnostico. Los datos recopilados se analizaron cuantitativamente. Se llegó a la conclusión, que los docentes siguen planificando las actividades diarias de manera tradicional e improvisada.

El trabajo de investigación antes descrito, tiene relación con la presente investigación ya que busca incorporar herramientas tecnológicas basadas en el uso del software educativo para reforzar el aprendizaje en los estudiantes en cualquier nivel de la Educación.

En el mismo orden de idea, Hernández (2012), tituló su trabajo "Incorporación y uso pedagógico del proyecto Canaima en escuelas oficiales". El objetivo de la investigación se realizó con el objeto de analizar la incorporación y uso pedagógico del proyecto Canaima en escuelas Oficiales del Subsistema de Educación Básica, Nivel Educación Primaria de los Municipios Simón Bolívar y Juan Antonio Sotillo, Estado Anzoátegui.

El estudio se sustentó teóricamente varios autores basados en las tecnologías de información de la comunicación y del Proyecto Canaima como herramienta pedagógica.

El diseño de investigación fue de tipo descriptiva de campo. La población estuvo representada por 17 Directores de plantel y 47 Docentes de primer grado de 17 Escuelas Oficiales del Subsistema de Educación Básica. La muestra estuvo representada por 7 directores, 22 docentes del municipio. Para la recolección de los datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento la escala de Likert. La validez del instrumento se determinará mediante su presentación ante el juicio de expertos.

La contabilidad del instrumento se obtendrá a través de una prueba piloto, la cual será aplicada a una población con características similares, donde el

resultado, determinará la confiabilidad del instrumento, para el análisis de los resultados se utilizó el enfoque cuantitativo. El autor concluyó que se tenía que proponer un plan de acción donde se presente estrategias pedagógicas que faciliten la gestión del proyecto.

El presente trabajo guarda una estrecha relación con el presente estudio porque busca incorporar las computadoras Canaima en los liceos de Educación Básica para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes y capacitación al personal de las instituciones educativas.

Del mismo modo, Rojas (2012) tituló su trabajo de investigación "Estrategias metodológicas en el aprendizaje significativo de la asignatura de contabilidad" cuyo objetivo es demostrar la importancia de las estrategias metodológicas en el aprendizaje significativo de la asignatura de Contabilidad de los estudiantes del décimo año de Educación Básica del Colegio Femenino "Catalina Cadena Miranda" del Cantón El Triunfo de la Provincia del Guayas.

La presente investigación ha recogido el pensamiento y propuestas de diferentes autores; que han influido efectivamente en la aplicación de las estrategias metodológicas. Se partió diagnosticando la deficiente aplicación, de estrategias metodológicas para la enseñanza de la asignatura de Contabilidad.

La presente investigación se realizó a través de una investigación de campo, basado en una investigación no experimental con diseño cualitativa y cuantitativa.

La población estuvo constituida por 14 paralelos de Octavo a Sexto año, con un total de 24 docentes y 500 alumnos y la muestra para el estudio son los 75 estudiantes del décimo año paralelo (A y B) y los 4 docentes del área de Contabilidad. Para la recolección de la información se utilizó las técnicas de la observación, la encuesta y la entrevista, y como instrumento el cuestionario con diez preguntas.

El análisis de datos que se realizó fue estadístico, ya que toda la información cualitativa se procesó para obtener información en términos cuantitativos. Una vez procesada la información obtenida de las 75 encuestas realizadas se determinó que existe un 94% de aceptación de estrategias metodológicas para desarrollar el aprendizaje significativo en la asignatura de Contabilidad.

El autor concluyó, que los docentes se los décimos años se desarrollan estrategias metodológicas logran en los estudiantes un aprendizaje significativo en la asignatura de Contabilidad, ya no tendrán que fugarse de clase ni tampoco estarán desmotivados, y desinteresados en asimilar esta asignatura.

Esta investigación aportó herramientas básica para la siguiente investigación, por lo que recomienda proponer estrategias metodológicas en la asignatura contabilidad, para lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo.

Por su parte, Ramírez (2009), elaboró su trabajo de investigación como requisito de grado de Magister en Educación titulado “Propuesta de un Diseño Instruccional Significativo para la Asignatura Dibujo Técnico con la Incorporación de las TIC en la Escuela Ciencias de la Tierra, Universidad de Oriente Núcleo Bolívar".

Se planteó como objetivo de la investigación, proponer un diseño instruccional significativo para la asignatura Dibujo Técnico con la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación como recurso, en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Oriente.

Las bases teóricas de esta investigación se expresaron en el Modelo del Aprendizaje Significativo, la Corriente Constructivista y el Currículo basado por Competencias.

En cuanto a la metodología, el tipo de investigación fue descriptiva, bajo el esquema de proyectos Factible o Estudios Proyectivos. La población

estuvo constituida por los estudiantes inscritos en la asignatura Dibujo Técnico y los docentes que la imparte, y como muestra se tomó la población de estudio.

La recolección de la información se hizo a través de un cuestionario por 14 ítems tipo cerrado a la población estudiantil y una tabla de cotejo a la población de docentes. La validación del instrumento llevó a cabo a través del juicio de tres expertos en el Área de la Tecnología Educativa, quienes determinaron que tenían suficiente pertenencia y aplicabilidad para medir las variables en estudio.

Para determinar la confiabilidad del cuestionario aplicado a los estudiantes se procedió a la aplicación de la técnica de los test pretest, donde el investigador aplica el mismo instrumento dos veces al mismo grupo.

Los resultados de la investigación permitieron concluir que los docentes objeto de estudio presentan limitaciones de orden didáctico y técnico en la utilización de estrategias de enseñanza y aprendizajes y en la utilización de recursos tecnológicos, situación que justificó el planteamiento de la propuesta orientada a lograr la aplicación efectiva de estrategias significativas en el contexto tecnológico.

Este trabajo de investigación aporta resultados positivos para la presente investigación, debido que recomienda proponer la incorporación de herramientas tecnológicas para favorecer el mejoramiento y la innovación didáctica.

Así mismo, Cordero (2006), tituló su investigación con el nombre “El ordenador como herramienta para la enseñanza y aprendizaje a través de un Software educativo en la enseñanza de la asignatura contabilidad de octavo grado de Educación Básica de la “José Antonio Páez” de Boraure, Municipio Trinidad del Estado Yaracuy”.

Del mismo modo, basó su objetivo en proponer estrategias en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante el cual se incorpore el uso del ordenador como una herramienta para la enseñanza de la contabilidad.

En cuanto a la metodología de la investigación se basó en el Modelo sistemático de Dicky y Carey (1993), la investigación se ubicó en la modalidad proyecto factible con apoyo de una investigación de campo de tipo descriptivo.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 160 estudiantes de octavo grado de Educación Básica, la muestra conformada por 38 estudiantes y por 7 docentes de contabilidad.

Posteriormente, el análisis de los resultados permitió llegar a la conclusión que los sujetos de estudio no manejan el ordenador como herramienta de enseñanza y aprendizaje de igual manera se justifica la necesidad de incorporar el ordenador para la enseñanza de la contabilidad.

Por consiguiente, este trabajo aportó resultados beneficiosos por los contenidos teóricos y metodológicos relevantes a la investigación que se realiza, puesto que recomienda proponer estrategias metodológicas a través del uso del software libre y a la necesidad de que el docente debe estar a la vanguardia de las nuevas tendencias, herramientas de planificación y aplicación de los contenidos para lograr una enseñanza significativa en los estudiantes.

Todas las investigaciones anteriormente mencionadas ayudan a familiarizarse con el problema a investigar, ya que aportan información que permite profundizar acerca de la importancia del software libre para el desarrollo intelectual de los estudiantes de educación básica. Por consiguiente, la tecnología es un medio que facilita y flexibiliza el pensamiento, donde los estudiantes no solo pueden ampliar su mente sino que además procesan información que permita crear estrategias metodológicas novedosas para mejorar y perfeccionar su proceso de aprendizaje.

Cabe señalar, que dentro del desarrollo de cada una de estas investigaciones, se hace énfasis en el interés de los docentes hacia la evolución tecnológica y su disposición de formar parte del proceso de aprendizaje como mediador entre el estudiante y el computador.

Del mismo modo, el estudiante puede usar la computadora Canaima como apoyo para realizar sus investigaciones, y de esta forma le ayude a desarrollar sus conocimientos aprendidos con relación a las operaciones comerciales, mercantiles entre otras, ya que la misma se presta para que se elaboren actividades contables relacionadas con los proyectos socio-productivos.

Bases Teóricas

Para el desarrollo de la investigación es necesario describir distintos fundamentos relacionados al problema a investigar, esto proporcionará una visión clara y amplia de los conceptos utilizados.

Por su parte Arias (2006), define las bases teóricas como "…desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado". (p.107) [En línea].

Teorías del Aprendizaje

Las teorías del aprendizaje son aquellas que realizan la descripción de un proceso que permite que una persona aprenda algo. Estas teorías pretenden entender, anticipar y regular la conducta a través del diseño de estrategias que faciliten el acceso al conocimiento.

De este modo, las teorías del aprendizaje buscan la interpretación de los casos de aprendizaje y sugieren soluciones a inconvenientes que pueden surgir en este tipo de procesos. Es importante tener en cuenta que las teorías del aprendizaje son variadas y pueden enmarcarse en distintas corrientes del pensamiento.

Aprendizaje Significativo

El estudiante tiene una retención más duradera de los conceptos y operaciones de contabilidad, este tipo de aprendizaje modifica la estructura cognitiva del estudiante, puede adquirir nuevos conocimientos con mayor facilidad relacionando los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar claramente presente en las estructuras cognitivas se facilita su relación con los nuevos contenidos.

La nueva información sobre los conceptos y operaciones contables, se conserva y no se olvida fácilmente, lo que permite despertar e incrementar el interés en los estudiantes.

Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983)

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel es una de las teorías cognitivas elaboradas desde posiciones organicistas. Esta está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo. También este autor manifiesta que el aprendizaje significativo ocurre cuando:

> “Una nueva información "se conecta" con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras”. [En línea].

En consecuencia, hablar de la teoría del aprendizaje significativo, es referirse a una de las grandes contribuciones de Ausubel. Aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje, es decir, que dicha atribución sólo puede afectarse a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de esquemas de conocimientos pertinentes para la situación de que se trate.

Es por ello, que los esquemas no se limitan a asimilar la nueva información, sino que el aprendizaje cooperativo y significativo supone siempre una revisión, modificación y enriquecimiento estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre ellos, en lo que se asegura la funcionalidad y memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significantemente.

Por otra parte, la labor educativa es necesario tener presente tres elementos del proceso educativo, los docentes y su manera de enseñar, la estructura de los conocimientos que conforman el sistema curricular y el modo en que este se produce con el entorno social en el que se desarrolla el proceso educativo.

En este sentido, la resolución de problemas contables comprende un conjunto de procedimientos mediante las cuales el docente no comunica los conocimientos de forma directa sino en su propia dinámica y desarrollo, plantea a los estudiantes situaciones problemáticas de aprendizaje que les interesen y que los lleven a buscar diferentes vías para la solución de las actividades diarias ya sea en la escuela o en la sociedad.

Sin duda, el proceso de aprendizaje de la asignatura contabilidad es desarrollado por los estudiantes a través de registros contables, clasificación e interpretación de los resultados, en base a situaciones reales de las diferentes empresas. Obviamente, este proceso conduce a los estudiantes a participar de forma activa en la construcción de un conocimiento más significativo.

Enfoque Constructivista de Vygotsky (1988)

Para la teoría constructivista los conocimientos deben construirse y no reproducirse. Los estudiantes deben participar activamente en la construcción de su propio conocimiento, partiendo de sus experiencias, y nadie puede sustituirlo en esa actividad escolar; también relaciona la información previa con la nueva, esta conexión es esencial para la construcción de un nuevo aprendizaje, es decir, el aprendizaje significativo.

Cabe considerar, que el estudiante da significación a las informaciones que recibe. Para ello, se requiere del apoyo del docente, compañeros de clase y padres, para establecerle una base que ayude a construir el conocimiento. Evidentemente, el docente debe ser orientador, mediador y guía del aprendizaje del estudiante, ayudándolo a que se aproxime al conocimiento verdadero.

Al respecto, Vygotsky (1988) reubicó el lugar de la instrucción, y de la enseñanza, como un soporte que se difundiera las posibilidades de aprendizaje del niño, convirtiendo dichas experiencias en desarrollo. De la misma manera, señala que la Zona Próxima de Desarrollo (ZPD).

> "es la distancia entre el nivel actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz".(p.133) [En línea].

Haciendo referencia a lo antes mencionado, la enseñanza de la contabilidad debe individualizarse en tal sentido de permitir al estudiante trabajar con independencia y a su propio ritmo, es decir, es necesario promover la colaboración y el trabajo cooperativo entre los estudiantes puesto que ellos se relacionan mejor entre sí, aportan nuevas ideas, y llevan a cabo el proceso de aprendizaje con mayor eficacia.

Asimismo, mediante el uso de las computadoras Canaima como recurso de aprendizaje en la asignatura contabilidad el estudiante podrá relacionar los conocimientos previos, con los contenidos nuevos, permitiendo construir nuevos conocimientos, así como relacionarse con sus compañeros, trabajar cooperativamente y facilitar el aprendizaje en la asignatura.

Del mismo modo, el aprendizaje adquirido es posible gracias a la interacción entre los diferentes factores tales como, la motivación, autoestima, autoconcepto, disposición de aprender y expectativas, que se

mezclan con la acumulación de experiencias, con el fin de confrontarlos y sacar de ellos el mayor provecho durante el proceso de aprendizaje.

En síntesis, las principales metas de la educación es crear jóvenes que sean capaces de crear cosas nuevas, creadores e inventores, formar mentes que estén en condiciones de poder criticar, verificar y no aceptar todo lo que Se expone, de allí que se constituye en su valioso aporte para el presente estudio.

Marco Conceptual

El marco conceptual describe todos los elementos que intervienen en el proceso de la investigación, a través de publicaciones realizadas por varios autores, por teorías que buscan definiciones y conceptos para enmarcar la investigación, interpretar los resultados y las conclusiones que se desean alcanzar.

El Centro Nacional de Innovación y Tecnología CENIT (2009), es un organismo adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, que tiene como objetivo propiciar la investigación, el desarrollo y la innovación en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades del modelo socioproductivo del país, y a través del cual se desarrollan estrategias metodológicas para la elaboración de Contenidos Educativos Digitales.

Los Contenidos Educativos Digitales, son recomendables como herramientas que favorecen los procesos de aprendizaje y la socialización de los saberes científicos y tecnológicos, su aplicabilidad se adapta a las necesidades de los usuarios y de la comunidad convirtiéndose en medio para el empoderamiento colectivo hacia la transformación social.

Están dirigidos a instituciones educativas, docentes, estudiantes, padres, madres, organizaciones sociales, Núcleos de Desarrollo Endógeno, entre otros. Es importante destacar, que los mismos responden a las necesidades

de la comunidad, y estén al alcance de estas para su uso, promoción y divulgación.

Orientaciones Metodológicas para la Generación de Contenidos Educativos Digitales.

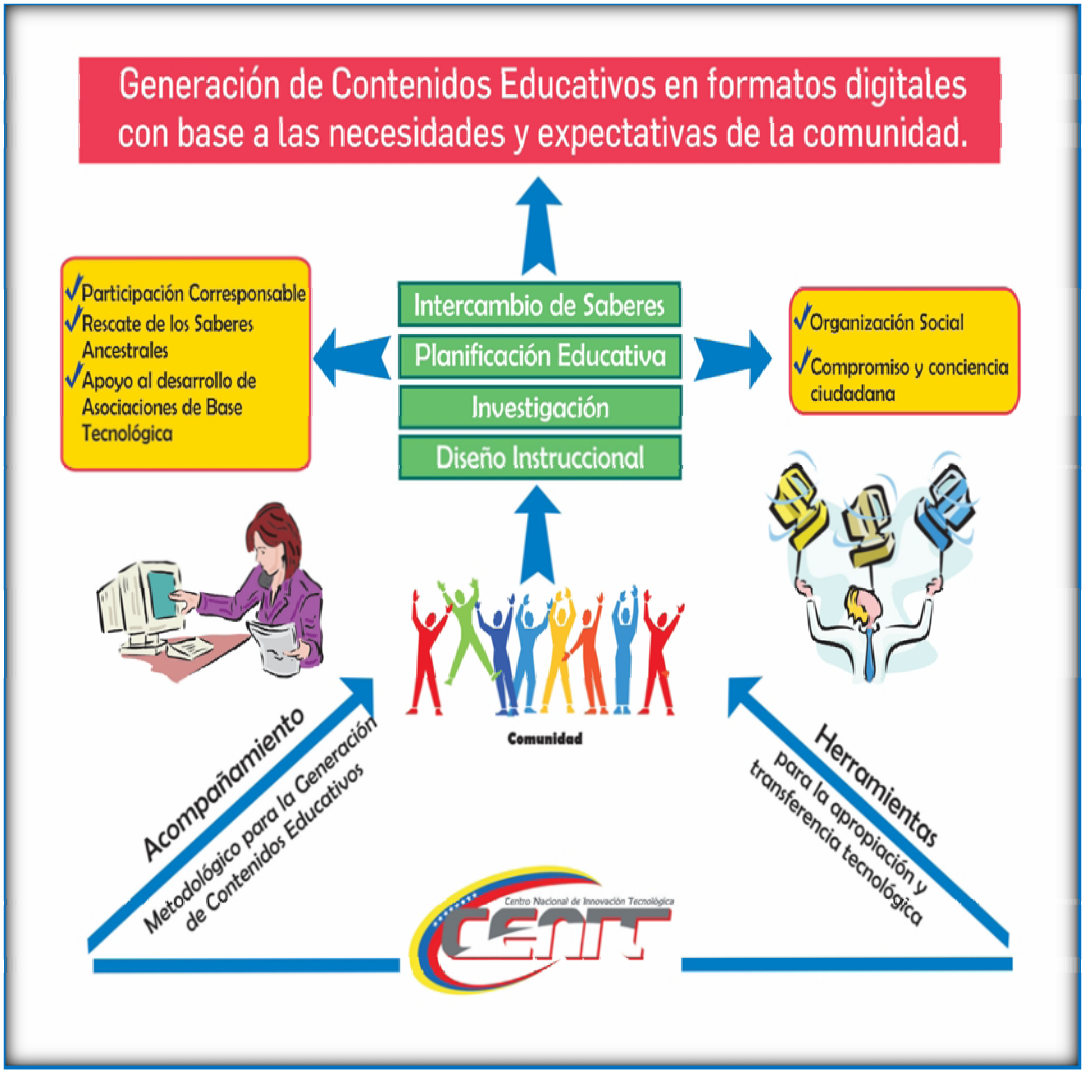
El Centro Nacional de Innovación y Tecnología (2009), dispone de las orientaciones metodológicas para la generación de contenidos educativos digitales, para lo cual cuentan con un equipo disciplinario que facilitan el progreso de las capacidades para la construcción de guías instruccionales.

Por otro lado, el proceso para la construcción de los contenidos educativos digitales (CED) se presenta en dos momentos:

Primer Momento: Conformación de la Unidad Generadora de Contenidos Educativos digitales, se encargan de tramitar la elaboración de contenidos educativos digitales a través de un equipo con dominio de las áreas, y tiene como objetivo:

- Desarrollar contenidos educativos en diferentes formatos digitales, con plataforma a las necesidades y experiencias de las comunidades.
- Coordinar la participación de comunidades, instituciones públicas, universidades, con experiencia tecnológica, en la elaboración de contenidos educativos digitales.
- Ejecutar capacitaciones a las comunidades e instituciones educativas para el diseño y desarrollo de contenidos educativos.
- Facilitar información estadística, resultados y contenidos educativos digitales cuando lo requieran las instituciones involucradas en su desarrollo. (s/n).

Figura 2. Conformación de la Unidad Generadora de Contenidos Educativos Digitales (Unidad Cetic)



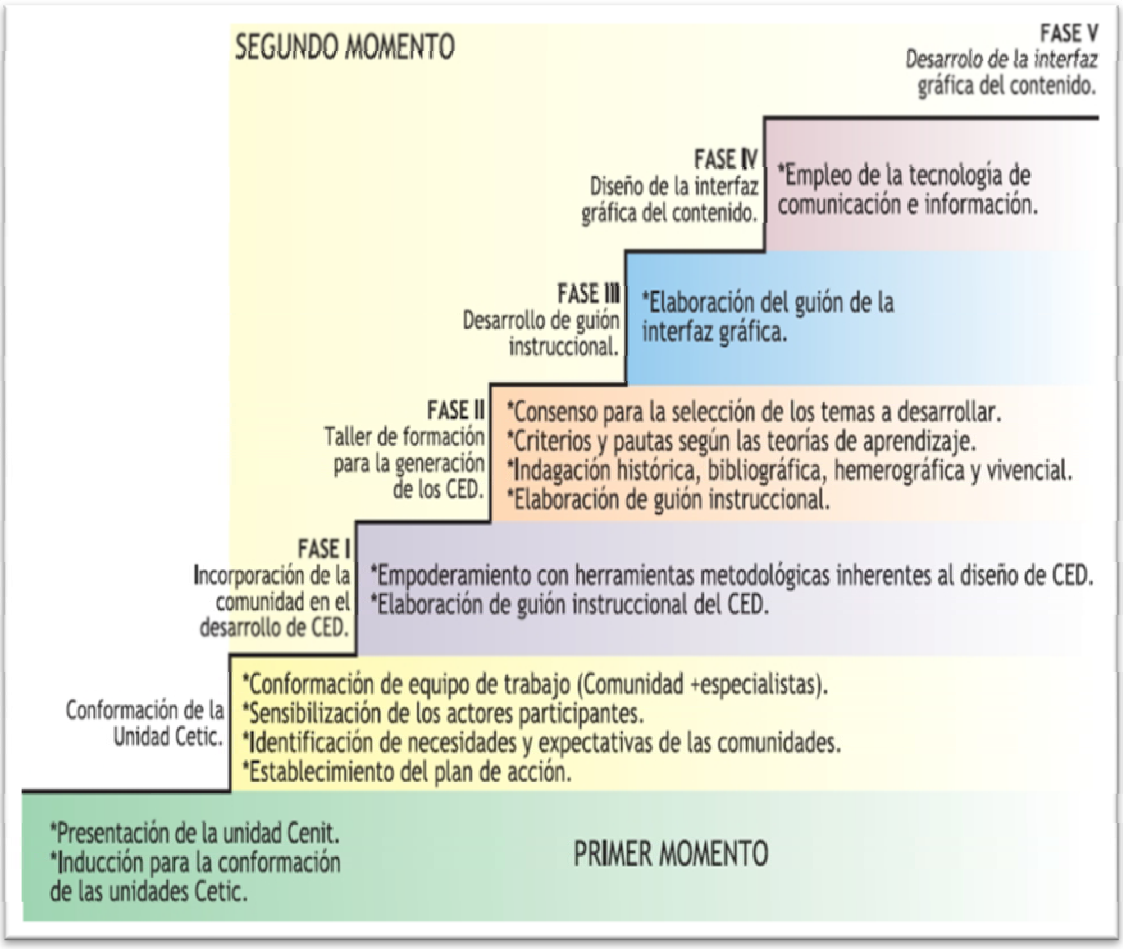
Fuente: CENIT (2009)

En referencia a la figura ilustrada, este momento inicia con la convivencia que se establece con las comunidades involucradas y que manifiestan la necesidad de participar responsablemente con la elaboración de contenidos educativos digitales (CED).

Por otro lado, la elaboración de los contenidos educativos digitales debe estar acompañada de la participación de la comunidad y demás entes responsable de elaborar y promover los contenidos a desarrollar a través de

la tecnología, convirtiéndolo en una herramienta novedosa, pertinente y transcendental para la comunidad en general y sobre todo para la estudiantil.

Figura 3. Elaboración de Contenidos Educativos Digitales (CED).



Fuente: CENIT (2009)

Estas orientaciones son aplicadas al Proyecto Canaima Educativo que sirven como plataforma de desarrollo para la propuesta del presente trabajo a través del uso de los computadores portátiles Canaima en el aula, por ende, estas orientaciones pueden ser tomadas en cuenta para el diseño y puesta en práctica de los contenidos a desarrollar.

En cuanto al objetivo de las orientaciones metodológicas antes descritas, buscan orientar a las instituciones educativas a incorporar contenidos

educativos digitales en el Proyecto Canaima de acuerdo a las necesidades de cada comunidad educativa.

Con base a lo anteriormente expuesto, CENIT (2009) expresa “que la construcción de los contenidos se inicia mediante una investigación exhaustiva sobre una materia seleccionada, luego a la información recolectada se le confiere un carácter pedagógico a través del guión instruccional para finalmente ser convertido a soporte digital mediante programas informáticos, lo cual les da una caracterización expresiva común.(s/n).

De acuerdo a lo expresado por el (CENIT) los contenidos educativos pueden desarrollarse de acuerdo a las necesidades que tiene cada asignatura de incorporar estrategias tecnológicas de carácter pedagógico, que permitan reforzar el aprendizaje en los estudiantes.

Proyecto Educativo Canaima.

El proyecto Canaima Educativo es un sistema operativo de ambiente GNU/Linux desarrollado en Venezuela con estándares abiertos. Concebido como un proyecto socio-tecnológico construido de forma colaborativa, centrado en la generación de herramientas y modelos basados en Tecnologías de Información Libres (TIL).

Por su parte, el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, tecnologías e industrias intermedias (2011), mediante la resolución N° 025 publicada en Gaceta Oficial N° 39.633 establece en su artículo 01:

> El uso de Canaima GNU/Linux como sistema operativo de software libreen las estaciones de trabajo de los Órganos y Entes de la Administración Pública Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, con el propósito de homogeneizar y fortalecer la plataforma tecnológica del Estado venezolano, así como dar cumplimiento al marco legal vigente” [En línea].

En relación al artículo anterior, las computadoras Canaima surgen para dar respuesta a las necesidades ofimáticas de la Administración Pública

Nacional (APN), en cumplimiento con el artículo 8 del Decreto 3.390 la cual establece. “el uso generalizado del software libre desarrollado con Estándares Abiertos en la sociedad, para lo cual desarrollará mecanismos orientados a capacitar e instruir a los usuarios en la utilización del software libre desarrollado con Estándares Abierto”. (p.3).

En la actualidad el uso del software libre se extiende a diversos sectores de la sociedad ejemplo de ello el proyecto Canaima Educativo, que tiene como objetivo el desarrollo endógeno, mediante la generación de capacidades nacionales, apropiación y promoción del conocimiento libre, sin perder su motivo original.

Del mismo modo, la Ley de Infogobierno (2013), en (Gaceta oficial Nro. 40.274), establece en su Artículo 5.

> el software libre es un programa de computación en cuya licencia el autor o desarrollador garantiza al usuario el acceso al código fuente y lo autoriza a usar el programa con cualquier propósito, copiarlo, modificarlo o redistribuirlo con o sin modificación, preservando en todo caso el derecho moral al reconocimiento de auditoría” (p.4).

De acuerdo a los decretos planteados, las comunidades e instituciones educativas están obligadas a incorporar y hacer uso del Proyecto Educativo Canaima como herramienta de trabajo, para fomentar el desarrollo tecnológico y el conocimiento creativo de los individuos.

Proyecto Educativo Canaima va al liceo

El Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), incorpora el uso de las portátiles Canaima en los ambientes educativos, a través del Proyecto Canaima va al liceo como un recurso para el aprendizaje de los estudiantes**,** con la finalidad de fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel de Educación Básica. Este proyecto también busca guiar y orientar a los docentes para la transformación de la práctica pedagógica.

Por otro lado, este proyecto les facilita a los estudiantes llevar las portátiles a su hogar, con el fin de integran a las familias y a las comunidades en el proceso de aprendizaje, ya que la misma contiene infografías, agenda escolar, cartografía, revista virtuales, diccionario virtual, entre otros, con el objetivo de enriquecer el aprendizajes de los estudiantes de Educación Media.

El proyecto Canaima va al liceo contiene las siguientes orientaciones para que los estudiantes, docentes, e instituciones educativas le den el uso adecuado de las portátiles, y para ello, se sugieren las siguientes orientaciones metodológicas.

Orientaciones sobre el Uso de las Portátiles Canaima en las Instituciones Educativas de Educación Básica:

- Se recomienda al docente revisar los catálogos de contenidos de la portátil, conocer el funcionamiento del equipo para ampliar su conocimiento y vincularlo con los proyectos socio-productivos.
- Promover el uso de las portátiles Canaima.
- Incorporar a los estudiantes para la capacitación en el uso y manejo de las portátiles Canaima. Fomentar valores de pertenencia para el cuido y mantenimiento de la portátil.
- Garantizar los Colectivos de Formación e Investigación Permanente en las instituciones educativas sobre el acceso y el uso correcto de los recursos.
- Orientar al personal docente para que en la planificación esté reflejado el uso de la portátil Canaima. (p.39).

De acuerdo a los recomendaciones antes enunciadas, cabe resaltar que todas las instituciones educativas deben estar a la vanguardia de los cambios e innovaciones que se desarrollan en las Canaima y producir un impacto en su uso, y por ende, el docente y los estudiantes deben formar parte activa de manera responsable con actitud crítica y creativa, y que

pongan en práctica estrategias que permitan potenciar el uso constante de los contenidos educativos incluidos en las portátiles Canaima.

Características Generales del Sistema Operativo de las Portátiles Canaima:

- Totalmente desarrollada en Software Libre.
- No está limitada al uso en la APN, sino que puede ser usado por cualquier persona.
- Se encuentra equipado con herramientas ofimáticas como OpenOffice.org, (procesador de palabras, hojas de cálculo, presentaciones), diseño gráfico, planificación de proyectos y bases de datos.
- Permite la interacción con Internet, a través de su navegador web, gestor de correo electrónico y aplicaciones para realizar llamadas telefónicas por la red.
- Es estable y segura, basada en la versión estable de GNU/Linux Debian, pasa por una serie de procesos y pruebas rigurosas de calidad. (p.23).

Aplicaciones y Herramientas de las Computadoras Canaima.

Acceso Universal

- Instalar dasher:

  Es un software de accesibilidad a ordenadores para personas con dificultad para escribir con un teclado, que permite hacerlo con leves movimientos de ratón o dispositivos de entrada similares o que lo simulen, lo que incluye joysticks, trackballs, pulsadores, tapetes táctiles, pantallas táctiles, pero también punteros controlados por los pies, la cabeza o incluso con los ojos.
- Instalar lupa kmag:

  Es un ampliador de pantalla. Es similar a una lupa para ver más de cerca el contenido de un periódico o una foto. Utilizar Kmagnifier para ver

ampliado el contenido de un sector de tu pantalla. De esta forma, tanto artistas como investigadores o diseñadores web ypersonas con baja visión, podrán encontrar en KMagnifier un aliado en su trabajo diario.

- Instalar mousetrap:

  Es un dispositivo apuntadorinf usado para facilitar el manejo de un entorno gráfico en un ordenadorinf. El ratón de cabeza detecta el movimiento que realiza el usuario con la cabeza mediante distintas técnicas (reconocimiento facial, dispositivos de infrarrojos o de ultrasonidos, etc.), transmitiéndose como un movimiento del puntero en el monitor.

- Instalar teclado en pantalla:

  El teclado en pantalla es muy útil para personas que tienen cierta dificulta en la movilidad o bien si se daña el teclado y dejan de funcionar ciertas teclas. Lector de pantalla y magnificador Orca: es una aplicación software que trata de identificar e interpretar aquello que se muestra en pantalla. Esta interpretación se representa a continuación al usuario mediante sintetizadores de texto a voz, iconos sonoros, o una salida braille. (p.47).

