

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**



**APRENDIZAJE DEL CARGO Y EL ABONO EN CONTABILIDAD II  
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON  
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA**

**PRESENTA:**

**FERNANDA NALLELY ARMENTA PACHECO**

**DIRECTOR DE TRABAJO TERMINAL  
DR. OSCAR REYES SÁNCHEZ**

**MEXICALI, B.C**

**SEPTIEMBRE 2012**

**Aprendizaje del Cargo y el Abono en Contabilidad**  
**II en el 2do. Grado de Educación Secundaria**

A mi familia por su amor, su paciencia y por siempre creer en mí

## *Agradecimientos*

*Expreso mi agradecimiento al Dr. Oscar Reyes por su gran ayuda en la elaboración de este trabajo que sin su apoyo no hubiera sido posible.*

*A mi familia especialmente a mis padres: Leonardo Armenta López y Verónica Pacheco González por su amor y apoyo incondicional que siempre me han brindado en la realización de mis metas.*

*Y por último, pero en igual grado de importancia, a mi primo Chechito, a mi novio y amigos que me brindaron su ayuda o sugerencia para la mejora de mi trabajo.*

## Resumen

La realización de este trabajo terminal es para obtener el título de Maestro en Ciencias de la Educación con especialización en Docencia. La elección del tema se hizo teniendo en cuenta las necesidades con las que cuenta el alumno para el aprendizaje de la contabilidad básica del cargo y el abono en nivel Secundaria. Se tomó en cuenta la necesidad de incorporación de las TIC en el ámbito contable con la realización e implementación de un software contable en dicho nivel.

Se propone la implementación de un software contable que pretende ser viable, actualizable, confiable y sobre todo fácil de manejar para el aprendizaje del cargo y el abono, todo esto con el fin de que los alumnos de Educación Secundaria salgan actualizados y capacitados en sistemas contables para que su incorporación en la vida laboral cumpla con los requisitos de un técnico contable.

## Índice

<b>Capítulo I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1 - 7</b>
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Pregunta general de investigación	3
1.3 Hipótesis General	4
1.4 Objetivo General	4
1.5 Importancia del estudio	4
1.6 Limitaciones del estudio (alcances y límites)	5
1.7 Definición de términos	6
<b>Capítulo II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>8 - 30</b>
2.1 Antecedentes de las TIC en educación	8
2.2 Importancia de las TIC en educación desde el plano internacional	10
2.3 Incorporación de las TIC en educación desde la perspectiva nacional	15
2.4 La contabilidad y el uso de las TIC	19
2.4.1 Las TIC como una necesidad en la disciplina contable	19

2.4.2 La incorporación de las TIC en la enseñanza de la contabilidad	20
2.5 Aprendizaje de contenidos	26
2.5.1 Aprendizaje de contenidos declarativos	26
2.5.2 Aprendizaje de contenidos procedimentales	28
<b>Capítulo III.METODOLOGÍA</b>	<b>31 - 32</b>
3.1 Participantes	31
3.2 Objetivo del diagnóstico	31
3.3 Material	31
3.4 Procedimiento	32
<b>Capítulo IV.RESULTADOS</b>	<b>33 - 44</b>
<b>Capítulo V.DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>45 - 49</b>
<b>Capítulo VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>50 - 51</b>
Propuesta	52
Anexos	53 – 54
Referencias bibliográficas	55 - 56

# Capítulo I

## Introducción

## Introducción

Desde siempre la educación ha servido para satisfacer las necesidades de las personas, tanto en lo individual como en lo colectivo, guiados por los paradigmas contruidos de acuerdo con los conocimientos y características del contexto socio-histórico. Debido a que se van creando nuevas necesidades, los paradigmas tienen que cambiar.

En México la educación secundaria es una institución regulada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que tiene como objetivo primordial promover el desarrollo integral del educando como un ser individual y social, para que emplee en forma óptima sus capacidades, en beneficio propio y en el de su comunidad, y adquiera la formación que le permita continuar sus estudios del nivel inmediato superior o, incorporarse a la vida productiva (SEP, 1981).

La escuela técnica es una opción educativa que ofrece además del programa regular una capacitación en algún área técnica. Dicha capacitación se ofrece como algo adicional que permita al alumno contar con las herramientas para desempeñarse de una manera funcional en el mundo laboral una vez habiendo egresado (Pieck).

El sistema educativo de la actualidad reconoce como una necesidad el uso de las TIC, tal y como lo señala Dias, (2003): “los cambios acelerados que producen en la sociedad las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ofrecen un enorme potencial para transformar la educación”.

En el presente trabajo se busca brindar a los maestros una herramienta para que obtengan dicha información acorde a las TIC, la cual se obtuvo como resultado de la investigación realizada a los alumnos de 2do grado de la Secundaria Estatal No. 4. Este trabajo se divide en 6 apartados: el primero de ellos hace referencia a la introducción, planteamiento del problema, pregunta general de investigación, hipótesis general, objetivo general, importancia del estudio, alcances y límites y definición de términos; el segundo apartado marco teórico donde se abordan los siguientes antecedentes de las TIC en educación, importancia de las TIC en educación desde el plano internacional, incorporación de las TIC en educación desde la perspectiva nacional, la contabilidad y el uso de las TIC y esta a su vez tiene dos subtemas: las TIC como una necesidad en la disciplina contable y la incorporación de las TIC en la enseñanza de contabilidad y por último el aprendizaje de contenidos que de igual manera se divide en dos subtemas el primero es el aprendizaje de contenidos declarativos y el segundo aprendizaje de contenidos procedimentales; en el tercer apartado se encuentra la metodología en la que se explica los participantes involucrados, el objetivo del diagnóstico, el instrumento que se aplicó y el procedimiento que se llevó a cabo para la realización del estudio. Cabe señalar que dicho instrumento es un cuestionario constituido por 8 interrogantes que abordan las preguntas básicas de contabilidad: ¿Qué es el cargo?, ¿Qué es el abono?, ¿Qué es el activo?, ¿Qué es el pasivo?, ¿Qué es el capital contable?, Principales cuentas del activo, Principales cuentas del pasivo y Principales cuentas del capital contable; el cuarto apartado presenta los resultados a través de gráficas; el quinto apartado muestra la discusión de

resultados y el seto apartado presenta las conclusiones y recomendaciones de intervención y posteriormente se lleva a cabo una propuesta.

### **1.1 Planteamiento del Problema**

El propósito de esta investigación es analizar la relación que existe entre el empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación de la misma en los alumnos del grupo de 2do año de la materia de Contabilidad II, de la Secundaria Estatal Técnica #4, ubicada en Av.Ma.Castro Valenzuela No.193 Col. Maestros Estatales de la ciudad de Mexicali, B.C., durante el período Noviembre 2011 – Marzo 2012.

### **1.2 Pregunta general de investigación**

¿Qué relación existe entre el empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación de la misma en los alumnos del grupo de 2do año de la materia de Contabilidad, II de la Secundaria Estatal Técnica #4?

### **1.3 Hipótesis General**

El empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación de la misma en los alumnos del grupo de 2do año de la materia de Contabilidad, II de la Secundaria Estatal Técnica #4

### **1.4 Objetivo General**

Analizar la relación que existe entre el empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación en los alumnos del grupo de 2do año de la materia de Contabilidad II, de la Secundaria Estatal Técnica #4, ubicada en Av.Ma.Castro Valenzuela No.193 Col. Maestros Estatales de la ciudad de Mexicali, B.C., durante el período Noviembre 2011 – Marzo 2012.

### **1.5 Importancia del estudio**

Esta investigación es de gran importancia ya que ofrece evidencia de la necesidad de incorporar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de contabilidad en el grupo de segundo grado de la escuela Secundaria Estatal Técnica #4.

Respecto a los estudiantes, los docentes y la escuela:

En cuanto a los estudiantes podemos decir que las TIC favorecen un aprendizaje significativo ya que los acerca a un contexto real laboralmente hablando a través de la simulación, estimulando una serie de procesos cognitivos (análisis, reflexión) para la solución de problemas, además de esto, también ofrece motivación, ya que es una forma novedosa de abordar los contenidos.

A los docentes les brinda la posibilidad de contar con mayores herramientas para llevar a cabo su labor educativa de una manera más eficiente e integradora, ya que una vez que logre adaptarse al uso de las TIC, esto facilitará que se adquiera una participación activa de todos sus estudiantes.

Por último, en cuanto a la escuela, le permite innovar los procesos educativos y ofrecer una educación de calidad de acuerdo a los estándares y demandas de la actualidad.

## **1.6 Limitaciones de estudio (alcances y límites)**

Empíricamente

Los resultados del presente estudio de casos se refiere al estudio del grupo de 2 año de secundaria, no se pretende generalizar los resultados sin embargo el programa propuesto puede ser útil para cursos similares de la enseñanza de la contabilidad en el cargo y el abono, incluso para los demás grados.

Teóricamente

El uso de las TIC en la educación es una necesidad para la incorporación de los estudiantes a la sociedad del conocimiento, para el desarrollo social, económico y cultural de un país, así como para el desarrollo integral de los estudiantes.

Según la UNESCO, la OCDE, la SEP y autores como Santrock, Díaz y Dias.

Por otra parte se contempló a las TIC como herramienta didáctica que pretenden que los estudiantes sean personas activas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje mediante la promoción del conocimiento situado a través de las estrategias de “aprendizaje in situ” y simulaciones situadas las cuales facilitarán un aprendizaje significativo ya que estas formas de trabajo están centradas en el aprendizaje útil y necesario para la vida laboral y rescata a su vez los aprendizajes previos de los alumnos según algunos autores como Ausubel, Coll, Derry, Levin y Schauble, así mismo se pretende promover los contenidos conceptuales y procedimentales necesarios para formar estudiantes más competentes.

### **1.7 Definición de términos**

Cargo: Es anotar una cantidad en él debe de una cuenta (lado izquierdo).

Abono: Es anotar una cantidad en él haber de una cuenta (lado derecho).

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora.

Software contable: Programas de contabilidad o paquetes contables, destinados a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Son un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin la mejora de la calidad de la vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario.

