

Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables: Objeto, Método y Pedagogía*

Technology in Finance and Accounting Systems: Object, method and Pedagogy

Tecnologia em Finanças e Sistemas Contábeis: Objetivo, Método e Pedagogia

Enrique Omar Trujillo-Peralta

Licenciado en Ciencias de la Educación de la Universidad Gran Colombia Bogotá y Especialización en Educación Virtual e Interdisciplinariedad del Instituto Latinoamericano de la Comunicación (Naciones Unidas, México). Docente y Coordinador de Cualificación Institucional de la Fundación FCECEP, Cali, Colombia.
tromalia@yahoo.es

F. Recepción: Mayo 5 de 2015

F. Aceptación: Junio 6 de 2015

Resumen

Este artículo tiene como propósito tratar dos problemas, uno de orden conceptual disciplinar y el otro de tipo pedagógico. Son los siguientes: ¿Cuál es el objeto y método de la Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables? y ¿Qué obstáculos pedagógicos hay que superar en los procesos de enseñanza aprendizaje para el diseño del anteproyecto de investigación? Las dos preguntas serán analizadas de manera alterna y no secuencialmente, debido a la problemática que presenta desde un principio el problema del objeto y método de la disciplina. Al final, se obtiene como conclusión estratégica la siguiente: la orientación pedagógica del primer curso de investigación formativa y empresarial del Programa de Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables contribuye a superar el enfoque de “Formación para la Técnica”, si su propósito se orienta a diseñar el anteproyecto para desarrollar conceptos básicos de la disciplina y movilizar principios mínimos de Tecnología Didáctica (psicología, informática, y entre otros, en un ambiente didáctico reflexivo y de autoevaluación).

Palabras clave

Finanzas, sistemas contables, objeto, método, pedagogía.

* **Como citar:** Trujillo-Peralta, E.O. (2015). Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables: Objeto, Método y Pedagogía. Revista Libre Empresa. 12(2), 163-180. <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2015.v12n2.24210>

Abstract

This article aims to address two problems, one conceptual discipline and the other a pedagogical. Are the following: What is the object and method of Technology in Finance and Accounting Systems?, and what obstacles need to be overcome in pedagogical processes of teaching and learning for the design of the preliminary investigation? The two questions will be analyzed alternately and not sequentially, due to the issues presented from a principle the problem of object and method of discipline. At the end is obtained as a conclusion the following strategic: the pedagogical orientation of the first course of formative research and Business Technology Program in Finance and Accounting Systems helps overcome the approach of "Training for Technical" if its purpose is oriented to design the blueprint for developing basic concepts of this discipline and mobilize minimum principles of Technology didactics (psychology, informatics, and others in a teaching environment reflective and self-evaluation).

Keywords

Finance, accounting, object, method, pedagogy.

Resumo

Este artigo pretende abordar dois problemas, um de ordem conceitual e outra disciplina pedagógica. Eles são: Qual é o objetivo e método de Tecnologia em finanças e contabilidade Sistemas? O pedagógica e obstáculos a serem superados no processo de aprender a projetar proposta de pesquisa? Ambas as questões serão analisadas alternadamente e não sequencialmente, porque as questões apresentadas desde o início o problema de ordem e método de disciplina. No final é obtido como conclusão estratégica da seguinte forma: a orientação pedagógica do primeiro curso de formação e pesquisa de negócios Programa de Tecnologia de em finanças e contabilidade Sistemas ajuda a superar a abordagem de "Formação Técnica" se sua finalidade é destinada a projetar o modelo para o desenvolvimento de conceitos básicos da disciplina e mobilizar princípios mínimos de tecnologia didática (psicologia, ciência da computação, entre outros, em um ambiente reflexivo e auto-aprendizagem).

Palavras-chave

Finanças, contabilidade, objeto, método, pedagogia.

