

Tipo de artículo: Artículo original

## Didáctica del software contable desde la perspectiva de los estudiantes de la Universidad de Guayaquil

### *Didactics of the countable software from the perspective of the students of Guayaquil University Guayaquil*

Silvia Adriana Ruata Avilés <sup>1\*</sup> , <http://orcid.org/0000-0002-4145-3917>

<sup>1</sup> Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo: [silvia.ruataa@ug.edu.ec](mailto:silvia.ruataa@ug.edu.ec)

\* Autor para correspondencia: [silvia.ruataa@ug.edu.ec](mailto:silvia.ruataa@ug.edu.ec)

#### Resumen

El proceso de enseñanza-aprendizaje es complejo, multifactorial, de múltiples interacciones, donde las condiciones son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje se constituyen en una disciplina científica de desarrollo incipiente, con un marcado carácter científico experimental, apoyada sobre todo por los resultados de investigaciones científicas, experiencias obtenidas en la labor docente y la validación de los planes y programas de estudio. Se desarrolló un estudio descriptivo con una muestra de estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, con el objetivo de estudiar sus percepciones en torno a la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional. Como síntesis del proceso investigativo desarrollado, se identificaron las percepciones generalizadas de los estudiantes al considerar que la maestría pedagógica de los docentes de la disciplina contabilidad les permite dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por el uso eficiente del software contable. Resaltan además las destrezas didácticas de los docentes al demostrar el trabajo con el software y sus módulos ordenados de componentes que interactúan entre sí.

**Palabras clave:** didáctica; proceso de enseñanza-aprendizaje; software contable; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

#### Abstract

*The process of teaching learning is complex, multi-factorial, of multiple interactions, where conditions are the ones that they favor definitively or they make difficult the very process and the result. The Information Technologies and the Communications applied in the process of teaching constitute learning themselves in a scientific discipline of incipient development, with a marked scientific experimental character, backed up most of all for the results of scientific investigations, experiences obtained in the teaching work and the validation of the plans and you program of study. You developed a descriptive study with students' sign of Race of engineering of Software of Faculty of Mathematical and Physical sciences of Guayaquil's University, for the sake of going into his perceptions about the didactic mediation for part of the professors of bookkeeping in the job of the countable software in his process of technical training. Like synthesis of the investigating developed process, they identified the perceptions generalized of the students when considering than the pedagogic mastery of the teachers of discipline bookkeeping allow pointing the process of teaching learning once the efficient use of the countable software was advocated. They highlight besides the didactic skillful actions of the teachers when demonstrating the work with the software and his modules ordered of components that they interact among themselves.*

**Keywords:** didactics; process of teaching learning; countable software; Information Technologies and Communications.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**  
(CC BY 4.0)

**Recibido: 13/04/2022**  
**Aceptado: 05/08/2022**  
**En línea: 10/08/2022**

## Introducción

La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al ámbito educativo es una realidad actual que rebasa satisfactoriamente las previsiones más reservadas. El empleo de estos recursos tecnológicos en el ámbito pedagógico profesional permite potencializar los modelos de educación existentes en la creación de nuevas propuestas con el fin del desarrollo profesional y de formación permanente. Consecuentemente, el uso combinado de métodos pedagógicos, materiales de auto aprendizaje y el uso de diversas tecnologías, como la del material didáctico multimedia, posibilita el despliegue de procesos educativos y comunicacionales que implican el acercamiento entre los agentes involucrados en la enseñanza-aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es complejo, multifactorial, de múltiples interacciones, donde las condiciones son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Existen múltiples alternativas que deben analizarse en función de los resultados esperados y así activar los procesos necesarios para alcanzarlos. Las relaciones entre didáctica y proceso de enseñanza y aprendizaje han cambiado, las tareas de la didáctica se revisan, porque los problemas a resolver se han complejizado. Consecuentemente se aportan definiciones que posibilitan la caracterización del conocimiento didáctico y por tanto la relación entre la teoría y la práctica (Addine, 2013).