# Capítulo II

## Marco Teórico

## **Marco teórico**

### **2.1 Antecedentes de las TIC en educación**

Desde siempre la educación ha servido para satisfacer las necesidades de las personas, tanto en lo individual como en lo colectivo. Debido a que se van creando nuevas necesidades, los paradigmas tienen que cambiar y con ello la forma en que las personas reciben educación. La incorporación de las TIC en el ámbito educativo es parte de esta evolución.

Los primeros indicios de investigación sobre los medios, como antecedentes a las TIC se encuentran en torno a 1918, pero se considera la década de los 50 como un punto clave en el posterior desarrollo de todos los ámbitos de la Tecnología Educativa. La utilización de los medios audiovisuales con una finalidad formativa, constituye el primer campo específico de la Tecnología Educativa (Vidal, 2006).

La década de los sesenta aporta el despegue de los medios de comunicación de masas como un factor de gran influencia social. Su capacidad de influencia sobre millones de personas generará cambios en las costumbres sociales, la forma de hacer política, la economía, el marketing, la información periodística, y también de la educación (Vidal, 2006).

A partir de los años setenta, el desarrollo de la informática consolida la utilización de los ordenadores con fines educativos, concretamente en aplicaciones como la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) (Vidal, 2006).

A comienzo y mediados de los ochenta la integración de estas tecnologías en las escuelas comienza a ser un tema muy estudiado. En esta época empiezan a generalizarse numerosos cuestionamientos y críticas a la evolución de la Tecnología Educativa y a su validez para la educación (Area, cit. por Vidal, 2006). Muchos autores se plantearon las razones de estas críticas (Chadwick, Kempt, Megarry, Spitzer, cit. por Vidal, 2006) entre las que destacaron: prácticas de los tecnólogos demasiado empíricas, investigaciones centradas únicamente en los materiales audiovisuales, la falta de consenso conceptual y procedimental, la distancia creada con la práctica docente y los agentes educativos, su poca promoción en los espacios escolares, etc.

A pesar de las innumerables críticas que pudieron haber recibido la incorporación de las TIC en educación, esta siguió evolucionando hasta convertirse en una necesidad para cualquier sistema educativo que pretenda preparar a sus estudiantes para ser competentes en la sociedad del conocimiento.

Como señala la SEP (2009), el mundo está cambiando de un modo constante. Con la globalización, estos cambios se manifiestan al observar que la sociedad es mucho más dinámica y competitiva, demandando que las nuevas generaciones estén mejor preparadas para afrontar los retos personales y colectivos del siglo XXI.

Por estas razones es importante para los niños y jóvenes integrarse al conocimiento de las diversas disciplinas humanísticas, científicas y tecnológicas,

ya que de ello dependerá su acceso a las distintas oportunidades, así como al desarrollo social y general (SEP, 2009).

Por otro lado, para lograr la formación integral del individuo la educación debe favorecer el desarrollo de cuatro dimensiones, de las cuales la que se relaciona con el uso de las tecnologías es la siguiente:

- De habilidades lectoras, matemáticas, científicas y tecnológicas, que les permitan pasar del pensamiento simple al complejo, para que sean capaces de comprender, resolver situaciones y problemáticas interrelacionadas y sistémicas, en un contexto incierto y cambiante (SEP, 2009).

## **2.2 Importancia de las TIC en educación desde el plano internacional**

La UNESCO reconoce la necesidad de utilizar las TIC en el ámbito educativo para favorecer el desarrollo de diversas capacidades esenciales para que los alumnos se desenvuelvan en la vida de una manera óptima, así como también reconoce la importancia de contar con docentes competentes que utilicen una variedad de recursos para ello, tal como lo expresan los siguientes párrafos:

Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia, en un contexto educativo sólido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser:

- Competentes para utilizar tecnologías de la información;
- Buscadores, analizadores y evaluadores de información;
- Solucionadores de problemas y tomadores de decisiones;
- Usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad;
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y
- Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas, el docente es 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 TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes (SEP, 2011).

Los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Escuelas y aulas-ya sean presenciales o virtuales- deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas. Las simulaciones interactivas, los recursos educativos digitales y abiertos (REA), los instrumentos sofisticados de recolección y análisis de datos son algunos de los muchos recursos que permiten a los docentes ofrecer

a sus estudiantes posibilidades, antes inimaginables, para asimilar conceptos (SEP, 2011).

Por su parte, la OCDE contempla el uso de las TIC como una de las competencias necesarias para la vida debido a la fuerte presencia que tienen estas (las TIC) en la cotidianidad de las personas como consecuencia de la inevitable transformación de la sociedad debido a los avances que se presentan en la tecnología y la ciencia.

La innovación tecnológica impone nuevas demandas a individuos dentro y fuera de su lugar de trabajo. Al mismo tiempo, los avances tecnológicos brindan a los individuos nuevas oportunidades de satisfacer las demandas de manera más efectiva y de formas nuevas y diferentes (SEP, 2009a).

El uso interactivo de la tecnología requiere de un conocimiento de nuevas formas en que los individuos pueden usar la tecnología en su vida diaria. La tecnología de la información y la comunicación tiene el potencial de transformar la forma en que las personas trabajan juntas (reduciendo la importancia de la ubicación), acceden a la información (poniendo a disposición vastos montos de fuentes de información) e interactúan con otros (facilitando relaciones y redes de personas de todo el mundo de forma regular). Para aprovechar dicho potencial, los individuos necesitarán ir más allá de las destrezas básicas necesarias para simplemente usar el Internet, enviar correos electrónicos y cosas similares (SEP, 2009a).

Al igual que con otras herramientas, la tecnología puede ser utilizada de forma interactiva si los usuarios comprenden su naturaleza y reflexionan sobre su

potencial. Más importante aún, los individuos necesitan relacionar las posibilidades que yacen en las herramientas tecnológicas con sus propias circunstancias y metas. Un primer paso es que los individuos incorporen la tecnología a sus prácticas comunes, lo cual produce cierta familiaridad con la tecnología, que permite expandir su uso (SEP, 2009a).

Por su parte, otros autores señalan lo siguiente:

A los gobiernos de América Latina se les presenta ahora la gran oportunidad de aprovechar ese potencial para: modernizar y renovar sus sistemas educativos; mejorar la calidad de sus escuelas; reducir la inequidad de oportunidades disponibles en sus países para jóvenes de estratos socioeconómicos bajos; y preparar a su población para enfrentar con éxito los retos que entraña la economía globalizada en la que están viviendo y que es especialmente competitiva por ser producto de la sociedad del conocimiento que caracteriza este Siglo XXI (Dias, 2003).

Si nos preguntamos “El porqué de las TIC en educación”, la respuesta nos lleva a considerar tres razones de peso. La primera, tiene que ver con la avalancha de información o de contenidos de conocimiento disponibles ahora en Internet; la segunda hace referencia al potencial de las TIC para actualizar, transformar y enriquecer, a bajo costo, los ambientes de aprendizaje en los que se educan niños y jóvenes latinoamericanos; la tercera, a la que la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) propone llamar *experTICia*, atiende la necesidad de desarrollar la competencia en TIC para poder responder a las nuevas demandas originadas en

la revolución, que en los distintos campos del quehacer humano, han generado estas. Debe quedar muy claro que las demandas anteriores las debe atender cualquier sistema escolar contemporáneo que se precie de tener altos estándares de calidad (Dias, 2003).

Para que un sistema educativo pueda atender las demandas contemporáneas, sus docentes deben diseñar, implementar y evaluar experiencias de aprendizaje enriquecidas con TIC (Díaz, 2007).

Los estudiantes de hoy están creciendo en un mundo que difiere mucho a nivel tecnológico del mundo que existía cuando sus padres y abuelos eran estudiantes. Para que los alumnos se preparen adecuadamente para los empleos del mañana, la tecnología debe convertirse en una parte integral de las escuelas y los salones de clases (Curtis y colaboradores; Sharp, cit. por Santrock, 2006)

Las computadoras y en general las TIC deben servir como herramientas para la construcción del conocimiento y para que los estudiantes aprendan con ellas y no de ellas, las tecnologías deben permitir interpretar y organizar el conocimiento personal, apoyar la representación de lo que se sabe, involucrar el pensamiento crítico acerca del contenido que se está estudiando y permitir la comunicación y colaboración (Jonassen, cit. por Díaz, 2007).

### **2.3 Incorporación de las TIC en educación desde la perspectiva nacional**

Las TIC son fundamentales para el desarrollo económico, político y social de los países, y cobran sentido ante la existencia de la economía del conocimiento. La ausencia de una política de tecnologías de la información y la comunicación en la escuela pública aumenta la desigualdad entre los países y las personas (SEP, 2011a) .

Según la SEP (2011) las TIC son consideradas instrumentos estratégicos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND). Inciden fundamentalmente en dos retos prioritarios que el PND intenta responder: la oferta educativa de calidad ante la creciente fragmentación demográfica y la diversidad cultural del país, y el ataque al rezago educativo que expresa la desigualdad social. Así, ofrece igualdad de oportunidades.

Las TIC son instrumentos que pueden ayudar a transformar las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, y con ellos, eventualmente elevar la calidad educativa, ya que permiten crear nuevas condiciones educativas donde es viable probar modelos pedagógicos más pertinentes al momento actual y a las necesidades de maestros y alumnos, centrados en el aprendizaje y que permiten una mejor construcción de aprendizajes, conocimientos, habilidades y competencias dentro de la diversidad cultural (SEP, 2011).

Asimismo, desde la perspectiva del PND, se busca ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad, promover la participación de las entidades federativas y los municipios para realizar acciones de mejoramiento y ampliación de la infraestructura

escolar (la conectividad y el equipamiento de las TIC); mejorar la formación y la capacitación docente (alfabetización digital); impulsar el uso de materiales digitales; apoyar el desarrollo de conectividad en escuelas, bibliotecas y transformar la Telesecundaria vigente (SEP, 2011).

El Programa Sectorial de Educación (Prosec) considera que el desarrollo de las TIC es un instrumento estratégico para alcanzar los fines de calidad educativa y reducir las desigualdades sociales. En este sentido, propone diseñar y aplicar modelos para el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo cual requiere una plena conectividad, diseño de estándares de compatibilidad y elaboración de contenidos pertinentes y socialmente relevantes (SEP, 2011).

Tiene como objetivo impulsar el desarrollo y utilización de tecnología de información y comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento (SEP, 2011).

La presencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abre una gama de posibilidades didácticas, pero impone, al mismo tiempo, una serie de retos y restricciones ineludibles en la planeación del trabajo docente. El uso eficaz de las TIC en el laboratorio requiere cambios significativos en los espacios escolares; implica diseñar estrategias didácticas específicas, a partir de la revisión de los contenidos y aprendizajes esperados, que permitan al docente y al alumno aprovechar sus posibilidades de interacción al máximo. Por tanto, es necesario buscar nuevas configuraciones respecto al papel del docente y de sus alumnos

que permitan el aprendizaje autónomo y permanente, tomar decisiones, buscar y analizar información en diversas fuentes y aprovecharla en el trabajo colaborativo, entre otros (SEP, 2011b).

Como podemos apreciar, existe una gran relevancia a nivel nacional respecto a la incorporación de las TIC en educación, ya que esto permitiría elevar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y a su vez tendría un impacto en el desarrollo económico, social y político de nuestro país. Sin embargo, no basta con reconocer la importancia que tienen las TIC y con equipar espacios físicos adecuados para su uso, ya que son diferentes factores los que influyen para que se de el éxito o el fracaso al momento de incorporar las TIC al trabajo en las aulas:

- Respecto al docente:

Para Pugh, Sheldon y Byers (cit. por Díaz, 2007) los factores que contribuyen: son el nivel de competencia de los profesores en el uso de las tecnologías y empleo estratégico de éstas; compatibilidad entre las creencias y enfoque pedagógico de los profesores y las tecnologías en cuestión; manejo apropiado de la cultura (social y organizativa) de la escuela.

Para Baines, Deluzain y Stanley (cit. por Santrock, 2006) muchos maestros no tienen un entrenamiento adecuado para el uso de las computadoras y muchos distritos escolares no han proporcionado los talleres necesarios. Además, con una tecnología que cambia con rapidez, las computadoras que muchas escuelas adquieren se vuelven obsoletas rápidamente. Otras computadoras se descomponen y permanecen en espera de ser reparadas.

- Cultura educativa:

Factores que contribuyen: distancia de la innovación de la cultura escolar (creencias, valores y prácticas); distancia de las prácticas educativas previas del profesor; distancia de los recursos tecnológicos disponibles (software, hardware, conectividad, etc.); dependencia de otros (necesidad de apoyo de personas que no están bajo la autoridad del innovador), dependencia en recursos tecnológicos que están más allá de la autoridad del profesor (Pugh, Sheldon y Byers, cit. por Díaz, 2007).

Izquierdo y Pardo (cit. por Riascos; Quintero y Ávila, 2009) comentan que el empleo de las TIC en el proceso docente educativo en la educación superior ha evidenciado la necesidad de transformar el trabajo metodológico y la formación de los profesores y otros sujetos que participan en dicho proceso, para que puedan enfrentar los retos que en cuanto a la formación de los profesionales necesita la sociedad actual; esto quiere decir que el grado de utilización de las TIC influye en el impacto que estas pueden generar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Recursos materiales:

Para Pugh, Sheldon y Byers, (cit. por Díaz, 2007) Los factores que contribuyen: infraestructura humana, particularmente el personal técnico que da soporte y mantenimiento a las tecnologías, pero también incluye políticas y procesos facilitadores; infraestructura tecnológica apropiada y disponible; apoyo social de parte de los pares.

Aráujo y Bermúdez (cit. por Riascos; Quintero y Ávila, 2009) afirman que entre las limitaciones que generan retraso de la incursión de las TIC en el ámbito de las universidades figuran la falta de infraestructura y la capacitación docente.

## **2.4 La contabilidad y el uso de las TIC**

### **2.4.1 Las TIC como una necesidad en la disciplina contable**

La contabilidad pasó de ser solamente una destreza útil surgida de la necesidad y construida desde el ingenio y ajuste empírico del comerciante para convertirse en una estructura de conocimientos (Cámara, Castilla, Chamorro y Sotomayor).

La contabilidad en sus inicios fue manual y posteriormente mecánica y en 1984 pasó a ser electrónica con un avance que actualmente se procesa por software contable específico (TIC) que producen la información financiera base de la toma de decisiones para los interesados de la entidad económica (Carreño, 2009).

El software contable se apoya en otro software administrativo para lograr la función integral de la contabilidad. (Carreño, 2009).

Hoy en día la disciplina contable requiere del conocimiento de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) para adaptarlas a los constantes cambios o actualización de la profesión contable (Sánchez, S., Sánchez y Maldonado).

#### **2.4.2 La incorporación de las TIC en la enseñanza de la contabilidad**

El sistema educativo que desde siempre ha girado en torno a la utilización del libro, la tiza y el pizarrón, parece no acompañar en forma satisfactoria, a los cambios y a las necesidades actuales. Una nueva generación de adolescentes ha llegado a la escuela con un bagaje de conocimientos y destrezas tecnológicos (en su mayoría adquiridas fuera de la escuela), que a la hora de enseñar no son aprovechadas por el colectivo docente. Los profesores solemos dictar clases como hace más de 15 años, casi negando la existencia de esta ya instalada sociedad del conocimiento y de sus nuevas necesidades formativas. El campo de la enseñanza de la contabilidad no constituye una excepción a esto (Strajman, cit. por Sánchez, S., Sánchez y Maldonado).

El uso de las TIC en contabilidad proporcionaba una base sólida y confiable para la toma de decisiones en lo que refiere a cuestiones económicas, ya que estos programas permitían llevar a cabo con mayor facilidad y fidelidad el almacenamiento, procesamiento, interpretación y transformación de información financiera. Por esta razón, se comenzó a percibir como una necesidad que los estudiantes de contabilidad dominaran estas herramientas para que pudieran ser competentes al momento de ingresar al mundo laboral (Carreño, 2009).

Un ejemplo que podemos apreciar de cómo se han incorporado las TIC en la enseñanza de la contabilidad, es que en el periodo escolar 2004-2 aparece la materia de “informática” para los alumnos de 5to semestre de la Licenciatura en Contaduría Pública. Esta materia está enfocada en los negocios ya que los

alumnos son enseñados a capturar transacciones financieras, producir información financiera y generar reportes financieros a través de la utilización del software contable CONTPAQ, lo cual es una forma adecuada de acercar a los estudiantes al trabajo real (Carreño, 2009).

Por otra parte los autores Cámara, Castilla, Chamorro y Sotomayor motivados con la idea de que el uso de las TIC y teleinformaciones facilitara que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad sea más efectivo, llevaron a cabo una investigación para conocer cuáles eran las más utilizadas, a lo cual encontraron que respecto a las TIC, las más utilizadas eran el retroproyector, el cañón, el ordenador portátil, y el aula de información conectada a internet. Y las menos utilizadas eran la videoconferencia y el video y televisión. Respecto a las teleinformaciones, las más utilizadas fueron, el correo electrónico, las páginas web, apuntes por internet y tutorías por internet. Y las menos utilizadas fueron los chats, foros y evaluación virtual.

Cámara, Castilla, Chamorro y Sotomayor encontraron que las razones por las que el campo de las TIC y Teleinformaciones no es muy bien aprovechado se debe principalmente a:

- Poca disposición por parte de los docentes.
- No hay un fácil acceso al uso de tecnología.
- Tiempo que lleva preparar las clases.
- Se dificulta el control en la evaluación.
- No se ha logrado adaptar a temas concretos de contabilidad.

La implementación de las TIC dentro del campo educativo es un factor de gran ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede proponer estrategias que propicien la construcción más que solo la transmisión de los conocimientos (Gómez, cit. por Riascos, Quintero y Ávila, 2009).

Es innegable la gran contribución que pueden realizar las TIC en la enseñanza de la contabilidad a través de una variedad de modalidades. En este caso, nuestra propuesta se inclina por la utilización de un software diseñado especialmente para que el alumno aprenda a realizar ejercicios contables de una manera más autónoma al mismo tiempo que se va familiarizando con el manejo de programas con características similares al CONTPAQ (software contable) que es utilizado por profesionales que desempeñan una actividad contable en el mundo laboral.

Esta forma de trabajo es contemplada por la SEP en los indicadores de desempeño para los docentes en el uso de las TIC (SEP, 2011a). A continuación se presentan dos de los once indicadores debido a que son los que tienen relación con el tema:

- Utilizar modelos y simulaciones para explicar algunos temas
- Generar productos originales con el uso de las TIC, en los que se haga uso del pensamiento crítico, la creatividad o la solución de problemas basados en situaciones de la vida real.

Los juegos y simulaciones representan otra alternativa para fomentar ambientes de aprendizaje colaborativo. Representan un cambio en el paradigma presencial, pues por medio de ellos se desafía la mente en los alumnos en la búsqueda de patrones

estructurados que alientan el aprendizaje colaborativo. Pueden utilizarse simuladores complejos que emulen la creación de negocios y la supervivencia de los mismos en un entorno alterado por variables. Incluirlos dentro de las clases se convierte en algo desafiante para los estudiantes (Cruz, cit. por Sánchez, S., Sánchez y Maldonado).

Ahora bien, podemos considerar entonces que el software creado para la enseñanza de ejercicios contables tiene una tenencia socioconstructivista que se manifiesta en lo que se llama enseñanza situada, la cual desde esta perspectiva (socioconstructivista), puede definirse como aquella propuesta pedagógica que se diseña y estructura con la intención de promover aprendizajes situados, experienciales y auténticos en los alumnos, que les permita desarrollar habilidades y competencias muy similares o iguales a las que se encontrarán en situaciones de la vida cotidiana (Díaz y Hernández, 1999).

La creciente importancia del socioconstructivismo en educación ha conducido a que se revalore el aprendizaje en su papel de actividad social, y no solo como un acto de cognición o intrapsíquico (Díaz y Hernández, 1999).

Los teóricos de la cognición situada reconocen que el aprendizaje escolar consiste en buena medida en un proceso de aculturación, donde los alumnos pasan a formar parte de una comunidad o cultura de aprendices y practicantes de determinados saberes se consideran relevantes en dicha comunidad (Díaz y Hernández, 1999).

Desde la perspectiva situada, el proceso de enseñanza debería orientarse a aculturar a los estudiantes a través de prácticas auténticas, es decir, cotidianas, significativas, relevantes en su cultura, mediante procesos de interacción social similares a los que ocurren en la vida real (Díaz y Hernández, 1999).