Educación

- Dr. Geo:

  Es un programa que permite crear figuras geométricas de manera interactiva. Tiene diversas herramientas para construcción de: puntos, rectas, circunferencias, puntos medios, y medición de longitudes y ángulos, entre otras cosas.

- Jclic / jclicauthor:

  Es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en el lenguaje de programación Java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos: GNU/Linux.

- JClic autor:

Es una herramienta de autor que permite crear, editar y publicar las actividades de una manera más sencilla, visual e intuitiva.

- Marble:

  Muestra el globo terráqueo y para ubicar cualquier punto que se desee buscar.

Gráficos

- Editor de imágenes vectoriales Inkscape:

  Es un software en el cual se desarrollan imágenes con vectores gráficos escalables para ilustración. Como todo programa vectorial, las imágenes son desarrolladas a través de vectores los cuales se subdividen en nodos los cuales son para modificar cada una de las partes de la o las imágenes. Si se habla de uso y aplicabilidad se diseñan imágenes para botones de enlace y fondos.

- Programa de manipulación de imágenes de GNU (GIMP):

  Es un software creado y utilizado para diseñar, retocar y manipular imágenes fotográficas así como desarrollar trabajos de fotomontaje. Como un programa de edición de imágenes, trabaja con capas y capas de texto y una barra de herramientas los cuales son las básicas para editar y/o retocar tanto imágenes como fotografías. Su aplicabilidad se orienta a crear fondos y fotomontajes con efectos de luz y sombras.

- Blender:

  Es un software en el cual se crean y editan imágenes en 3D. Es un programa informático, multiplataforma, especialmente al modelado, animación y creación de gráficos tridimensionales.

- Shotwellphoto Manager:

  Es una herramienta que permite la organización de las imágenes o fotografía.

- Simple scan:

  Permite escanear documentos. (p.45).

Herramientas del Sistema

En este menú se encuentran diversas herramientas que trae el sistema operativo para realizar funciones relacionadas al sistema:

- Analizador de uso de disco:

  Permite comprobar el tamaño de las carpetas y el espacio disponible en disco.
- Centro de control de ucumari:

  Es una aplicación que se encarga de una serie de cosas como: mostrar la información del sistema, configuración del sistema, instalación de software y estudiar Linux, entre otras cosas.
- Gestor de respaldo:

  Es una aplicación que permite modificar partes esenciales de su sistema.
- Monitor de sistema:

  Permite visualizar los procesos actuales y monitorizar el estado del sistema.
- Navegador de archivo:

  A través de esta herramienta se puede navegar por el sistema de archivos con el gestor de archivos.
- Nuevo acceso en una ventana:

  Se puede ingresar como usuario distinto dentro de una ventana.
- Pantalla de entrada nueva:

  Funciona para entrar como otro usuario sin salir de la cuenta ya iniciada.
- Unidad de discos:

  Permite gestionar dispositivos y soportes. (p.46).

Internet

- Correo guácharo:

  Es un cliente de correo electrónico de código abierto, derivado de Icedove, principalmente de Debian GNU/Linux la distribución que se basa Canaima y realmente fácil de utilizar, amigable y gratuito.

- Internet pidgin:

  Es un cliente de mensajería instantánea multiplataforma capaz de conectarse a múltiples redes (multiprotocolo) y cuentas (multicuenta) de manera simultánea.
- Instalar mensajería emesene:

  Es un cliente de mensajería instantánea de código abierto para usar el servicio .NET Messenger de Microsoft. Es un clon de Windows Live Messenger con una interfaz más simple, limpia y fácil de usar.
- Instalar ekiga: anteriormente llamado GnomeMeeting:

  Es una aplicación de Software Libre para realizar videoconferencias y telefonía IP para GNOME Usa el hardware o software compatible con H.323 (como Microsoft Netmeeting) y se libera bajo licencia GPL. Además, está disponible para sistemas Unix. Permite todas las características modernas de una videoconferencia como soporte de proveedor inteligente o llamadas de telefonía desde el ordenador a un teléfono.
- Instalar gestor de torrentsdeluge:

  Es un cliente Bit Torrent multiplataforma programado en Python y GTK+ (a través de PyGTK). Deluge se puede utilizar en cualquier sistema operativo que respete el estándar POSIX. Su objetivo es brindar un nativo y completo cliente a entornos de escritorio GTK como son GNOME y Xfce. Desde el 13 de marzo de 2009 está disponible una versión oficial para Microsoft Windows. El programa utiliza la biblioteca libtorrent escrita en C++ por medio de los bindings oficiales en Python.
- Midori:

  Es un navegador web ligero basado su motor principal en Webkit conocido por su eficacia en el navegador Safari de Mac OS X y Chrome de Google, usa GTK como interfaz gráfica por lo que se podrá ejecutar sin problemas en escritorios basados en este como Gnome, Xfce o LXDE, tiene posibilidad de usar pestañas o ventanas, gestor de sesión, los

favoritos se guardan en XBEL, el buscador está basado en OpenSearch, personalizable las acciones del menú su ubicación (Desde versión 0.4.0), soporte de estilos y scripts y ampliable mediante scripts programados en Lua (Para lo cual debe tener Vala 0.1 como mínimo instalado).

- Navegador cunaguaro:

  Es un paquete derivado de Iceweasel, un navegador web de Debian GNU/Linux, la distribución en que se basa Canaima. Es un navegador de Internet, con interfaz gráfica de usuario desarrollado por la Corporación [Mozilla] y un gran número de voluntarios externos.

- Turpial:

  Este proyecto intenta ser un cliente alternativo para la red Twitter con múltiples interfaces. Está escrito en Python y tiene como meta ser una aplicación con bajo consumo de recursos y que se integre al escritorio del usuario pero sin renunciar a ninguna funcionalidad. (p.47).

Juegos Educativos:

Gbrainy: es un entrenador mental que incluye varios videojuegos de lógica de propósitos educativos licenciado bajo la GPL y disponible para el sistema operativo GNU/Linux. Está programado en C#1 y además ha sido portado al entorno gráfico Sugar, 2 así como a Microsoft Windows. Más específicamente, contiene lo siguiente:

- Acertijos de lógica:

  Son videojuegos diseñados para desafiar el razonamiento y el pensamiento.

- Cálculos mentales:

  Son videojuegos basados en operaciones aritméticas diseñadas para mejorar la habilidad de realizar cálculos con la mente.

- Entrenadores de memoria:

  Son videojuegos diseñados para desafiar la memoria a corto plazo.

- Mango ajedrez: es un programa de computadora para jugar ajedrez orientado al público infantil, Mango Paola Ajedrez fue creado con la intención que sea incorporado como software base en las portátiles Canaima. No pueda ser instalado en cualquier sistema Linux.
- Palapeli:

  Es un entretenido juego de puzzles para KDE, que además de divertir ensamblando piezas, permite crearlos a partir de cualquier imagen. Con Palapeli se pueden mover libremente las piezas, colocándolas en cualquier lugar de la tabla, hacer zoom, importar/exportar puzles y cuenta con persistencia, es decir todo lo que haces se guarda de forma automática.
- Xmahjongg:

  Es un juego de mesa de origen chino, exportado al resto del mundo, y particularmente a Occidente, a partir de 1920. En chino también se le conoce como gorrión. (p.49).

Lugares

Es un acceso que tiene el menú de inicio del Sistema Operativo de CanaimaGNU/Linux, el cual permite al usuario ingresar de manera rápida y directa a diferentes sitios. (Carpetas, descargas, equipo, documentos recientes, buscar archivos, entre otros).

Oficina

- Asistente de dibujo de libre office:

  Crear y editar dibujos, gráficos y logotipos.
- Editor de fórmulas libre office:

  Crear y editar fórmulas científicas y ecuaciones.
- Editor de hojas de cálculo libre office:

  Realizar cálculos, analizar información y editar listas en hojas de cálculo con calc.

- Editor de presentaciones libre office:

  Crear y editar presentaciones para charlas o reuniones y páginas web comimpress.
- Procesador de textos libre office:

  Crear y editar texto y gráficos de cartas, informes, documentos y páginas web.
- Suite ofimática libre office:

  El conjunto de aplicaciones de productividad ofimática compatible con el formato de documentos abierto y estandarizado ODF. (p.50).

Programación

- Geany:

  Esta aplicación es un IDE rápido y ligero para GTK2.
- Instalar Ayudante de Desarrollo:

  Funciona para realizar instalaciones que permitan desarrollar (Canaima educativo).
- Instalar Generador de Sabores:

  Funciona para realizar las instalaciones de la semilla (Canaima educativo) (p.50).

Science (Quantum GIS)

Es un Sistema de Información Geográfica (SIG) de código libre para plataformas GNU/Linux, Unix, Mac OS y Microsoft Windows. Permite manejar formatos raster y vectoriales a través de las bibliotecas GDAL y OGR, así como bases de datos. Algunas de sus características son:

- Soporte para la extensión espacial de PostgreSQL, PostGIS.
- Manejo de archivos vectoriales Shapefile, ArcInfocoverages, Mapinfo, GRASS GIS, etc.
- Soporte para un importante número de tipos de archivos raster (GRASS GIS, GeoTIFF, TIFF, JPG, etc.).

- Una de sus mayores ventajas es la posibilidad de usar Quantum GIS como GUI del SIG GRASS, utilizando toda la potencia de análisis de este último en un entorno de trabajo más amigable. QGIS está desarrollado en C++, usando la biblioteca Qt para su Interfaz gráfica de usuario. Quantum GIS permite la integración de plugins desarrollados tanto en C++ como Python.
- Stellarium:

  Es un software que permite a las personas simular un planetario en su propia computadora, es software libre y está disponible para los principales sistemas operativos, entre ellos Linux, Windows y Mac OS.

Este sistema permite calcular la posición del Sol, la luna, los planetas, las constelaciones y las estrellas, además simula el cielo dependiendo de la localización y tiempo del observador. También simula fenómenos astronómicos, tales como la lluvia de meteoros y eclipses lunares y solares.

Sistema

Esta opción se encuentra ubicada en el menú de inicio, el usuario puede acceder a diferentes lugares que conforman al sistema de la computadora tales como:

- Apariencia:

  Permite personalizar la apariencia del escritorio, modificar colores y fuente.
- Aplicaciones al inicio:

  Elija que aplicaciones inicia al comenzar la sesión.
- Aplicaciones preferidas:

  Seleccione sus aplicaciones predeterminadas.
- Combinaciones de teclas:

  Asigne una combinación de teclas a comando del sistema.
- Conexiones a red:

  Gestionar y cambiar sus ajustes de la conexión de red.

- Contraseñas y claves de cifrado:

  Administrar las claves y contraseñas de cifrado.
- Gestión de archivos:

  Cambie el comportamiento y apariencia de las ventanas del gestor de archivos.
- Gestor de energía:

  Configure el ahorro de la energía del equipo.
- Menú principal:

  Cambiar las aplicaciones que se muestran en el menú principal.
- Monitores:

  Cambiar la resolución y posición de los monitores.
- Proxy de la red:

  Establezca sus preferencias del proxy de la red.
- Ratón:

  Configuraciones acerca del mouse o ratón.
- Salvapantallas:

  Configurar el salvapantalla del sistema.
- Sonido:

  Permite modificar, graduar, cambiar el volumen y los eventos de audio.
- Teclado:

  Permite modificar las preferencias del teclado de acuerdo a las exigencias del usuario.
- Control parental:

  Permite restringir o bloquear el acceso a cierto lugares o direcciones web escogidos por el usuario.
- Hora y fecha:

  Permite modificar y configurar la zona horaria.
- Impresora:

  Realizar ajustes y configuración a impresoras conectadas al equipo.
- Centro de software:

Permite escoger entre miles de aplicaciones libres disponibles para el sistema.

- Gestor de actualizaciones:
  Mostrar e instalar las actualizaciones disponibles.
- Gestor de paquetes synaptic:
  En esta opción podemos instalar, eliminar y actualizar los paquetes de software del sistema.
- Gparted:
  Es un editor de particiones para el entorno de escritorio GNOME. Esta aplicación es usada para crear, eliminar, redimensionar, inspeccionar y copiar particiones, como también los sistemas de archivos que se encuentran en ellas. Esto es útil para crear espacio para nuevos sistemas operativos, reorganizar el uso del disco y crear imágenes de un disco en una partición.
- Usuarios y grupos:
  Permite añadir o quitar usuarios del equipo.
- Configuración de la red:
  Permite cambiar y realizar ajustes en las redes disponibles. (p.51).

Sonido

- Pitivi:
  Es un programa de edición de películas y videos. PiTiVi obtiene sus capacidades de renderizado, importación y exportación del frameworkGStreamer y posee capacidades básicas de edición, como cortar, enlazar, unir y separar clips.
- Exailemusicplayer:
  Es un programa para edición de audio y música. Es un reproductor de audio libre para el sistema operativo GNU/Linux, que intenta ser similar al reproductor Amarok 1.4 de KDE, pero basado en las bibliotecas gráficas GTK+ en lugar de Qt.

- Grabador de disco Brasero:

  Es un software para copiar y reproducir CD y DVD.
- Kdenlive:

  Es un programa para edición de video y películas libre para el sistema operativo GNU/Linux.
- Reproductor de películas:

  Es un programa para reproducir videos y archivos de música. Es editor de video no lineal para KDE, y está basado en MLT framework. (p.53).

Al respecto, a la descripción de los programas y herramientas de las computadoras Canaima descritos anteriormente, se detalla las herramientas que presenta la portátil y, pueda ser utilizada como guía y orientación tanto a estudiantes y docentes, y puedan utilizarla para realizar sus actividades le den el manejo adecuado, y así desarrollar un aprendizaje significativo.

Capacitación Tecnológica para el Manejo del Recurso Tecnológico

Las herramientas tecnológicas, proporcionan al docente y al estudiante un mayor dominio del aprendizaje, y una mejor forma de relacionarse con el conocimiento, que está esencialmente vinculada por los sistemas de representación en que esos conocimientos se conservan y transmiten, por las tecnologías de conocimiento dominantes en una sociedad.

Según Calvo (2011) las herramientas tecnológicas, “proporcionan al docente y al estudiante una mayor facilidad del dominio del tema. Una cultura del aprendizaje, una forma de relacionarse con el conocimiento, que está esencialmente mediada por los sistemas de representación en que esos conocimientos se conservan y transmiten, en suma, por las tecnologías de conocimiento dominantes en una sociedad…”. Estos recursos pueden ser tangibles o intangibles y permiten satisfacer necesidades o alcanzar objetivos.

Los recursos tecnológicos proporcionan el intercambio de información, permiten consultar y mostrar experiencias de aprendizaje y facilitan la

comunicación. De igual manera, ofrecen la posibilidad de interacción y permiten la contextualización de los contenidos a desarrollar en las aulas de clases. La utilización de estos recursos como medios de enseñanza acerca al docente y a sus estudiantes a situaciones y experiencias más reales, porque permiten profundizar los contenidos en función de las características propias de cada uno de estos:

Procesamiento de textos

Facilitan la edición de materiales escritos, como: cartas, oficios, trípticos y/o tablas entre otros. En su entorno operativo existen herramientas para la edición, el formateo y la revisión gramatical que, con la inserción de imágenes, sonidos, clips multimedia e hipervínculos, permiten desarrollar actividades didácticas que motivan a: la lectura, la escritura, el análisis literario y la mejora en el vocabulario, entre otros beneficios.

Manejo de sistemas de la PC

Las TIC, trasladan constantemente hacia un nuevo "paradigma de la enseñanza", mediante técnicas audiovisuales, que constituyen uno de sus principales instrumentos, conjuntamente con las plataformas educativas de centro y los ordenadores de apoyo en las aulas de clase y salas multiuso, proporcionando la base tecnológica sobre la que se sustenta la "escuela del futuro".

Además, actúa como origen de innovación e induce a una renovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, incrementando la motivación de los estudiantes y revitaliza la autoestima profesional del profesorado.

Manejo de Software Libre

Es un sistema operativo y se refiere a la seguridad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir y estudiar el software, e incluso modificarlo y distribuirlo libremente. El mismo está formado por una serie de instrucciones

y datos, que permiten aprovechar todos los recursos que el computador tiene, de manera que pueda resolver gran cantidad de problemas". Del mismo modo, plantea que el software le da vida al computador, haciendo que sus componentes funcionen de forma ordenada.

Utilización de los recursos Web

El ciberespacio reduce las infraestructuras necesarias para desarrollar formación a distancia. Uno de estos ejemplos es el correo electrónico, el cual simplifica el tema de las centrales telefónicas y las gestiones administrativas.

La web dentro del proceso educativo puede cumplir muchas funciones, entre las más reconocidas la utilización de Internet como instrumento pedagógico, permitiendo el apoyo al docente en el logro de los objetivos de aprendizaje.

Por otro lado, las herramientas tecnológicas aportan una gran solución a la siguiente investigación, por lo que es importante que el estudiante conozca y maneje estas herramientas tecnológicas para la aplicación en el proceso de aprendizaje en relación a la contabilidad computarizada, a través del uso de la Canaima.

Aprendizaje de la Contabilidad.

La contabilidad constituye una herramienta financiera y económica indispensable para conocer el desarrollo de la vida útil de la empresa, para ello, se vale de diferentes sistemas, métodos y técnicas que muestran la confiabilidad del desempeño que ésta ha llevado desde sus inicios hasta un determinado momento para comprobar la situación en que se encuentra.

Al respecto, Silva (2012) señala que la contabilidad es "conjunto de técnicas que sirven para anotar, clasificar, resumir, interpretar, analizar y evaluar en términos monetarios las comerciales de las empresas" (p.9). Asimismo, la contabilidad produce información indispensable tanto, para la administración de toda la empresa, el desarrollo del sistema económico

como para las instituciones educativas donde los estudiantes desarrollan diversas actividades de índole contable.

Por otra parte, afirma que el período contable "es el lapso que escoge la empresa para determinar cuáles han sido las ganancias o pérdidas de la misma en ese período contable, y como consecuencia, establecer cuál ha sido la evolución del patrimonio de la misma" (p. 17).

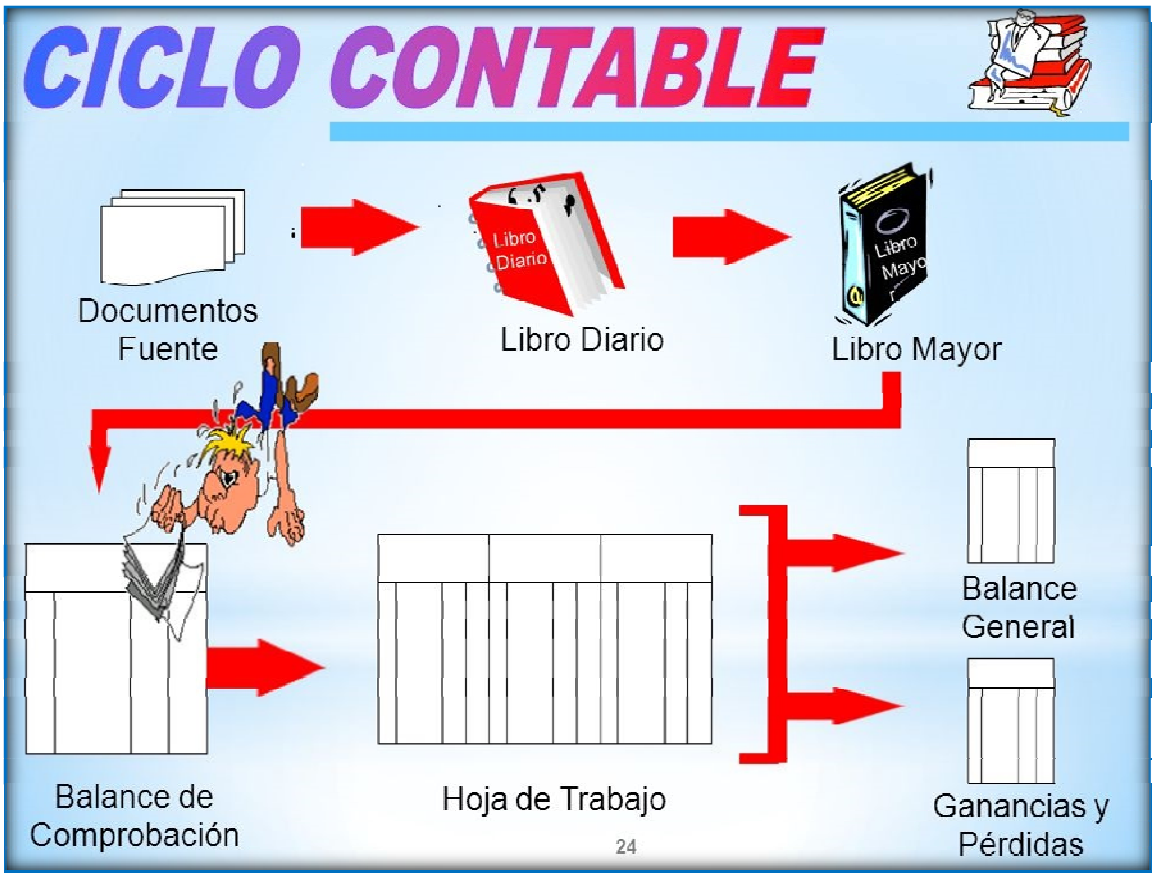
No obstante, la determinación del período va a depender de la necesidad de información que tenga la empresa ya sea mensual, trimestral, semestral o anual, y al final del mismo se elabora el informe con los estados financieros respectivos. Unos de los estados financieros que lleva las empresa para realizar sus registros son el estado de ganancias y pérdidas, el cual refleja la relación de ingresos y egresos que suceden en la misma durante el período contable, y el balance general, es un estado económico que muestra la situación del Activo, Pasivo y Capital del comercio para la fecha en que termina el ciclo contable.

Por otro lado, las empresas tienen libertad para determinar la duración de su período contable, legalmente se establece que éste no puede ser mayor a un año, así lo expresa el Código de Comercio (2001) en su artículo N° 35, donde señala:

> Todo comerciante, al comenzar su giro y al fin de cada año, hará en el libro de Inventario una descripción estimatoria de todos los bienes, tanto muebles como inmuebles, y de todos sus créditos, activos y pasivos, vinculados o no con el comercio…" (p. 22).

De lo anteriormente citado por el Código de comercio, para poder dar información sobre los resultados económicos de la empresa correspondientes a un período contable, es necesario cumplir varias etapas para el registro y la clasificación de los datos de las transacciones u operaciones realizadas. El registro se elabora en los libros (obligatorios y opcionales) y formatos con diversos diseños especiales. La siguiente figura ilustra, la síntesis, los pasos a seguir en esas etapas:

Figura 1. Ciclo Contable



Fuente: Vinasegovia (2011)

Como se aprecia en la figura anterior, en cada transacción mercantil efectuada se elaboran documentos que dan fe y constancia de las actividades realizadas. Tales como facturas, cheques, letras de cambio, recibos, entre otros.

Por consiguiente, Estos documentos denominados de origen, sirven de base para realizar los registros en los libros de contabilidad, pero antes es necesario verificar la operación, de manera que el documento garantice la veracidad, autenticidad y exactitud de la información que se va a procesar y sirva de prueba fehaciente y comprobable de lo que se va a registrar.

Una vez cumplida la verificación, comprobación y análisis de los documentos, se procede a registrar las operaciones en los libros de contabilidad de acuerdo con las exigencias legales. A tal efecto, el Código de

Comercio exige a la empresa la utilización obligatoria de tres libros de contabilidad. El artículo 32 establece que: “Todo comerciante debe llevar en idioma castellano su contabilidad, la cual comprenderá obligatoriamente, el Libro Diario, el Libro Mayor y el de Inventario” (p. 21).

Por lo tanto, las empresas podrán llevar además, todos los libros auxiliares que estime conveniente para el mayor orden y claridad de las operaciones.

Manejo del Libro Diario

El Libro Diario es un libro de contabilidad de uso obligatorio. La finalidad de este libro es el registro cronológico de las operaciones mercantiles que se vayan sucediendo en la empresa, con indicación deudoras y acreedoras, así como sus respectivos importes.

La forma del Libro Diario más conveniente para registrar las transacciones comerciales es la de dos columnas, conocido como Diario general; en sus columnas se registran los débitos y créditos, los nombres de las cuentas que intervienen en la transacción, un lugar para anotar la fecha del registro y una columna de referencia para facilitar el control de los pases al Libro Mayor General.

Los adelantos de la tecnología en informática ponen a la disposición de las empresas, equipos de computación y programas (Software Libre) para facilitar el trabajo monótono que genera el control de las operaciones administrativas y contables que tienen lugar en la empresa. Del mismo modo, la informática se ha convertido en una herramienta esencial para el manejo contable de toda empresa, conservando siempre el esquema fundamental de contabilidad.

Manejo del Libro mayor

El Libro Mayor es otro libro de contabilidad de uso obligatorio, reúne el grupo de cuentas utilizadas para el registro de las transacciones efectuadas por la empresa. En este libro se lleva la contabilidad de cada cuenta por

separado, es decir, se reserva el folio para cada una de las cuentas. De modo que se pueda conocer los movimientos y el saldo de cada cuenta por separado. Todas las cuentas que aparezcan en el Libro Diario aparecen también, debidamente codificadas en su respectivo folio, en el Mayor.

Por otro lado, el libro Mayor varía de una empresa a otra, en cuanto a su diseño y contenido esto va a depender del sistema contable que se adopte. Su uso común tiene un diseño de tres columnas donde se registran los débitos, los créditos y el saldo de cada cuenta. Cada folio reserva espacios para anotar el título de la cuenta, la fecha de la transacción y una referencia para chequear las transacciones del Libro Diario.

Una vez ilustrado el rayado del Libro Mayor, se procede a elaborar el Balance de Comprobación con cada una de las cuentas del Libro Mayor y sus respectivos saldos.

Manejo del Balance de Comprobación

Verifica la igualdad de los saldos deudores y acreedores. Su elaboración es muy fácil; si al elaborar el Balance de Comprobación, las sumas de las columnas del Debe y del Haber no son iguales, es probable que ello se deba a cualquiera de las siguientes causas:

- Error en las sumas de una o ambas columnas del Balance.
- Error de suma en los movimientos de laguna cuenta en el Libro Mayor.
- Haber cargado o abonado en las cuentas del Mayor una cantidad distinta de la registrada en el Libro Diario.
- Haber omitido, en el Libro Mayor, el registro de un cargo o un abono de uno o varios asientos del Libro Diario.
- Haber registrado en el Libro Diario un asiento sin considerar el equilibrio del cargo y del abono.

Por lo tanto, los errores cometidos en el registro de la información, se pueden detectar con facilidad por medio del Balance de Comprobación, es por ello, que no deja de ser un instrumento importante, ya que representa el

único estado que muestra el resume de los saldos de todas las cuentas del Libro Mayor.

Manejo de la Hoja de Trabajo.

La hoja de trabajo permite verificar la exactitud de los saldos en los registros contables, hacer las correcciones necesarias, realizar los ajustes y preparar la información contable que se utilizan para la elaboran los estados financieros.

Por otro lado, los beneficios que aporta la tecnología computarizada, la hoja de trabajo se elabora en una hoja de cálculo Calc, lo que permite que el trabajo se realice con agilidad, se obtenga la seguridad y exactitud de los saldos de cada columna.

Aunado a esto, la hoja de trabajo presenta una estructura sencilla en cuanto a su diseño comprende varias columnas que varían según la naturaleza de la empresa o la actividad económica. Una vez verificada la igualdad de los saldos en las columnas del Balance de comprobación, se procede a registrar toda la información financiera.

De esta manera, se demuestra la veracidad y exactitud del proceso contable, y es importante que la información registrada en los libros contables sirva de base para que los estudiantes desarrollen un aprendizaje significativo y logren fortalecer la asignatura contabilidad.

Estrategias para el Aprendizaje de la Contabilidad

Las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes para aprender Contabilidad, son mecanismos utilizados por ellos para adquirir conocimientos productivos referentes al área contable.

Tal como lo señala Medina (2012) citado por Catalán A. y Marín M.(2012) en su tesis Estrategias para la enseñanza de la contabilidad “el estudiante construye el saber partiendo de sus vivencias, asumiendo el reto de aprender a aprender, de manera individual o con sus compañeros”. (p.87).

Haciendo referencia lo antes citado, que el estudiante partiendo de sus propias experiencias construye su propio aprendizaje, tomando lo que es bueno aprender y desechando lo que no le conviene.

Por otra parte, el Programa de 8vo Grado tercera Etapa de educación Básica Fundamentos de Contabilidad I (1988), que se administra en 2do año de Educación Básica, "brindar a los estudiantes conocimientos, habilidades y destrezas para ejercitar los procesos de registro, clasificación y resumen de información financiera y personal, y también busca fortalecer la búsqueda de conocimientos contables, mediante la profundización de aprendizajes previos". (s/n).

De esa manera, los objetivos del programa mantienen una secuencia lógica, que están orientados a la valoración del trabajo, el desarrollo de hábitos de organización, la explicación de técnicas y estimulo de la creatividad del estudiante.

Por lo tanto, las estrategias metodológicas son desarrolladas para que el aprendizaje se construya con experiencias sencillas de la vida cotidiana hasta llegar a situaciones complejas del mundo empresarial donde la participación del estudiante es fundamental para el desarrollo de las actividades.

Es por eso que, a pesar que las estrategias metodológicas son claras y sencillas, es necesario que el docente que administre este programa sea graduado en Educación Comercial, ya que debe ser un profesional especialista en contabilidad, con competencias para aplicar la didáctica de la contabilidad.

Bases Legales

Es de gran relevancia tomar en consideración las bases legales, pues es la que nos señala en sus artículos a que debemos obedecer respetando lo que se sustenta en esta Carta Magna. El Artículo 108 señala que: "…permitir

el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley. [En línea]

En este artículo se establece la responsabilidad del Estado de dotar las instituciones educativas de los diferentes servicios públicos, de las redes de comunicación y las nuevas tecnologías, con el propósito de permitir la acogida de la información, como también de tecnologías que sean susceptibles y aplicables en las diferentes áreas académicas que imparten los centros educativos.

Es importante señalar que el Ministerio del Poder Popular para la Educación, es el ente rector de la política educativa, además de orientar sobre la base de los lineamientos generales y específicos correspondientes a cada nivel y modalidad, bajo la concepción integral y visión del hombre como ser social en el que cada una de sus etapas de desarrollo están vinculadas entre sí y al tiempo y espacio que le condiciona su desarrollo.

Igualmente, la Ley Orgánica de Educación, publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.929 de la República Bolivariana de Venezuela, del 15 de agosto de 2009, señala en su art. 9 que: “los medios de comunicación como servicios públicos son instrumentos esenciales para el desarrollo del proceso educativo…deberán cumplir funciones informativas, formativas y recreativas” (p. 14), e igualmente señala la responsabilidad, tanto del Estado como de los entes privados en contribuir en la tarea educativa “.

Por consiguiente, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña o y del Adolescente (2007), conforme a lo expresado en su art. 73, establece que: …”El Estado debe fomentar la creación, producción y difusión de materiales informativos, libros publicaciones, obras artísticas y producciones audiovisuales, radiofónicas y multimedia dirigidas a los niños y adolescentes, que sean de la más alta calidad, plurales y que promuevan los valores de paz, democracia, libertad, tolerancia, igualdad entre las personas y sexos,

así como el respeto a sus padres, representantes o responsables y a su identidad nacional y cultural…" (p. 93).