Los resultados de investigaciones en el ámbito de la didáctica comparten el criterio de que los sujetos participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje dan siempre sentido a lo que conocen y actúan sobre esos referentes, donde tratan de construir la realidad sobre la base de las teorías que disponen. Por tanto, de una u otra manera se analizan, evalúan e interpretan los éxitos o fracasos de los participantes, pero, analizar una práctica como la que transcurre en el proceso de enseñanza-aprendizaje exige precisar los diferentes niveles del conocimiento, que conlleva a plantear que es compleja la relación teoría-práctica, pues no es posible situar el componente del conocimiento en una, y el de la acción en la otra, como tampoco los proyectos en un lugar y el modo de alcanzarlos en el otro. No es cualquier teoría la que tiene relación inmediata con la práctica, aunque si tenga relación con la realidad (Addine, 2013).

En este contexto, las relaciones de una teoría con la práctica pueden ser variadas y constituir el producto de una profunda discusión epistemológica. Algunas teorías influyen en la práctica porque originan nuevas tecnologías, otras porque encuentran elementos normativos, o elementos que posibilitan una mayor comprensión de las acciones que cada día se llevan a efecto.



De este modo, el carácter procesal es una de las características esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje. El término proceso es una palabra que indica la presencia de diferentes fases o etapas, de un objeto o fenómeno, para producir como resultado un cambio gradual, en un tiempo determinado. En la enseñanza y el aprendizaje la naturaleza del proceso está marcada por una gran complejidad, este rasgo está unido al carácter prolongado del mismo. Como rasgo prominente del referido carácter procesal se advierten las diferentes fases o eslabones existentes tanto para enseñar como para aprender durante todo el proceso o parte de éste, como es el caso de la clase como componente fundamental del mismo.

Otro rasgo significativo del proceso de enseñanza-aprendizaje es su carácter bilateral. Este rasgo siempre ha sido considerado por la didáctica tradicional que dice que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se da la presencia de dos elementos sin los cuales no es posible su existencia: el docente que enseña y el estudiante que aprende, de ahí que se haya hablado de un carácter bilateral, sin embargo a la luz de hoy, mucho se cuestiona este planteamiento a partir de que es un proceso que ocurre en un espacio interactivo (Addine, 2013).

Del análisis anterior se derivan los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: objetivo, contenido, método, medio, evaluación y formas de organización. El objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje es el componente rector, constituye el modelo pedagógico del encargo social, son los propósitos y aspiraciones que durante el proceso se configuran en el modo de pensar, sentir y actuar del estudiante. El contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje es aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por los estudiantes y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos.

El método del proceso de enseñanza-aprendizaje es el elemento director del proceso, responde a ¿cómo desarrollar el proceso?, ¿cómo enseñar?, “¿cómo aprender?”. Representa el sistema de acciones de profesores y estudiantes, como vías y modos de organizar la actividad cognoscitiva de los estudiantes o como reguladores de la actividad interrelacionada de profesores y estudiantes, dirigidas al logro de los objetivos. A su vez, los medios del proceso de enseñanza-aprendizaje son los componentes del proceso que establecen una relación de coordinación muy directa con los métodos, en tanto que el “cómo” y el “con qué” enseñar y aprender, son casi inseparables, de igual forma, en ocasiones resulta que pueden funcionar lo mismo como uno u otro.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje es el componente que responde a la pregunta ¿en qué medida? han sido cumplidos los objetivos. Es el encargado de regular el proceso, de ello se desprende que es un componente didáctico que juega un papel trascendental en el cambio educativo. Las formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen el componente integrador del proceso de enseñanza-aprendizaje, esto se evidencia en la manera en que se ponen en interrelación todos los componentes personales y no personales del proceso. Las



formas reflejan las relaciones entre profesor y estudiantes en la dimensión espacial y temporal del proceso (Addine, 2013).

La concepción de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es muy amplia, comparada con otras esferas del saber, ya que el carácter aplicado inherente a esta ciencia de la información, se une el aspecto formativo docente que debe cumplir el sistema educacional. El objetivo principal de la introducción de la computación en el proceso docente enseñanza-aprendizaje es contribuir al perfeccionamiento y optimización del sistema educacional y dar respuesta a las necesidades de la sociedad en este campo.

Desde esta perspectiva, la didáctica particular de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje es una disciplina científica relativamente joven, de desarrollo incipiente, con un marcado carácter científico experimental, apoyada sobre todo por los resultados de investigaciones científicas, experiencias obtenidas en la labor docente y la validación de los planes y programas de estudio que han ido introduciéndose en los distintos subsistemas de educación. De lo anterior se colige que, en el contexto educacional, las Tecnologías de la información y las Comunicaciones tienen un significado especial y su introducción determina modificaciones en las formas tradicionales de enseñar marcada por su carácter trilateral al ser la computadora un eslabón entre el profesor y el estudiante (Arequipa, 2012).