El Pre-diagnóstico: Haciendo consciencia de sí

El primer problema pedagógico de la asignatura de Investigación y Emprendimiento de tercer semestre de carrera, se encuentra en el sentido de lo que el estudiante comprende como su identidad: ¿Quién soy? Cuando se contesta a esta pregunta en una hoja anónima, es normal que responda con los roles que desempeña: soy estudiante, hijo, soltero; y excepcionalmente uno que otro hace alusión a estados internos de conciencia, por ejemplo: "soy temperamental", otros pueden atreverse a decir: "miedoso" o, y si es una mujer

puede llegar a decir: “tímida”. Nadie se atreve a expresar: soy racional o imaginativo. Aunque es difícil que cada persona diga quién es interiormente, en qué encarnada lucha se entregan sus intentos, sus pasiones, qué motivadores internos propios tiene para ser racional, imaginativo y comprensivo, más allá de lo que aparenta ser el mundo, el curso de investigación lo insta a pensar sobre su libertad de pensamiento. Nietzsche dice que un fusionista le develó a Sócrates quién era él: “una madriguera de todos los apetitos malos” “Es verdad dijo, pero he llegado a ser dueño de todos” (Nietzsche, 1973). Dado que su oficio era la dialéctica, no tener dependencia mental y su objeto destruir cuanta opinión falsa portaran sus discípulos, para elevarlos a la razón; a los sabios pedantes de Grecia como Trasímaco los ridiculizaba con su método.

De esta forma, iniciar el curso con reflexiones sobre esta pregunta sirve como exploratorio de los estados de conciencia, de dependencia o autonomía mental, capacidad de emprendimiento, toma de decisiones y compromiso para asumir un proyecto de conocimiento y transformación de la realidad. En Internet hay herramientas para hacer pre-diagnósticos sobre las habilidades personales, las competencias asociadas a procesos y resultados, las habilidades intelectuales, y las habilidades sociales de quienes emprenden proyectos. (Confederación Empresarial Vasca, s.f.). La estrategia para desarrollar este prediagnóstico son dos talleres: 1) Explorando características de Identidad y 2) Fortalezas y debilidades del Emprendedor de Proyectos. Ambos conviene desarrollarlos en un ambiente desprejuiciado, dialógico y ameno. Una dosis de conciencia de sí, es favorable para el espíritu investigativo e innovador.

Objeto y método de la profesión

Además de ahondar en la autoconciencia, se tiene que superar el problema del desconocimiento que tienen los estudiantes de la disciplina tecnológica que están estudiando. Surge entonces la necesidad de llevarlos a resolver la pregunta: ¿Cuál es el objeto y método de la Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables? Cuando ingresan al estudio de una disciplina en la educación superior, desconocida para ellos en el bachillerato, ocurre lo mismo que cuando se funda una ciencia. Hay que definir (describir y delimitar) el objeto que se observará y transformará, y el método para lograr el fin cognitivo y tecnológico. Sin este principio, en una materia como Formación investigativa y Emprendimiento, los estudiantes empiezan sin un sentido de lo que van a explorar como problema para iniciar la formulación y construcción de sus proyectos de investigación, conducentes al trabajo de grado. Más aún, en una disciplina donde este problema epistemológico es objeto de debate en la comunidad de los contadores que se atreven a filosofar sobre su disciplina. En astronomía es obvio decir que el objeto que se observa y estudia científicamente son los astros, en la contaduría no, en esta hay diversas posturas. Así que el estudiante debe empezar por fundamentarse con el análisis de su objeto de estudio y desarrollo: La Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables.

Si sobre la Contaduría se reflexiona y se plantean diversos enfoques y fundamentos para caracterizarla como técnica, tecnología o ciencia, para la Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables se sabe que es una función del proceso operativo de la administración

de las organizaciones, cuyo objeto es: organizar, producir y controlar los registros contables de las transacciones financieras de una empresa o persona natural, mediante sistemas computarizados. Esta definición que surge de la función técnica general que desempeñará el graduado, no omite sin embargo, que la formación del tecnólogo se limite solamente a una actividad empírica de registro de información, y sin formación en el pensamiento de los procesos técnicos y tecnológicos. El hecho de ser tecnólogo le exige ser pensante, crítico, creativo y fundamentado científicamente. Debe serlo. Pero sobre todo, con la idea según la cual: “Es posible que todo esté hecho, pero no podemos decir que todo esté pensado” (Heidegger, 1988). Es decir, la formación del tecnólogo en el estudio de su objeto ha de ser también sobre la posibilidad del desarrollo como ser racional.