Por otro lado, el Decreto N° 3.390 (2004) Ley sobre uso del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos por toda la Administración Pública Nacional establece con el fin de alcanzar en el menor tiempo y con menor costo la utilización del Software Libre en la administración pública y en los servicios públicos, para así "… reducir la brecha social y tecnológica…". (p. 1).

Del mismo modo, en el art. 10 señala que "El Ministerio del Poder Popular para la Educación, y en coordinación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, establecerá las políticas para incluir el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en los programas de educación básica y diversificada". (p. 3).

Cuadro 1. Operacionalización de Variables

Objetivo General: Proponer estrategias metodológicas a través del uso de las Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje en la asignatura Contabilidad.					
Variables	**Definición Conceptual**	**Dimensiones**	**Indicadores**	**Ítems**	**Instrumento**
Estrategias Metodológicas a través del uso de las Canaima	Herramientas tecnológicas que permiten el desarrollo de habilidades Cognitivas a través del uso de la Computadora (Celis 2015)	Estrategias de Aprendizaje	Usa la portátil Canaima	1	C U E S T I O N A R I O
			Características del software libre	2	
			Herramientas del sistema Linux	3	
			Dominio del software libre	4	
		Orientaciones Metodológicas	Procesamiento de textos.	5	
			Manejo de sistemas operativo de la portátil Canaima	6	
			Manejo del Software libre.	7	
			Utilización de los recursos de web.	8	
Aprendizaje en la asignatura contabilidad	Proceso que permite utilizar herramientas para la comprensión de términos contables (Celis 2015)	Procesos contables en la Canaima	Manejo del Libro Diario	9	
			Manejo del Libro Mayor	10	
			Manejo del Balance de comprobación	11	
			Manejo de la Hoja de trabajo	12	
		Estrategias Metodológicas para registros contables	Formatos de registros	13	
			Registros contables	14	

Fuente: Celis (2015)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación se basó en el enfoque cuantitativo, Palella y Martins (2010), expresa que “el dato es la expresión concreta que simboliza una realidad… en el principio de que lo que no se puede medir no es digno de credibilidad” (p.40), desde este particular, este enfoque se apoya en los hechos dados por las sensaciones y no se preocupa por explicarlo.

Tipo de Investigación

Según Palella y Martins (2010) el tipo de investigación se refiere a “la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios” (p.88).

El presente estudio tuvo como finalidad proponer estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura contabilidad para los estudiantes de 2do año de Educación Básica de la Unidad Educativa Hipólito Cisneros ubicada en el Municipio San Diego, Estado Carabobo.

El mismo, se enfocó en la modalidad Proyecto Factible, en el cual lo expresa la universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012) “el contenido depende de la naturaleza y el alcance del proyecto, del esquema adoptado por la organización del texto y, por tanto, de los aspectos que se desarrollen en los capítulos que preceden a la presentación de resultados”. (p.36).

En concordancia a lo anterior, Palella y Martins (2010), señala que “consiste en elaborar una propuesta viable destinada a atender necesidades específicas, determinadas a partir de una base diagnostica”. (p.97). Para

desarrollar este proyecto lo primero que se debe hacer es un diagnóstico, segundo determinar la factibilidad del proyecto y por último diseñar la propuesta; el propósito de esta modalidad es presentar proposiciones y planteamientos que se puedan ejecutar.

Diseño de la Investigación

Según el carácter de este estudio, se apoyó en una investigación de campo la cual se realizó en el sitio donde se encuentra el objeto de estudio, tal como lo establece Palella y Martins (2010), "consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Del mismo modo, estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. Es decir, el investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta". (p.88).

La presente investigación sirvió como herramienta de apoyo a la práctica pedagógica y fortalecimiento a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la asignatura contabilidad, basado en las necesidades de los estudiantes de la Unidad Educativa "Hipólito Cisneros".

Para la realización de la investigación, por ser un proyecto factible, se realizó a través de las siguientes fases, de acuerdo a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012):

Fase I. Diagnóstico: En esta fase del estudio se realizó un diagnostico de las estrategias metodológicas empleadas por los estudiantes en el desarrollo de la contabilidad de 2do año de Educación Básica de la Unidad Educativa "Hipólito Cisneros".

En tal sentido, se aplicó un instrumento tipo cuestionario estructurado con 14 preguntas policotómicas, y que se aplicó a una muestra de treinta y cuatro (34) estudiantes de 2do año sección "E" año escolar 2014-2015.

Fase II. Estudio de Factibilidad: Una vez realizado el estudio del diagnostico se procedió a determinar la factibilidad del uso de las estrategias

metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento de la asignatura contabilidad de 2do año de Educación básica de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros”.

Fase III. Diseño de la Propuesta: En esta fase, se diseñó las estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento de la asignatura contabilidad de 2do año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros”.

Población

La población en una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. Citando a, Palella y Martins (2010), define la población como “el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertenecientes a una investigación y que generalmente suele ser anaccesible”. (p.105).

Por lo tanto, la población objeto de estudio estuvo constituida por estudiantes de segundo año sección “E” de Educación Básica, que comprenden un total de treinta y cuatro (34) estudiantes del turno de la mañana, pertenecientes a la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” del Municipio San Diego, Estado Carabobo.

Muestra

Según Palella y Martins (2010), la muestra “representa un subconjunto de la población, accesible y limitada, sobre el que realizamos las mediciones o el experimento con la idea de obtener conclusiones generalizables a la población” (pag.106).

Partiendo de esta definición, es importante destacar que se tomó una muestra de treinta y cuatro (34) estudiantes de 2do año sección “E” con edades comprendida entre 12 y 13 años de edad, de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Una vez conocidos los valores de la población, se determinó el tamaño de la muestra

mediante diversos criterios estadísticos. Uno de ellos es la denominada fórmula de “n” (tamaño de la muestra)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Tal como lo expresa, Palella y Martins (2010) “son las distintas formas o maneras de obtener la información”. (p.115).

Por consiguiente, las técnicas de recolección de datos se refieren a los instrumentos que se utilizaron para recolectar la información sobre la problemática planteada en el estudio.

Para la elaboración de dichas técnicas se realizó la observación directa a los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros”, tomándose en cuenta la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento de investigación.

La Encuesta

En lo que respeta a Palella y Martins (2010), señala que la encuesta es “una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador”. (p.123). En este tipo de técnica de recolección, el investigador sondea al sujeto o población de estudio en referencia a aspectos relacionados con la investigación sobre características propias del sujeto o acerca de algún tópico en particular.

El Cuestionario

Palella y Martins (2010), se refiere a el Cuestionario como “un instrumento de investigación que forman parte de la técnica de la encuesta” (p.131).

De acuerdo a lo planteado, el cuestionario es uno de los instrumentos de recolección de datos en donde el investigador plantea las preguntas sobre el hecho en el que se desea indagar, y se caracteriza porque dicho instrumento es transcrito por el mismo encuestador.

El cuestionario realizado a los treinta y cuatro (34) estudiantes de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” consta de un total de 14 ítems para verificar que el uso de la portátil Canaima es efectivo para que los educandos obtengan un mayor aprendizaje en la asignatura contabilidad.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Validez

La validez según Palella y Martins (2010), “representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir”. (p.160), la misma se determinó mediante el juicio de 3 (tres) expertos en la temática de la investigación, tomando en consideración la pertinencia, redacción y adecuación de los ítems.

Con respecto al procedimiento aplicado para la elaboración de los ítems, se consideró la selección de tres especialistas, dos en el área de tecnología y uno en la parte de metodología. Los mismos expusieron los criterios para corregir dichos ítems y variables de estudio. Con las posibles sugerencias hechas por parte de los expertos antes mencionados pudo mejorar la redacción del instrumento para procesar el desarrollo del análisis del mismo, enfocando los medios para poder aplicar el cuestionario y su respectiva evaluación.

Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento según Palella y Martins (2010), se refiere a “la ausencia de error en un instrumento de recolección de datos. Representa la influencia del azar en la medida; es decir, es el grado en el que las mediciones están libres de la desviación producida por errores causales”. (p.164).

De allí, se determinó la confiabilidad del instrumento aplicándose un cuestionario de 14 ítems a 34 estudiantes de la Unidad Educativa “Hipólito

Cisneros" con el objeto de verificar si es o no confiable para su aplicación, utilizando para ello la siguiente fórmula del Coeficiente Alfa de Cronbach, la cual se refiere según, Palella y Martins (2010) señala "…permite establecer el nivel de confiabilidad…". (p.168).

Al igual que para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó la escala de Likert, que según Palella y Martins (2010) "consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a quien se administra" (p.153).

Es importante resaltar, que la escala de Likert se construye generando un elevado número de afirmaciones que califiquen el objeto de actitud. Es decir, que dichas afirmaciones se correlacionan significativamente con las puntuaciones de todas las escalas para integrar el instrumento de medición definitivo.

Sobre la base de este planteamiento se utilizó la siguiente fórmula de Coeficiente Alfa de Cronbach para el cuestionario que fue aplicado a los sujetos objeto de estudio.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum S^2}{S_t^2}\right]$$

Donde:

S_i^2= es la varianza del ítems

S_t^2= es la varianza de los valores totales observados y

k= es el número de preguntas o ítems

k = 14

$\sum S^2$= 0,91

S_t^2 = 7,77

$$\alpha = \left[\frac{14}{14 - 1}\right]\left[1 - \frac{0,91}{7,77}\right]$$

$$\alpha = 1,08 \times 1 - 0,117$$

$$\alpha = 1,08 \times 0,88$$

$$0,95 \times 100 = 95\%$$

Es oportuno expresar que los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario, hace referencia a lo presentado por Palella y Martins (2010), quienes definen en la siguiente tabla los criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento (p. 169).

Cuadro: 2. Confiabilidad del Instrumento

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81 - 1	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media
0,21 – 0,40	Baja
0 – 0,20	Muy baja

Fuente: Celis (2016)

Cabe destacar, que en la medida que el resultado se aproxima a 1, se puede asegurar que existe una alta confiabilidad. Del mismo modo, con la aplicación del cuestionario que se realizó a la población objeto de estudio, se obtuvo como resultado 0,95%, indicando que el instrumento es altamente confiable. (Ver cuadro de Anexo).

CAPITULO IV

Análisis e Interpretación de los Datos

Después de aplicar el cuestionario a los estudiantes de segundo año, pertenecientes a la sección “E”, de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros”, se procedió al análisis de todos los datos obtenidos en el cuestionario, los cuales fueron representados mediante tablas de frecuencias y comparados con gráficos de sectores que permitieron analizar las variables y sus indicadores. Todo esto se hizo con el propósito de visualizar las opiniones emitidas por los estudiantes en el instrumento.

Por otro lado, se tomó el criterio de Palella y Martins (2010), el cual afirma que la interpretación de los resultados “consiste en inferir conclusiones sobre los datos codificados, basándose en operaciones intelectuales de razonamiento lógico e imaginación, ubicando tales datos un contexto teórico”. (p.182). Haciendo referencia a lo anteriormente expuesto, se pudo deducir que los cuadros y gráficos representan los elementos que socializan la investigación en función al proceso educativo relacionado con las Estrategias Metodológicas a través del uso de las Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje del estudiante de segundo año de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” en la asignatura contabilidad.

Del mismo modo, contribuye a especificar las acciones pertinentes a proyectar dichas frecuencias de forma que se observe directamente los valores que representan los porcentajes obtenidos en cada uno de los ítems en concordancia con las apreciaciones cuantitativas que reportan los análisis estadísticos. A continuación se ilustra mediante cuadros y gráficos el análisis de cada uno de los ítems que representan las opiniones dadas por los sujetos encuestados.

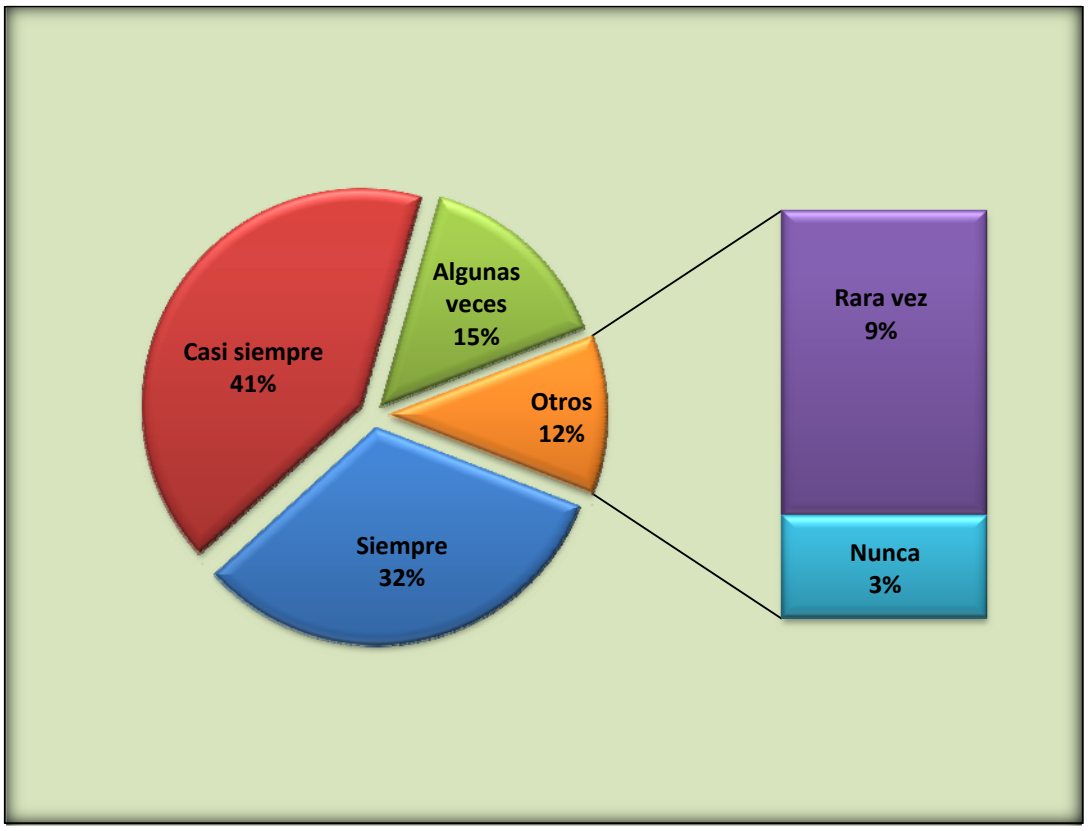
Dimensión: Estrategias de Aprendizaje
Indicador: Uso de la portátil Canaima
Ítems 1: Usa la computadora Canaima como herramienta productiva.

Cuadro 3. Uso de la Computadora Canaima como herramienta productiva

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
1	11	32%	14	41%	5	15%	3	9%	1	3%	100%

Fuente: Celis (2015).

Gráfico 1. Uso de la computadora Canaima como herramienta productiva.



Fuente: Celis (2015).

En relación a los resultados obtenidos por los sujetos encuestados en el ítems N° 1, el cual hace referencia al uso de la computadora como herramienta productiva la cual demuestra que el treinta y dos por ciento (32%) de los estudiantes encuestados opinó que siempre usa la portátil Canaima como herramienta productiva, el cuarenta y uno por ciento (41%) opinó casi siempre la utiliza, el quince por ciento (15%) algunas veces, nueve por ciento (9%) rara vez y el tres por ciento (3%) nunca usa la herramienta tecnológica.

Análisis: de acuerdo a los resultados obtenidos, estos datos establecen que el uso de la computadora Canaima, es una herramienta de trabajo productiva para los estudiantes de Educación Básica, la cual dejan indicio que la implementación de estrategias metodológicas a través de este recurso tecnológico, permitirá fortalecer el aprendizaje significativo en la asignatura de contabilidad y así los estudiantes puedan generar actividades y contenidos innovadores.

Estos resultados se relacionan con lo que plantea el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2011), con respecto a las orientaciones educativas sobre el uso de las portátiles Canaima en las instituciones educativas de Educación Básica, el cual sugiere “incorporar y promover en los estudiantes el uso de la tecnología.

Aunado a esto, se pudo evidenciar que las computadoras Canaima sirven como recurso de aprendizaje para los estudiantes y de la misma manera, busca fortalecer la asignatura contabilidad de 2do año de Educación Básica.

En relación a lo planteado anteriormente, se puede señalar también que estos resultados van a contribuir a la aplicación de la propuesta y de la misma manera va a sustentar la implementación de estrategias metodológicas a través del uso de las Canaima como herramienta productiva para fortalecer la asignatura contabilidad de una forma sistemática y significativa.

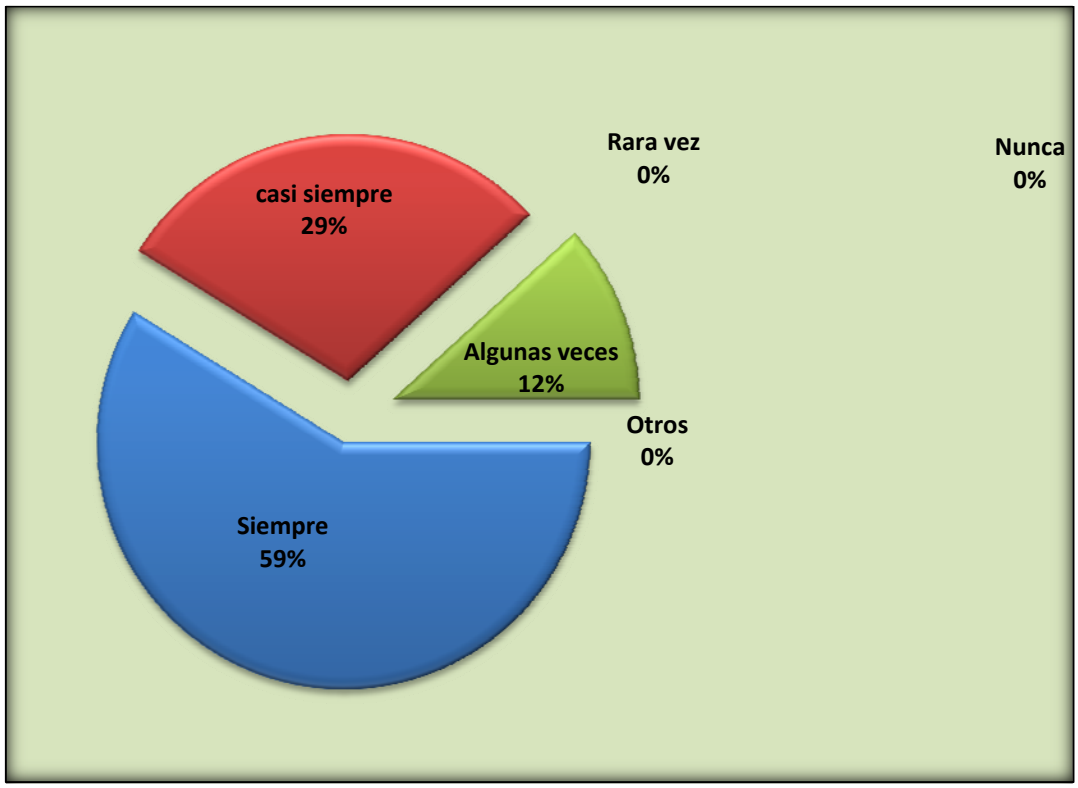
Dimensión: Estrategias de Aprendizaje
Indicador. Características del Software Libre.
Ítems 2: Domina las características del sistema operativo de la computadora Canaima.

Cuadro 4. Característica del sistema operativo de la computadora Canaima.

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
2	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
	20	59%	10	29%	4	12%	-	-	-	-	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 2. Características del sistema operativo de la computadora Canaima



Fuente: Celis (2015).

De acuerdo a los resultados obtenidos en el ítems N° 2, lo cual refiere domina las características del sistema operativo de la computadora Canaima la cual, el cincuenta y nueve por ciento (59%) de los estudiantes respondió siempre domina las características del sistema operativo de la herramienta tecnológica, el veinte y nueve por ciento (29%) contestó casi siempre, mientras que el doce por ciento (12%) respondió algunas veces domina las características del sistema operativo de la portátil.

Análisis: Los datos obtenidos en el análisis del ítems N° 2, demuestran que el proyecto educativo Canaima presenta una gama de características sencillas y de fácil dominio y comprensión por los estudiantes de segundo año de Educación Básica.

Aunado a estos resultado, se pudo aseverar lo que plantea el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2011), con respecto a las orientaciones educativas sobre el uso de las portátiles Canaima en las instituciones educativas de Educación Básica, donde expresa que las computadoras Canaima están desarrolladas bajo un ambiente de software libre, y que puede ser usado por cualquier usuario.

Del mismo modo, los resultados reflejan, que los estudiantes presentan un alto porcentaje de evidencias en relación al dominio de las características del sistema operativo de la computadora Canaima, la cual puede ser utilizada por los educandos para elaborar actividades contables.

Por tal razón, la misma accederá a proyectar una propuesta donde se diseñen y desarrollen estrategias metodológicas digitales que les permitan a los estudiantes innovar y construir a través de su propia experiencia de aprendizaje en la asignatura contabilidad y pueda lograr una transformación en el sistema educativo de una manera significativa. Tal como lo plantea el CENIT (2009) a través del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología e Industrias Intermedias MPPCTII. Propiciar la investigación el desarrollo y la innovación en el área tecnológica.

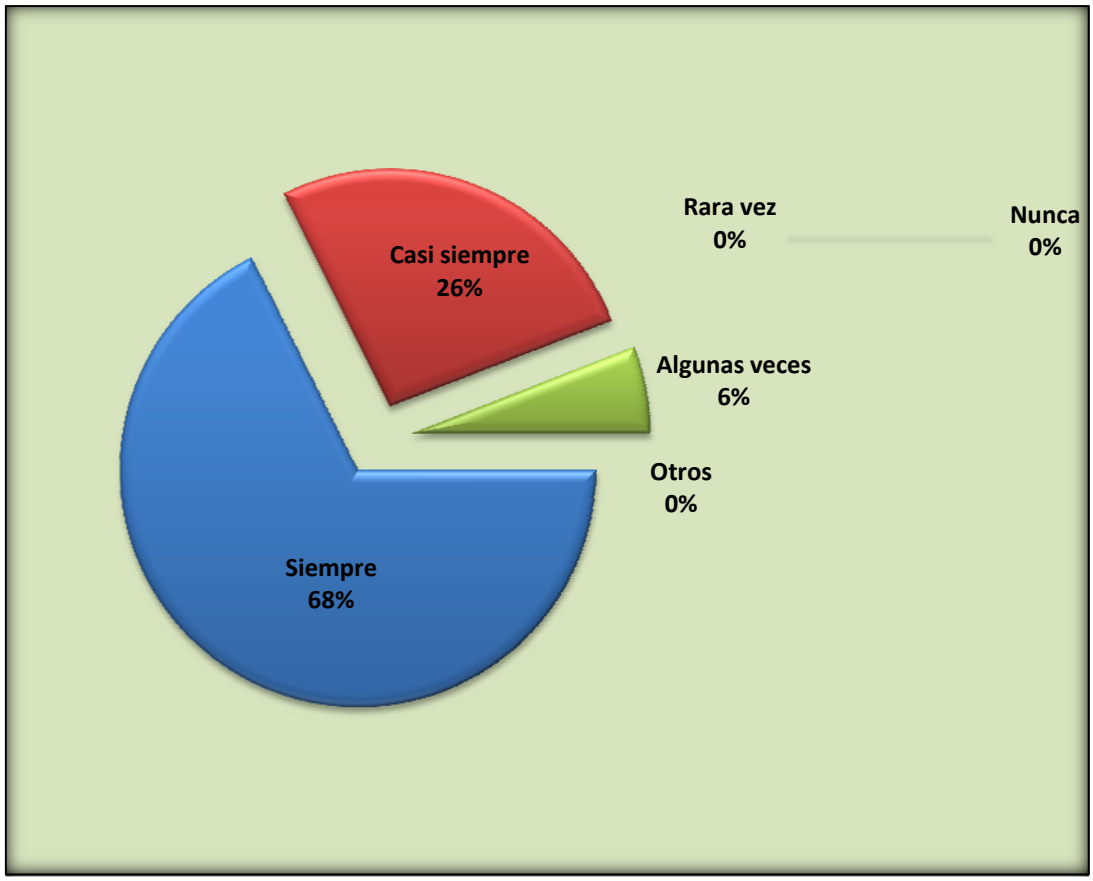
Dimensión: Estrategias de Aprendizaje
Indicador: Herramientas del sistema Linux
Ítems 3: Domina las herramientas productivas del Software Libre.

Cuadro 5. Herramientas productivas del Software Libre

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
3	23	68%	9	26%	2	6%	-	-	-	-	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 3: Herramientas productiva del Software libre.



Fuente: Celis (2015)

De acuerdo a los resultados arrojados en el ítem N° 3 la cual hace referencia, domina las herramientas del Software Libre, el sesenta y ocho por ciento (68%) de los estudiantes encuestados opinaron siempre dominan las herramientas del Software libre, el veintiséis por ciento (26%) respondió casi siempre, mientras el seis por ciento (6%) respondió algunas veces lo domina.

Análisis: Una vez recopilados los datos en el instrumento aplicado se pudo evidenciar que la mayoría los estudiantes tienen dominio de las herramientas del Software libre de la computadora Canaima, este resultado permite demostrar que los educandos están capacitados para crear, manipular, transmitir y almacenar información contable en la herramienta portátil.

Al respecto, los estudiantes podrán crear textos, cuadros, gráficos entre otros, mediante las herramientas productivas del software libre con habilidad y destreza y guardar información contable en la computadora Canaima que le serán de utilidad para realizar los registros contables.

Del mismo modo, este resultado logra justificar lo planteado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2011), en relación a las orientaciones sobre el uso de las computadoras Canaima en las instituciones educativas de Educación Básica, donde expresan que los estudiantes de Educación Básica pueden acceder a los diferentes archivos y carpetas de la computadora Canaima.

En este sentido, lo que se busca con lo que plantea el Ministerio del Poder Popular para la Educación, es elaborar una propuesta que sustente el desarrollo del diagnostico, lo que va a permitir desarrollar estrategias metodológicas a través del uso de la computadora para fortalecer el aprendizaje de la asignatura contabilidad, mediante la elaboración de contenidos digitales utilizando las herramientas con Software libre partiendo de sus propias necesidades.

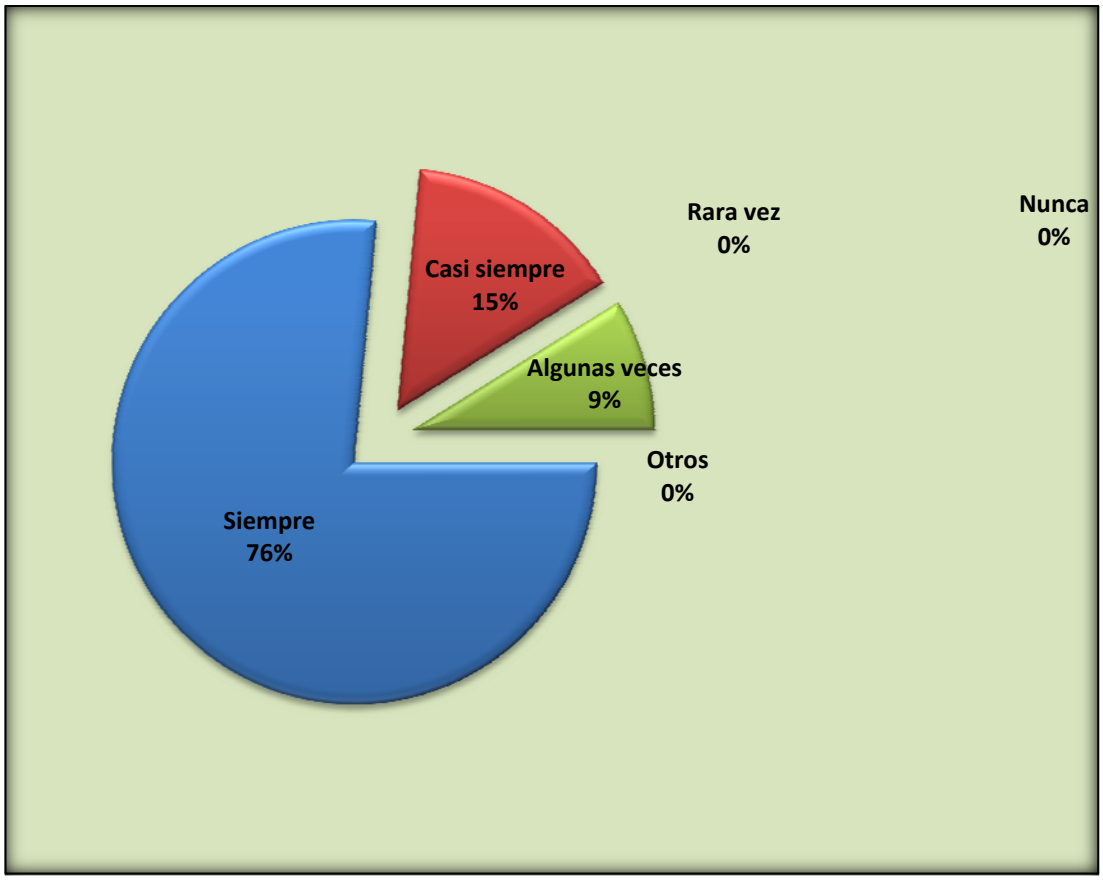
Dimensión: Estrategias de Aprendizaje
Indicador: Dominio del Software Libre
Ítems 4: Domina adecuadamente la herramienta Calc.

Cuadro 6. Dominio de la herramienta Calc.

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
4	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
	26	76%	5	15%	3	9%	-	-	-	-	100%

Fuente: Celis (2015).

Gráfico 4: Dominio de la herramienta Calc.



Fuente: Celis (2015)

En función a los datos presentados por los estudiantes encuestados el ítems N° 4, hace referencia domina adecuadamente la herramienta Calc, en función al ítem el setenta y seis por ciento (76%) de los encuestados opinaron siempre la dominan adecuadamente, mientras que el quince por ciento (15%) contestó casi siempre, y por último el nueve por ciento (9%) respondió algunas veces domina la herramienta Calc.

Análisis: En relación a los datos obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes de segundo año de Educación Básica, los mismos reflejan que el dominio adecuado de los educandos de la herramienta Calc fortalece sus habilidades y destreza, y a la vez logran desarrollar un aprendizaje significativo en la asignatura contabilidad.

Este resultado viene a reforzar lo planteado por el Ministerio del Poder popular para la Educación (2011), al cual hace referencia que los estudiantes de Educación Básica deben conocer y dominar los programas de las computadoras, y de esta forma pueda obtener un aprendizaje significativo y desarrollar contenidos educativos en cualquier asignatura.

De acuerdo a lo planteado, se puede destacar la importancia de la construcción de una propuesta donde permita proponer contenidos digitales mediante el uso de la herramienta Calc de las computadoras del proyecto Canaima, y lograr un resultado asertivo en los estudiantes.

De la misma manera, puede perfeccionar habilidades cognitivas que permita ampliar sus conocimientos a través de su propia experiencia de aprendizaje, debido a que la tecnología ofrece una gama de posibilidades de herramientas que induce a los educandos a la investigación mediante la práctica continua.

Por otra parte, ayuda al estudiante a desenvolverse en el campo laboral partiendo de conocimientos prácticos y sencillos que adquieren con la práctica cotidiana de la computadora a través la herramienta Calc.