Estas concepciones generales de la didáctica, se despliegan con mayor influencia en la actualidad, dado el creciente empleo de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Consecuentemente se impone modelar la didáctica específica del empleo de estos medios tecnológicos y la mediación pedagógica que realiza el docente para su correcta utilización. Específicamente en las carreras universitarias asociadas con la contabilidad y las finanzas, resulta imprescindible la utilización didáctica del software contable.

El proceso de formación profesional de los estudiantes en la disciplina de contabilidad y finanzas ha suscitado interés en los investigadores a nivel nacional e internacional. En general, los estudios realizados abordan la formación del contador desde diversas aristas, con conceptos, facetas y disciplinas de la contabilidad y las finanzas, en este sentido desarrollan aspectos diversos y analizándola como ciencia y profesión. El proceso de formación profesional de los estudiantes en esta materia tiene un carácter creativo e innovador que pretende encontrar respuesta a problemas trascendentales y con ello lograr la formación de un profesional competente, lo que implica un compromiso social y profesional, al igual que flexibilidad en el empleo de la cultura (Peña & Cobas, 2019).

El software contable registra y procesa las transacciones históricas que se generan en una empresa o actividad productiva: las funciones de compras, ventas, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios, balances,



producción de artículos, nóminas, etc. Para ello solo hay que ingresar la información requerida, como las pólizas contables, ingresos y egresos, y hacer que el programa realice los cálculos necesarios.

Respecto a la arquitectura del software contable Reyes (2015) expone una serie de características que distinguen estos medios tecnológicos y posibilitan su contrastación y comparación con otro software. Consecuentemente, a los efectos de la presente investigación, se asumen las siguientes características:

- Representación gráfica y tabular del software contable; organigramas, diagramas de flujo informativo, tablas de relación.
- Representación de los procedimientos contables.
- Ciclo de vida y componentes del software contable.
- Tecnología de diseño, elaboración y utilización.

Dado este contexto, en el presente artículo científico se socializan los resultados de una investigación desarrollada con estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, con el objetivo de estudiar sus percepciones en torno a la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional.

## Materiales y métodos

El objetivo general del proceso investigativo desplegado se centró en estudiar las percepciones de los estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, en torno a la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional. De modo más concreto, en correspondencia con los aportes de Rodríguez et al. (2021), se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Examinar las percepciones de los estudiantes acerca de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para la orientación hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Examinar las percepciones de los estudiantes acerca de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para el tratamiento adecuado a los conocimientos, habilidades y valores.
- Examinar las percepciones de los estudiantes acerca de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para el empleo de métodos de enseñanza-aprendizaje desarrolladores.
- Examinar las percepciones de los estudiantes acerca de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para la selección y utilización adecuadas de medios del proceso de enseñanza-aprendizaje.



- Examinar las percepciones de los estudiantes acerca de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para determinar en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La población objeto de estudio de este trabajo la conforman 198 estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software en la Universidad de Guayaquil, lo cual permite obtener información acerca de sus percepciones sobre la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional. En la concepción del proceso científico desarrollado se tuvo en cuenta un diseño experimental con selección controlada de los sujetos investigados. Fueron seleccionados de modo intencional 198 estudiantes. Se realizó una medición correspondiente al curso académico 2021-2022.

Las intervenciones se realizaron durante el desarrollo de las actividades académicas presenciales y a distancia concernientes al curso académico 2021-2022. Para el análisis estadístico se utilizaron medidas de tendencia central (promedio o mediana) de acuerdo a la distribución de probabilidades de la variable cualitativa ordinal. El procedimiento científico que se utilizó para la recopilación y análisis de datos (Aguilar et al., 2021), estuvo estructurado según los pasos: operacionalización de la variable investigativa y descripción de la escala; elaboración y validación del instrumento; aplicación del instrumento; procesamiento y análisis la información; caracterización de la variable investigativa.

La variable evaluada fue la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en el proceso de formación profesional. Esta se identificó operacionalmente como el proceso de interacción educativa que se manifiesta en un estilo de relación dialógico, intencional, social, consciente y sistemático destinado a generar experiencias de aprendizaje que permitan al estudiante desarrollar su propio conocimiento y posibilite el desarrollo de sus potencialidades en el empleo de software que integran componentes que interactúan entre sí y permiten el registro de la información económica, contable y financiera, y coadyuvan a la elaboración y presentación de informes empleados en la toma de decisiones.