Con este sentido, el objeto de estudio de mejora, innovación y desarrollo, está integrado por una estructura compleja que comprende, entre varios factores los siguientes:

- La información organizada, mediante la aplicación de modelos científicos que tienden a la coherencia y verificación o falsación de datos para ofrecer garantías de confiabilidad.
- Comprende principios, definiciones, reglas, técnicas e instrumentos computarizados para la obtención de datos y producción de conocimiento sobre las transacciones de las organizaciones.
- El conocimiento que produce es susceptible de ser analizado, interpretado y sustentado mediante los sistemas de comprensión de las ciencias humanas.
- Desde el punto de vista epistemológico, el objeto de estudio de la contaduría se mantiene en discusión, en procura de definirlo, y puede ser pensado por el tecnólogo para estarlo mejorando y modernizando.
- Produce y comprende sus objetos de análisis de manera interdisciplinar. Objetos que son susceptibles de ser innovados.

Los puntos de vista epistemológicos han propuesto diversidad de objetos entre los cuales se pueden mencionar: el patrimonio, la información, la riqueza, la utilidad, el orden, las finanzas y entre otros, el control. Esto en lugar de mostrar una discrepancia epistemológica con la multiplicidad de objetos, lo que expresa más bien es la complejidad del sistema real de objetos en cuya estrecha relación no se puede omitir ninguno, ni suponer que se estudiarán de manera especializada. Hoy en día, cualquier objeto que se delimita para estudiarlo habrá de comprenderse de manera holística. Por ejemplo, la comprensión y el conocimiento de un paraguas es más amplia y profunda si se le observa en sus múltiples relaciones con los sistemas en que interactúa: 1) Como Para-Agua, es decir, en interacción con la lluvia 2) Como Para-sol, vale decir, en interacción con el sol, es una sombrilla 3) Para soporte, como bastón. Pues una herramienta o un mismo objeto pueden cambiar su naturaleza según el contexto donde sirvan o actúen, y desde su comprensión funcional se sabrá cómo transformarlo o cambiarle de función.

En cuanto a los elementos y composición del proceso de Gestión Contable y Financiera se puede decir que tiene como finalidad producir conocimiento contable, este conocimiento facilita el proceso de planificación y tomar decisiones empresariales y de control. En

suma, la Tecnología como Gestión sirve de apoyo al proceso contable y financiero, que consiste en el caso de la contaduría pública, en el conjunto ordenado de “etapas que se concretan en el reconocimiento y la revelación de las transacciones, los hechos y las operaciones financieras, económicas, sociales y ambientales”(Alcaldía mayor de Bogotá, 2012).

“La etapa final del proceso contable es la “revelación” que es en donde se sintetiza y representa la situación financiera y los resultados de la actividad, mediante estados, informes y reportes contables.” (SENA, 2013). Las necesidades de información de las organizaciones públicas y privadas se ha vuelto vital, y el sistema ha evolucionado hacia la interpretación y análisis de los datos para el control de la gestión en términos de eficiencia y productividad, y es la razón por la cual se habla de contabilidad de gestión.

Por su parte, la gestión financiera comprende los procesos para el movimiento de los fondos o la utilización eficiente del recurso económico de la organización, los cuales consisten en conseguir, mantener y utilizar los papeles de valor de acuerdo con el presupuesto de gastos aprobado. La competencia que apoya en este campo el tecnólogo, es la de operar procesos de la administración de los recursos de la empresa que le soliciten, con el fin de asegurar la suficiencia y el cubrimiento de los gastos para que ésta pueda funcionar y lograr los fines de la misión-visión y los planes o proyectos.