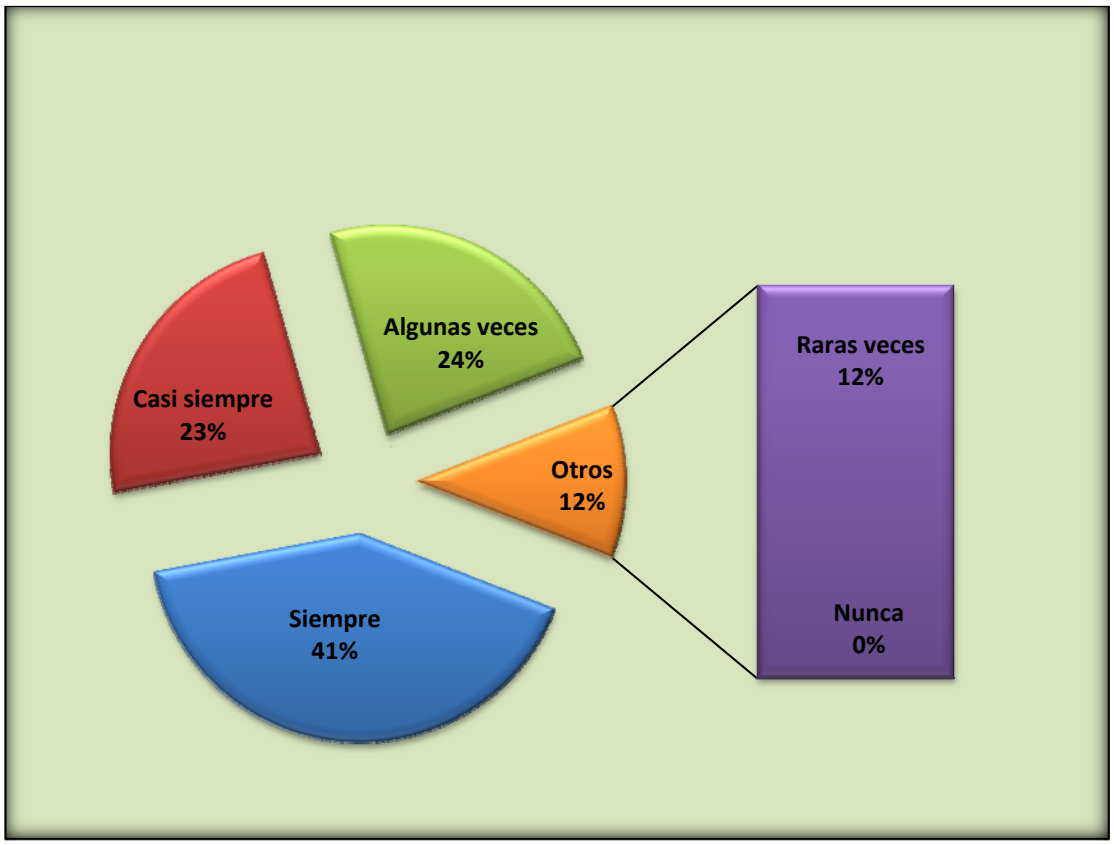
Dimensión: Orientaciones Metodológicas
Indicador: Procesamiento de textos
Ítems 5. Utiliza la herramienta Calc, para elaborar formatos de estados financieros.

Cuadro 7. Uso de la herramienta Calc para elaborar formatos de estados financieros

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
5	14	41%	8	23%	8	24%	4	12%	-	-	100%

Fuente: Celis (2015)

Grafico 5. Uso de la herramienta Calc para elaborar formatos de estados financieros



Fuente: Celis (2015).

De acuerdo al resultado arrojado en el ítems N° 5 al cual hace referencia utiliza la herramienta Calc para elaborar formatos de estados financieros, lo que se pudo apreciar que el cuarenta y uno por ciento (41%) contestó siempre la utilizan, veintitrés por ciento (23%) respondió casi siempre, veinticuatro por ciento (24%)opinó algunas veces, mientras que el doce por ciento (12%)rara vez la usa para crear formatos contables.

Análisis: Los resultados arrojaron que los estudiantes de segundo año de Educación Básica sección E, utilizan esta herramienta para construir formatos de libros contables, poniendo en práctica habilidades y destrezas para agilizar sus actividades escolares.

Por otra parte, estos resultados guardan relación con lo que plantea Calvo (2011), “en donde señala que la capacitación tecnológica en los estudiantes y docentes permiten intercambiar información tecnológica, conocer las herramientas básicas del sistema bajo ambiente Linux, utilizar la hoja de cálculo para insertar tablas, gráficos, imágenes, registrar operaciones financieras, entre otros, con el propósito de desarrollar en los estudiantes habilidades y destrezas para el fortalecimiento en el área contable”.

Es evidente señalar que, esta afirmación permite enfocar la importancia que genera los resultados dado que vincula la necesidad de establecer una propuesta que sirva de base para plantea estrategias de aprendizaje digitales, que permita al estudiante elaborar sus propios formatos de los libros de contabilidad en segundo año de Educación Básica.

Asimismo, con la implementación de estrategias de aprendizaje digitales en la computadora Canaima los estudiantes podrán fortalecer de una manera creativa e innovadora su aprendizaje, y conocimiento tecnológico contable.

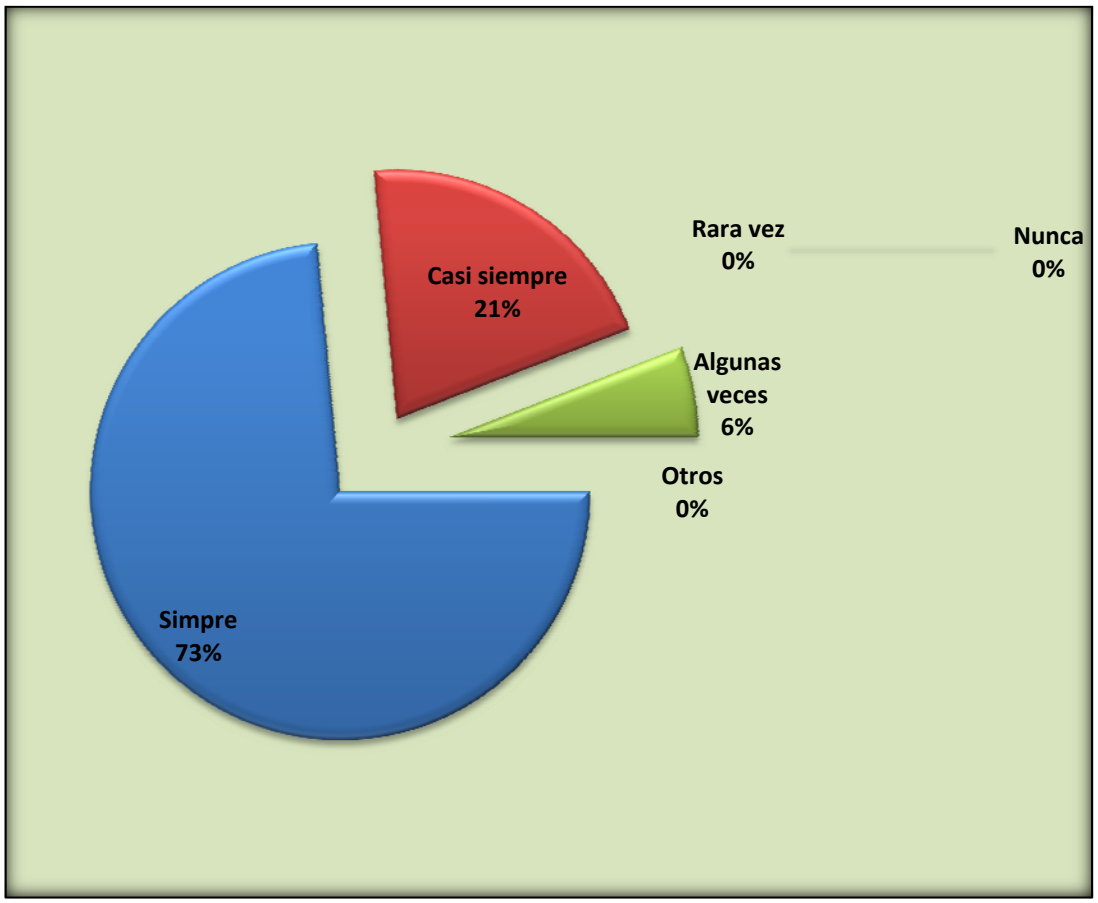
Dimensión: Orientaciones Metodológicas
Indicador: Manejo del sistema operativo de la portátil Canaima
Ítems 6: Maneja adecuadamente el sistema operativo.

Cuadro 8. Manejo del sistema operativo Linux

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
6	25	73%	7	21%	2	6%	-	-	-	-	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 6. Manejo del sistema operativo Linux.



Fuente: Celis (2015).

De acuerdo al resultado obtenido en el ítems N° 6 en la que expresa maneja adecuadamente el sistema operativo de las computadoras Canaima el setenta y tres por ciento (73%) opinaron siempre manejan adecuadamente el sistema operativo de las computadoras, el veintiuno por ciento (21%) contestó casi siempre, mientras que el seis por ciento (6%) manifiesta algunas veces manejan adecuadamente el sistema operativo de la herramienta tecnológica.

Análisis: De acuerdo, con los datos obtenidos se puede evidenciar que los sujetos encuestados opinaron tener conocimiento sobre el manejo adecuado del sistema operativo de la portátil, lo cual contribuye a un mayor desempeño, rendimiento y aprovechamiento del recurso tecnológico.

En relación a los resultados, se pudo constatar con lo que plantea Calvo (2011), donde señala que “las computadoras son herramientas de innovación que induce al estudiante a una renovación del proceso de aprendizaje e incrementa la motivación y revitaliza su autoestima, de manera que pueda adquirir conocimientos sólidos en los procesos contables”.

En atención a lo establecido, se considera la necesidad de implementar una propuesta, que determine la relevancia del uso de la computadora como una estrategia de enseñanza y aprendizaje, creativo e innovador para fortalecer el conocimiento de los estudiantes en la asignatura contabilidad de segundo año de Educación Básica.

Cabe destacar, que dicha propuesta va a servir de apoyo a futuros estudiantes y docentes para que puedan evaluar sus propias experiencias de aprendizaje, mejorar y enriquecer su desempeño académico y laboral, asimismo, las instituciones educativas en cualquier nivel puedan aprovechar la efectividad de esta herramienta en las aulas de clase, por esa razón, el educando logrará poner en práctica habilidades y destrezas para el logro de los objetivos programáticos de la asignatura contabilidad. Del mismo modo, se busca darle a la herramienta la utilidad necesaria de manera positiva y productiva.

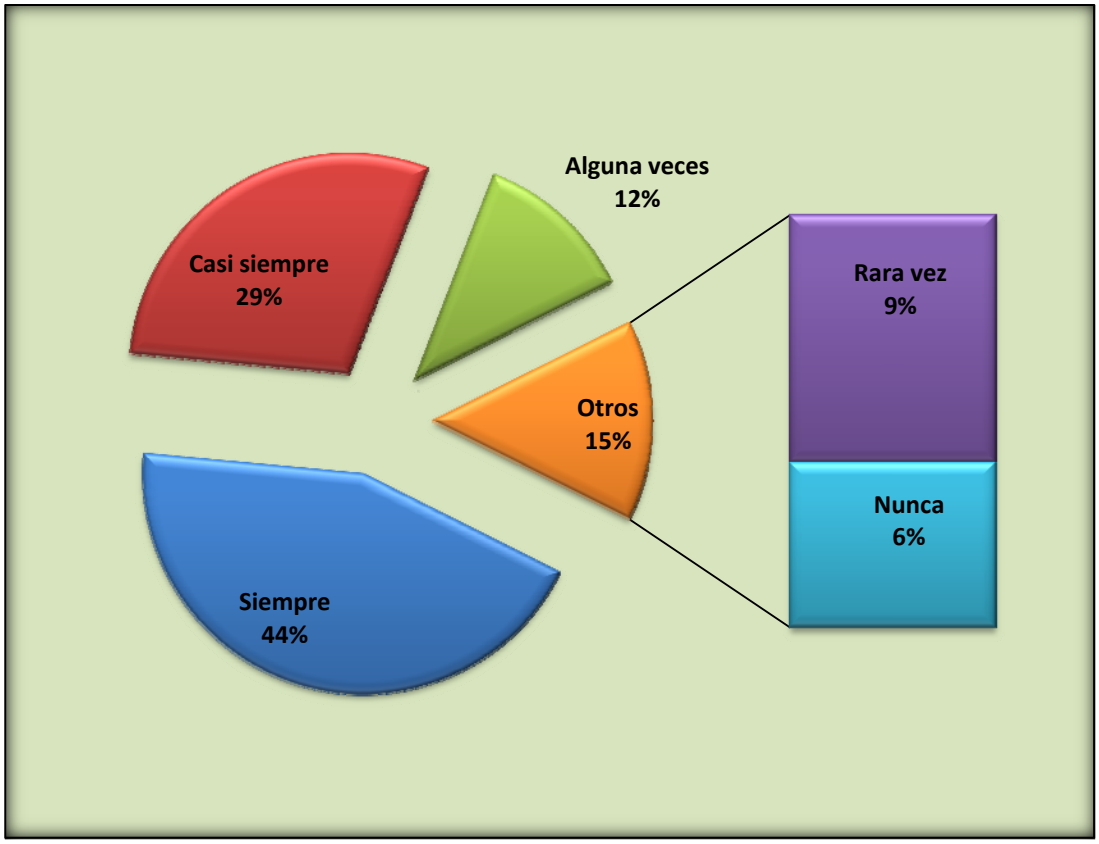
Dimensión: Orientaciones Metodológicas
Indicador: Manejo del software libre
Ítems 7: Usa el software libre para realizar ejercicios contables de manera rápida y efectiva.

Cuadro 9. Uso del Software Libre de manera rápida y efectiva

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
7	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
	15	44%	10	29%	4	12%	3	9%	2	6%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 7: Uso del software libre de manera rápida y efectiva



Fuente: Celis (2015)

De acuerdo a los datos obtenidos en el ítems N° 7, usa el software libre para realizar ejercicios contables de manera rápida y efectiva, el cuarenta y cuatro por ciento (44%)contestaron siempre lo usan para elaborar actividades contables, el veintinueve por ciento (29%) manifestó casi siempre, doce por ciento (12%) algunas veces la utiliza de manera rápida y efectiva, nueve por ciento (9%)expresó rara vez, mientras el seis por ciento (6%) de los encuestados respondió nunca lo usa para realizar los ejercicios contables.

Análisis: Estos datos indican que la mayoría de los estudiantes encuestados están capacitados o tienen conocimiento en el uso del software libre para realizar ejercicios contables de manera efectiva, en la cual ponen en práctica la habilidad adquirida durante el desarrollo del proceso de aprendizaje productivo.

Este resultado se relaciona con lo plateado por Calvo (2011), donde indica que “el software es un sistema operativo sencillo y fácil que el estudiante puede ejecutar, modificar y estudiar sin ningún inconveniente”.

En tal sentido, este sistema permite el aprovechamiento del recurso del computador de manera que pueda solucionar problemas que se presenten y también permite que la herramienta funcione adecuadamente, para que los estudiantes puedan realizar actividades contables y a través de ella puedan modificar datos cada vez que sea necesario.

Por otro lado, es preciso implementar una propuesta enmarcada en las estrategias de aprendizaje digitalizada en la computadora Canaima para dar respuesta a la necesidad de innovar en la enseñanza y aprendizaje de la asignatura contabilidad y lograr un mayor desempeño académico en los estudiantes de Educación Básica y los docentes puedan desarrollar sus contenidos programáticos de una manera dinámica y comprensible.

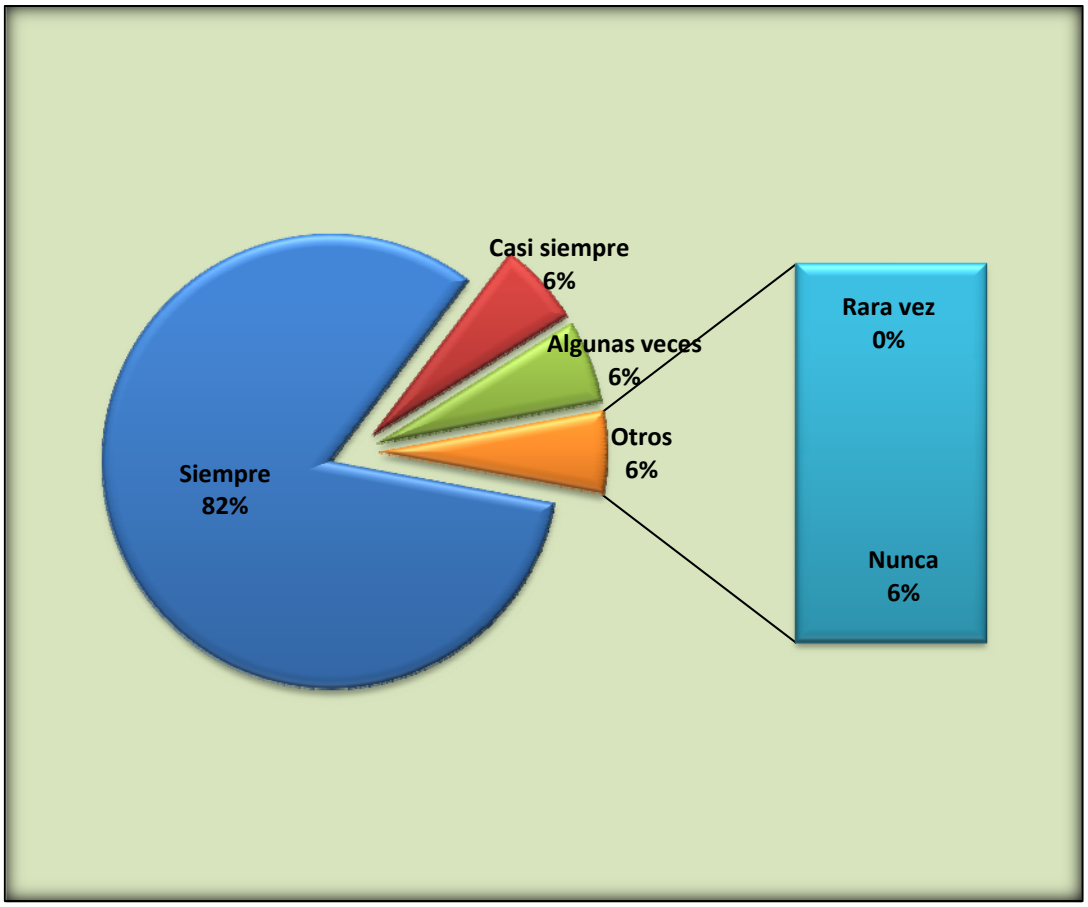
Dimensión: Orientaciones Metodológicas
Indicador: Utilización de los recursos de web
Ítems 8. Utiliza la web para la búsqueda de información

Cuadro 10. Uso de la Web

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
8	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
	28	82%	2	6%	2	6%	-	-	2	6%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 8. Uso de la Web.



Fuente: Celis (2015)

De acuerdo a los resultados obtenidos en el ítems N° 8, en la que expresa, utiliza la web para la búsqueda de información se observa que el ochenta y dos por ciento (82%) de los sujetos encuestado opinaron siempre utilizan el Internet, seis por ciento (6%) respondieron casi siempre, seis por ciento (6%) algunas veces, mientras que el otro seis ciento (6%) manifestó nunca utilizan la web para buscar información.

Análisis: Estos datos arrojados evidenciaron que la mayoría de los estudiantes encuestados hacen uso de la página web en búsqueda de información para fortalecer su conocimiento contable y lograr un aprendizaje productivo.

Aunado a estos resultados, se evidencia con lo que plantea Calvo (2011), con respecto a que "la web permite desarrollar la formación a distancia y el estudiante navega por internet dentro y fuera del aula como instrumento de aprendizaje y fortalecimiento del área contable". Asimismo, el internet es una herramienta poderosa que permite ampliar el conocimiento de los estudiantes de una manera que lo conduce a la investigación de nuevas experiencias.

En relación a lo anteriormente mencionado, se pudo considerar que existe la necesidad de implementar una propuesta, que determine la importancia del aprendizaje de la contabilidad a través del uso de la computadora Canaima, lo que permite que los estudiantes se capaciten en el área contable y tecnológica y de esta manera lograr un aprendizaje productivo en los educando, ya sea en el campo educativo o laboral.

Por otra parte, se busca que los jóvenes utilicen la web como un recurso de aprendizaje para ampliar los contenidos educativos del área contable y tecnológica utilizando la Canaima, y de esta manera pueden reforzar las actividades escolares a distancia de una manera práctica y dinámica. Finalmente, la implementación de estrategias metodológicas a través de la herramienta tecnológica va a servir de apoyo para desarrollar la propuesta, que despertará el interés en los estudiantes investigativo.

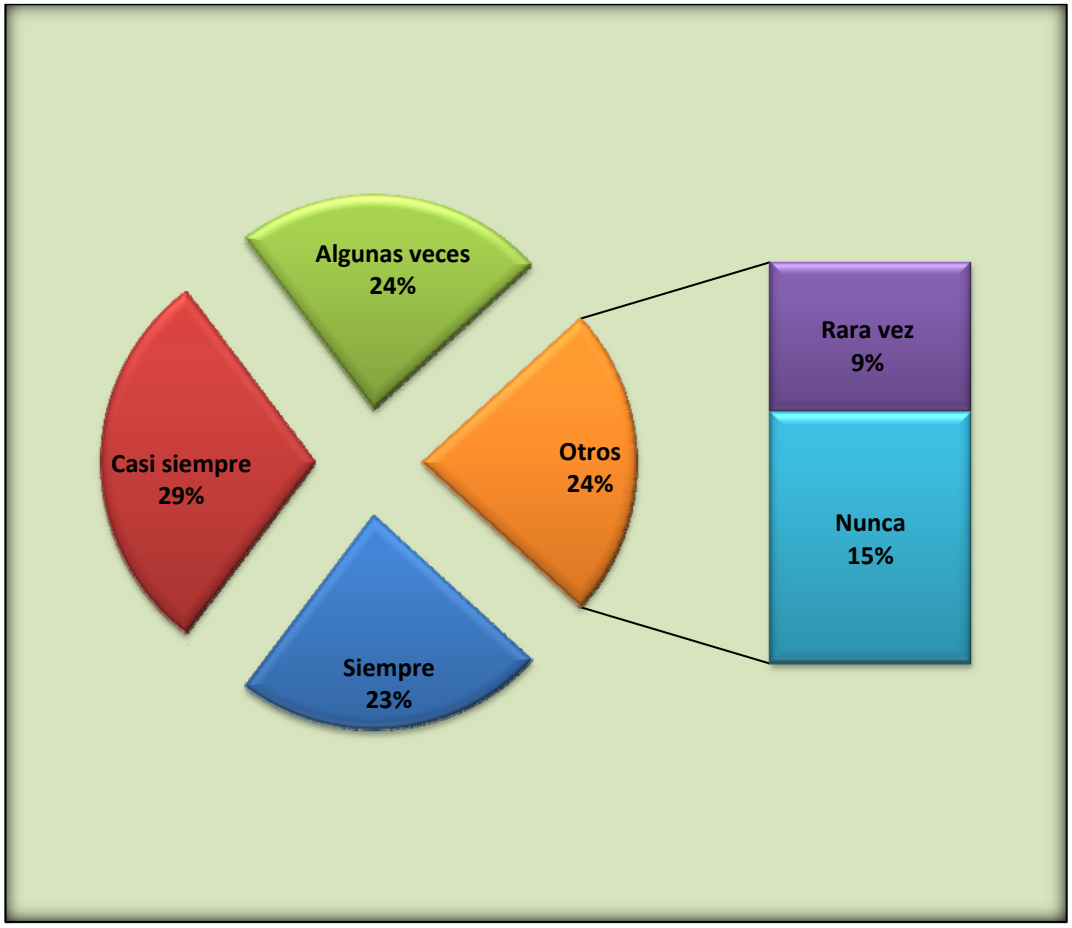
Dimensión: Procesos contables en la Canaima
Indicador: Manejo del Libro Diario
Ítems 9: Registra adecuadamente la información contenida en el libro Diario.

Cuadro 11. Registro de información en el Libro Diario.

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
9	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
	8	23%	10	29%	8	24%	3	9%	5	15%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 9. Registro de información en el Libro Diario.



Fuente: Celis (2015).

De acuerdo a los datos arrojados en el ítems N° 9 expresan registra adecuadamente la información contenida en el libro diario, donde el veintitrés por ciento (23%) de sujetos respondieron siempre la registran, veintinueve (29%) dijeron casi siempre, veinticuatro (24%) algunas veces, nueve por ciento (9%) rara vez la registran adecuadamente, quince por ciento (15%) opinó que nunca registran la información adecuadamente contenida en el libro diario.

Análisis: De acuerdo con los resultados arrojados por los sujetos encuestados, se pudo constatar que los estudiantes utilizan toda la información anotada en el libro diario para elaborar los registros financieros de manera adecuada.

En relación a los datos obtenidos, este resultado se refiere con lo que plantea en el Código de comercio en su artículo 3, en la que señala que "todo usuario debe llevar la contabilidad en el libro diario". Al respecto, los estudiantes manejan la información de todo el proceso contable de primera mano, siendo el diario el primer libro donde se asienta por primera vez toda la información suministrada.

En atención a esto, se pudo constatar que los resultados originan la importancia de formular una propuesta, la misma busca desarrollar las potencialidades creativas e innovadora del estudiante. Por otro lado, permitirá elaborar registros de operaciones financieras de diferentes tipos de empresas dependiendo a su actividad económica utilizando el libro diario como primera entrada de registro, como estrategia de aprendizaje través de la computadora Canaima.

Finalmente, esta propuesta va a ser de mucho beneficio para los estudiantes, ya que el uso de la herramienta digital permite que se utilice como estrategia de aprendizaje y dejar de un lado los cuadernos de libro diario de dos columnas utilizado actualmente.

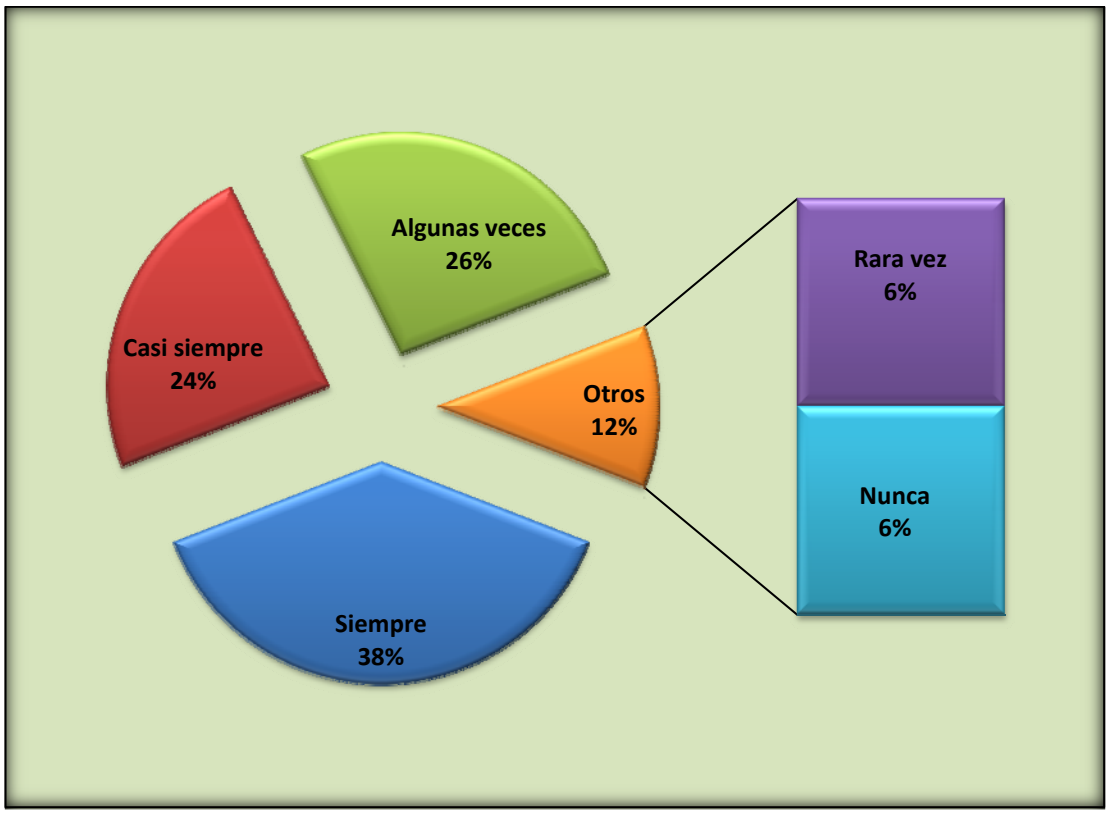
Dimensión: Procesos contables en la Canaima
Indicador: Manejo del Libro Mayor
Ítems 10: Realiza adecuadamente los pases al libro mayor en la computadora Canaima.

Cuadro 12. Pases del Libro Mayor en la Canaima

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
10	13	38%	8	24%	9	26%	2	6%	2	6%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 10. Pases del libro Mayor en la Canaima



Fuente. Celis (2015)

Los resultados obtenidos en el ítems N° 10 refiere, realiza adecuadamente los pases al libro mayor en la computadora Canaima se puede apreciar que el treinta y ocho por ciento (38%) opinaron siempre realizan los pases al libro mayor en el computador, veinticuatro (24%)objetaron casi siempre, veintiséis (26%) algunas veces, seis (6%) respondieron rara vez, mientras que otro seis (6%) manifiesta nunca realizan los pases al libro mayor en la herramienta tecnológica.

Análisis: Este resultado se relaciona con lo planteado por Silva (2009) donde manifiesta "que todas las cuentas registradas en el Libro Diario aparecen codificadas adecuadamente en el libro mayor". Lo que se pudo observar, que los estudiantes realizan los pases al Libro Mayor sin ningún inconveniente en la Canaima.

Como se menciono anteriormente, las respuestas emitidas por los sujetos encuestados se pudo evidenciar la importancia de implementar estrategias de aprendizaje a través de la computadora Canaima para fortalecer la asignatura contabilidad de segundo año de Educación Básica, estos resultados proporcionan la relevancia de elaborar una propuesta que aporte ideas y soluciones a la asignatura especificada.