El estudio de las percepciones de los estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, en torno a la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional, se concibió mediante su operacionalización en cuatro indicadores. Se utilizó una escala ordinal (Aguilar, Hevia & La Rosa, 2018), pues se trata de una variable cualitativa. Esta se interpretó en una escala tipo Likert. Cada indicador mostró una característica en el proceso y se midió con una escala tipo Likert de cuatro puntos de recorrido (1-4) para medir la presencia de la característica.



El instrumental científico que se utilizó estuvo conformado por una escala de percepción y un cuestionario elaborado «ad hoc» con el fin de recoger las percepciones de los estudiantes universitarios. Para ambos casos se tuvo el propósito de conocer la percepción subjetiva que se tiene sobre la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional. El diseño de investigación se corresponde con un estudio observacional, descriptivo y fenomenológico. Los criterios de inclusión fueron ser estudiante de cualquier sexo o edad que curse la carrera de Ingeniería de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, que además acepte participar del estudio. La técnica empleada fue la entrevista semi estructurada para lo cual se utilizó un instrumento guía que incluía preguntas cerradas y mixtas. El instrumento de recogida de datos ha sido un cuestionario elaborado «ad hoc» con el fin de recoger la percepción subjetiva que se tiene sobre la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable. El instrumento elaborado responde a una escala tipo Likert compuesta por 18 ítems, cuyas repuestas oscilan entre 1 y 4 (baja, 2= media, 3= alta y 4= muy alta) con la siguiente estructura:

- Primera sección con preguntas que permiten conocer datos identificativos de los estudiantes tales como género, edad y zona de residencia.
- Segunda sección sobre la percepción de los estudiantes, de modo específico sobre la mediación pedagógica en el empleo del software contable respecto a los componentes no personales de la didáctica, estructurados en:
  - a) Mediación pedagógica en el empleo del software contable para la orientación hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - b) Mediación pedagógica en el empleo del software contable para el tratamiento adecuado a los conocimientos, habilidades y valores.
  - c) Mediación pedagógica en el empleo del software contable para el empleo de métodos de enseñanza-aprendizaje desarrolladores.
  - d) Mediación pedagógica en el empleo del software contable para la selección y utilización adecuadas de medios del proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - e) Mediación pedagógica en el empleo del software contable para determinar en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Los componentes no personales de la didáctica anteriormente expuestos que se incluyen en la tercera sección se consideran dimensiones en el instrumento aplicado, derivado de estas dimensiones se despliegan 15 ítems específicos como se expone a continuación:

Dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para la orientación hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Orientación hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Inclusión de conocimientos, habilidades y cualidades positivas de la personalidad.
- Orientación de los objetivos hacia lo esencial que se enseña y aprende.

Dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para el tratamiento adecuado a los conocimientos, habilidades y valores.

- Transmisión de conocimientos y formación de habilidades.
- Nivel científico.
- Tratamiento de los conceptos.

Dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para el empleo de métodos de enseñanza-aprendizaje desarrolladores.

- Interacción desarrolladora entre docentes y estudiantes.
- Orientación y control del trabajo independiente.
- Secuencia didáctica de las interacciones entre docentes y estudiantes.

Dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para la selección y utilización adecuadas de medios del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Interacción con otros medios de enseñanza-aprendizaje.
- Proyección en función directa con el sistema de acciones del docente y del estudiante.
- Intercambio de experiencias entre los estudiantes, los docentes y el grupo.

Dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para determinar en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