El conocimiento es situado porque se genera y se recrea en determinada situación y en función de lo significativo y motivante que resulte, de su relevancia cultural o del tipo de interacciones colaborativas que propicie podrá aplicarse o transferirse a otras situaciones análogas o distintas a las originales (Díaz y Hernández, 1999).

El mayor reto que asume la perspectiva del aprendizaje y la enseñanza situada es cambiar la dinámica prevaleciente en las aulas y lograr una verdadera educación para la vida, comprometida con el desarrollo o facultamiento de la persona total y con su formación social en un sentido amplio. La cognición situada asume diferentes formas y recupera distintos marcos de referencia, vinculados con conceptos como aprendizaje situado (Díaz y Hernández, 1999).

Algunos autores hacen un recuento de modelos educativos congruentes con la visión sociocultural y su énfasis en el aprendizaje basado en la experiencia en contextos reales. Un ejemplo que sirve para ilustrar esto es de Derry, Levin y Schauble (1995) citados por Díaz y Hernández (1999), quienes afirman que desde la perspectiva sociocultural la autenticidad de una práctica educativa se determina por el grado de relevancia cultural de las actividades en que participa el estudiante, así como por el tipo y nivel de actividad social que éstas promueven. Las prácticas educativas que satisfacen en un nivel alto los criterios anteriores incluyen el análisis

colaborativo de la información o contenidos de aprendizaje, las simulaciones situadas y el aprendizaje *in situ*, es decir, el que se desarrolla en escenarios reales, donde los alumnos realizan actividades auténticas. Por el contrario, actividades como lecturas individuales y descontextualizadas, o la resolución de ejercicios rutinarios con datos o información inventada, tienen el más bajo nivel de actividad social y de relevancia cultural.

Las “simulaciones situadas” es en donde los alumnos se involucran colaborativamente en la resolución de problemas simulados o casos tomados de la vida real (investigación médica, encuesta de opinión, experimentación social, veracidad de la publicidad) con la intención de que se desarrollen el tipo de razonamiento y los modelos mentales de ideas y conceptos estadísticos importantes (Díaz y Hernández, 1999).

El “aprendizaje *in situ*” es un modelo contemporáneo de cognición situada que toma la forma de un aprendizaje cognitivo (apprentice-ship model) donde se busca desarrollar habilidades y conocimientos propios de la profesión así como la participación en la solución de problemas sociales y de la comunidad de pertenencia. Enfatizar la utilidad o funcionalidad de lo aprendido y el aprendizaje en escenarios reales (Díaz y Hernández, 1999).

Por otra parte, podemos agregar que el aprendizaje basado en problemas es otro elemento que forma parte de esta propuesta de trabajo.

Sin duda el aprendizaje basado en problemas es una estrategia de enseñanza situada que mas ha llamado la atencion tanto en el campo pedagogico como en la investigacion (Araujo y Sastre, 2008; Diaz Barriga, 2006; Torp y Sage, 1999).

Según Torp y Sage, cit por Díaz y Hernández (1999), el aprendizaje basado en problemas tiene tres características centrales:

- a) Organiza la propuesta de enseñanza aprendizaje alrededor de los problemas holísticos y relevantes.
- b) Implica que los alumnos sean protagonistas de las situaciones problemáticas planteadas.
- c) Construye un entorno pedagógico en el que los estudiantes realizan una fuerte cantidad de actividad cognitiva y heurística colaborativa y en la que los docentes guian y apoyan en su proceso de exploración/indagación.

Por último, a continuación hacemos referencia de los dos tipos de contenidos que se logran abordar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje al utilizar la enseñanza situada y el aprendizaje basado en problemas.

## **2.5 Aprendizaje de contenidos**

### **2.5.1 Aprendizaje de contenidos declarativos**

El *saber qué* o *conocimiento declarativo* ha sido una de las áreas de contenidos más privilegiadas dentro de los currículos escolares de todos los niveles educativos. Sin lugar a dudas, este tipo de saber es imprescindible en todas las asignaturas o

cuerpos de conocimiento disciplinar, porque constituye el entramado fundamental sobre el que éstas se estructuran (Díaz y Hernández, 1999).

Como una primera aproximación, podemos definir el *saber qué* como la competencia vinculada con el conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios. Algunos han preferido denominarlo conocimiento declarativo, porque es un saber que se dice, que se declara o que se conforma por medio del lenguaje (Díaz y Hernández, 1999).

Dentro del conocimiento declarativo puede hacerse una importante distinción taxonómica con claras consecuencias pedagógicas: el conocimiento factual y el conocimiento conceptual (Pozo, 1992, cit. por Díaz y Hernández, 1999)

El conocimiento conceptual es mas complejo que el factual. El conocimiento conceptual se constituye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma literal, sino a partir de la abstracción de su significado esencial o por medio de la identificación de sus características definitorias y sus reglas intrínsecas (Díaz y Hernández, 1999).

En el caso del aprendizaje conceptual, ocurre una asimilación sobre el significado de la información nueva y se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el alumno (Díaz y Hernández, 1999).

Para promover el aprendizaje conceptual es necesario que los materiales de aprendizaje se organicen y estructuren apropiadamente, para que la riqueza del aprendizaje conceptual pueda ser explotada por los alumnos. También es necesario

emplear sus conocimientos y hacer que se implique cognitiva, motivacional y afectivamente en el aprendizaje. El profesor debe planear actividades en las que los alumnos tengan oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos, ya sea mediante estrategias expositivas o por descubrimiento, pero enfocadas al logro del significado (Díaz y Hernández, 1999).

### **2.5.2 Aprendizaje de contenidos procedimentales**

El *saber hacer* o *saber procedimental* es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. Podríamos decir que a diferencia del saber qué, que es declarativo y teórico, el saber procedimental es práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones (Díaz y Hernández, 1999).

Los procedimientos (nombre que utilizaremos como genérico de los distintos tipos de habilidades y destrezas mencionadas) pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada (Coll y Vall, 1992 cit. por Díaz y Hernández, 1999). En tal sentido, algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas.

Valls (1993) cit. por Díaz y Hernández (1999), plantea que durante el aprendizaje de procedimientos es importante que el aprendiz comprenda cuál es el objetivo deseado, la secuencia de acciones que se llevarán a cabo y la evolución temporal de las mismas. Este autor establece una serie de etapas, que comprenden:

1. La apropiación de datos relevantes respecto a la tarea y sus condiciones. Ésta es una etapa donde se resalta el conocimiento declarativo, sin ser todavía de ejecución de la tarea; se centra en proporcionar al aprendiz la información o conocimiento factual relacionado con el procedimiento en general y las tareas puntuales que se van a desarrollar, así como explicar las propiedades y condiciones para su realización, y las reglas generales de aplicación.
2. La actuación o ejecución del procedimiento, donde al inicio el aprendiz procede por tanteo y error, mientras que el docente lo va corrigiendo mediante episodios de práctica con retroalimentación. En esta fase se utiliza un doble código, declarativo y procedimental, y culmina con la fijación de procedimiento.
3. La automatización del procedimiento, como resultado de su ejecución continuada en situaciones pertinentes una persona que ha automatizado un procedimiento muestra facilidad, ajuste, unidad y ritmo continuo cuando lo ejecuta.
4. El perfeccionamiento indefinido del procedimiento, para el cual en realidad no hay final. Marca claramente la diferencia entre un experto (que domina el procedimiento) y un novato (que se inicia en su aprendizaje).

En la enseñanza de un procedimiento no sólo es necesario plantearle al aprendiz el desarrollo ideal del mismo o las rutas óptimas y correctas que conducen a su realización exitosa. También es importante confrontarlo con los errores prototipo, las rutas erróneas y las alternativas u operaciones de aplicación y solución de

problemas cuando se presenten. Asimismo, se deben revisar las condiciones que limitan o favorecen la realización del procedimiento y las situaciones conflictivas más comunes que se van a enfrentar (Díaz y Hernández, 1999).

La idea central es que el alumno aprenda un procedimiento, y lo haga de la manera más significativa posible. Para tal efecto, el profesor podrá considerar las dimensiones anteriores y promover intencionalmente que la adquisición de los procedimientos se comprenda, razone, sea funcional y se haga generalizable a varios contextos. Algunos recursos didácticos que el profesor puede emplear para enseñar procedimientos son los siguientes:

- Retroalimentación oportuna, pertinente y a profundidad
- Actividad intensa y recurrente del alumno, ubicada en situaciones auténticas, lo más naturales y cercanas a las condiciones reales donde se aplico aprendido
- Fomento explícito de la metacognición: conocimiento, control y análisis de la forma en que se desempeña el procedimiento.

Recapitulando, podemos decir que nuestra propuesta de trabajo es una propuesta socioconstructivista que busca promover la enseñanza situada, y a su vez contempla el aprendizaje basado en problemas para promover que los alumnos logren apropiarse tanto de contenidos conceptuales como procedimentales útiles y necesarios para su formación.

# **Capítulo III**

# **Metodología**

## **Metodología**

### **3.1 Participantes**

El universo corresponde al total de estudiantes que integran el segundo grado, turno único de la Secundaria Estatal Técnica #4, del ciclo 2011-2, el cual conforman un total de 26 estudiantes. Información obtenida del patrón oficial de la escuela.

### **3.2 Objetivo del diagnóstico**

El diagnóstico realizado tiene como objetivo identificar el nivel de conocimiento que tienen los alumnos de segundo grado del nivel de Secundaria respecto al cargo y el abono. Si cuentan con el conocimiento básico referente a la clasificación de las cuentas, sus definiciones, así como también los movimientos que se realizan en cada una.

### **3.3 Material**

Para la recolección de datos se utilizó como herramienta un cuestionario (Anexo 1), el cual contiene un total de 8 preguntas abiertas. Las interrogantes son las siguientes: ¿Qué es el cargo?, ¿Qué es el abono?, ¿Qué es el activo?, ¿Qué es el pasivo?, ¿Qué es el capital contable?, ¿Cuáles son las cuentas principales del

activo?, ¿Cuáles son las cuentas principales del pasivo? y ¿Cuáles son las cuentas principales del capital contable?, estas preguntas que se les realizaron fueron básicas para conocer el nivel de aprendizaje que tiene los alumnos de 2do año de secundaria.