Por otra parte, el diseño de la propuesta le va a proporcionar al estudiante un recurso donde podrá poner en práctica el conocimiento adquirido durante su aprendizaje. Asimismo, logrará desarrollar adecuadamente con habilidad y destreza los pases al libro mayor en la computadora Canaima. Al mismo tiempo, servirá de base para que otras instituciones educativas orienten y motiven a estudiantes y docentes a utilizar el recurso tecnológico como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

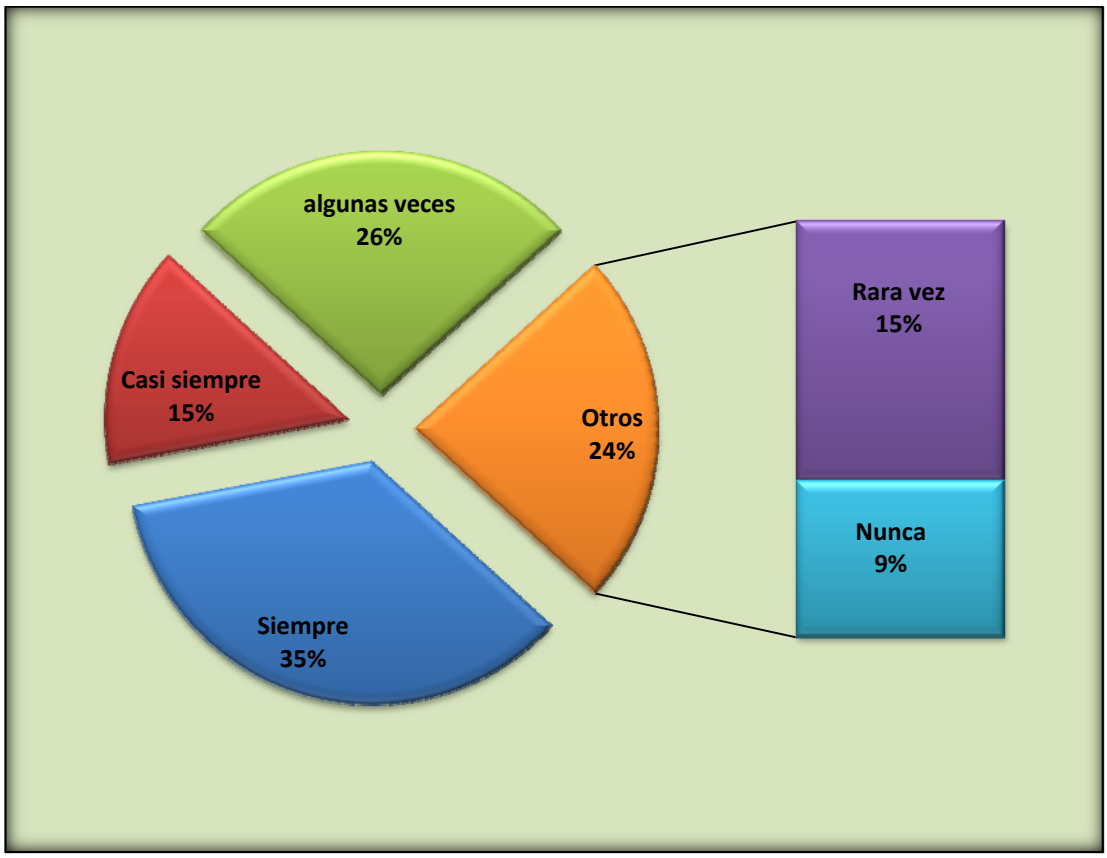
Dimensión: Procesos contables en la Canaima
Indicador: Manejo del Balance de comprobación
Ítems 11: Realiza con exactitud el Balance de Comprobación.

Cuadro 13. Exactitud del Balance de Comprobación

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
11	12	35%	5	15%	9	26%	5	15%	3	9%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 11: Exactitud del Balance de Comprobación.



Fuente: Celis (2015)

De acuerdo a los resultados arrojados en el ítems N° 11, realiza con exactitud del balance se aprecia que el treinta y cinco por ciento (35%) de los encuestados opinaron que siempre realizan con exactitud el balance de suma y saldo, quince por ciento (15%) casi siempre lo elabora, veintiséis (26%) algunas veces, quince por ciento (15%) rara vez realiza la exactitud de los saldos, nueve por ciento (9%)respondió que nunca realiza la exactitud del balance.

Análisis: Los resultados obtenidos comprueban que los estudiantes han realizado la veracidad de los saldos del balance de suma y saldo sin ningún inconveniente. En lo que respecta, este resultado se refiere con lo que plantea Silva (2009), donde señala “que la verificación de los saldos deudores y acreedores deben ser iguales”.

En relación a lo planteado anteriormente, afirma que el balance de comprobación es un proceso sencillo y no presenta dificultad para elaborarlo, porque es un documento que consta de dos columnas igual que el libro diario, y los estudiantes registran los saldos deudores en la columna del Debe y los saldos acreedores en el Haber, y al mismo tiempo, pueden verificar con precisión los errores que normalmente ocurren a la hora de realizar los registros.

Por otro lado, este documento contable se realiza en la computadora Canaima mediante de la herramienta Calc, y los estudiantes están capacitados para elaborarlo porque cuentan con los conocimientos básicos en el área contable y tecnológica, ya que ellos aprenden de sus propias experiencias.

Es de hacer notar que, el indicio presentado en los resultados del instrumento permite una propuesta para la búsqueda de alternativas para el fortalecimiento del aprendizaje del estudiante en cuanto a su realidad, haciendo énfasis en el propósito de regular constructivamente su conocimiento contable.

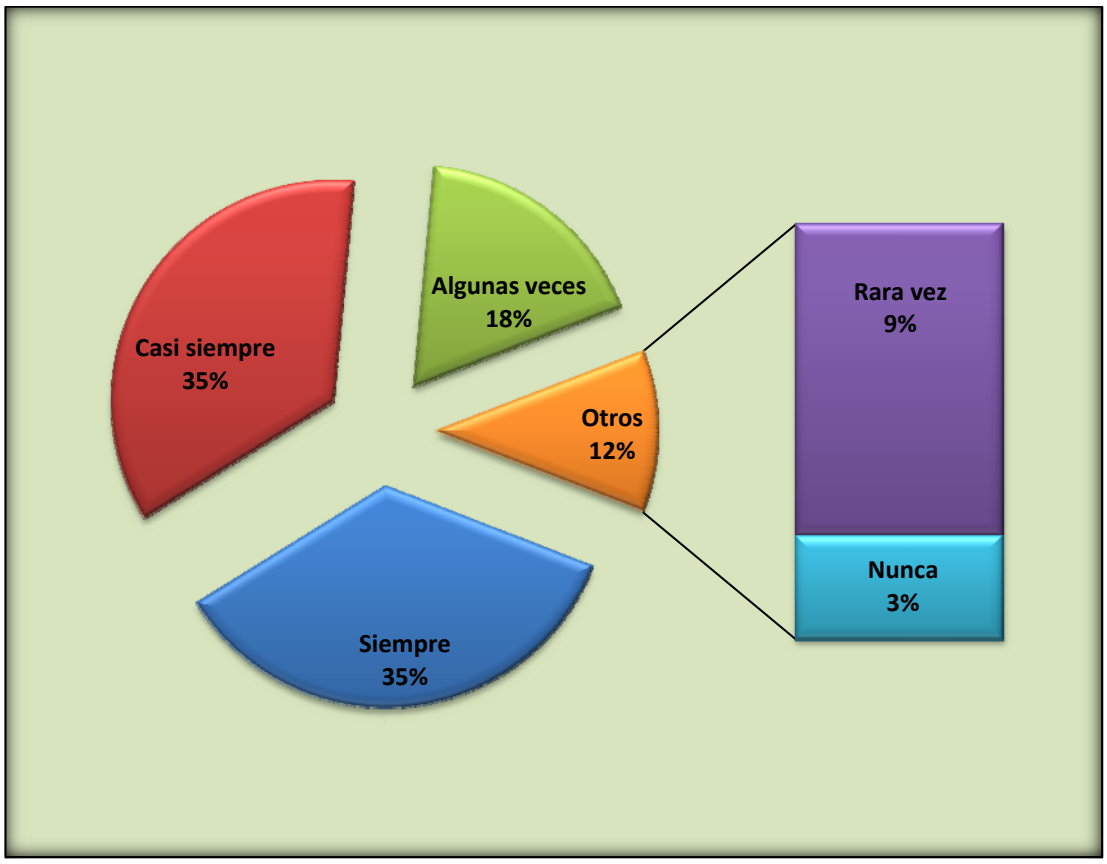
Dimensión: Procesos contables en la Canaima
Indicador: Manejo de la Hoja de trabajo
Ítems 12: Elabora adecuadamente la hoja de trabajo en la Canaima.

Cuadro 14. Elabora la Hoja de trabajo en la Canaima

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
12	12	35%	12	35%	6	18%	3	9%	1	3%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 12. Elabora la Hoja de trabajo en la Canaima



Fuente: Celis (2015)

De acuerdo a los resultados obtenidos en el ítems N° 12 maneja adecuadamente la hoja de trabajo de manera rápida y fácil, el treinta y cinco por ciento (35%) de los encuestados opinaron siempre la manejan adecuadamente, treinta y cinco por ciento (35%)casi siempre, dieciocho por ciento (18%) respondieron algunas veces, nueve por ciento (9%) rara vez la manejan, tres por ciento (3%) contestó que nunca manejan la hoja de trabajo de manera rápida y fácil.

Análisis: Estos resultados expresan que los estudiantes tienen habilidad y destreza para manejar adecuadamente el documento contable de una forma rápida y fácil. Es decir, que estos resultados se relacionan con lo planteado por Silva (2009) en lo que afirma que "la hoja de trabajo se elabora en una hoja de cálculo". Por consiguiente, este tipo de libro contiene varias columnas que se puede elaborar en la Canaima a través de la herramienta Calc, con este recurso el trabajo es más rápido y se obtiene seguridad y exactitud de los cálculos.

Es por eso que, se considera que los estudiantes están en capacidad de elaborar la hoja de trabajo a través de la tecnología, proceso que se realiza con facilidad mediante dicha herramienta, ya que con ella se puede verificar con veracidad de los resultados de los saldos obtenidos.

Es importante destacar que, los resultados obtenidos determinan la importancia de formular una propuesta que permita argumentar la importancia de utilizar la computadora como recurso de aprendizaje en la asignatura contabilidad.

Por consiguiente, el estudiante logrará un aprendizaje significativo y duradero en cuanto al manejo y dominio de la hoja de trabajo, de tal manera que pueda construir su propio conocimiento contable mediante experiencias propias. Está propuesta es necesaria porque se lograría cubrir las necesidades educativas exigidas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

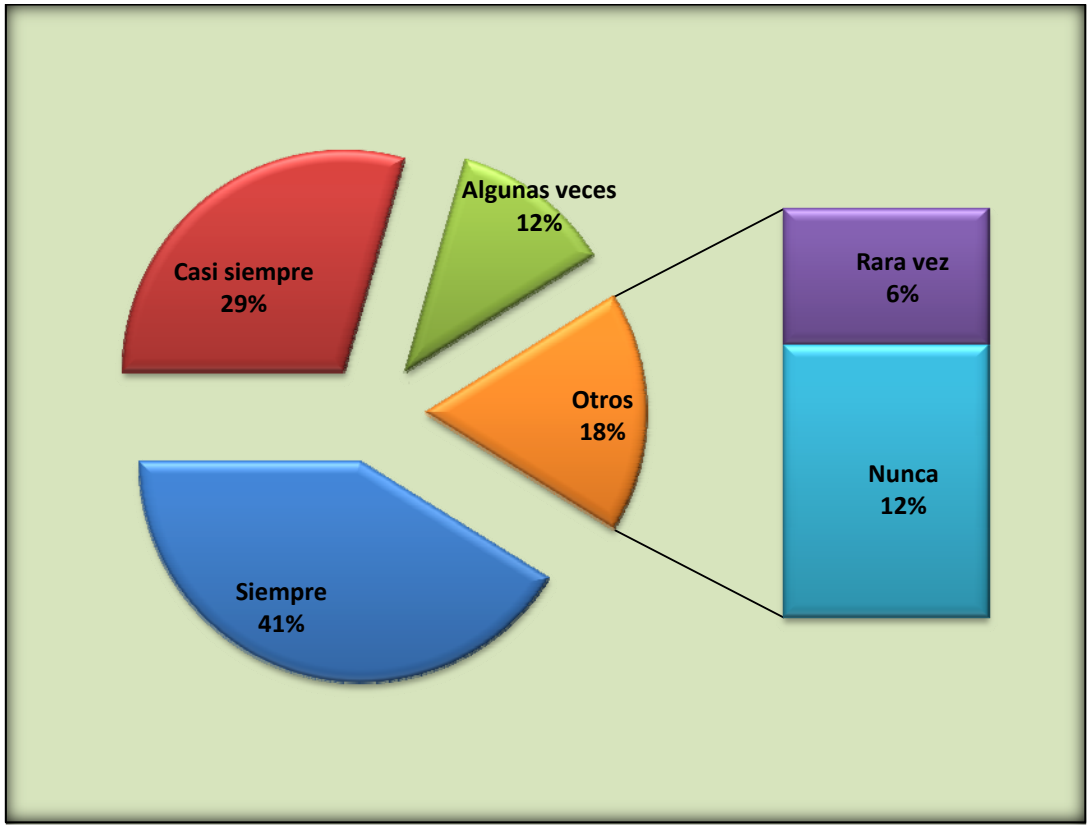
Dimensión: Estrategias Metodológicas
Indicador: Formatos de registros
Ítems 13: Utiliza la herramienta tecnológica (Canaima) para elaborar formatos del libro diario, mayor, balance de comprobación y hoja de trabajo.

Cuadro 15. Uso de la herramienta tecnológica (Canaima)

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
13	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
	14	41%	10	29%	4	12%	2	6%	4	12%	100%

Fuente. Celis (2015)

Gráfico 13. Uso de la herramienta tecnológica (Canaima)



Fuente Celis (2015)

En referencia a la opinión emitida por los estudiantes en el ítems N° 13, utiliza la herramienta tecnológica (Canaima) para elaborar formatos del libro diario, mayor, balance de comprobación y hoja de trabajo el cuarenta y uno por ciento (41%) contestó siempre utiliza la computadora, veintinueve por ciento (29%)opinaron casi siempre, doce por ciento (12%)respondieron algunas veces, seis por ciento (6%) rara vez y doce por ciento (12%) manifestaron que nunca utiliza la portátil para elaborar formatos contables.

Análisis: De acuerdo a lo datos arrojados por los sujetos encuestados se pudo comprobar que los estudiantes utilizan la herramienta Canaima para elaborar formatos del los libros de contabilidad para facilitar el proceso de aprendizaje de la asignatura, proceso que proporciona rapidez en la elaboración de los formatos y existe una mejor relación entre docente y educando.

Aunado a esto, los resultados están relacionados con lo que plantea Silva (2009), que afirma “que los formatos de los libros contables se diseñan con facilidad en la computadora Canaima”, lo que se pudo evidenciar que los estudiantes adquieren habilidades y destrezas al elaborar sus propios formatos para registrar las operaciones contables y el conocimiento es más duradero.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, permite redactar una propuesta que sirva de base para desarrollar la posibilidad de aplicar estrategias metodológicas para fortalecer el área contable, mediante la elaboración de formatos digitales en la computadora Canaima, y de esta forma lograr un aprendizaje significativo. Por último, lograría aumentar el interés en los estudiantes de utilizar las portátiles como un recurso de aprendizaje, en la que pueda elaborar las actividades académicas, no solo en el área contable sino de las distintas asignaturas, lo que viene a dar respuesta tangible para la propuesta en desarrollo.

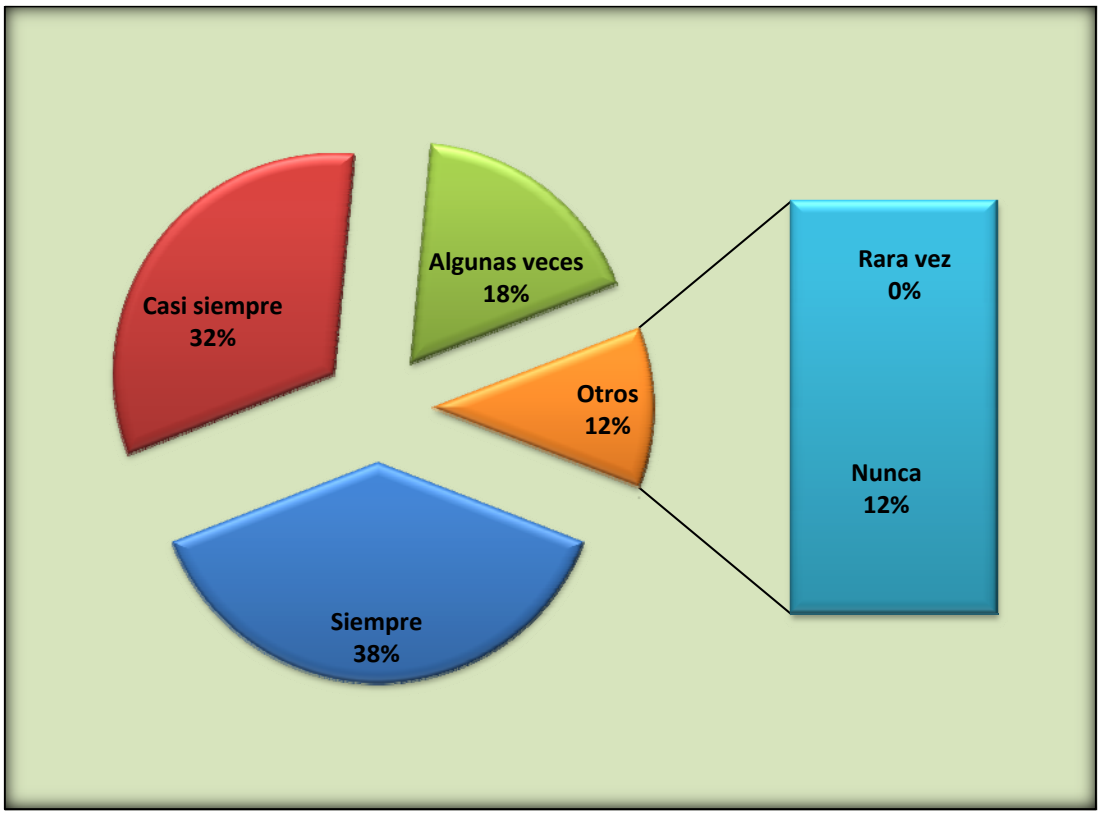
Dimensión: Estrategias Metodológicas
Indicador: Registros contables
Ítems 14: Registra en la computadora Canaima todo el proceso contable con celeridad.

Cuadro 16. Registra en la Canaima todo el proceso contable

Ítems	S		CS		AV		RV		N		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	%
14	13	38%	11	32%	6	18%	-	6%	4	12%	100%

Fuente: Celis (2015)

Gráfico 14.Registra en la Canaima todo el proceso contable



Fuente: Celis (2015)

En referencia a la opinión de los sujetos encuestados, en el ítems N° 14, registra en la computadora Canaima todo el proceso contable de manera rápida y fácil, lo que el treinta y ocho por ciento (38%) de los encuestados respondió siempre registran el proceso contable en la Canaima, treinta y dos por ciento (32%)opinaron casi siempre, dieciocho por ciento (18%) contestó algunas veces, mientras que el doce por ciento (12%) aseveró que nunca registran en la computadora el proceso contable de manera rápida y fácil.

Análisis: En consecuencia, los resultados obtenidos, se pudo constatar que los estudiantes registran en la herramienta tecnológica todo el proceso contable de manera rápida y fácil, con esta aseveración, permite comprobar que la portátil es un recurso de gran utilidad para los educandos.

En atención a esto, los resultados se relacionan con lo que plantea el Programa de 8vo Grado Tercera Etapa de Educación Básica Fundamentos de Contabilidad I (1988) que se administra en 2do año de Educación Básica donde señala “que los estudiantes adquieren conocimientos, habilidades y destrezas para ejercitar los procesos de registro, clasificación y resumen de información financiera y personal, y también busca fortalecer la búsqueda de conocimientos contables, mediante la profundización de aprendizajes previos”

En relación a lo planteado, el aprendizaje se construye con experiencias sencillas de la vida cotidiana hasta llegar a situaciones complejas del mundo empresarial donde la participación del estudiante es fundamental para el desarrollo de las actividades académicas.

Es por ello, que se permite desarrollar una propuesta que dé respuesta al supuesto de proponer estrategias metodológicas a través del uso de la computadora Canaima de tal manera que arroje resultados positivos, para el fortalecimiento del conocimiento y habilidades de los estudiantes en relación a la asignatura contabilidad.

Conclusiones del Diagnóstico

En síntesis, lo anteriormente expuesto revela la importancia que le dan los estudiantes a la portátil Canaima, obteniendo como resultado que el 32% de los educandos siempre la usan y el 41 % casi siempre la utilizan para realizar las actividades impartidas en el aula.

En cuanto a las características del sistema operativo de la Canaima se obtuvo como resultado que el 59% de los estudiantes poseen la capacidad de realizar prácticas contables que le ayudan a desarrollar destrezas en el área comercial y en relación a las herramientas productivas del software libre se observó que el 68% de los educandos tienen el dominio de las mismas.

Cabe destacar que los jóvenes, constantemente, están inmersos en un mundo virtual a través del internet. Por ese motivo es que se observó que el 76% de los estudiantes siempre dominan la herramienta Calc a través del software libre; el 41% utiliza la misma herramienta para elaborar formatos de estados financieros; el 73% maneja adecuadamente el sistema operativo Linux; el 44% usa el software libre para realizar ejercicios contables de forma rápida y efectiva; el 82% busca información en la web; el 29% casi siempre registran información contenidas en el libro mayor y el 23% siempre la examina y la asienta.

Con respecto al proceso contable se pudo evidenciar que el 38% de los estudiantes siempre realizan adecuadamente los pases al libro mayor en la Canaima; el 35% siempre realizan con exactitud el balance de comprobación. Aproximadamente, el 70% de los educandos elaboran la hoja de trabajo en la portátil. También se comprobó que el 41% de los encuestados siempre utilizan la Canaima para elaborar formatos del libro diario, mayor, balance de comprobación y hoja de trabajo.

Por último, se obtuvo que el 38% de los estudiantes siempre registran en la computadora todo el proceso contable con celeridad.

Queda demostrado que con los resultados obtenidos anteriormente el aprendizaje se construye con la práctica diaria a través del uso de la tecnología, tal como lo señala el Enfoque Constructivista de Vygotsky (1988), el cual señala que los educandos participan activamente en la construcción de su propio aprendizaje a través de la práctica cotidiana.

CONCLUSIÓN

Una vez realizado el estudio concerniente a las estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento de la asignatura contabilidad, se pudo observar que los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros”, tenían inquietudes de saber cuáles eran las estrategias metodológicas más necesarias para comprender la asignatura de contabilidad. En consecuencia, la más idónea resultó ser la utilización de la tecnología, es decir, la Canaima, la cual ejerce una influencia significativa en el aprendizaje de los estudiantes, porque les resulta interesante y novedoso para realizar sus prácticas educativas, por lo que les ayudan a fortalecer su aprendizaje.

De acuerdo a las orientaciones metodológicas para la generación de contenidos educativos digitales se llegó a la conclusión de proponer un equipo de expertos para que capacitaran, a través de talleres, a los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” en todo lo relacionado a la utilización de la portátil Canaima y en la elaboración de contenidos educativos en diferentes formatos digitales con programación Linux para satisfacer las necesidades y experiencias educativas. Por este motivo, la capacitación del sistema operativo resultará provechoso para los involucrados en la comunidad educativa.

Por consiguiente, el estudio estadístico en el desarrollo de la estrategia metodológica para fortalecer la asignatura contabilidad resultó factible al demostrarse que la mayoría de los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” tenían preferencia hacia la portátil Canaima para realizar sus trabajos relacionados a las actividades contables a través de la herramienta Libre Office Calc. De esta manera, se pudo efectuar varios diseños de formatos digitales y así los educandos ahorrarían tiempo en realizar los cálculos necesarios sin hacer uso de la calculadora.

Por lo general se ha determinado que el empleo de la computadora Canaima en el trabajo académico de los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” del Municipio San Diego, ha resultado productivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los mismos, porque les ha permitido adaptarse a los nuevos cambios educativos que exige el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Cabe destacar, que el proyecto Canaima cumple con los intereses y necesidades de los escolares, por lo que su inquietud radica en la capacitación del sistema operativo para un mejor aprovechamiento del recurso y así conocer cada una de las herramientas contenidas en el software libre.

En conclusión, queda demostrado que la herramienta Libre Office Calc es una hoja de cálculos que le ofrece las posibilidades a los estudiantes para desarrollar los registros de contabilidad necesarios para cumplir con los objetivos del grado, ajustándose a los formatos requeridos por el área contable, tales como: libro diario, libro mayor, balance de comprobación, estado de ganancias y pérdidas, balance general, hojas de trabajo, entre otros.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

Presentación de la Propuesta

En esta parte de la investigación se trabaja en función de la propuesta, la cual se basa en diseñar estrategias metodológicas a través del uso de la Canaima para el fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura contabilidad, dirigidos a estudiantes de 2do año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” del Municipio San Diego.

Asimismo, las estrategias metodológicas serán utilizadas por los estudiantes para apoyar la incorporación de la Canaima en la asignatura contabilidad, con el fin de contribuir al desarrollo de estrategias metodológicas y mejorar los procesos de aprendizaje en los estudiantes.

Cabe destacar que los educadores y estudiantes pueden contar con estas estrategias metodológicas contables como apoyo tecnológico y de ayuda educativa.

De esta manera, los educandos pueden trabajar con la computadora Canaima y los paquetes ofimáticos con software libre (sistema operativo, procesador de textos, hojas de cálculos) entre otros, que apoyen el desarrollo de las actividades académicas.

Así mismo, el diseño de este tipo de estrategia metodológica requiere de capacitación tecnológica tanto para los estudiantes como para los docentes.

Justificación de la Propuesta

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio de investigación, se pretende identificar la necesidad que existe en formar y actualizar a los

estudiantes y docentes en el uso educativo y didáctico de la tecnología, en función de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje e incentivar a los mismos al uso creativo de la Computadora Canaima para que apoye el desarrollo de las actividades educativas.

Por esta razón, se considera posible presentar una propuesta donde se diseñen estrategias metodológicas con la ayuda del uso de la computadora Canaima para el fortalecimiento e innovación de los conocimientos contables dentro de las actividades educativas.

De la misma manera, los objetivos de la investigación están dirigidos a mejorar los contenidos contables inmersos en la asignatura que se les imparte a los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” del Municipio San Diego, en función de promover un mejor desempeño en el aprendizaje.

Al respecto, esta propuesta pretende fortalecer el aprendizaje de la asignatura Contabilidad de 2do año de Educación Básica, propiciando un clima de trabajo favorable e incentivar a los estudiantes y docentes del área de Educación para el Trabajo a utilizar el recurso tecnológico como herramienta de enseñanza y aprendizaje. También se requiere impulsar el cambio y transformación educativa, adquisición de destrezas necesarias para el auto aprendizaje, utilización adecuada de la información contable y la interacción entre estudiantes y docentes.

De esa manera, se intenta además consolidar un joven innovador, capaz de resolver problemas cotidianos y contables y de integrarse al proceso de transformación social que se desarrolla con el impacto de la tecnología.

En ese caso, es importante que los educandos construyan sus conocimientos a través de experiencias adquiridas en el grado, utilizando las herramientas tecnológicas del software libre, lo cual conllevaría a fortalecer su propio aprendizaje. Con esto se lograría el objetivo del grado que lo impulse a desarrollar habilidades cognitivas por medio del recurso tecnológico que ofrece dicho programa, ya que es una herramienta educativa

que brinda el Ministerio del Poder Popular para la Educación a todas las instituciones educativas, desde el nivel inicial hasta universitario.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Formular estrategias metodológicas para la elaboración de registros contables con el uso de la Canaima.

Objetivos Específicos

- Aplicar las aplicaciones de la herramienta Libre Office Calc.
- Mostrar la herramienta Libre Office Calc como instrumento de registros contables.
- Ejecutar la herramienta Libre Office Calc para registrar operaciones contables.

Fundamentación legal de la Propuesta

Esta propuesta se fundamenta legalmente en dos lineamientos: en primer lugar lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000) en su Artículo 108. Contribución de los Medios de Comunicación Social a la Formación Ciudadana establece"…los centros educativos deben incorporar el conocimiento y la aplicación de las nuevas tecnologías y sus innovaciones"… (s/n), es evidente recalcar, que los fines educativos expresados en la Carta Magna de la Nación, señala la relevancia de integrar el conocimiento con las nuevas tecnologías a fin de generar un ámbito de investigación e innovación, tanto para los estudiantes como para los docentes.

En segundo lugar, en el artículo 11 del Decreto N° 825 de MINCI (2013) que establece: "El Estado, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología promoverá activamente el desarrollo del material académico y cultural para

lograr un acceso adecuado y uso efectivo de Internet, a los fines de establecer un ámbito para la investigación y el desarrollo del conocimiento en el sector de la tecnología de la información".

Todo ello, para difundir la gran cantidad de herramientas de información y comunicación que han surgido ya que apretura la posibilidad de profundizar los conocimientos y el desarrollo de las nociones básicas para aumentar esos conocimientos adquiridos.

En consecuencia, es de carácter obligatorio de parte de los organismos competentes ofrecer la oportunidad a docentes de incorporar nuevos recursos tecnológicos y aplicar estrategias idóneas para la utilización de estos, y, a su vez al estudiante de utilizar estos recursos tecnológicos adecuadamente logrando beneficios, sociales y culturales en su proceso de aprendizaje.

La UNESCO (2008), plantea que los docentes deben hacer uso de los recursos necesarios en materia de TIC para que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas. Gracias a la utilización continua y eficaz de los recursos tecnológicos en los procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar capacidades importantes, y es el docente la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades.

Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por parte de los estudiantes para aprender y comunicar.

En cuanto a la fundamentación teórica se basa en la afirmación realizada por Hanson (2011) "El uso de las nuevas tecnologías en las escuelas tiene varios propósitos, uno de ellos es de mejorar la calidad del aprendizaje, ofrecer a los alumnos, la oportunidad de avanzar en las destrezas para el tratamiento de la información".

Considerando este planteamiento, se considera la importancia de diseñar libros contables en la computadora Canaima para elevar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura Contabilidad.

Todo ello, para incrementar el desarrollo eficaz del proceso de aprendizaje y, por ende, aumentar la posibilidad de facilitar los contenidos de dicha asignatura.

Es necesario analizar el uso de la computadora Canaima con fines pedagógicos buscando la obtención de un conocimiento creativo y productivo en la materia.

Factibilidad de la Propuesta

Luego de haber realizado la etapa diagnóstica, se procede a realizar un estudio de factibilidad donde se comprueban aquellos elementos esenciales que permitan el desarrollo de las estrategias metodológicas a través del uso de la tecnología con software libre, lo cual permitirían la aplicación de la herramienta Libre office Calc en el área de "Educación para el Trabajo" específicamente en la asignatura de Fundamentos de Contabilidad.

Recursos Económicos

La Unidad Educativa "Hipólito Cisneros" posee los recursos necesarios para garantizar la realización de la propuesta ya que la misma cuenta con los equipos tecnológicos con software libre de los cuales han sido dotados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Recursos Humanos

La realización de la propuesta se apoya en el personal docente que labora en la Unidad Educativa "Hipólito Cisneros", la cual ejecutaría las actividades a desarrollar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. La institución cuenta con especialistas en el área de Educación para el Trabajo

e informática. Los mismos manejan conocimientos básicos del software libre, lo que serviría de apoyo para la aplicación de dicha propuesta.

Recursos Tecnológicos

Para la ejecución de la propuesta se cuenta con los equipos tecnológicos necesarios (Canaima Educativa), que serán utilizados por los estudiantes de media general. Además la institución posee grandes instalaciones asignadas para la creación de una sala telemática.

Limitaciones

Las limitaciones que se presentan hasta el momento en la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” para la aplicación de la propuesta es que dicha institución aún tiene en proyecto la creación de la sala telemática por no contar con los recursos económicos necesarios.

Desarrollo de la Propuesta

Los libros contables son instrumentos de registros, así como las facturas, comprobantes de pagos y documentos mercantiles utilizados por las distintas empresas o negocio de acuerdo a al tipo de actividad a la cual se dedica cada una todas ellas resultantes de operaciones comunes realizadas por las mismas.