El objeto de estudio en el enfoque del ICSES en las Pruebas Saber

Establecidas las diferencias de la Gestión Contable, en los párrafos anteriores, con la Gestión Financiera, el ICSES es referente que no puede faltar en este análisis para la comprensión del objeto de estudio de la disciplina. Los dos módulos, elaborados para las PRUEBAS SABER PRO 2013, ofrecen los elementos que se tienen en cuenta para los fundamentos epistemológicos. Estos módulos son: 1) El Módulo de Información y Control Contable (ICSES, 2013a) y 2) El módulo de Gestión financiera (ICSES, 2013b).

Con las competencias genéricas y básicas que ofrecen los dos módulos, se ha elaborado la Tabla 1 que enseña en paralelo la función de cada una para facilitar la lectura comparada y las diferencias de los objetos que tratan. En los textos, se destacan en negrilla los elementos epistemológicos, no solamente desde el punto de vista de la formación crítica del estudiante para aportar a la investigación y al conocimiento contable, sino también para saber con qué sentido se asume la disciplina como disciplina científica.

Tabla 1.

Comparación de los objetos de estudio con fundamentos epistemológicos de la gestión y control contable con los de la gestión financiera icfes saber-pro-2013-1

| Gestión y Control Contable | Gestión Financiera |
|---|---|
| <p>Este módulo evalúa la competencia para identificar, resolver y proponer soluciones cognitivas y operativas con base en el conocimiento de la contabilidad, incluidas las múltiples vinculaciones y relaciones que se establecen entre las teorías, los conceptos y prácticas aplicados en contextos y entornos altamente complejos.</p> | <p>Este módulo evalúa las competencias para planear, evaluar, monitorear y analizar la adquisición y utilización de la mejor forma posible los recursos financieros de la organización, fundamentados en los objetivos y políticas establecidos por las instancias respectivas en las organizaciones.</p> |
| Objetos de Estudio y Evaluación | Objetos de Estudio y Evaluación |
| <p>1. Comprende la teoría y epistemología contable como el referente conceptual del desarrollo disciplinar. Determina el reconocimiento disciplinar y científico de la disciplina contable, para diferenciarla claramente de la práctica social (contaduría). Permite diagnosticar el perfil de los estudiantes para aportar críticamente al conocimiento y las posibilidades que generan los programas de Contaduría Pública del país, para dinamizar desarrollos del conocimiento contable independientes de lo netamente instrumental, que se aprecia como un medio y no un fin en sí mismo, y superar la formación eminentemente técnica.</p> | <p>1. El impacto de las decisiones organizacionales en los estados financieros (principios contables, ecuación contable, estructura de estados financieros) y el análisis de la información financiera en relación con el entorno, el sector y los objetivos organizacionales.</p> |
| <p>2. Comprende los modelos regulativos que aplican en su desempeño profesional y en las relaciones con las organizaciones y la sociedad, en general. Indaga sobre la formación contable en términos de la capacidad de interpretación y aplicación de los diferentes esquemas regulativos, nacionales e internacionales. Desde allí, se cubren los diferentes modelos imperantes en materia regulativa, las instituciones y los organismos emisores de normas; los contextos que las originan, así como sus tendencias y, por último, la aplicación racional en situaciones definidas.</p> | <p>2. El impacto de las decisiones de inversión, comprender la estructura de operación y valorar el impacto de la estructura de financiación de la organización.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>3. Analiza la contabilidad para la gestión como elemento esencial en la medición de las condiciones económicas y administrativas de las organizaciones. Los costos se constituyen en uno de los elementos de competitividad empresarial, especialmente en los mercados actuales, cuya diferenciación se aprecia en el grado de tecnología incorporado a los productos y, por ende, deriva en criterios de calidad y precio para los clientes de los bienes y servicios.</p> | <p>3. Evaluar el impacto en la posición futura de la organización de las modificaciones en los supuestos de inversión, operación y financiación, evaluar las alternativas de inversión y financiación y examinar la sensibilidad del valor de la organización ante cambios en los supuestos de sus componentes.</p> |
| <p>La gestión y control contable agrega otros objetos de estudio</p> | |
| <p>4. Aplica la regulación tributaria en las organizaciones. Como regulación específica, evalúa la capacidad interpretativa de las normas orientadas hacia la contribución que los particulares deben hacer para la gestión pública, diferenciando claramente los elementos de los tributos, la relación directa e indirecta de estos con los sujetos activos y pasivos definidos.</p> <p>5. Evalúa los conceptos de control y aseguramiento, sus tendencias y elementos según las ópticas organizacional y profesional. Indaga por el reconocimiento conceptual del control y de su perspectiva histórica, así como la derivación que el mismo concepto, permite adoptar criterios en materia de auditoría, control interno, interventoría de cuentas y la revisoría fiscal como institución garante de control integral. Se evalúa, asimismo, el reconocimiento del control interno y la responsabilidad administrativa respecto a este, analizando riesgos y su mitigación en el espacio interno organizacional y su entorno.</p> | |
| <p>Referente de la representación</p> | |
| <p>El referente de la representación que subyace en la afirmación: “la contabilidad constituye la historia clara, completa y fidedigna de los hechos que determinan el patrimonio”, es el de que éste y los demás objetos están determinados por fenómenos de cambio o transacción. (Elementos de juicio epistemológico con los cuales se formula la primera pregunta del Módulo de Información y Control Contable).</p> | |