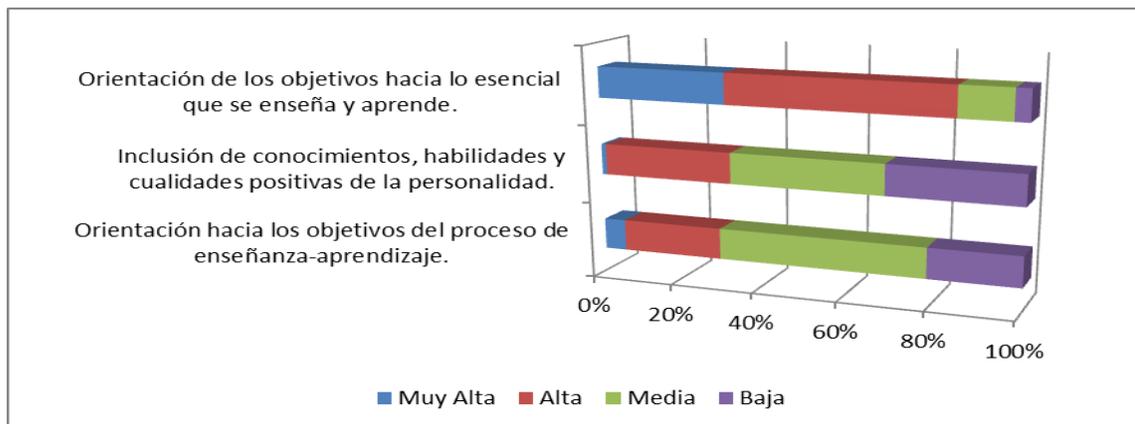
- Comprobación del nivel de desarrollo logrado por los estudiantes.
- Autorreflexión por el estudiante respecto a su nivel de desarrollo individual.
- Desarrollo de una evaluación justa y educativa.



El análisis de datos se ha realizado a partir del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versión 21 para Windows), llevándose a cabo un análisis descriptivo para cada una de las dimensiones del cuestionario y de aquellos ítems cuyos resultados han sido más significativos. Se ha teniendo en cuenta tanto el análisis de frecuencias para los ítems sociodemográficos y análisis de la mediación pedagógica, como el estudio de medias y desviaciones típicas para el análisis de la percepción de los estudiantes.

## Resultados y discusión

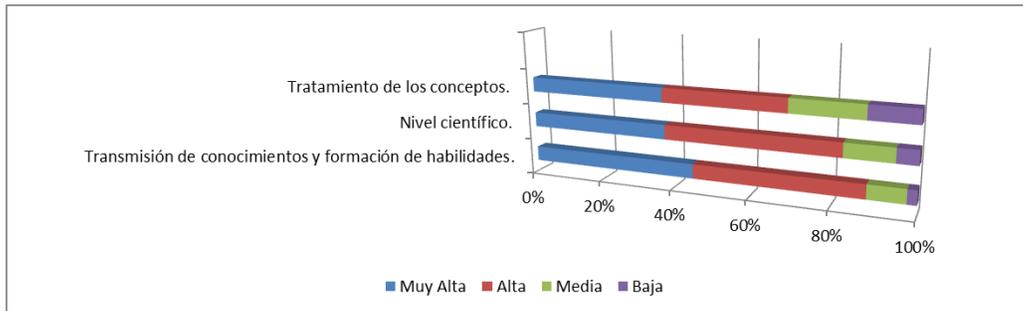
La primera dimensión explorada indaga sobre la mediación pedagógica en el empleo del software contable para la orientación hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como se observa en la figura 1 los ítems referidos a orientar hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje y a orientar los objetivos hacia lo esencial que se enseña y aprende, alcanzan valoraciones entre alta y media. El dato más significativo estadísticamente en estos ítems es el 31,2 % que considera bajo el nivel de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para la inclusión de conocimientos, habilidades y cualidades positivas de la personalidad.



**Figura 1.** Gráfico resumen de la dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para la orientación hacia los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje

Las percepciones sobre la mediación pedagógica en el empleo del software contable para el tratamiento adecuado a los conocimientos, habilidades y valores, constituyó la segunda dimensión considerada en el estudio. Como se ilustra en la figura 2 los tres ítems explorados en esta dimensión alcanzan valoraciones desde la percepción de los estudiantes de muy alta y alta. Resulta significativo estadísticamente que el 45,1 % de los estudiantes considera muy alto el nivel de la mediación pedagógica en el empleo del software contable para la transmisión de conocimientos y formación de habilidades, y el 37 % lo considera de alta.