Del mismo modo, para realizar el registro de la información contable se cuenta con ciertos procedimientos y métodos de trabajo, uno de ellos es el registro que se lleva a cabo por medio de asientos efectuados en los cuadernos de contabilidad de forma manual y el otro método es el que se realiza de forma computarizada, mas sin embargo, es importante destacar que gracias a los constantes avances tecnológicos el método manual tiende a desaparecer.

Por otro lado, Silva (2012) refiere que los libros contables “son instrumentos que sirve para llevar a cabo registros sistemáticos apropiados de todas las operaciones comerciales de una empresa” (p. 53).

Lo planteado por el autor, hace referencia a la importancia que tiene los libros contables para el conocimiento de la situación financiera y económica de la empresa, ya que a partir de estos registros se da inicio al ciclo contable que posteriormente será objeto de análisis e interpretación de la misma.

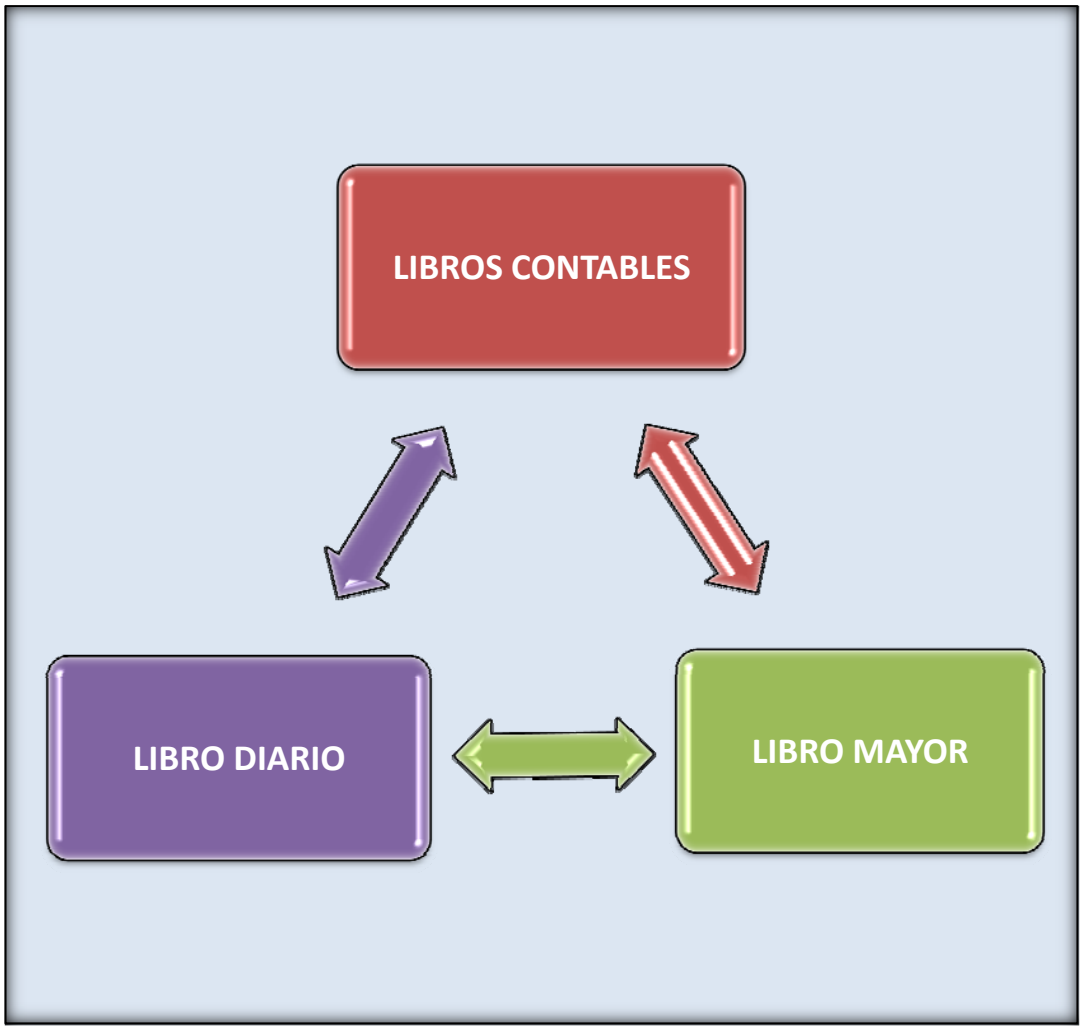
En Venezuela, el Código de Comercio en su artículo 32 establece “Todo comerciante debe llevar en idioma castellano su contabilidad, la cual comprenderá obligatoriamente el Libro Diario y el libro Mayor…”. (p.11). En este sentido, se hace necesario el estudio y adopción de las normas vigentes para su correcto uso y registro, ya sea en el nivel empresarial o educativo.

En las instituciones educativas que imparten programas contables es necesario que adopten estas normas y procedimientos, ya que de ellos depende el registro adecuado de operaciones comerciales por los estudiantes en los respectivos libros. De hecho, los liceos públicos y privados de Educación Básica cuentan con la modalidad de la asignatura contabilidad, y se le enseña a los estudiantes como realizar registros de operaciones mercantiles en los respectivos libros contables (Diario, Mayor, Balance de comprobación y Hoja de trabajo).

Aunado a esto, dichos registros se realizan de forma manual en los cuadernos. Asimismo, cada asiento de las transacciones comerciales se hace primeramente en el libro de entrada (Libro diario), es donde se registra por primera vez toda la información, y seguidamente en los demás libros.

Es por ello que la utilidad que se le da a estos libros contables en las instituciones educativas es de suma importancia, porque contribuye a reforzar los conocimientos contables en los estudiantes, y de esta forma despertar en ellos el interés de desarrollar la asignatura contabilidad como una profesión. En este sentido, la siguiente figura ilustra la clasificación de los libros contables.

Figura4. Clasificación de los Libros Contables



Fuente: Silva (2009) Adaptado por Celis (2015)

Por otro lado, asentar una transacción comercial en Libros contables significa expresarla en términos monetarios de Cargos y Abonos, ya que de ella va a depender la naturaleza de cada una de las cuentas que intervienen en el proceso contable.

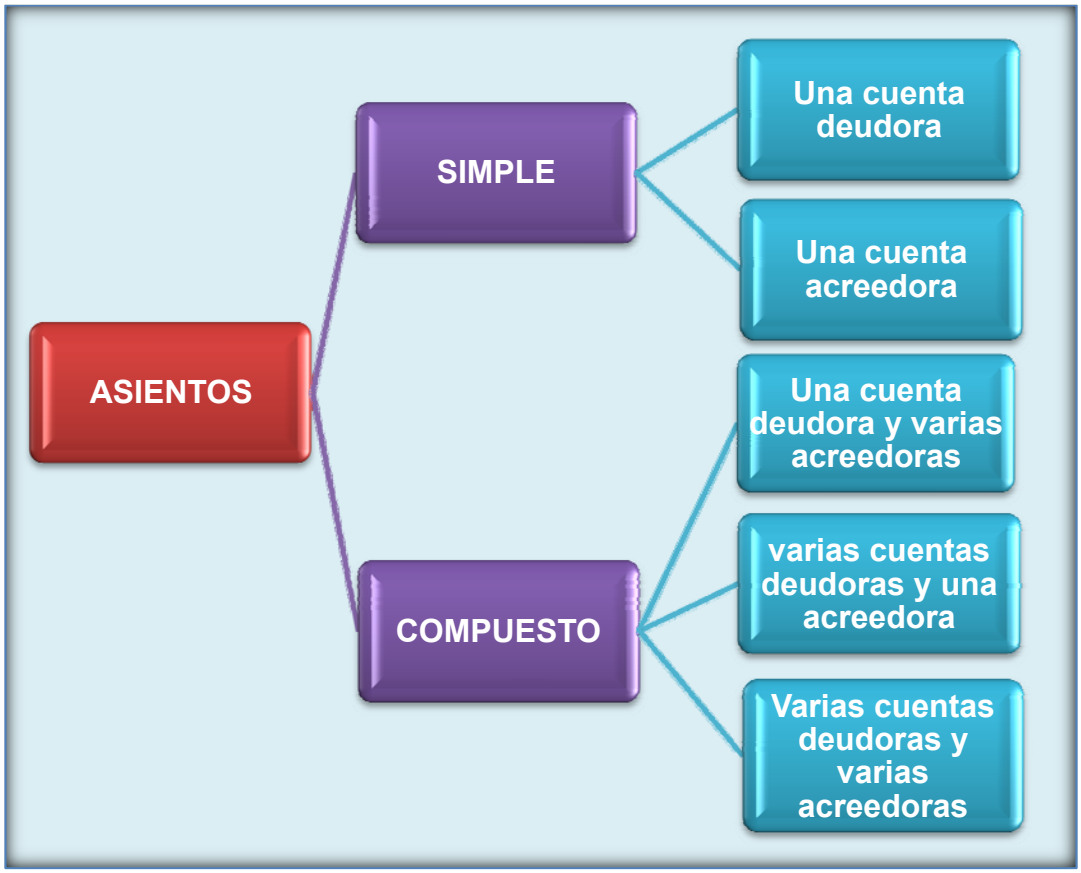
Libro Diario

Consiste en realizar un registro cronológico, de todas las operaciones realizadas por la empresa, en el cual se debe anotar la fecha, los cargos y

abonos resultantes de una operación, los nombres de la empresa con las cuales se realizó la transacción (bancos, clientes, proveedores, deudores, entre otros) y el tipo de documentos probatorios originados de la operación (facturas, recibos, notas de créditos, etc.), números de documentos, condiciones bajo las cuales se pacto la transacción, fecha de vencimiento, etc.

Las anotaciones de los hechos contables en el Libro Diario recibe el nombre de asientos, las cuales exigen la identificación de los elementos afectados y la coordinación entre las cuentas que intervienen en la misma. La suma total de la columna del Debe ha de ser igual a la suma de la columna del Haber. Así mismo, los asientos se clasifican de la siguiente manera:

Figura 5. Clasificación de los Asientos

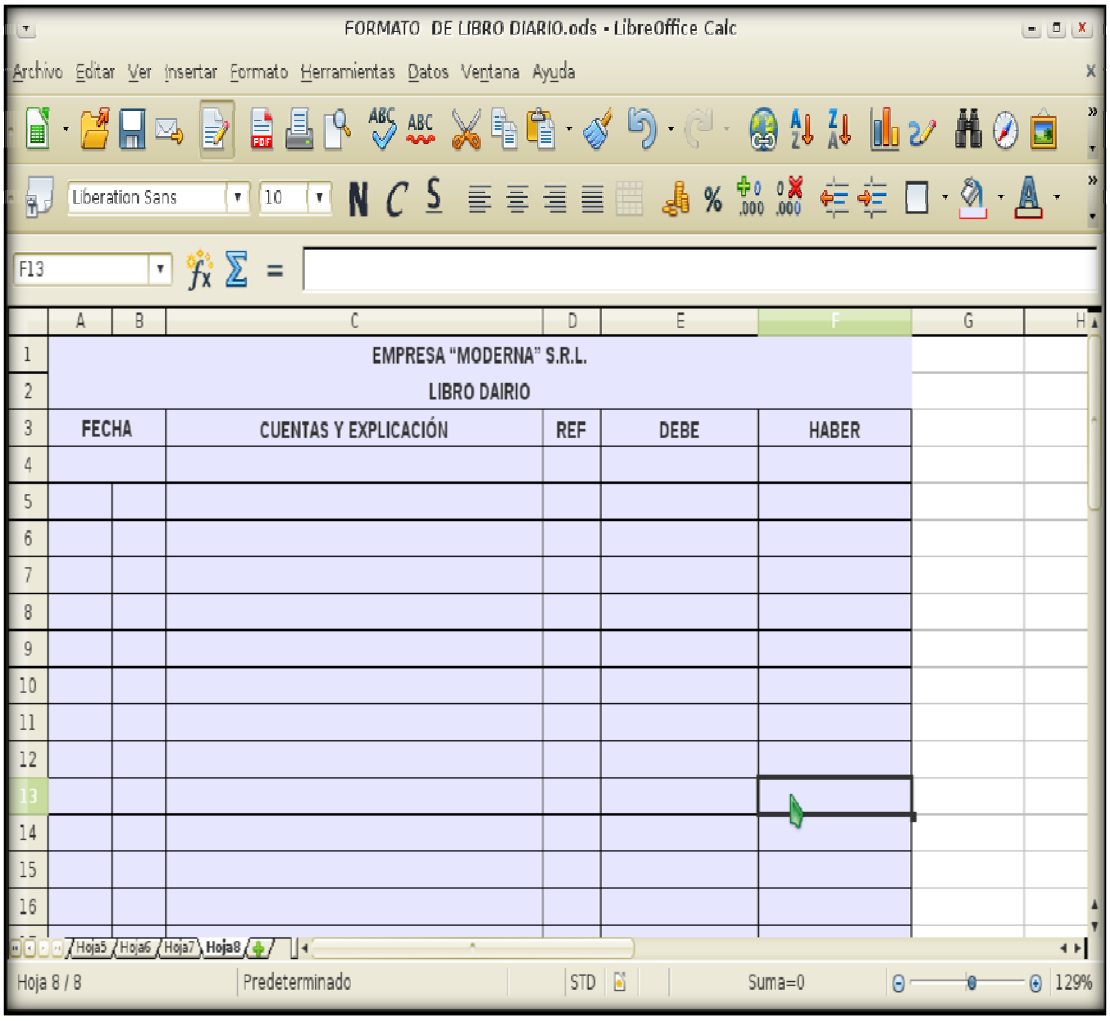


Fuente: Silva (2012) y adaptado por Celis (2015)

La siguiente figura ilustra un esquema de clasificación de un asiento. Dichos asientos se registran en el Diario de acuerdo a la operación realizada por el negocio o empresa e incluso una persona natural. Igualmente, antes de utilizar el Libro Diario, este deberá ser foliado, es decir, se enumerará cada página del libro para así llevar un control de los registros.

Aunado a esto, en la siguiente figura se ilustra el modelo de un folio del Libro Diario.

Figura 6. Formato Digital del Libro Diario



Fuente: Celis (2015)

En el mismo orden de idea, se describe cada una de las columnas del libro Diario.

Número de asiento:

Esta sección se refiere al número correlativo que le corresponde a cada asiento, esté se coloca en el centro entre guiones.

Columna de fecha:

En esta sección se anota el año, mes y día en que se realiza la operación.

Columna para cuentas y explicación:

En este espacio se anota el nombre de la cuenta deudora la cual se escribe pegada a la columna de la fecha. Seguidamente se registra el nombre de la cuenta acreedora y se escribe unos centímetros a la derecha, en la línea siguiente a la cuenta deudora y acreedora se anota una breve explicación de la operación.

Columna para referencia:

En este espacio se escribe el número del folio del libro Mayor.

Columnas del Debe:

En esta columna se registran los importes monetarios de las cuentas deudoras.

Columnas del Haber:

En esta columna se registran los importes monetarios de las cuentas acreedoras.

Una vez culminado el registro de todas las operaciones comerciales en el libro diario, se procederá a totalizar, por una parte la columna del Debe y por otra la columna del Haber. Los resultados de ambas columnas deberán ser iguales.

En este caso, el docente usará como estrategia de aprendizaje, primero la demostración con ejemplos, luego reunirá a los estudiantes en parejas para que los mismos sean capaces de organizar la información contable en la Canaima y puedan comparar entre ellos mismos los resultados obtenidos.

Todo esto le permitirá a los educando ser objetivos y críticos. Además, podrán poner en práctica la socialización en el aula de clase.

Ahora bien, los estudiantes conjuntamente con el docente crearán un clima agradable de participación utilizando la portátil Canaima. Por consiguiente, los estudiantes dibujarán, a través de la herramienta Libre Office Calc los formatos de los libros contables (libro diario, libro mayor, balance de comprobación y hoja de trabajo). Esta herramienta es muy sencilla ya que permite realizar las sumatoria de las columnas una manera rápida y sin ninguna dificultad.

Una vez diseñado los formatos estos, se guardarán en una carpeta para que sea ubicado fácilmente. En dichos formatos los estudiantes registrarán la información del todo el proceso contable.

Es de hacer notar se tomó como referencia el nombre de una empresa mercantil denominada “Empresa Moderna”. Allí se les pedirá a los estudiantes que asienten cada operación en el libro diario. Las mismas serán incluidas desde el inicio del mes de mayo del año 2014.

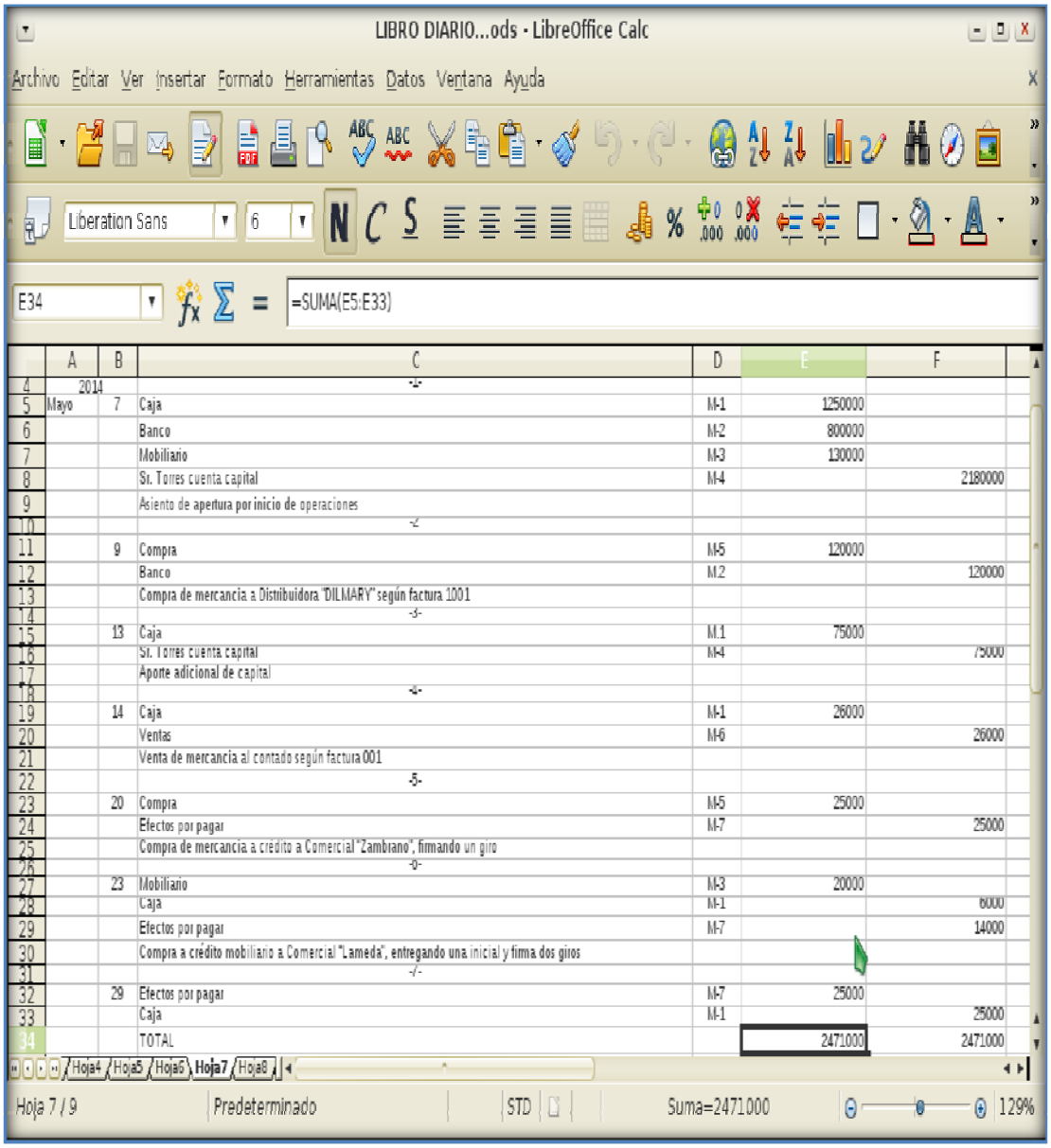
A continuación se describen las transacciones de la siguiente manera:

Empresa “Moderna” S.R.L

Mayo 2014

1. El día 7: el Sr. Torres inicia su establecimiento con el siguiente aporte: caja bs. 1.250.000, banco bs. 800.000, 130.000.
2. El día 9: compra mercancía de contado a Distribuidora “Dilmary” S.R.L. al precio de bs. 120.000, según factura N° 1001. Cancela con cheque.
3. El día 13: el Sr. Torres realiza un aporte en efectivo de bs. 75.000.
4. El día 14: vende de contado mercancía por bs. 26.000 según factura N° 001.a crédito a comercial “Zambrano” por bs. 25.000. firma un giro.
5. El día 23: compra mobiliario por bs. 20.000 a Mueblería “Lameda”. Entregando una cuota inicial de bs. 6.000 y por el resto firma giros.
6. El día 29: cancela el giro de la compra efectuada a comercial “Zambrano”.

Figura 7. Registro Digital del Libro Diario



	A	B	C	D	E	F
4	2014		-1-			
5	Mayo	7	Caja	M-1	1250000	
6			Banco	M-2	800000	
7			Mobiliario	M-3	130000	
8			St. Torres cuenta capital	M-4		2180000
9			Asiento de apertura por inicio de operaciones			
10			-2-			
11		9	Compra	M-5	120000	
12			Banco	M-2		120000
13			Compra de mercancia a Distribuidora "DILMARY" según factura 1001			
14			-3-			
15		13	Caja	M-1	75000	
16			St. Torres cuenta capital	M-4		75000
17			Aporte adicional de capital			
18			-4-			
19		14	Caja	M-1	26000	
20			Ventas	M-6		26000
21			Venta de mercancia al contado según factura 001			
22			-5-			
23		20	Compra	M-5	25000	
24			Efectos por pagar	M-7		25000
25			Compra de mercancia a credito a Comercial "Zambrano", firmando un giro			
26			-0-			
27		23	Mobiliario	M-3	20000	
28			Caja	M-1		6000
29			Efectos por pagar	M-7		14000
30			Compra a crédito mobiliario a Comercial "Lameda", entregando una inicial y firma dos giros			
31			-/-			
32		29	Efectos por pagar	M-7	25000	
33			Caja	M-1		25000
34			TOTAL		2471000	2471000

Fuente: Celis (2015)

En relación a la figura ilustrada, se observa el registro de una operación comercial en la computadora Canaima, a través de la herramienta Libre office Calc, lo que demuestra es que es una herramienta sencilla, de fácil registro y por consiguiente, los estudiantes podrán elaborar el folio de un libro Diario sin ningún inconveniente.

Libro Mayor

Es el registro donde se concentran los movimientos que tienen las cuentas de activo, pasivo, y capital, como consecuencia de las operaciones realizadas durante un período contable. En este libro se registran deforma independiente, en cada folio, cada cuenta del código contable.

Por otro lado, en este libro se transcriben los asientos registrados previamente en el libro diario, y su función es acumular los movimientos y saldos de las cuentas con las cuales se está en la posibilidad de preparar los estados financieros de las empresas.

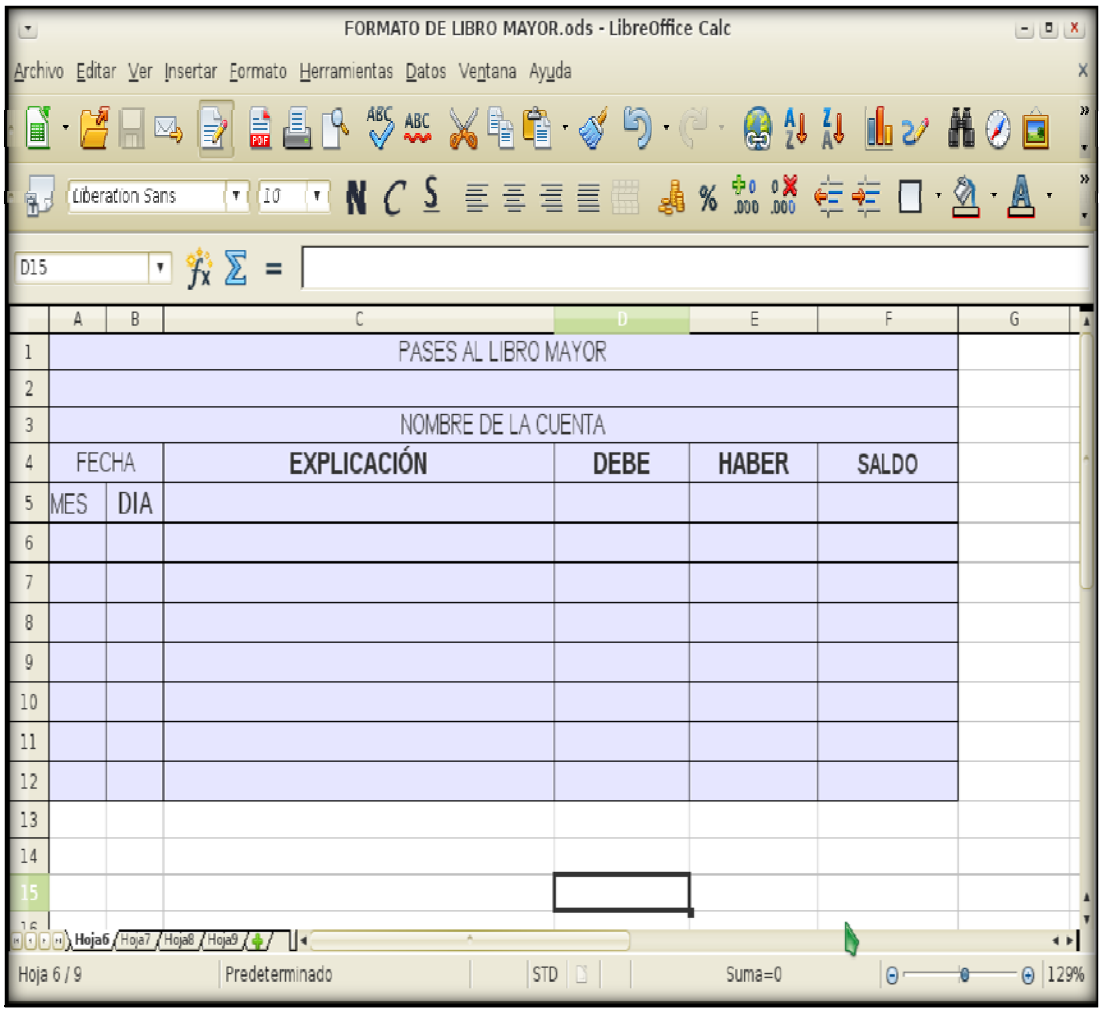
Cuando se habla de cuenta, es cuando se crea en el libro mayor un registro de números en el medio contable, permitiendo clasificar el Activo, el Pasivo y el Capital, y agruparlos de acuerdo a ciertas características de afinidad. De este modo, permitiendo controlar los aumentos y disminuciones que experimentan las diferentes partidas reales y nominales.

El Libro Mayor constituye un libro obligatorio que debe llevar toda empresa (Art. 32) del Código de Comercio, este libro agrupa todas las cuentas de Activo, Pasivo, Capital, Ingresos y Egresos que son utilizadas en una organización para llevar la contabilidad de la empresa. Cabe señalar, que a diferencia al libro diario, el registro en este libro contable no se elabora diariamente, sino cuando la empresa lo crea necesario.

Por consiguiente, es importante desatacar la importancia que tiene el libro mayor como herramienta de aprendizaje y de resguardo financiera. Este documento permite controlar en forma individual los cargos y abonos registrados en el diario.

A continuación se ejemplifica el formato del libro mayor realizado en la computadora Canaima a través de la herramienta Libre Office Calc. En dicho formato los estudiantes podrán dibujar fácilmente las columnas con sus respectivos detalles, donde registrarán la información suministrada por el docente. Cabe destacar que los ejercicios que en él se registren se pueden realizar en parejas y de esta manera lograr un aprendizaje significativo.

Figura 8. Formato Digital del Libro Mayor



Fuente: Celis (2015)

Del mismo modo, la figura anterior muestra el folio del libro Mayor, asimismo, se detallan las columnas del mismo.

Titulo de la cuenta:

Se refiere a la identificación de cada página con el nombre de la cuenta.

Código:

Es el número asignado a cada cuenta en el catalogo de cuentas.

Folio:

Es el número secuencial de la página.

Columna de fecha:

En esta sección se escribe la fecha del cargo y abono.

Explicación:

Se escribe una indicación breve de la operación que origina el cargo o abono.

Columnas de referencia.

Se escribe el número de la página del Libro Diario de donde procede la anotación o pase.

Columna del Debe:

En ésta columna se registra el importe de los cargos.

Columna del Haber:

En ésta columna se registra el importe de los abonos.

Columna del Saldo:

En ésta columna se registra el importe de la diferencia entre el Debe y el Haber. Aunado a esto, a este libro se deben pasar todos los asientos del libro diario, a medida que vayan sucediendo, cuenta por cuenta.

El procedimiento es el siguiente:

- Asignar cada folio del Mayor a cada una de las cuentas que aparecen asentadas en el libro diario.
- Registrar en el folio número 1 la primera cuenta correspondiente al asiento de apertura.
- Escribir en el centro de cada folio el nombre de las cuentas.
- Continuar registrando las cuentas correspondientes a las operaciones realizadas por la empresa, después del asiento de apertura.

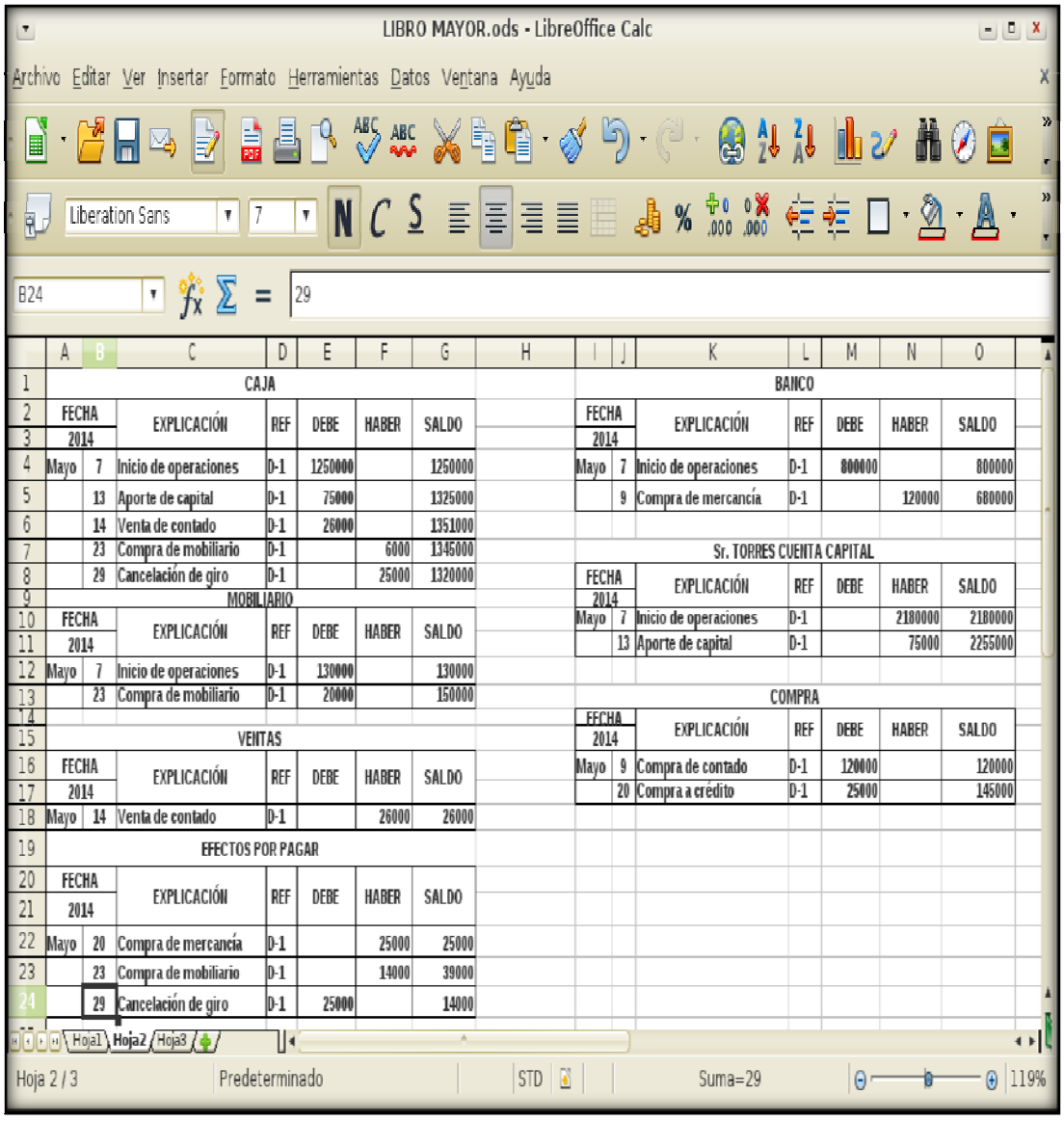
Del mismo modo se pretende que los estudiantes, con orientaciones del docente, elaboren en la computadora Canaima un formato utilizando la herramienta Libre Office Calc. Después de esto se procederá a realizar los pases con todas las cuentas contenidas en el libro diario con sus respectivos importes monetarios. Cada cuenta se deberá pasar individualmente al libro mayor haciéndolas coincidir con las que están anotadas en el libro diario.