Fuente: Elaboración propia basada en los Módulos SABER-PRO del ICFES para las pruebas de Información y Control Contable y las de Gestión financiera-2013.

Como resultado del análisis realizado en este espacio, en el estudio de referentes se inclina a considerar la Tecnología en Sistemas Contables y Financieros como disciplina práctica, cuyo objeto de estudio científico son los hechos que determinan el patrimonio en el contexto interno y externo de la organización, comprendidos a la luz de los fenómenos de cambio o transacción económica; y desde el punto de vista del desarrollo tecnológico: la producción ordenada de la información contable y financiera mediante el uso del sistema de información y cálculo computarizado. De esta forma, el tecnólogo que se forma, comprende los hechos de la contabilidad y las finanzas de forma holística y no solamente desde lo instrumental. Esto sin que se pierda de vista que se formará desde el

nivel de complejidad y de competencias prácticas del nivel tecnológico, cuya función es servir de apoyo a la gestión de lo contable y financiero.

El Sistema de Apoyo y Gestión del Tecnólogo en Finanzas y Sistemas Contables

El sistema sobre el cual se desempeña el tecnólogo para participar en la gestión y producción de la información contable y financiera se representa de la siguiente forma de acuerdo con las competencias del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (Ver Figura 1) (SENA, 2006).



Figura 1. Sistema de apoyo de gestión del tecnólogo en finanzas y sistemas contables.
Fuente: Diseño del ponente con base en normas de competencia.

Dado así, el sistema en el que el tecnólogo proporciona apoyo, se expresa como un proceso de investigación y producción de información contable y financiera. La estrategia pedagógica de la formación en investigación y emprendimiento se orienta a que el estudiante comprenda su objeto de estudio como una estructura organizada, relacionada con el contexto cambiante, y con la reflexión epistemológica que le permite cuestionarse de manera crítica sobre el conocimiento. Cuestionarse también sobre la forma como pueden variar los principios y contenidos de la profesión, cuando cambian de significado los conceptos y el sistema que los comprende, según sea la contabilidad ambiental, del patrimonio cultural, de la responsabilidad social, del talento humano y aquello que les da el fundamento científico o ideológico, tanto desde el punto de vista epistemológico o político. En todos estos casos, para la investigación, la exploración, el emprendimiento y la innovación, se requiere de la reorganización reflexiva, lo cual prepara a los estudiantes a confrontarse en los talleres de marcos de referencia tales como los conceptuales y teóricos, pero especialmente a concebir el universo cognitivo de la interdisciplinariedad.