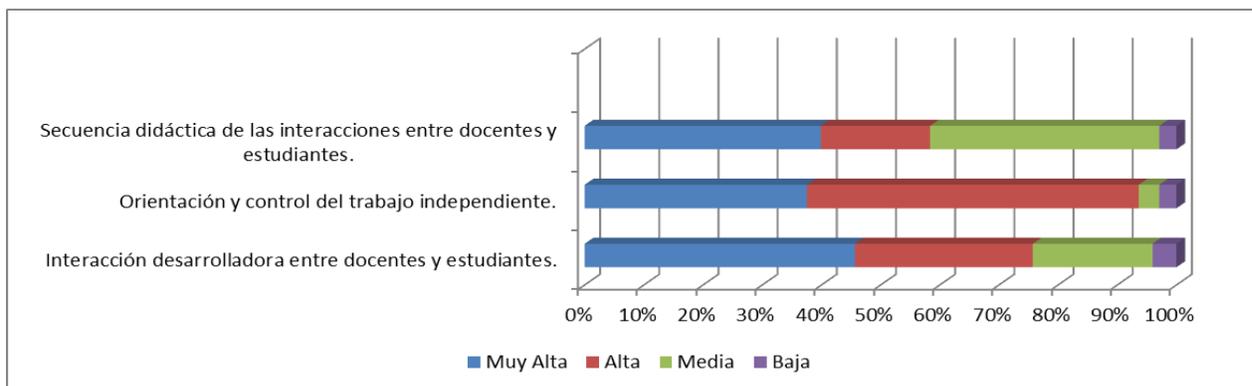




**Figura 2.** Gráfico resumen de la dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para el tratamiento adecuado a los conocimientos, habilidades y valores

Respecto a la dimensión denominada mediación pedagógica en el empleo del software contable para el empleo de métodos de enseñanza-aprendizaje desarrolladores, tal como se expone en la figura 3, el ítem referido a la interacción desarrolladora entre docentes y estudiantes, alcanza valoraciones predominantes de muy alta y alta con 45,7 % y 30,1 % respectivamente. En ese mismo sentido también es estadísticamente significativo que en el ítem relacionado con la orientación y control del trabajo independiente, predominan valoraciones de muy alta y alta con 37,6 % y 56,1 % respectivamente.

En el otro ítem de esta dimensión vale destacar que el 38,7 % de los estudiantes considera media la secuencia didáctica de las interacciones entre docentes y estudiantes. Lo anterior orienta la actividad de los docentes hacia la concepción de procedimientos específicos que tomen en cuenta la el orden funcional de las interacciones desde el punto de vista didáctico.

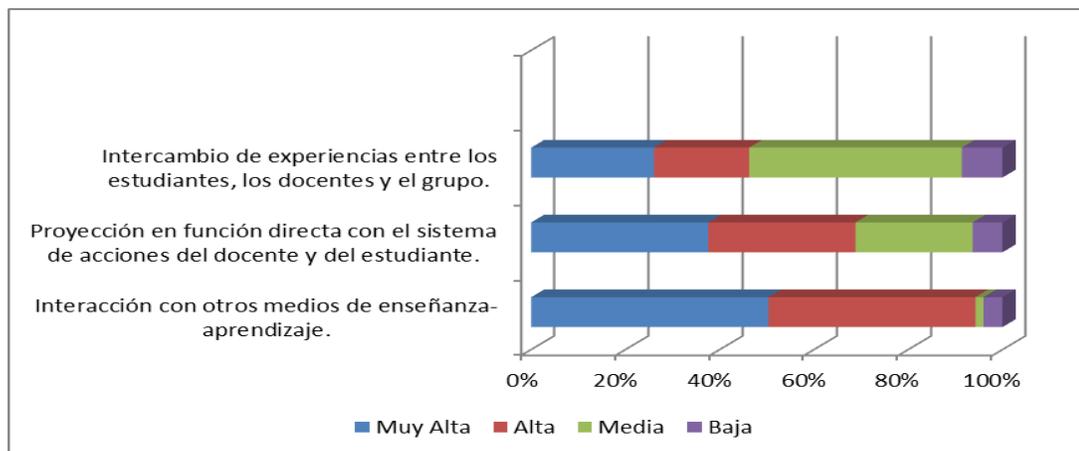


**Figura 3.** Gráfico resumen de la dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para el empleo de métodos de enseñanza-aprendizaje desarrolladores.



Las percepciones sobre la mediación pedagógica en el empleo del software contable la selección y utilización adecuadas de medios del proceso de enseñanza-aprendizaje, fue otra de las dimensiones consideradas en el estudio realizado. Al respecto resultó estadísticamente significativo, como se expone en el gráfico de la figura 4, identificar las percepciones del 89 % de los estudiantes que consideran muy alta la mediación pedagógica para posibilitar una adecuada interacción con otros medios del proceso de enseñanza-aprendizaje.