A continuación se presenta un ejemplo con todo el detalle de las columnas que van insertadas en el formato para hacer el pase al libro mayor, tomando como referencia el nombre de la empresa descrita anteriormente en el libro diario.

Empresa “Moderna” S.R.L

Mayo 2014

Figura 9. Registro Digital Pases al Libro Mayor



Fuente Celis (2015)

Como seguimiento de este ejercicio, se hizo la sumatoria de todas las cuentas que fueron pasadas al libro Mayor. Es importante recalcar que si las columnas de las cuentas son mayores por el Debe la empresa tendrá saldo deudor, pero si son mayores por el Haber su saldo será acreedor. En consecuencia, los pases que los estudiantes hicieron en la portátil Canaima con la herramienta Libre Office Calc, relacionados a la empresa “Moderna”, arrojaron saldos deudores y acreedores. Los resultados se obtuvieron de la diferencia de ambas columnas sin ninguna complicación.

Por otro lado, existen otros documentos importantes en contabilidad que sirven para realizar los registros de información de la empresa, uno de ellos es el Balance de Comprobación y la Hoja de Trabajo. En dichos documentos contables se van a reflejar las ganancias y pérdidas de la empresa.

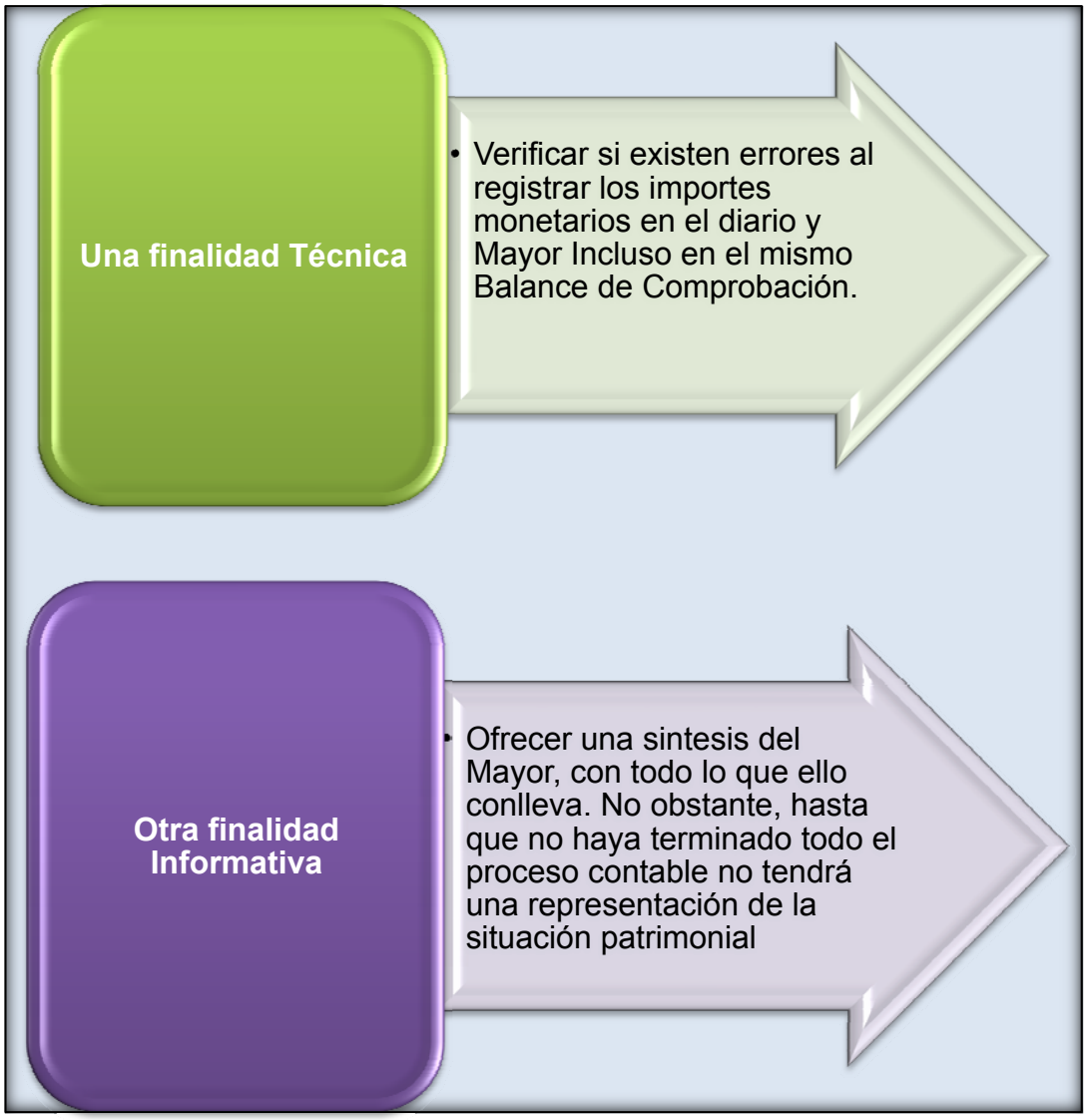
Balance de Comprobación

Es un documento contable, que permite verificar que los asientos del libro diario y mayor sean registrados correctamente, asimismo, las empresas realizan el balance de comprobación mensualmente o cuando ella lo considere necesario.

Por otro lado, este balance de comprobación es un estado demostrativo de la situación que presentan las Sumas deudoras y acreedoras y los Saldos deudores y acreedores de todas las cuentas de la contabilidad en un momento determinado. También es habitual que los balances de suma y saldo se elaboren, ya que de esta forma se conocerá la situación real de las empresas. Del mismo modo, este documento contable es necesario realizarlo porque este refleja los registros adecuados realizados en el libro diario y mayor.

Por consiguiente, los estudiantes podrán diseñar en la computadora Canaima a través de la herramienta Libre Office Calc el formato de este documento siguiendo los pasos necesarios para su elaboración. El balance de comprobación de suma y saldo tienen dos finalidades:

Figura 10. Finalidad del Balance de Comprobación

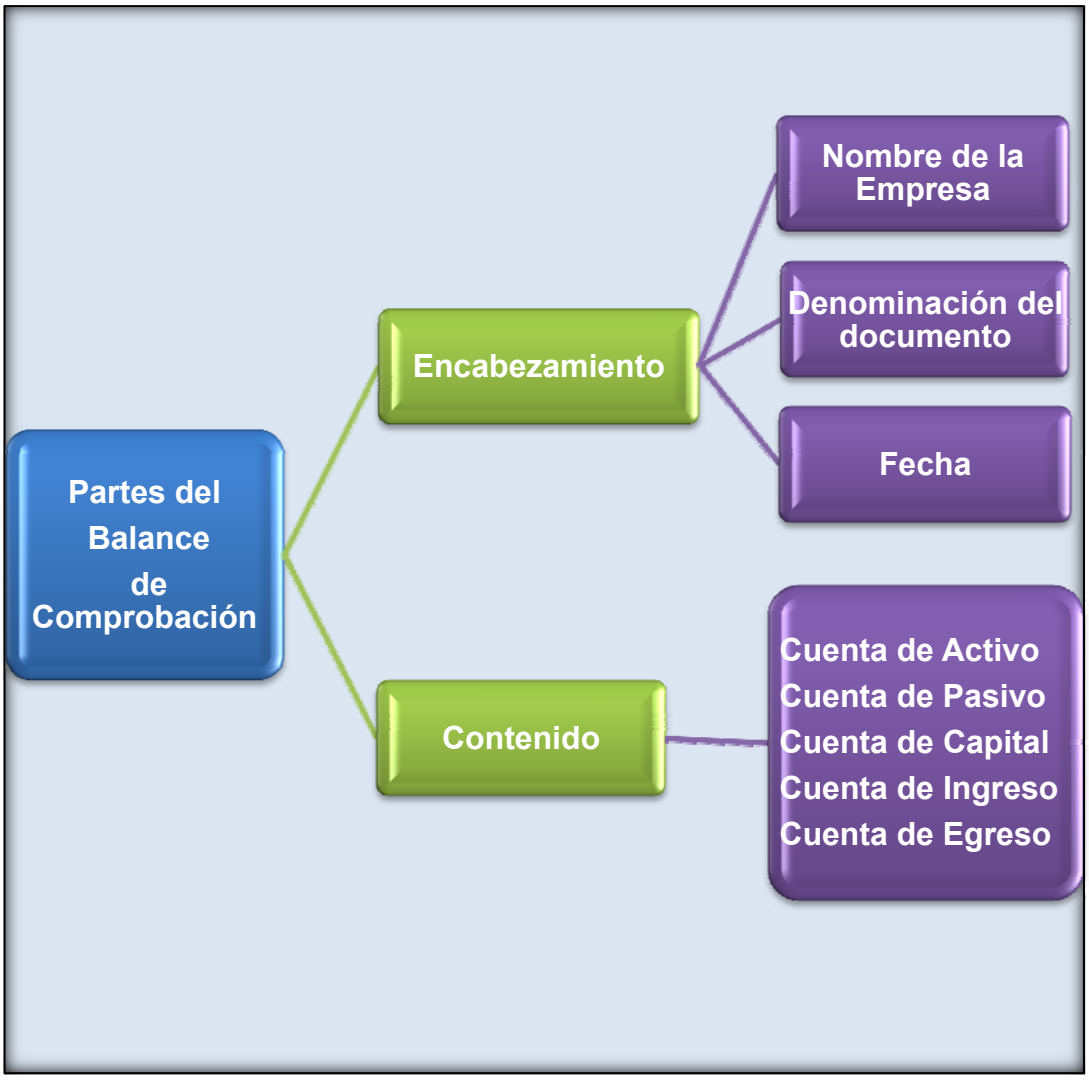


Fuente: Celis (2015)

De acuerdo a lo planteado, el Balance de comprobación se elabora con el fin de verificar que las cuentas fueron registradas correctamente al libro Diario y Mayor, y poder corregir los errores que se puedan cometer a la hora de anotar los registros.

Por otra parte, se ilustra las partes de un Balance de Comprobación la cual, está constituido por los siguientes datos:

Figura 11. Partes del Balance de comprobación



Fuente: Celis (2015)

Dentro de este marco de ideas, se describe cada columna del Balance para que así los estudiantes se familiaricen con dicho documento.

Encabezamiento:

En esta parte se escribe el nombre de la empresa que realiza la operación.

Denominación del documento:

Se escribe el nombre del documento de registro que es Balance de Comprobación.

Fecha:

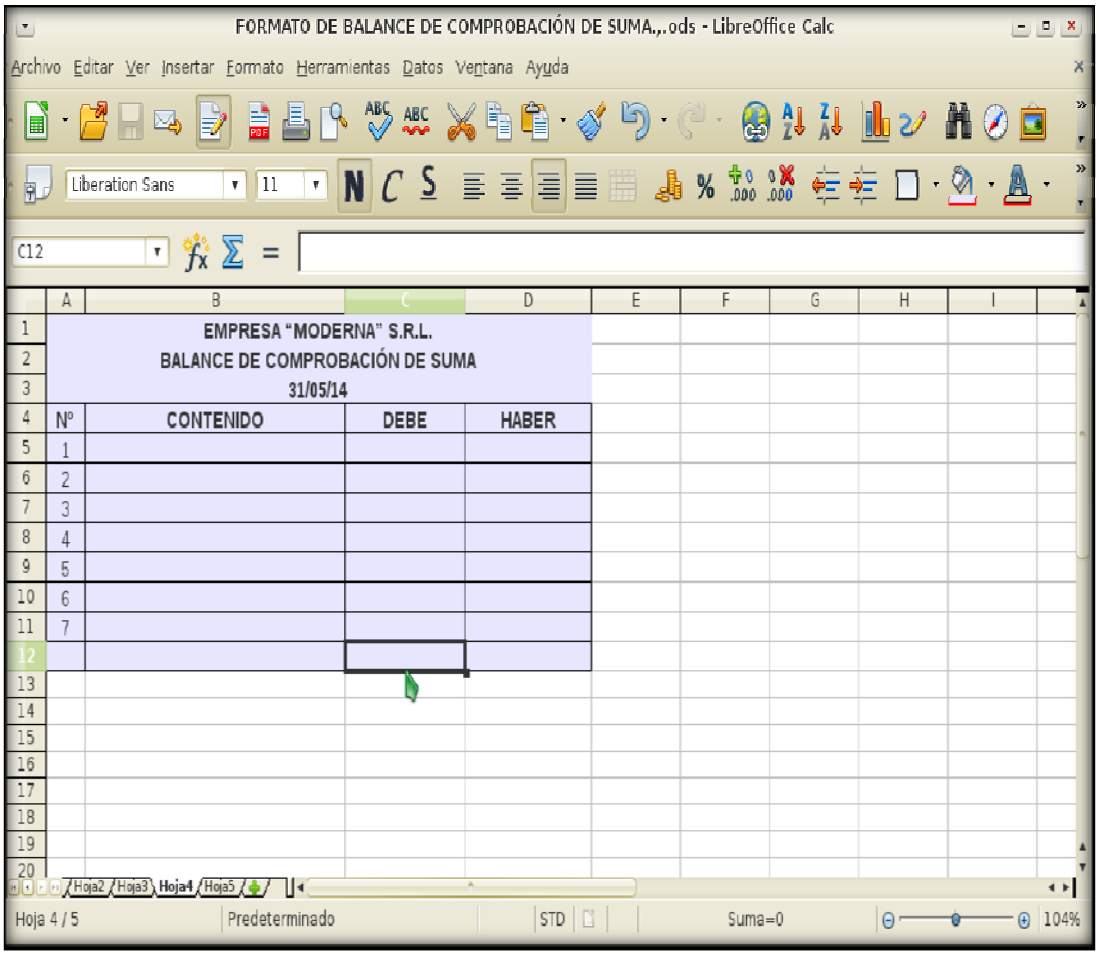
Se anota la fecha en que se realiza la operación comercial.

Contenido:

En este espacio se registran los nombre de todas las cuentas Activo, Pasivo, Capital Ingreso y Egreso.

En este sentido, el Balance presenta la misma estructura del Diario y a continuación se ejemplifica un modelo de Balance de Comprobación de Suma.

Figura 12. Formato Digital de Balance de Comprobación de Suma



Fuente: Celis (2015)

Una vez registrada la información en el libro diario y en el libro mayor se procederá a diseñar en la Canaima el formato del balance de comprobación

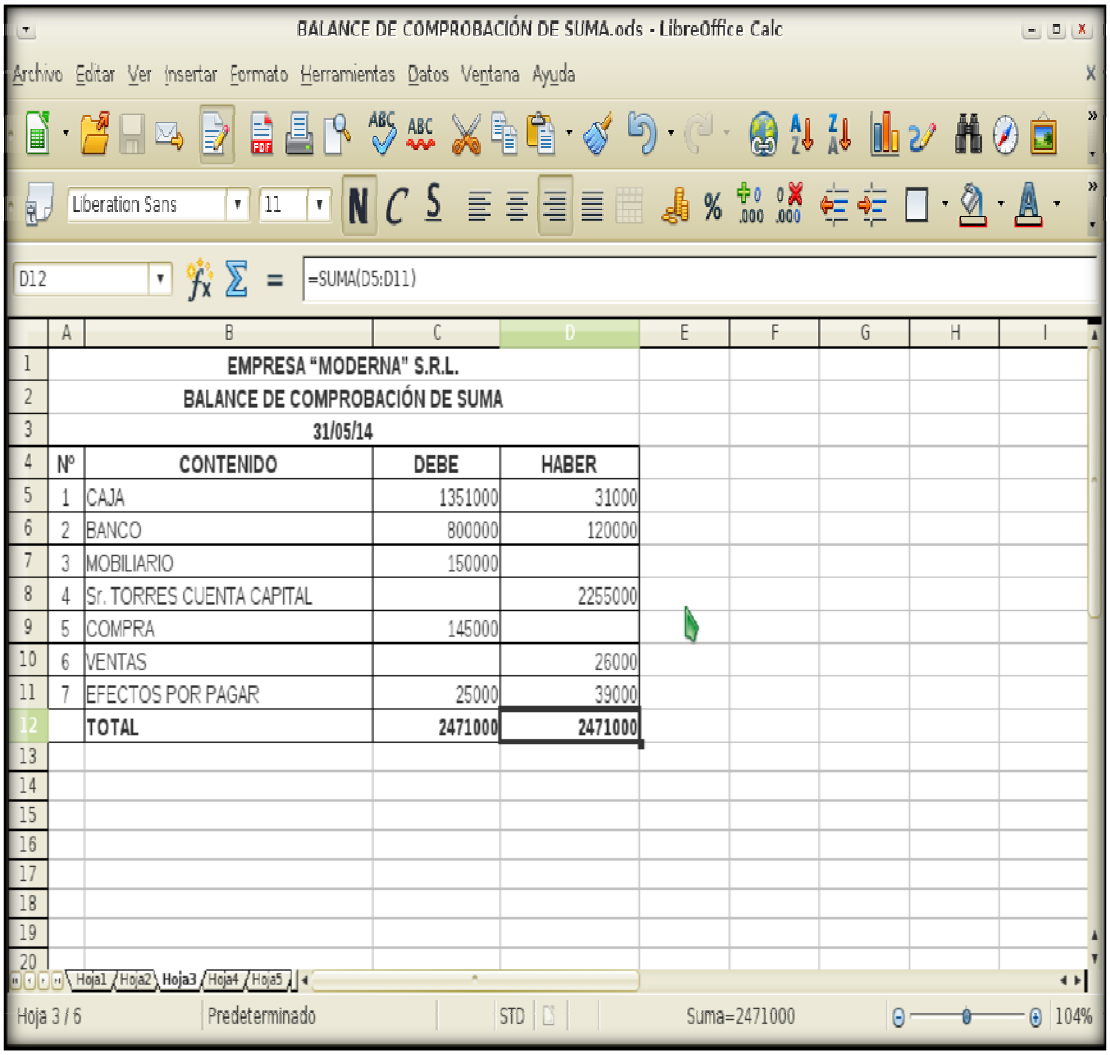
a través de la herramienta Libre Office Calc, el cual les permitirá a los estudiantes verificar la exactitud de los saldos de los libros anteriores.

Por consiguiente, los educandos podrán realizar el balance de comprobación de dos maneras diferentes, por suma y saldo. Con esto se logrará desarrollar las habilidades y destrezas que tienen los estudiantes en el manejo de los libros contables.

A continuación, se presenta la estructura del balance de comprobación por suma y saldo.

Balance de Comprobación de Suma

Figura 13. Registro Digital de Balance de Comprobación de Suma



Fuente: Celis (2015)

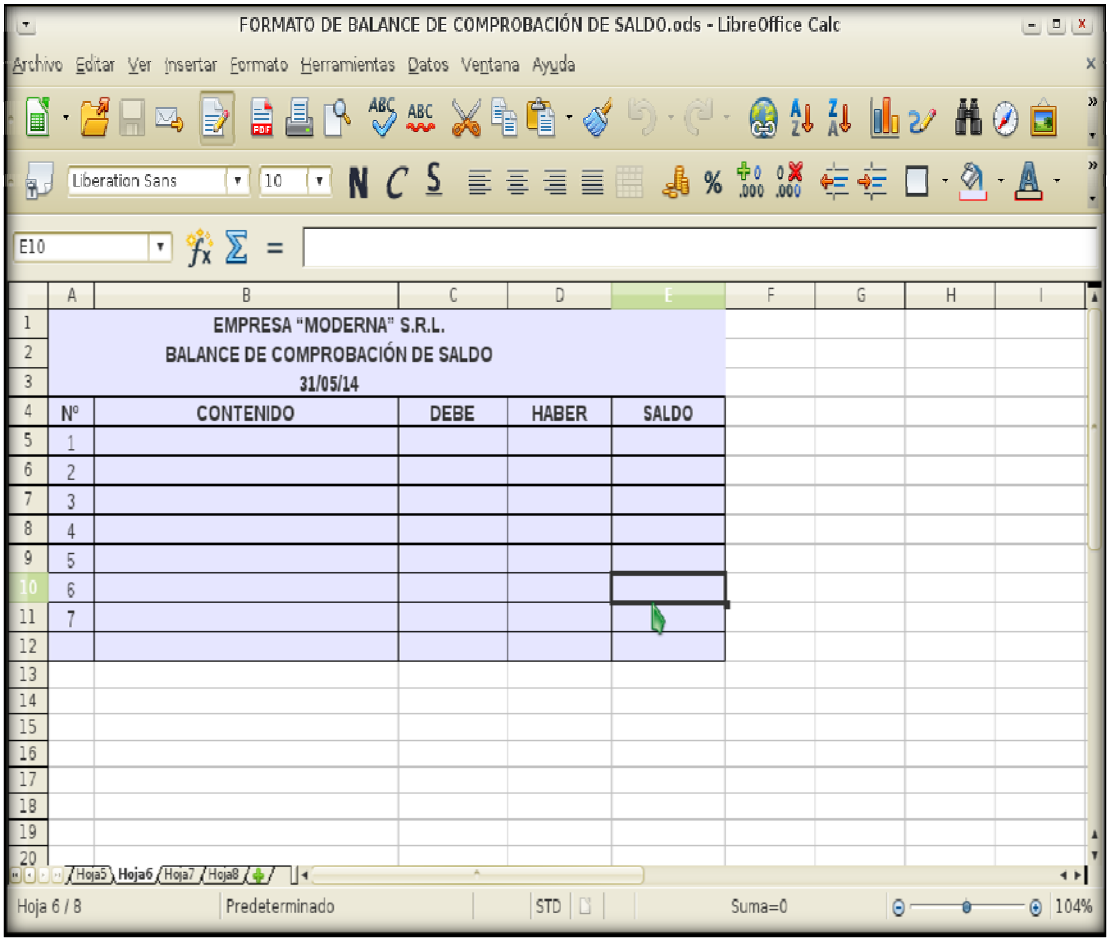
En relación a la figura ilustrada, los registros en el Balance de Comprobación de suma, se anotan los nombres de las cuentas en el mismo orden que aparecen en el Diario y Mayor.

Por otro lado, los saldos registrados en el balance de suma son tomados de las sumas de las columnas del Mayor, es decir, se totalizan la columna del debe y Haber y seguidamente estos saldos se registran en las respectivas columnas del balance, tal como aparecen en el Mayor.

Es importante destacar, que las columnas deberán ser exactamente iguales, y sus resultados deberán ser idénticos al resultado de las sumas del Libro Diario.

Balance de Comprobación por Saldo

Figura 14. Formato Digital del Balance de Comprobación por Saldo

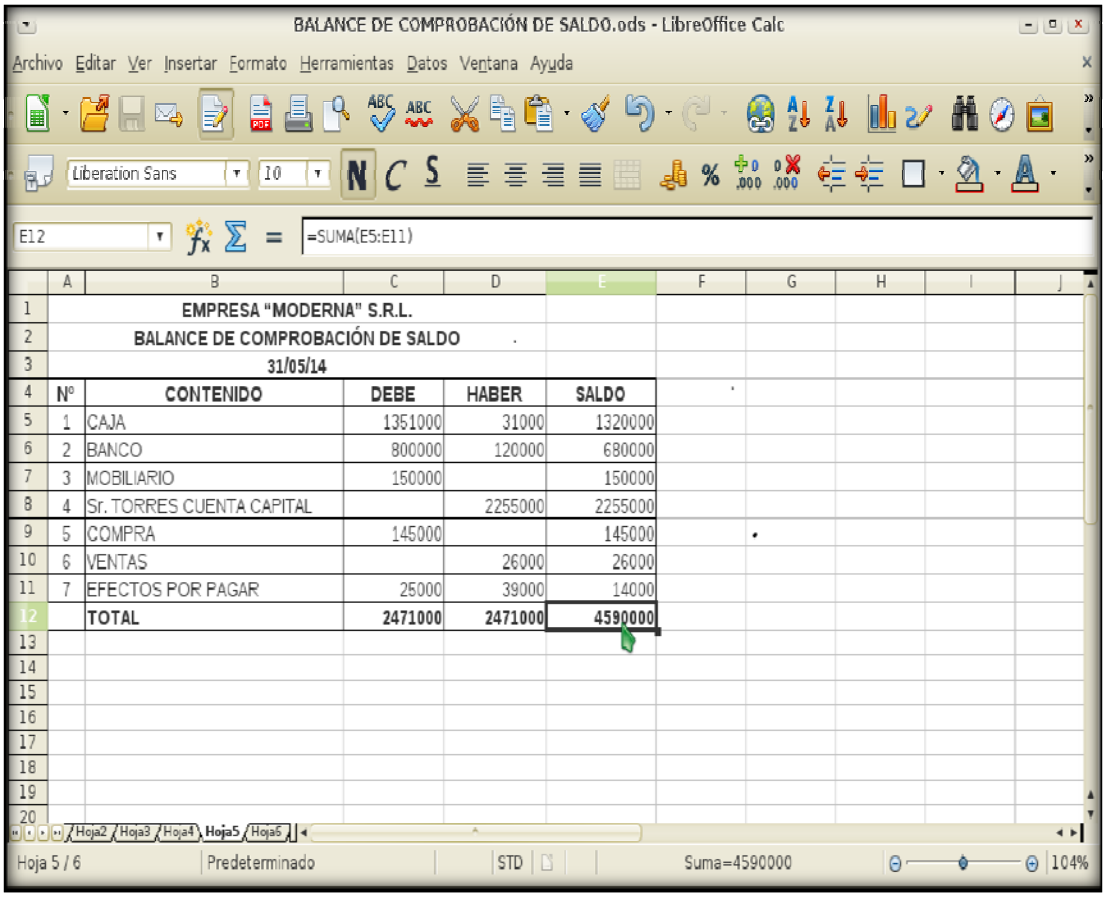


Fuente: Celis (2015)

La siguiente figura ilustra el formato de un balance de comprobación de saldo, en el mismo, los estudiantes podrán elaborar dicha actividad con la herramienta Libre Office Calc, quedando registrado los nombres de las cuentas, las sumas de las columnas Debe y Haber, así como también el saldo obtenido de la resta de dichas columnas.

Del mismo modo, se muestra un ejemplo del registro de los pases que se realizaron de la Empresa “Moderna” S.R.L.

Figura 15. Registro Digital de Balance de Comprobación de Saldo



Fuente: Celis (2015)

Una vez culminado los registros en el Balance de suma y Saldos dichas columnas deberán ser exactamente iguales, es decir, el resultado obtenido en Balance de Suma deberá ser igual al resultado de las sumas de las columnas del libro diario, sin embargo, el balance de saldo da un resultado diferente al Diario.

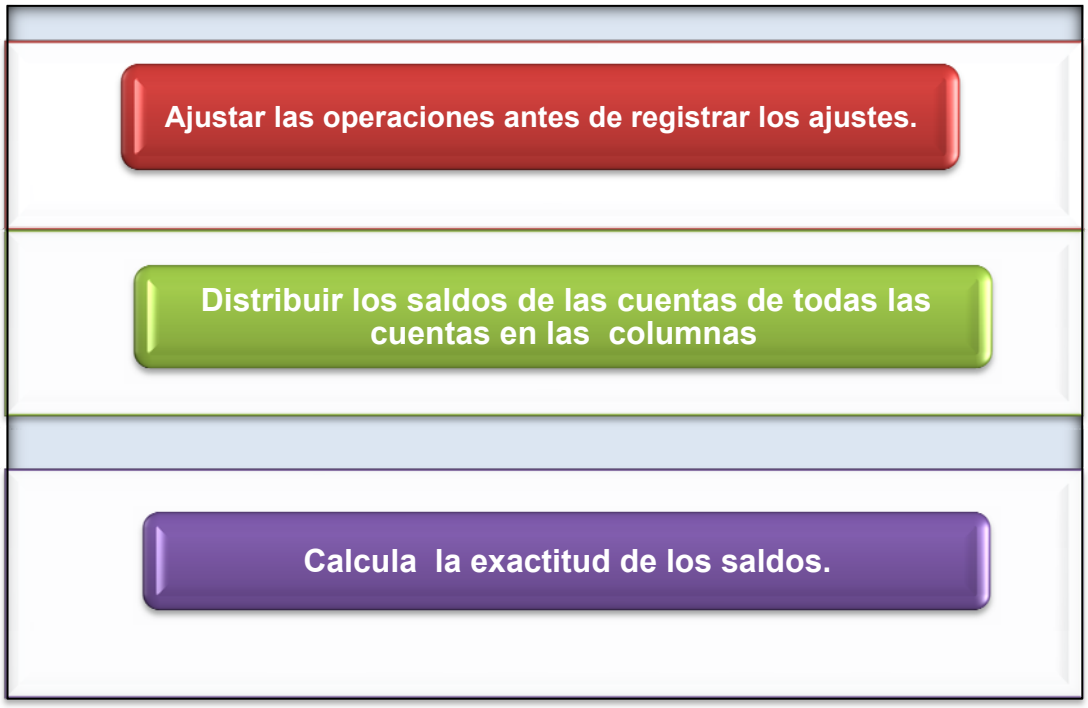
Hoja de Trabajo

Dentro de los procedimientos contables, al analizar un periodo contable, tan pronto como se terminaron de registrar todas las transacciones se procedió, primeramente a contabilizar los asientos de Diario, pasándolos a las cuentas del libro Mayor, luego elaborándose un balance de comprobación, el cual a su vez, es utilizado para formular el Balance General.

Los anteriores se consideran procedimientos satisfactorios para un negocio pequeño; sin embargo, una compañía tiene mayor número de cuentas y de la probabilidad de cometer errores al ajustar las cuentas y en la elaboración de los estados financieros disminuye si se agrega un paso adicional a los procedimientos contables. Este nuevo paso lo constituye la elaboración de la hoja de trabajo.