Para las preguntas abiertas se realizó una categorización y clasificación de respuestas para posteriormente poder proceder a su captura en el programa SPSS y después graficarlas e interpretarlas.

### **3.4 Procedimiento**

La aplicación del instrumento estuvo a cargo de la presentadora de este trabajo Fernanda Armenta Pacheco, se solicitó autorización de la directora de la Secundaria Estatal Técnica #4, la cual accedió de manera empática en todo momento así como el docente de la materia de Contabilidad del segundo año, en las cuales se aplicó el cuestionario, los estudiantes colaboraron de manera positiva al responder su cuestionario inicial, seguir las instrucciones de cómo utilizar el software contable, colaborar en la resolución del mismo y contestar de nuevo el diagnóstico final el cual se aplicó al día siguiente de haber concluido con la resolución de los ejercicios del software, realizando la aplicación de este cuestionario en el salón de clases, en donde se obtuvo un total de 26 cuestionarios contestados sin ningún contratiempo.

Al recabar todos los cuestionarios aplicados se capturaron en el SPSS y graficaron en el programa de cómputo Excel.

# **Capítulo IV**

# **Resultados**

## Resultados

Al revisar los cuestionarios y asignarles una calificación, se observa que los alumnos no tienen un completo conocimiento del cargo y el abono obteniéndose los siguientes resultados con respecto al diagnóstico inicial: en la gráfica 1 se engloban las calificaciones obteniéndose como mínima cuatro con un 38%, cinco con un 31%, seis un 4% y un 27% con siete. Posteriormente se presenta el desglose: pregunta 1, El cargo es: el 61% de los estudiantes contesto incorrectamente, un 31% prefirió no contestar y un 8% importe que va del lado izquierdo de la cuenta (Gráfica 2); a la pregunta 2, El abono es: un 81% contesto incorrectamente, un 15% no contesto y un 4% importe que va del lado derecho de la cuenta (Gráfica 3); a la pregunta 3, El activo es: bienes y derechos propiedad de la empresa con un 96% y un 4% no contesto (Gráfica 4); la pregunta 4, El pasivo es: el 100% respondió deudas y obligaciones a cargo de la empresa (Gráfica 5); a la pregunta 5, El capital contable es: con un 42% la diferencia entre el activo y el pasivo, un 46% contesto incorrectamente y un 12% no contesto (Gráfica 6); la pregunta 6, Las principales cuentas del activo son: el 100% de los alumnos respondió correctamente (Gráfica 7); a la pregunta 7, las principales cuentas del pasivo son: un 46% respondió proveedores, documentos por pagar, acreedores diversos, anticipo a clientes, hipotecas por pagar, rentas cobradas por anticipado, un 38% contesto incorrectamente y un 15% no contesto (Gráfica 8); a la pregunta 8, Las principales cuentas del capital contable son: un 85% no contesto y un 15% contesto incorrectamente (Gráfica 9).

En el diagnóstico final: en la gráfica 1 se engloban las calificaciones de cada cuestionario obteniéndose como mínima cinco 15%, seis 12%, siete 23%, ocho 23%, nueve 8% y con diez un 19% de los alumnos. Posteriormente se presenta el desglose: pregunta 1, El cargo es: el 58% de los estudiantes contesto incorrectamente, un 8% prefirió no contestar y un 34% importe que va del lado izquierdo de la cuenta (Gráfica 2<sup>a</sup>); a la pregunta 2, El abono es: un 61% contesto incorrectamente, un 4% no contesto y un 35% importe que va del lado derecho de la cuenta (Gráfica 3); a la pregunta 3, El activo es: bienes y derechos propiedad de la empresa con un 92% y un 8% no contesto (Gráfica 4); la pregunta 4, El pasivo es: el 84% respondió deudas y obligaciones a cargo de la empresa, un 8% contesto incorrectamente y un 8% no contesto (Gráfica 5); a la pregunta 5, El capital contable es: con un 54% la diferencia entre el activo y el pasivo, un 27% contesto incorrectamente y un 19% no contesto (Gráfica 6); la pregunta 6, Las principales cuentas del activo son: el 100% de los alumnos respondió correctamente (Gráfica 7); a la pregunta 7, las principales cuentas del pasivo son: un 92% respondió proveedores, documentos por pagar, acreedores diversos, anticipo a clientes, hipotecas por pagar, rentas cobradas por anticipado y un 8% no contesto (Gráfica 8); a la pregunta 8, Las principales cuentas del capital contable son: con un 88% aportación inicial, un 4% contesto incorrectamente y un 8% no contesto (Gráfica 9).

**Estadísticos de muestras relacionadas**

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. De la media
Par 1	CalificaciónDI	5.19	26	1.234	.242
	CalificaciónDF	7.54	26	1.679	.329

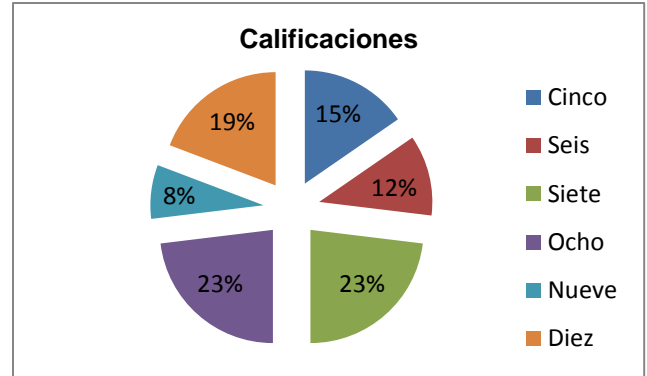
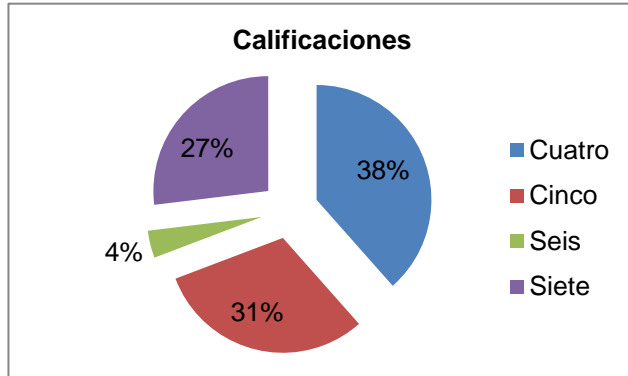
Tabla 1

**Prueba de muestras relacionadas**

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	CalificaciónDI – CalificaciónDF	-2.346	1.231	.241	-2.843	-1.849	-9.718	25	.000

Tabla 2

## Calificaciones



Gráfica 1, Diagnóstico inicial

Gráfica 1a, Diagnóstico final

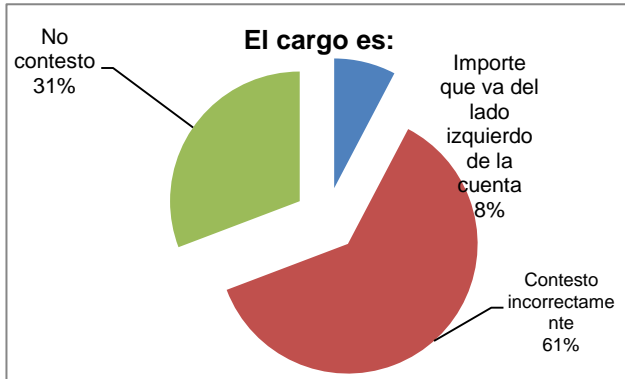
Calificaciones		%
Cuatro	10	38
Cinco	8	31
Seis	1	4
Siete	7	27
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Calificaciones		%
Cinco	4	15
Seis	3	12
Siete	6	23
Ocho	6	23
Nueve	2	8
Diez	5	19
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

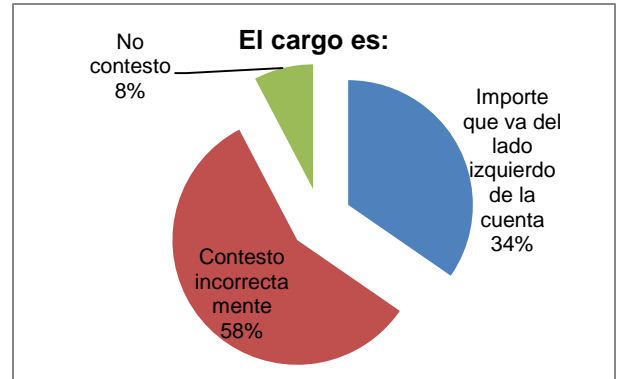
Se puede inferir que hubo una mejora en las calificaciones de los alumnos, obteniéndose en el diagnóstico inicial como calificación más baja cuatro con un 38% y la más alta siete con un 27% y en el diagnóstico final se obtuvo como calificación más baja cuatro con un 15% y más alta diez con un 19%.

Media antes	5.19
Media después	7.54
T	-9.718
P	.000

## Pregunta 1



Gráfica 2, Diagnóstico inicial



Gráfica 2a, Diagnóstico final

¿Qué es el cargo?		%
Importe que va del lado izquierdo de la cuenta	2	8
Contesto incorrectamente	16	61
No contesto	8	31
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

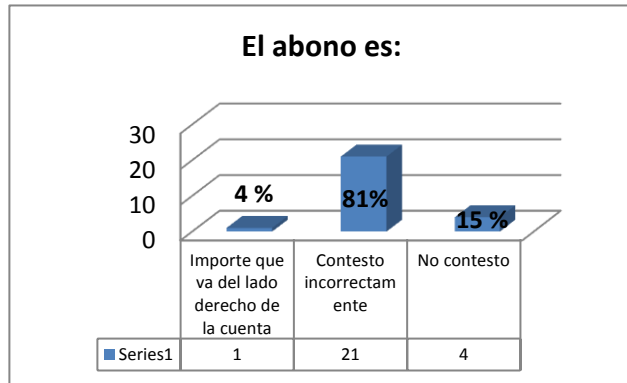
¿Qué es el cargo?		%
Importe que va del lado izquierdo de la cuenta	9	34
Contesto incorrectamente	15	58
No contesto	2	8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Respecto a la gráfica, 2 se puede observar que sólo dos alumnos contestaron correctamente a la pregunta, 16 alumnos contestaron incorrectamente y 8 alumnos prefirieron no contestar.