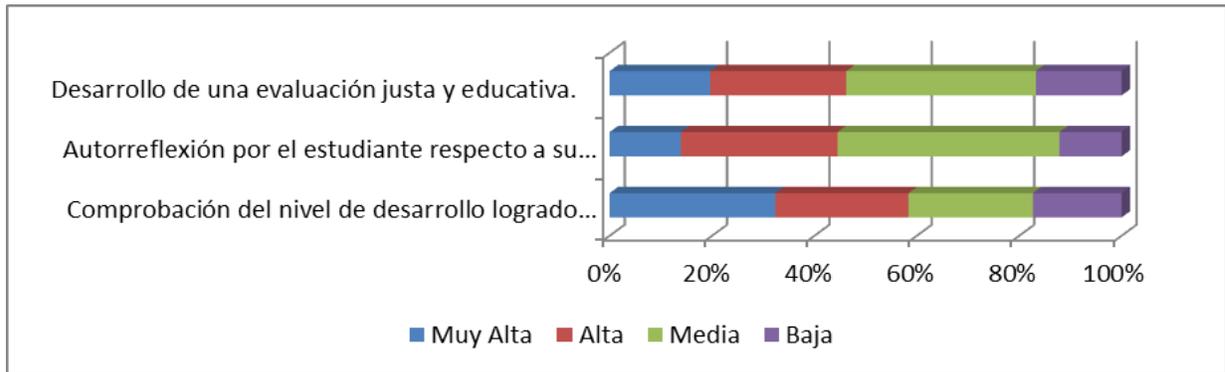
Del resto de los ítems de esta dimensión alcanzan valoraciones predominantes de muy alta y alta. Resulta interesante que el 45,1 % de los estudiantes valora de media la referida a estar en función directa con el sistema de acciones del docente y del estudiante, lo cual debe ser considerado en el trabajo metodológico que se realiza en los colectivos pedagógicos.



**Figura 4.** Gráfico resumen de la dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para la selección y utilización adecuadas de medios del proceso de enseñanza-aprendizaje

La dimensión referida a identificar percepciones referidas a la mediación pedagógica en el empleo del software contable para determinar en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, arrojó de modo general valoraciones predominantes de media y alta. De modo específico los ítems referidos a la autorreflexión por el estudiante respecto a su nivel de desarrollo individual, y al desarrollo de una evaluación justa y educativa, alcanzaron el 24,3 % y 43,4 de valoraciones de media. Es notorio que el 32,4 % de los estudiantes considera muy alta la mediación didáctica para permitir comprobar el nivel de desarrollo logrado por los estudiantes.





**Figura 5.** Gráfico resumen de la dimensión: mediación pedagógica en el empleo del software contable para determinar en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje

Como síntesis del proceso investigativo desarrollado, se identificaron las percepciones generalizadas de los estudiantes al considerar que la maestría pedagógica de los docentes de la disciplina contabilidad les permite dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por el uso eficiente del software contable. Resaltan además las destrezas didácticas de los docentes al demostrar el trabajo con el software y sus módulos ordenados de componentes que interactúan entre sí.

Respecto al software contable, resaltan su adecuación para llevar las cuentas de una organización, como una serie de elementos que permiten el registro de la información económica y financiera, los cuales se interrelacionan entre sí; permitiendo la elaboración y presentación de informes financieros empleados en la toma de decisiones, lo cual es coincidente con los estudios desarrollados por (Reyes, 2015; Mora, 2017; Vizcaíno, 2019; Cardoso et al., 2018; Castellón & Vergara, 2019; y Salvatierra, 2020).

## Conclusiones

Los resultados de investigaciones en el ámbito de la didáctica comparten el criterio de que los sujetos participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje dan siempre sentido a lo que conocen y actúan sobre esos referentes, donde tratan de construir la realidad sobre la base de las teorías que disponen.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje se constituyen en una disciplina científica de desarrollo incipiente, con un marcado carácter científico experimental, apoyada sobre todo por los resultados de investigaciones científicas, experiencias obtenidas en la labor docente y la validación de los planes y programas de estudio.



Se desarrolló un estudio descriptivo con una muestra de estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, con el objetivo de estudiar sus percepciones en torno a la mediación didáctica por parte de los profesores de contabilidad en el empleo del software contable en su proceso de formación profesional.

Como síntesis del proceso investigativo desarrollado, se identificaron las percepciones generalizadas de los estudiantes al considerar que la maestría pedagógica de los docentes de la disciplina contabilidad les permite dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por el uso eficiente del software contable. Resaltan además las destrezas didácticas de los docentes al demostrar el trabajo con el software y sus módulos ordenados de componentes que interactúan entre sí.