La hoja de trabajo es la herramienta que le permite al contador:

Figura 16. Herramientas del contador



Fuente: Celis (2015)

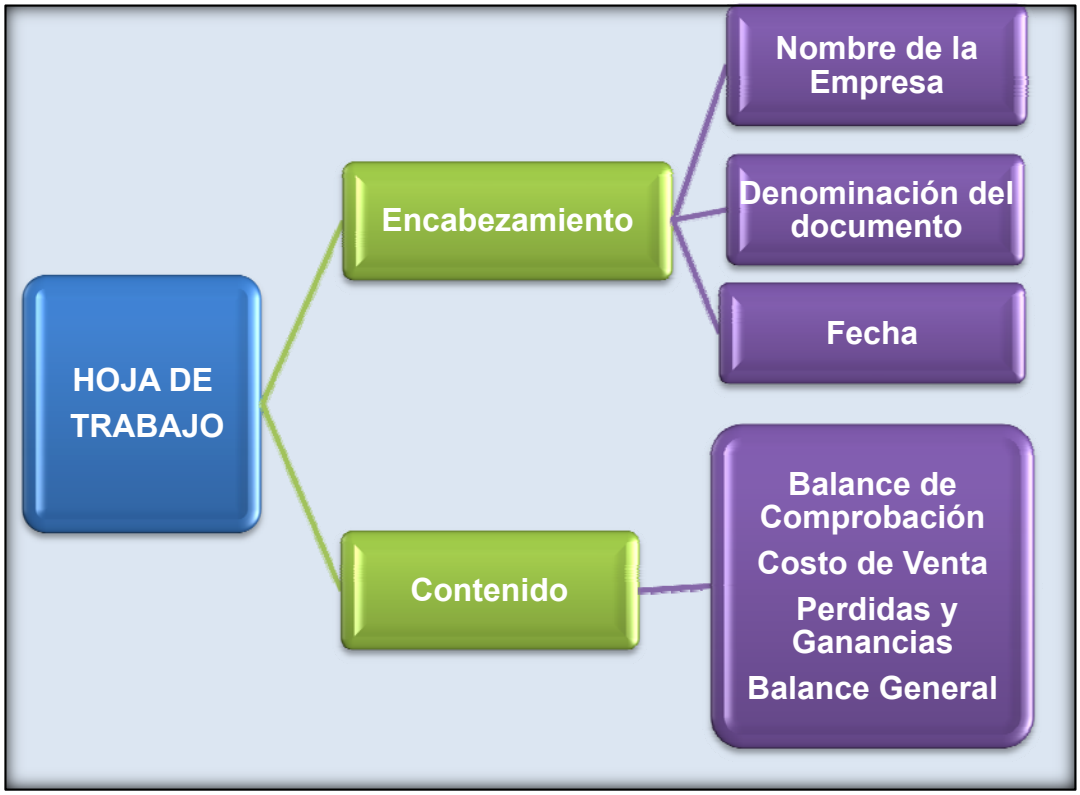
Tomando en consideración los datos finales de la Hoja de Trabajo se elaboran los estados financieros, se debe tener mucho cuidado a la hora de la elaboración, ya que de su correcta elaboración dependerá la utilidad que puedan tener para la toma de decisiones en cuanto a la situación financiera de una empresa.

La Hoja de Trabajo consta de las siguientes partes:

- Encabezamiento (nombre de la empresa, denominación de la hoja de trabajo y fecha).
- Balance de comprobación
- Costo de Venta
- Pérdidas y ganancias
- Balance general

Tal como lo expresa la siguiente ilustración.

Figura 17. Partes de la Hoja de Trabajo



Fuente: Celis (2015)

A continuación se detallan los datos que conforman la hoja de trabajo:

Encabezamiento:

En esta parte se escribe el nombre de la empresa que realiza la operación.

Denominación del documento:

Se escribe el nombre del documento de registro que es Hoja de Trabajo..

Fecha:

Se anota la fecha en que se realiza la operación comercial.

Contenido:

En esta parte de la Hoja de Trabajo se procede a registra la información contable en los siguientes espacios y columnas:

Espacios para las cuentas de:

Activo, Pasivo, Capital, Ingreso y Egreso.

Columnas 1 y 2:

Son para registrar el Balance de Comprobación.

Columna 1 (Debe):

Se registran los saldos deudores correspondientes a los Activos y Egresos.

Columna 2 (Haber):

Se registran los saldos acreedores correspondientes a los Pasivos, Capital e Ingresos. Así mismo, la columna del Debe como la del Haber deberá totalizarse exactamente iguales, como prueba de que los asientos del Libro Diario han sido registrados correctamente al Libro Mayor.

Columna 3 y 4:

Son para registrar el Costo de la Venta.

Columna 3 (Debe):

Se registra el saldo del inventario inicial y las cuentas relacionadas con las compras que tengan saldo deudor, ejemplo (Compras, Fletes en compra, Gastos en compra y Gastos de importación).

Columna 4 (Haber):

Se registra el saldo del inventario final y las cuentas relacionadas con las compras que tengan saldo acreedor, ejemplo (Rebajas en compra, Descuento en compra, Devolución en compra y Bonificaciones en compra).

Por otro lado, para obtener el Costo de la Venta se resta el total de la columna del Debe con la del Haber, este saldo siempre será de naturaleza deudora y el resultado se colocará en la columna del Haber para balancear las columnas. Con relación al inventario final, cabe destacar, que el mismo no se registra en el Balance de comprobación.

A continuación se muestra la fórmula para calcular el costo de venta, la cual incluye todas las cuentas relacionadas con la compra con saldos deudores y acreedores.

Figura 19.Cálculo de Costo de Venta

Costo de Ventas	=	Inventario inicial	+	Compras	+	Gastos en compra	-	Devolución en compra	-	Rebajas en compra	-	Inventario final

Fuente: Silva (2009) Adaptado por Celis (2015)

Columna 5 y 6:

Se registran las Pérdidas y Ganancias.

Columna 5 (Egresos):

Se registra el resultado obtenido del Costo de la Venta, así como los saldos de los Egresos que no hayan sido registrados en las columnas anteriores del Costo de Ventas.

Columna 6 (Ingresos):

Se anotan los saldos de los Ingresos que no han hayan sido registrados anteriormente en el Costo de Ventas.

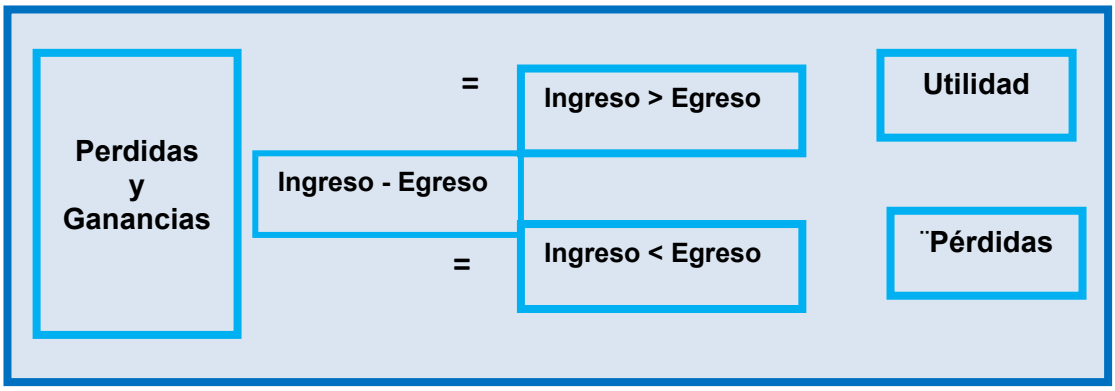
Una vez totalizadas las columnas de Egresos e Ingresos se obtiene la diferencia, la cual será utilidad del ejercicio cuando el total de los Ingresos

sea mayor que el total de los Egresos, y será Pérdida del ejercicio cuando la suma total de los Egresos sea mayor que la suma total de los Ingresos.

La diferencia obtenida utilidad o Pérdida se coloca en sentido inverso para cuadrar las columnas y proceder a cerrarlas.

La siguiente ilustración muestra la fórmula contable de las Pérdidas y Ganancias producto de una operación mercantil.

Figura 20. Cálculo de pérdidas y ganancias



Fuente: Celis (2015)

Columna 7 y 8:

Son para registrar el Balance general.

Columna 7:

Se registran los saldos de los Activos que no hayan sido registrados en las columnas anteriores con excepción del Inventario inicial.

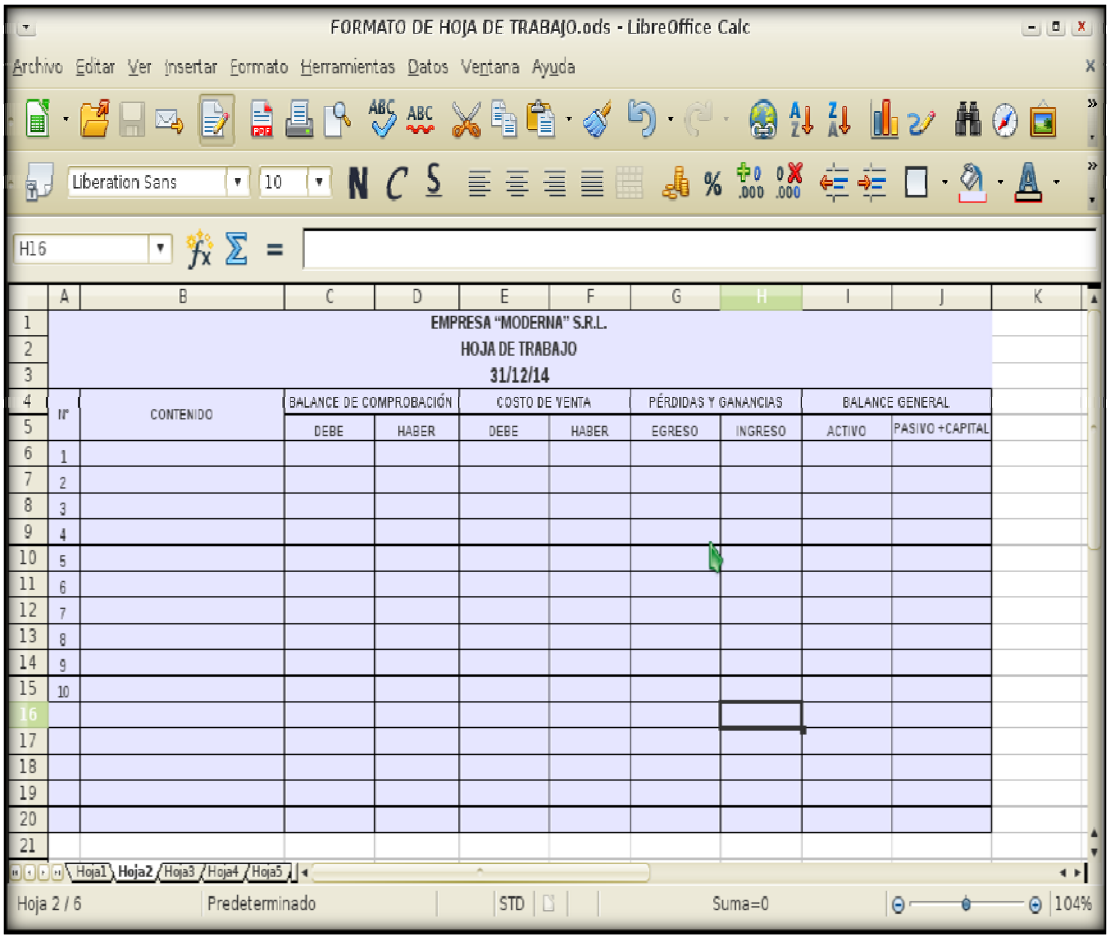
Columna 8:

Se registran los saldos de las cuentas de Pasivo y Capital que no hayan sido registrados anteriormente en las demás columnas.

Si el resultado obtenido en Pérdidas y Ganancias es utilidad, ésta se registrará en la columna 8 debido a que afecta al capital de forma aumentativa. Si por el contrario el resultado en Pérdida y Ganancia es Pérdida, ésta se registrará en la columna 7, ya que afecta al Capital en forma diminutiva. El resultado obtenido deberá ser exactamente iguales de lo contrario se verificaría que existe un error en los registros.

A continuación se muestra una ilustración del formato de la hoja de trabajo realizado en la Canaima por los estudiantes de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hipólito Cisneros” a través de la herramienta Libre Office Calc, donde se demuestra su fácil aplicación para elaborar trabajos de registros contables. Cabe señalar, que dicha herramienta reúne los requerimientos necesarios para hacer cálculos de operaciones mercantiles idóneas para cumplir con los objetivos del grado y de la asignatura.

Figura 18. Formato Digital de la Hoja de Trabajo

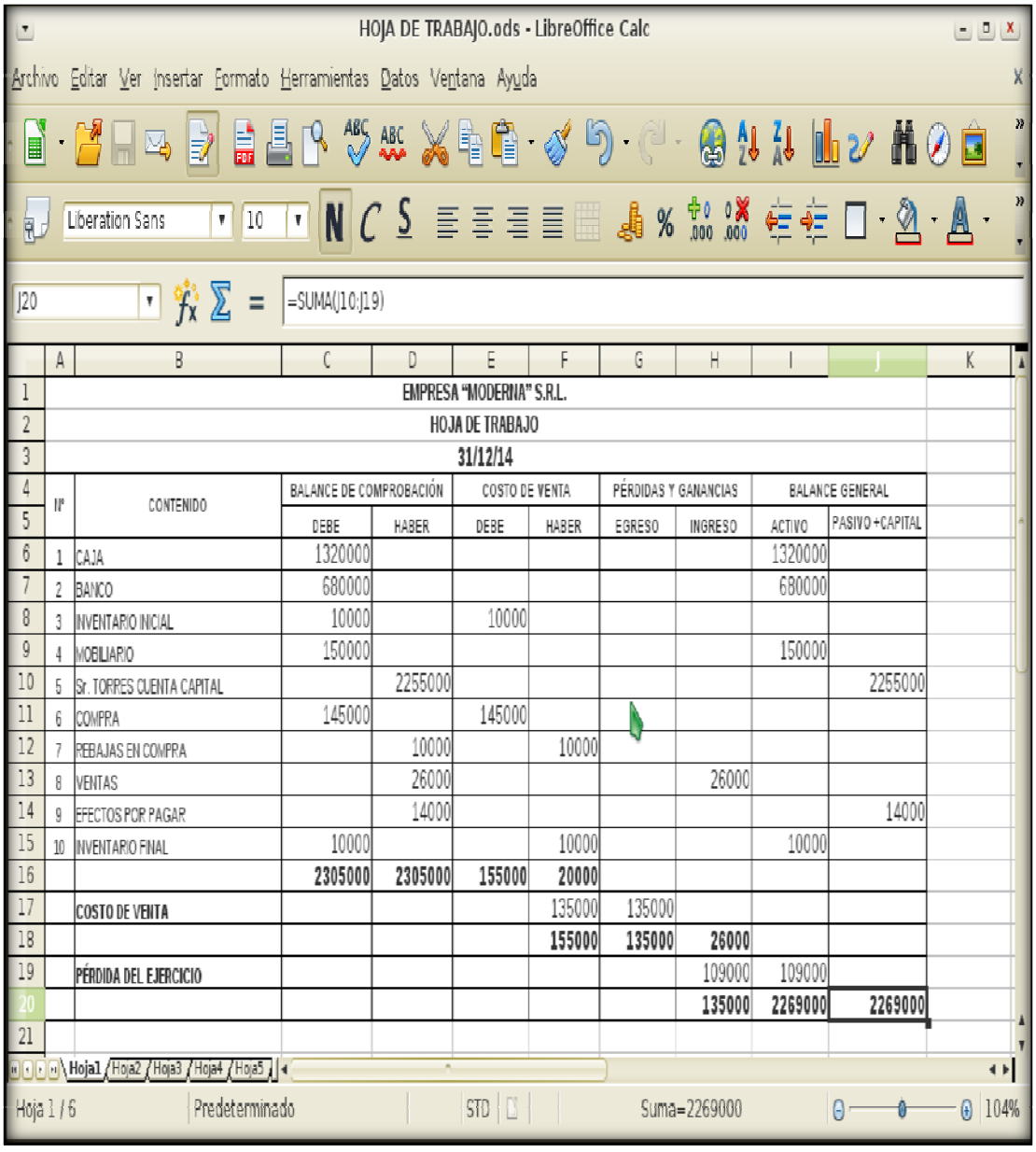


Fuente. Celis (2015)

En el mismo orden de ideas, en la figura anterior se muestra el diseño cómo elaborar el formato de hoja de trabajo usando la herramienta Libre

Office Calc en la computadora Canaima. También se describe cada una de las columnas que conforman dicha hoja.

Figura: Registro Digital de la Hoja De Trabajo



			BALANCE DE COMPROBACIÓN		COSTO DE VENTA		PÉRDIDAS Y GANANCIAS		BALANCE GENERAL	
	Nº	CONTENIDO	DEBE	HABER	DEBE	HABER	EGRESO	INGRESO	ACTIVO	PASIVO +CAPITAL
6	1	CAJA	1320000						1320000	
7	2	BANCO	680000						680000	
8	3	INVENTARIO INICIAL	10000		10000					
9	4	MOBILIARIO	150000						150000	
10	5	Sr. TORRES CUENTA CAPITAL		2255000						2255000
11	6	COMPRA	145000		145000					
12	7	REBAJAS EN COMPRA		10000		10000				
13	8	VENTAS		26000				26000		
14	9	EFECTOS POR PAGAR		14000						14000
15	10	INVENTARIO FINAL	10000			10000			10000	
16			**2305000**	**2305000**	**155000**	**20000**				
17		**COSTO DE VENTA**				135000	135000			
18						**155000**	**135000**	**26000**		
19		**PÉRDIDA DEL EJERCICIO**						109000	109000	
20								**135000**	**2269000**	**2269000**

Fuente: Celis (2015)

Haciendo referencia a la figura ilustrada, se elaboró la hoja de trabajo con la herramienta Libre Office Calc en la computadora Canaima, se procedió a

analizar cada una de las columnas que integran la misma, en la columna para espacios, se anotaron los nombres de las cuentas que integran los elementos de la contabilidad, en la columna 1 y 2 se registró el Balance de Comprobación.

Seguidamente, se anota en la columna saldos deudores y en la columna 2 se anotan los saldos acreedores. Del mismo modo, en la columna 3 y 4 se registró el Costo de Venta, y en la columna 3 se registro el Inventario Inicial, las compras con saldo deudor, y en la columna 4 el inventario final y las compras con saldo acreedor, una vez, registrado los saldos de las columnas se restan y este resultado se anota en la columna 4.

En el mismo orden de ideas, en la columna 5 y 6 se anota las Pérdidas y Ganancias, asimismo, en la columna 5 se registra el resultado obtenido del costo de la venta y los egresos que aún no se han registrado, y en la columna 6 se anota los ingresos al finalizar de registrar los saldos ambas columnas se suman de allí resultará pérdidas o ganancias.

Por otro lado, en la columna 7 y 8 se registra el Balance General la cual se anotan en la columna 7 los activos y las pérdidas si los egresos resultaran mayores que los ingresos, y en la columna 8 los pasivos, capital y la utilidad si los ingresos resultaran mayores que los egresos.

Finalmente, las columnas se totalizan, primero las del activo luego las del pasivo más capital, arrojando resultados diferentes. Después se hace la diferencia entre ambas columnas. Allí se verificará las posibles ganancias o pérdidas que puedan surgir en la empresa.

RECOMENDACIONES

Una vez realizadas las conclusiones, se procede a efectuar las siguientes recomendaciones.

1. Al Ministerio del Poder Popular para la Educación

- Dotar a todas las instituciones educativas de computadoras Canaima.
- Actualizar el software educativo cada vez que sea necesario.
- Dar seguimiento sobre el uso adecuado de las computadoras Canaima.

2. A la zona Educativa

- Supervisar a las instituciones educativas en relación a los programas tecnológicos.
- Dictar cursos y talleres a los estudiantes en las instituciones educativas.
- Dar seguimiento a los programas educativos implementados por el Ministerio de Educación.

3. A las Instituciones Educativas

- Velar por el buen uso de los equipos con software libre.
- Actualizar al personal docente sobre el manejo de los equipos.
- Dar seguimiento a los estudiantes y personal docente acerca del uso de los equipos.

4. Al personal Docente

- Capacitarse en el uso del software libre.
- Elaborar las planificaciones académicas en las computadoras Canaima.
- Impartir las actividades académicas utilizando el recurso tecnológico con software libre

5. A los Estudiantes

- Cuidar las computadoras Canaima.
- Dar uso adecuado a los equipos tecnológicos.
- Utilizar las Canaima para realizar las diversas actividades asignadas por los docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alboukrek, A. y Fuentes, G. (2015). Diccionario de Sinónimos y Antónimos e ideas afines. México. Ediciones Larousse.

Arias, Fidias G. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica, 5ta edición. Caracas. Episteme.http://datateca.unad.edu.co/contenidos/202030/Fidias_G._Arias_El_Proyecto_de_Investigacion_5ta._Edicion-.pdf

Ausubel, D (1983). Aprendizaje Significativo. Editores Asociados. S.R.L. Bogotá. Colombia. http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml

Calvo, (2011). Capacitación de los docentes en el manejo de recursos tecnológicos para la información y comunicación. http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/70/TDE-2014-06-17T10:02:47Z-4976/Publico/casanas_susbel.pdf.

CarvajaL, C. y García, L. (2012), El Software Educativo como Herramienta Didáctica para Reforzar los Proyectos de aprendizajes. Trabajo de grado presentado ante la Universidad Central de Venezuela para optar al Título de Licenciado en Educación. Caracas, Venezuela.

Catalán A, y Marín M, (2012) Estrategias para la Enseñanza de la Contabilidad en la escuela de administración del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente -Venezuela

Centro Nacional de Información Tecnológica (2009). Caracas. https://teletriunfador.wordpress.com/2010/01/31/cenit-centro-nacional-de-innovacion-tecnologica/

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2009). Caracas. Imprenta Nacional.

Cordero, M. (2006), El Ordenador como Herramienta de Enseñanza-Aprendizaje a través de un Software Educativo en la Asignatura Contabilidad de Octavo Grado de la Tercera Etapa. Trabajo de Grado presentado ante la dirección de postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al título de magister en Desarrollo Curricular. Valencia, Venezuela.

Decreto N° 025 (2011). Uso de la Canaima. Caracas. http://cbitjesusmartinleon.blogspot.com/2011/04/resolucion-39633-software-libre-gaceta.html

Decreto N° 825 (2013) Uso del Internet. Caracas.http://www.cecalc.ula.ve/internetprioritaria/decreto825.html

Decreto N° 3390 (2004) Software Libre. http://www.softwarelibre.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=82

Gatay, Juan (2001) Código de Comercio. Caracas. Ediciones Juan Garay

Hansom, M. (2011) Proyecto Canaima: Integración de la familia en el hechoeducativo.http://cbitjesusmartinleon.blogspot.com/2011/06/proyecto-canaima-integracion-de-la.html

Hernández, M. (2012). Incorporación del Proyecto Canaima en las Escuelas Oficiales. Trabajo de Grado presentado ante la Universidad Central de Venezuela para optar al título de Licenciada en Educación. Caracas, Venezuela.

Ley de Infogobierno (2013) Uso del Software Libre. Caracas. http://www.conatel.gob.ve/files/leyinfog.pdf

Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes (2007). Distribuidora M L. Caracas

Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2009). Ley Orgánica de Educación. Caracas. Gaceta Oficial.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (2009). Caracas. http://www.cetic.edu.ve/files/upload/orientaciones_metod_generacion_CED_2009.pdf

Ministerio del Poder Popular para la Educación (1987): Programa de Estudios y Manual del Docente de 8vo grado, Tercera Etapa de Educación Básica. Sub-Área Educación para el Trabajo. Sub-Área Comercial, asignatura Contabilidad. Caracas: Oficina Sectorial de Planificación y Presupuesto. División Territorial.

Niño, O. (2013). Desarrollo de Contenidos Educativos Digitales como Recurso Didáctico Innovador en la U.E.N.B. Fuerte Murachí con el uso de la plataforma del proyecto Canaima. Trabajo de Grado para optar al Grado de Especialista en Educación Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio. San Cristóbal, Estado Táchira. Venezuela.

Ochoa, M. (2011). Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vol. 3. N° 28. Consulta en línea: http://www.eumed.net/rev/ced/28/meo.htm

Orientaciones Pedagógicas (2011) dirigidas a Madres, Padres, Representantes y/o Responsables para el uso del Computador Portátil Canaima Educativo. Caracas.

Palella, S y Martin, F. (2010). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Segunda Edición. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (FEDEUPEL)

Pérez, J. (2008) Software Educativo como medio Instruccional para el aprendizaje de la asignatura estadística en la especialidad de Información y documentación del Instituto Universitario Experimental de Tecnología Andrés Eloy Blanco.

Ramírez, L. (2009). Propuesta de un Diseño Instruccional significativo para la Asignatura Dibujo Técnico con la Incorporación de las TIC en la Escuela Ciencias de la Tierra, Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Trabajo de Grado de Maestría no publicado, Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar. Ciudad Bolívar, Venezuela.

Regalado J. (2009). Diseño de una Multimedia Educativa para su utilización como medio de Enseñanza de la Asignatura Contabilidad que se imparte en Educación.

República Bolivariana de Venezuela (2009). Proyecto Canaima Educativo. Caracas. http://www.canaima.softwarelibre.gob.ve

Rojas, L. (2012). Estrategias Metodológicas en el Aprendizaje Significativo de la Asignatura de Contabilidad. Proyecto de grado previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Mención Comercio. Universidad Estatal del Milagro.

Silva, M. Jesús A. (2012). Fundamentos de Contabilidad I. Caracas 1071 – A. Ediciones CO-BO.

Unesco (2008). Estándares Unesco de competencias en TIC para docentes. http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012). Manual de Trabajo de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Fondo Editorial de la FEDUPEL. Caracas

Vigotsky, L. (1988). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. México: Editorial Crítica. Documento en línea disponible: http://www.fchst.unlpam.edu.ar/iciels/164.pdf

Vinasegovia. (2011) Ciclo contable. Contabilidad General, es.slidershare.net/vinasegovia/contabilidad general – 6994949 consultado 21/07/2015.

ANEXOS

CUESTIONARIO

Estimado Estudiantes:

El presente cuestionario, es parte de un trabajo de investigación cuyo objetivo es recabar información sobre la necesidad de proponer Estrategias Metodológicas a través del uso de las Canaima para el fortalecimiento de la Asignatura Contabilidad de Educación Básica de la "U.E. Hipólito Cisneros", Municipio San Diego, Edo. Carabobo. Sus respuestas serán tratadas con carácter confidencial, las cuales constituyen una valiosa colaboración a la investigación que se está realizando, de ellas depende el éxito del estudio.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas.

No omitir ninguna respuesta.

Marque con una equis "X" la opción que considere adecuada, de acuerdo con las siguientes escalas

Alternativas de respuesta:

S = Siempre

C S = Casi siempre

A V = Algunas veces

R V = Raras veces

N = Nunca

Gracias por su colaboración.

Lcda. Carmen Celis

Cuestionario

N°	Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Raras veces	Nunca
1	Usa la computadora Canaima como herramienta productiva					
2	Domina las características del sistema operativo de la computadora Canaima.					
3	Domina las herramientas productivas del software libre.					
4	Domina adecuadamente la herramienta Calc.					
5	Utiliza la herramienta Calc, para elaborar formatos de estados financieros					
6	Maneja adecuadamente el sistema operativo Linux					
7	Usa el Software libre para realizar ejercicios contables de manera rápida y efectiva.					
8	Utiliza la Web para la búsqueda de información.					
9	Registra adecuadamente la información contenida en el Libro Diario.					
10	Realiza adecuadamente los pases al Libro Mayor en la computadora Canaima.					
11	Realiza con exactitud el balance comprobación					
12	Elabora adecuadamente la hoja de trabajo en la Canaima					
13	Utiliza la herramienta tecnológica (Canaima) para elaborar formatos del Libro diario, Mayor, Balance de comprobación y Hoja de trabajo.					
14	Registra en la computadora Canaima todo el proceso contable con celeridad.					

FORMATO DE VALIDADCIÓN

Valencia, ___/___/___

Ciudadano (a):_____
Presente:

Me dirijo a usted respetuosamente, en la oportunidad de solicitar su apreciable colaboración en el sentido de Validar el Cuestionario que se anexa a la presente en relación al trabajo de investigación el cual se titula: **"ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS A TRAVÉS DEL USO DE LAS CANAIMAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CONTABILIDAD"**, que será presentado como requisito para optar al título de Magister en Investigación Educativa. Agradezco su opinión con respecto a los elementos que se someten a consideración, con la seguridad de que sus observaciones, se tomarán en cuenta para mejorar el cuestionario y por ende el trabajo de investigación.

Usted fue seleccionado para formar parte del grupo de expertos que evaluarán el instrumento de investigación para confirmar su validez, la misma debe realizarse de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Pertinencia: los ítems corresponden con el objetivo de la investigación.
- Redacción: claridad y precisión en la interpretación de los ítems.
- Adecuación: los ítems corresponde con las exigencias del estudio.

La evaluación de los ítems debe realizarla considerando los siguientes términos:

- Bueno (B): si el ítem se ajusta a los objetivos.
- Regular (R): cuando hay que realizar alguna modificación.
- Deficiente (D): cuando los ítems no cuenta con suficiente capacidad o debe ser modificado.

Al final de la evaluación podrá realizar cualquier observación que considere necesario en relación a las modificaciones de los ítems.

Contando con su valiosa colaboración se le agradece la ayuda que pueda ofrecer para validar el instrumento.

Atentamente

_____

DATOS DEL ESPECIALISTA

Apellidos y Nombres: _____
Fecha: _____Firma:_____ C.I:_____
Marque con una (x) debajo de las características que cumplan cada ítem.

N°	Ítems	Pertinencia			Redacción			Adecuación		
		B	R	D	B	R	D	B	R	D
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										

Fuente: Celis (2014)
Se agradece escribir cualquier observación en relación al instrumento.

Observaciones:_____

_____

_____

Aprobado ____Aprobado con correcciones____ No aprobado___

Confiabilidad del Instrumento

Sujeto/Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Xi
1	3	4	5	2	5	4	3	2	3	4	5	3	4	3	50
2	4	3	4	3	2	4	3	4	5	3	4	3	3	3	48
3	5	3	4	5	3	2	5	4	3	4	4	3	3	3	51
4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	5	3	4	4	4	50
5	5	4	3	2	3	4	5	3	3	2	2	3	4	4	47
6	5	4	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	55
Sumatoria	26	21	23	18	21	20	24	20	20	23	22	19	22	22	301
Media	0,6	1	1,25	0,6	1,25	1,3	0,75	0,5	1	0,8	1,2	1	1	0,6	0,9090
Desv. Est.	3,33	1,5	2,83	6	5,5	3,3	4	3,3	3,3	6,83	5,3	0,83	1,3	3,3	38,833
Varianza	0,66	0,3	0,56	1,2	1,1	0,6	0,8	0,6	0,6	1,3	1,0	0,16	0,2	0,6	7,7666

S= 5	k/k-1	1,076
CS=4	**Varianza Interna**	7,7667
AV=3	**Varianza Externa**	38,833
RV=2	**Alpha**	0,95
N=1		