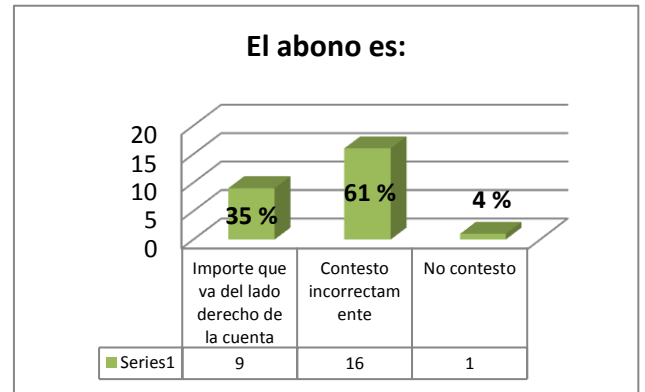
En la gráfica 2a, 9 alumnos contestaron correctamente, 15 alumnos incorrectamente y 2 alumnos no contestaron.

Se puede inferir que en la pregunta ¿Qué es el cargo? Hubo una mejora del 26% en los alumnos.

## Pregunta 2



Gráfica 3, Diagnóstico inicial



Gráfica 3a, Diagnóstico final

¿Qué es el abono?		%
Importe que va del lado derecho de la cuenta	1	4
Contesto incorrectamente	21	81
No contesto	4	15
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

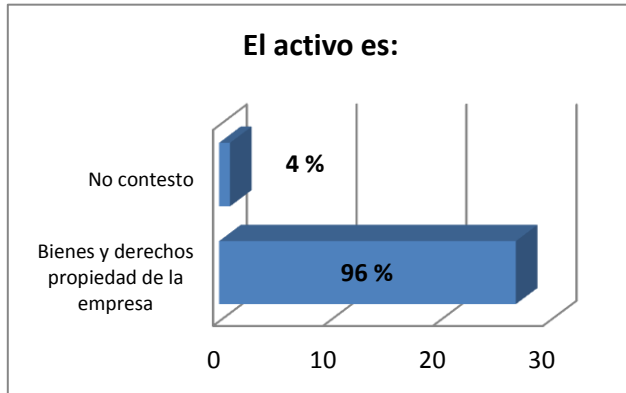
¿Qué es el abono?		%
Importe que va del lado derecho de la cuenta	9	35
Contesto incorrectamente	16	61
No contesto	1	4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

A la pregunta ¿Qué es el abono?, el 4% de los alumnos contesto correctamente, el 81% incorrectamente y un 15% no contesto (gráfica 3).

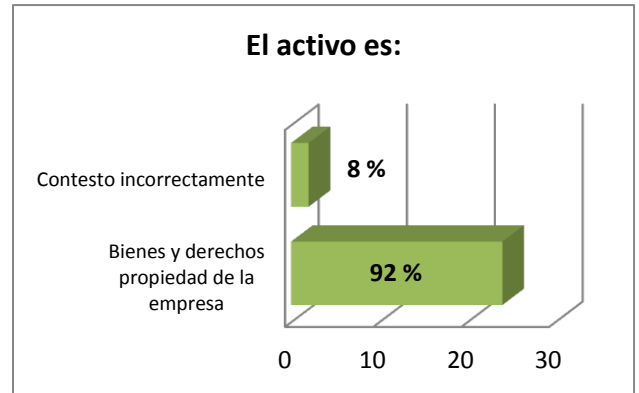
En la gráfica 3a, el 35% contesto correctamente, el 61% incorrectamente y un 4% de los alumnos no contesto.

Se puede observar que de un 96% de los alumnos en el diagnóstico inicial que no contestaron o que su respuesta fue incorrecta en el diagnóstico final se obtuvo una mejora ya que un se redujo a 65% de los alumnos que no contestaron o que fue incorrecta su respuesta, es decir el 31% de los alumnos pudo responder correctamente.

### Pregunta 3



Gráfica 4, Diagnóstico inicial



Gráfica 4a, Diagnóstico final

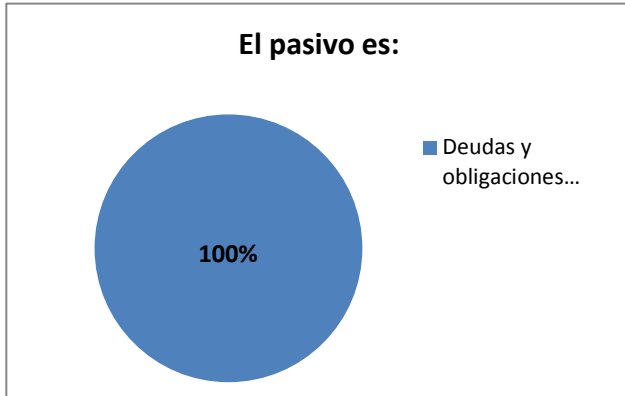
¿Qué es el activo?		%
Bienes y derechos propiedad de la empresa	25	96
No contesto	1	4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

¿Qué es el activo?		%
Bienes y derechos propiedad de la empresa	24	92
Contesto incorrectamente	2	8
No contesto	0	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

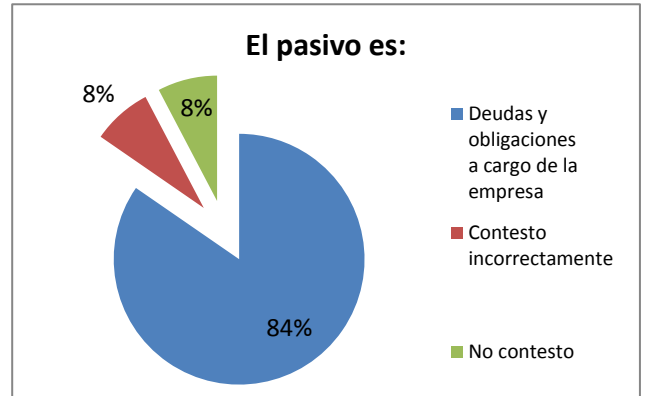
A la pregunta ¿Qué es el activo?, el 96% de los alumnos contesto correctamente, el 4% incorrectamente (gráfica 4).

En la gráfica 4a, el 92% contesto correctamente, el 8% incorrectamente.

## Pregunta 4



Gráfica 5, Diagnóstico inicial



Gráfica 5a, Diagnóstico final

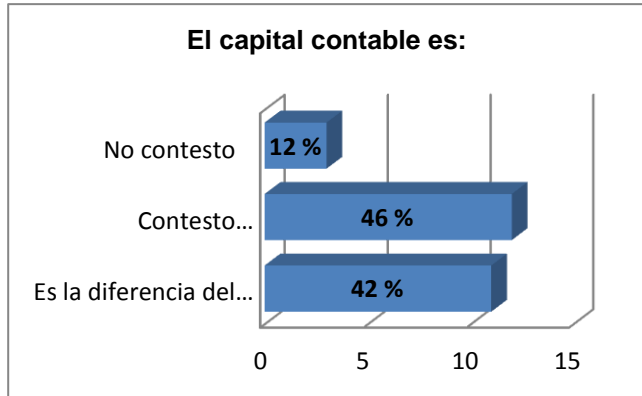
¿Qué es el pasivo?		%
Deudas y obligaciones a cargo de la empresa	26	100
Contesto incorrectamente	0	0
No contesto	0	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

¿Qué es el pasivo?		%
Deudas y obligaciones a cargo de la empresa	22	84
Contesto incorrectamente	2	8
No contexto	2	8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

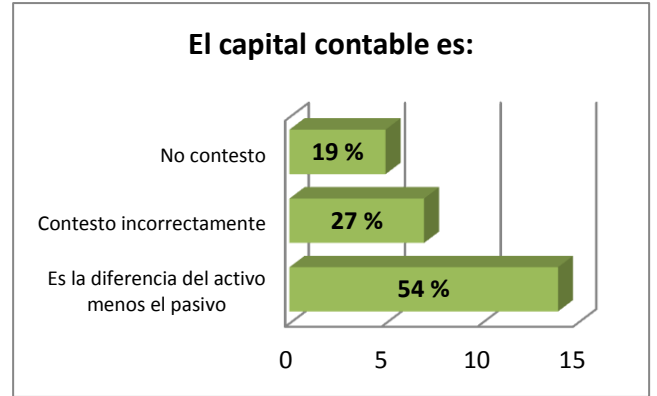
En la gráfica 5, el 100% contesto correctamente a la pregunta ¿Qué es el pasivo?

En la gráfica 5a, el 84% contesto correctamente, un 8% incorrectamente y un 8% no contesto.

## Pregunta 5



Gráfica 6, Diagnóstico inicial



Gráfica 6a, Diagnóstico final

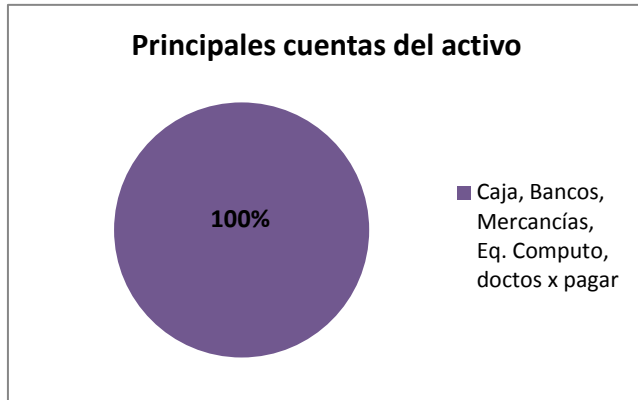
¿Qué es el capital contable?		%
Es la diferencia del activo menos el pasivo	11	42
Contesto incorrectamente	12	46
No contesto	3	12
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

¿Qué es el capital contable?		%
Es la diferencia del activo menos el pasivo	14	54
Contesto incorrectamente	7	27
No contesto	5	19
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

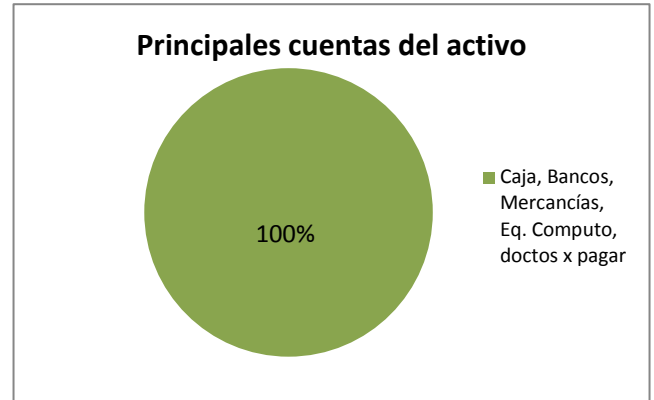
A la pregunta ¿Qué es el capital contable?, el 42% de los alumnos contestó correctamente, el 46% incorrectamente y el 12% no contestó (gráfica 6).