## Conflictos de intereses

Los autores de la presente investigación no poseen conflictos de intereses.

## Contribución de los autores

1. Conceptualización: Silvia Adriana Ruata Avilés.
2. Curación de datos: Silvia Adriana Ruata Avilés.
3. Análisis formal: Silvia Adriana Ruata Avilés.
4. Investigación: Silvia Adriana Ruata Avilés.
5. Metodología: Silvia Adriana Ruata Avilés.
6. Software: Silvia Adriana Ruata Avilés.
7. Validación: Silvia Adriana Ruata Avilés.
8. Visualización: Silvia Adriana Ruata Avilés.
9. Redacción – borrador original: Silvia Adriana Ruata Avilés.
10. Redacción – revisión y edición: Silvia Adriana Ruata Avilés.

## Financiamiento

La investigación no requirió fuente de financiamiento externa.

## Referencias



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**  
(CC BY 4.0)

- ADDINE, Fátima. La didáctica general y su enseñanza en la Educación Superior pedagógica. Aportes e impacto. Pueblo y Educación. 2013.
- AGUILAR, Wilber Ortiz, et al. El análisis inteligente de datos mediante el uso de técnicas de Softcomputing. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 2021, vol. 14, no. 7 p. 38-53.
- AGUILAR, Wilber Ortiz; HEVIA, Frank Michel Enrique; LA ROSA, Juan Enrique García. Pre-Experimento para constatar cambios al aplicar un resultado científico. Ejemplo práctico de una metodología para mejorar el desarrollo de habilidades del pensamiento geométrico espacial. *Opuntia Brava*, 2018, vol. 10, no. 3, p. 329-346.
- ALCÍVAR ALCÍVAR, Angélica Alexandra; CHÁVEZ RUANO, Victoria Samanta. *Incidencia del software contable CIAD como recurso tecnológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la asignatura de Contabilidad General y tesorería, en estudiantes del primer año de Bachillerato Técnico Polivalente de Especialidad Contabilidad Administración, Unidad Educativa Fe y Alegría, zona 4, distrito 23d02, circuito c03, de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo, periodo 2015-2016*. 2018. Tesis de Licenciatura. Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
- AREQUIPA CORO, Maira Ana. *El software contable en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura contabilidad en los estudiantes del bachillerato, del colegio técnico experimental Eloy Alfaro del cantón Quevedo, periodo lectivo 2011-2012* 2012. Tesis de Licenciatura. Babahoyo: UTB, 2012.
- CARDOSO, Elizabeth Palma; ALARCÓN, Francisco; PAVA, Eduardo Andrés Hernández. Diseño de un sistema informático (software) para automatizar los procesos contables en el sector mecánico automotriz del régimen simplificado. *Revista Innova ITFIP*, 2018, vol. 2 no 1, p. 62-70.
- CASTELLÓN-ARENAS, Alexander; VERGARA-DE LA OSSA, Rocío. Diseño e implementación de un software contable que apoye la gestión en las tiendas de barrio, de Cartagena de Indias. *Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo*, 2019. Vol. 10 no. 1, p. 8-14.
- MORA TORRES, Yuly Tatiana. Los sistemas de información contable y su relación con las herramientas tecnológicas. 2017.
- PEÑA, Kirenia Alina Matos; COBAS, Luis Carlos Fernández. Referentes teóricos en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la carrera Contabilidad y Finanzas. *Opuntia Brava*, 2019, vol.11, no 3, p. 419-429.
- REYES, Enmanuel Azahares. Componente de Activos del Sistema de Gestión Universitaria de la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 2015, vol. 8 no. 2.



- RODRÍGUEZ REVELO, Elsy, et al. Potencialidades didácticas de las redes sociales en la formación universitaria: percepciones de los estudiantes. *Revista Universidad y Sociedad*, 2021, vol. 13, no. 5, p. 154-164.
- SALVATIERRA PITA, Kevin Alexander. *Software educativo contable para la carrera de Contabilidad y. 2020*. Tesis de Licenciatura. Jipijapa. UNESUM).
- VIZCAINO, Alexandra M.; BECERRA, Gladis A. Uso de un software contable como estrategia en el proceso de enseñanza de la asignatura de contabilidad. *Revista espacios*, 2019, vol. 40, no. 36.