En la gráfica 6a, el 54% contestó correctamente, el 27% incorrectamente y un 19% no contestó.

## Pregunta 6



Gráfica 7, Diagnóstico inicial



Gráfica 7a, Diagnóstico final

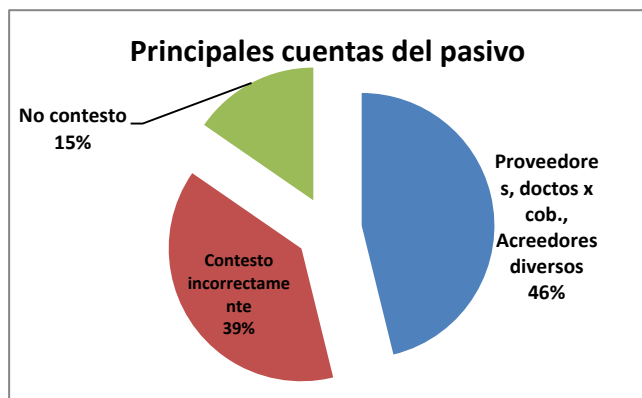
¿Cuáles son las cuentas principales del activo?		%
Caja, Bancos, Mercancías, Eq. Computo, doctos x pagar	26	100
Contesto incorrectamente	0	0
No contesto	0	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

¿Cuáles son las cuentas principales del activo?		%
Caja, Bancos, Mercancías, Eq. Computo, doctos x pagar	26	100
Contesto incorrectamente	0	
No contesto	0	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

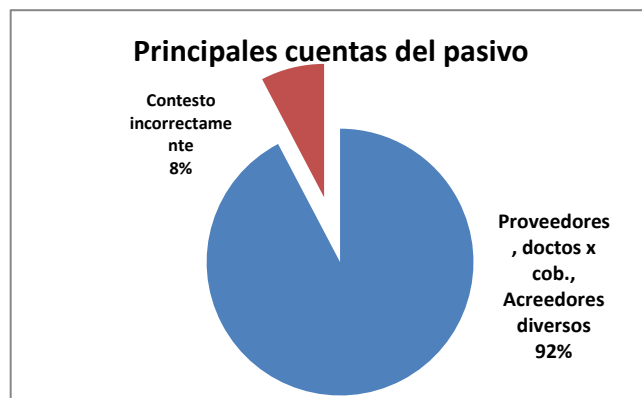
En la gráfica 7, el 100% de los alumnos contestaron correctamente las principales cuentas del activo.

En la gráfica 7a, el 100% de los alumnos respondieron correctamente.

## Pregunta 7



Gráfica 8, Diagnóstico inicial



Gráfica 8a, Diagnóstico final

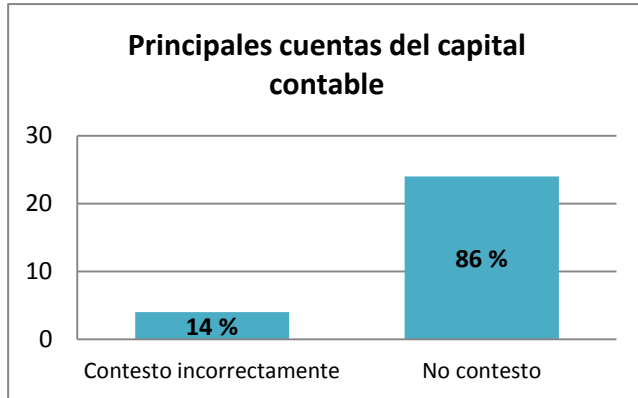
¿Cuáles son las cuentas principales del pasivo?		%
Proveedores, doctos x cob., Acreedores diversos	12	46
Contesto incorrectamente	10	39
No contesto	4	15
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

¿Cuáles son las cuentas principales del pasivo?		%
Proveedores, doctos x cob., Acreedores diversos	24	92
Contesto incorrectamente	2	8
No contesto	0	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

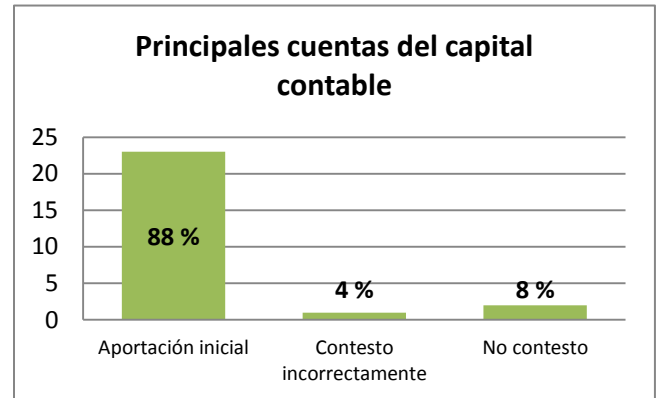
A la pregunta ¿Cuáles son las cuentas principales del pasivo?, el 46% de los alumnos contesto correctamente, el 39% incorrectamente y el 15% no contesto (gráfica 8).

En la gráfica 8a, el 92% contesto correctamente, el 8% incorrectamente.

## Pregunta 8



Gráfica 9, Diagnóstico inicial



Gráfica 9a, Diagnóstico final

¿Cuáles son las cuentas principales del capital contable?		%
Contesto incorrectamente	4	14
No contesto	22	86
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

¿Cuáles son las cuentas principales del capital contable?		%
Aportación inicial	23	88
Contesto incorrectamente	1	4
No contexto	2	8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

A la pregunta ¿Cuáles son las cuentas principales del capital contable?, el 14% incorrectamente y el 86% no contesto (gráfica 9).

En la gráfica 9a, el 88% contesto correctamente, el 4% incorrectamente y un 8% no contesto.

# **Capítulo V**

## **Discusión de**

### **Resultados**

## **Discusión de resultados**

Con esto se acepta que la hipótesis de que el empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación.

Una vez realizado el diagnóstico inicial con una media de 5.19 y el diagnóstico final con una media de 7.54 se obtuvo una diferencia entre medias de -2.346, prueba t -9.718 y de  $P = .000$ , aceptándose que existe un mayor nivel de conocimientos de los alumnos de segundo año de secundaria, como resultado de la estrategia de enseñanza del software contable.

Con esto se acepta que la estrategia de enseñanza del software contable tenía los contenidos los cuales se implementaban de una manera innovadora necesarios para el conocimiento del alumno.

Similar a otros estudios en donde se utilizó innovación tecnológica como en el caso de las universidades donde se implementó la materia de informática en la carrera de Contabilidad para enseñarles a los alumnos a utilizar un software contable, en este caso se implementó la estrategia en el nivel básico de secundaria.

Se acepta la insuficiencia del nivel de conocimientos previos del cargo y el abono de los estudiantes de segundo grado de secundaria en relación con los indicadores manejados en la afirmación no. 1 y no. 2 que se logró un cambio.

En términos generales se puede apreciar que el uso de las TIC en el cargo y el abono resulta favorable para incrementar el aprendizaje de los alumnos, y esto se puede valorar al comparar las calificaciones que obtuvieron en el diagnóstico inicial y en el diagnóstico final. Siendo como máximo la calificación de diez en el diagnóstico inicial, 9 de 26 alumnos obtuvieron cuatro de calificación (siendo esta la más baja), mientras que en el diagnóstico final sólo cuatro personas obtuvieron 5 de calificación. Respecto a la calificación más alta, en el diagnóstico inicial siete de 26 alumnos obtuvieron siete, mientras que en el diagnóstico final hubo cinco personas que obtuvieron diez de calificación.

Al comparar cada una de las gráficas del diagnóstico inicial con las del diagnóstico final, se tomara como referencia las siguientes respuestas para las 8 preguntas: 1) respondieron correctamente, respondieron incorrectamente y no respondieron.

- Gráfica 2. ¿Qué es el cargo?: se logró un aumento en la respuesta correcta del 26%, un decremento del 2% donde se había contestado incorrectamente y decremento del 23% en la respuesta donde los alumnos preferían no contestar. Por lo tanto se puede decir que el programa obtuvo resultados positivos.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	26%
Incorrecta	- 3 %
No contesto	- 23 %

- Gráfica 3, ¿Qué es el abono? con un incremento del 31% en la respuesta correcta, disminución del 19% por parte de los estudiantes al responder incorrectamente y en los alumnos que no contestaron tuvo una baja del 14% de los alumnos.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	31%
Incorrecta	- 20 %
No contesto	- 11 %

- Grafica 4, ¿Qué es el activo? En la respuesta correcta se tuvo un decremento del 4%, en la respuesta incorrecta hubo un incremento del 8% y en los alumnos que no contestaron se tuvo una disminución del 4%.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	- 4%
Incorrecta	8 %
No contesto	- 4 %

- Gráfica 5, ¿Qué es el pasivo? se obtuvo un decremento del 16% en la respuesta correcta, en la respuesta incorrecta se tuvo un incremento del 8% y un incremento del 8% de los alumnos que no contestaron.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	- 16%
Incorrecta	8 %
No contesto	8 %

- Gráfica 6, ¿Qué es el capital contable? En la respuesta correcta se logró un incremento del 12%, un decremento del 19% en la respuesta incorrecta y un incremento del 7% que no contestaron.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	12 %
Incorrecta	- 19 %
No contesto	7 %

- Gráfica 7, Principales cuentas del activo. No hubo modificación alguna, los alumnos siguieron presentando 100% en conocer las cuentas que integran al activo.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	0%
Incorrecta	0%
No contesto	0%

- Gráfica 8, Principales cuentas del pasivo, se obtuvo en la respuesta correcta un aumento del 46%, en la respuesta incorrecta se tuvo una baja del 31% y una disminución del 15% de los alumnos que no contestaron.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	46%
Incorrecta	- 31%
No contesto	- 15 %

- Gráfica 9, Principales cuentas del capital contable, con un incremento del 88% de los alumnos al contestar correctamente, un decremento del 11% al responder incorrectamente y una disminución del 77% de alumnos que no contestaron.

Respuesta	Incremento / Disminución (-) en %
Correcta	88 %
Incorrecta	- 11%
No contesto	- 77 %

**Capítulo VI**

**Conclusiones y**

**Recomendaciones**

**de Intervención**

## Conclusión

1. Se confirmó la hipótesis de que el empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación.

**Prueba de muestras relacionadas**

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	CalificaciónDI – CalificaciónDF	-2.346	1.231	.241	-2.843	-1.849	-9.718	25	.000

2. Se aceptó que existe una relación entre el empleo de las TIC como recurso y estrategia de enseñanza y el nivel de aprendizaje en los conceptos del cargo y el abono antes y después de la aplicación.
3. Algunos de los indicadores más sobresalientes del instrumento son los siguientes:
  - Los alumnos mostraron un mayor aprendizaje del cargo
  - Los alumnos mostraron un mejor aprendizaje del abono
  - Se obtuvo mayor aprendizaje con respecto a la clasificación de las cuentas del pasivo.
  - Se mostró un mejor aprendizaje de las cuentas del capital contable.
4. Se observó que hubo un cambio notable en el nivel de conocimientos del cargo de lanzar del 8% al 34% de los alumnos y del abono del 4% al 35% de los alumnos que llevaron este curso.

## **Recomendaciones de intervención**

En una próxima ocasión se recomienda que se manejen con los demás grupos de secundaria que lleven la materia de contabilidad, sin importar el grado al que pertenezcan.

Se recomienda que se implemente como parte del contenido obligatorio de la materia para cualquier grado de secundaria.

Que de manera permanente tenga un programa extracurricular para que a los profesores interesados se les capacite.

# Propuesta

## ***Aprendizaje del cargo y el abono***

### **COMPETENCIA GENERAL:**

La competencia del curso-taller es ampliar en los alumnos de Secundaria, el desarrollo de estrategias de enseñanza del cargo y el abono mediante un software contable para que una vez egresado de la educación básica pueda incorporarse a la vida laboral.

Se pretende que el alumno sea consciente de la importancia de la aplicabilidad de los principios la contabilidad en su desarrollo personal, en las organizaciones sociales donde participe, así como en las empresas donde labore. De la misma manera identificará la naturaleza de las cuentas y su clasificación.

**Duración del curso:** 32 horas

### **Competencias específicas:**

Aplicar las técnicas de registro utilizando los principios básicos contables, para lograr la eficiencia de una entidad económica.

**UNIDAD I:** Analizar en forma total las cuentas y su uso en la contabilidad.

**Competencia:** Investigar los conocimientos necesarios para el entendimiento de las cuentas del activo, pasivo y capital

**Temas:**

1.1 Analizar el activo y sus diferentes grupos.

1.2 Analizar el pasivo y sus diferentes grupos

1.3 Analizar el capital contable y sus diferentes grupos.

**Evidencia de desempeño:**

Exposición y análisis por parte del maestro, pizarrón, ejercicios.

**Duración de la unidad:** 8 horas

**UNIDAD II:** Diseño de un catálogo de cuentas, considerando los diversos grupos.

**Competencia:** Relacionar los conocimientos de la unidad anterior para tener una correcta clasificación de las cuentas.

**Temas:**

2.1 Revisión de grupos, cuentas y el porqué de su acomodo dentro del catálogo que sirva para el registro de operaciones.

**Evidencia de desempeño:**

Pizarrón, ejercicios, discusión en grupo.

**Duración de la unidad:** 4 horas

**UNIDAD III:** Introducción a la presentación de un software contable.

**Competencia:** Integrar los conocimientos previos para la utilización del programa contable.

**Temas:**

3.1 Elaborar un catálogo de cuentas en un programa contable.

3.2 Realizar operaciones contables cargo y abono

3.3 Realizar cuentas T

**Evidencia de desempeño:**

Simulación del software contable, discusión en grupo.

**Duración de la unidad:** 12 horas

**Unidad IV:** Introducción a la presentación y elaboración de estados financieros.

**Competencia:** Relacionar la clasificación de las cuentas del activo, pasivo y capital contable para poder elaborar los estados financieros.

**Temas:**

4.1 Partes de la balanza de comprobación y su forma de presentación.

4.2 Partes del estado de resultados y su forma de presentación.

4.3 Partes del balance general y su forma de presentación.

**Evidencia de desempeño:**

Ejercicios, pizarrón, trabajos en grupo y discusión en grupo.

**Duración de la unidad:** 8 horas

**ANEXOS**

## **Anexo 1**

### **SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL TÉCNICA #4**

#### **CUESTIONARIO DIRIGIDO A SEGUNDO AÑO DE SECUNDARIA**

**INSTRUCCIONES:** Contesta las siguientes preguntas que se te presentan a continuación.

1.- ¿QUÉ ES EL CARGO?

2.- ¿QUÉ ES EL ABONO?

3.- ¿QUÉ ES ACTIVO?

4.- ¿QUÉ ES PASIVO?

5.- ¿QUÉ ES CAPITAL CONTABLE?

6.- ¿CUÁLES SON LAS CUENTAS PRINCIPALES DEL ACTIVO?

7.- ¿CUÁLES SON LAS CUENTAS PRINCIPALES DEL PASIVO?

8.- ¿CUÁLES SON LAS CUENTAS PRINCIPALES DEL CAPITAL CONTABLE?

## Anexo 2



Foto 1

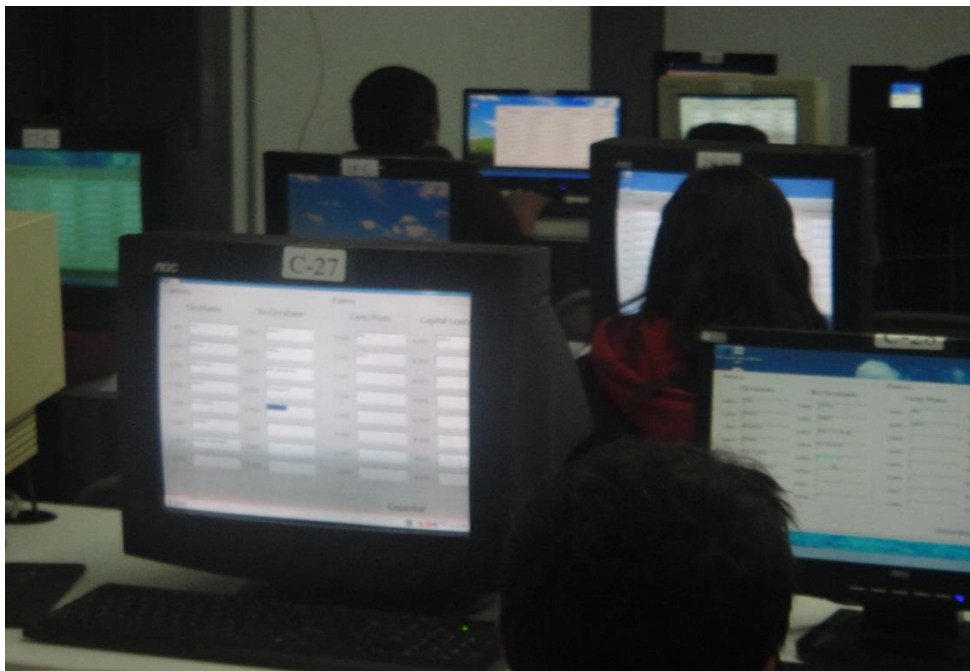


Foto 2

# Bibliografía

## Referencias Bibliográficas

1. Ausubel, P; Novak, J.; Hanesian, H., (2006). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México.
2. Cámara, M.; Castilla, F.; Chamorro, E.; Sotomayor, E. *Las tics en la docencia: el departamento de administración de empresas, contabilidad y sociología de la Universidad de Jaen*.
3. Días, L. La Integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al Currículo Regular. Traducido con autorización de Leading and Learning with Technology, Vol 27, por Claudia de Piedrahita. *Eduteka*. Obtenido el 30 de abril de 2007 del sitio web: [http://www.eduteka.org/tema\\_mes.php3?TemalD=0001](http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0001).
4. Díaz, F., (2007). *Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿Hacia un paradigma educativo innovador?*. México
5. Díaz, F.; Hernández G., (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. México.
6. Pieck, G., *La secundaria técnica como opción: su contribución a la formación para el trabajo en los sectores de pobreza*.
7. Riascos-Erazo, Sandra Cristina; Quintero-Calvache, Diana María; Ávila-Fajardo, Gloria Patricia. Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios *Educación y Educadores*, Vol. 12, Núm. 3, diciembre, 2009, pp. 133-157 Universidad de La Sabana Colombia.

8. Sánchez, S. N.; Sánchez, A.; Maldonado, J. *Las tic´s y su aplicación como herramienta didáctica en la enseñanza de la contabilidad. caso FCEA de la Universidad Autónoma del Carmen*. Recuperado de <http://www.anfeca.unam.mx/doctos/academia/6foro/ponencias/ensenaprend/CD/PEA0074.pdf>.
9. Santrock, J., (2006). *Psicología de la Educación*.
10. SEP. (2009). *Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. El enfoque por competencias en la educación básica*. México.
11. SEP. (2009a). *Lecturas de apoyo. Cursos básicos de formación continua para maestros en servicio. El enfoque por competencias en la educación básica*. México.
12. SEP. (2011). *Curso Básico de Formación Continua para maestros en servicio 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio. Textos recomendados para lectura*. México.
13. SEP. (2011a). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. México.
14. SEP, (2011b). *Programas de estudio 2011. Educación Básica. Secundarias Técnicas. Tecnologías. Tecnologías de la salud, los servicios y la recreación: Administración contable*. México.
15. Vidal, M<sup>a</sup>.P. (2006). Investigación de las TIC en la educación, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 539-552. [[http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario\\_5\\_2.htm](http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_5_2.htm)].