Interdisciplinariedad y tendencias de la profesión

En este espacio, el punto de partida es entender la interdisciplinariedad como un sistema de comunicación entre varias disciplinas científicas, profesiones tecnológicas o de diversos campos del conocimiento. La interdisciplinariedad se inaugura y mantiene cuando surge la necesidad de colaborar para abordar metodológicamente la resolución de preguntas de conocimiento o problemas de orden tecnológico con la intervención de especialistas en diversos campos del conocimiento. En la academia, es común la conformación de grupos con docentes investigadores y estudiantes investigadores de diferentes carreras y escuelas de pensamiento para abordar problemas que no se pueden resolver desde una disciplina específica o tecnología. De esta forma, se busca que las disciplinas científicas y tecnologías produzcan de forma integrada y no fraccionada.

Sobre la base de lo que se entiende por interdisciplinariedad en el párrafo anterior, existe en primera instancia la interrelación entre los campos del conocimiento contable, financiero y la economía. Estas tres disciplinas se integran y de acuerdo con la naturaleza y complejidad de los problemas, se suman otras de las ciencias formales (lógicas), naturales y sociales:

- De las Ciencias Formales (Matemáticas, Estadística, Cálculo, Lógica). Aporta los métodos cuantitativos del cálculo, las razones y proporciones de los estados financieros para analizar elementos como equilibrio de los ingresos y egresos, los costos y gastos, y desde las estadísticas hacer las proyecciones.
- De las Ciencias Administrativas (Gerencia, Planeación Estratégica, Comercialización). Interactúa no solamente como usuaria de la información contable y financiera, sino también sobre la comprensión organizacional y la proyección para el aprovechamiento de los recursos.
- La Economía (macroeconomía y microeconomía). Aporta la comprensión de las leyes que rigen los movimientos y tendencias de la economía y de las operaciones que registra, e informa la contabilidad y qué expresa también en estados financieros.
- De las ciencias jurídicas (Derecho Mercantil, Laboral, Tributario, Regulación Contable Internacional). Con estos campos de conocimiento directivo o regulativo determina las actividades mercantiles en general, las relaciones que una empresa o patrono tiene con sus trabajadores, las obligaciones que tienen las empresas por tributos.
- Ecología. Los problemas ambientales exigen a la contabilidad cuantificar, registrar e informar los daños causados al medio ambiente y ofrecer información para las acciones preventivas o correctivas ambientales.
- De las ciencias humanísticas (Comunicación, Sociología, Historia). Crea las posibilidades de comprensión de la sociedad en el presente y en el tiempo pasado y futuro.
- Sistemas (Tecnología Computarizada). La informática liberó al contador de la clasificación y el registro de datos y del tiempo dedicado a otras actividades rutinarias, para contar con mayor dedicación al análisis y la interpretación de la información que ofrecen los paquetes contables y otros sistemas. Provee la tecnología para el procesamiento de la información contable y financiera.

Todas ellas, forman el conjunto de saberes, tecnologías y metodologías que contribuyen al desarrollo cognitivo y tecnológico de los Sistemas Contables y Financieros; aquellos que con su metodología producen los informes y fortalece su capacidad para trascender su tecnicismo y avanzar a comprensiones más profundas y amplias de los hechos y sistemas de objetos que trata como ciencia y tecnología. Estos desarrollos se ven aún más complejos, cuando se visualizan también las tendencias epistemológicas que propugnan por una disciplina contable que aporte a la comprensión y configuración de la sociedad y su desarrollo, que integre tanto lo económico como lo social de forma multidimensional o si se quiere, sistémica.

Desde el punto de vista epistémico-académico:

La contabilidad, la economía y las finanzas, como disciplinas sociales, no han escapado a una serie de dificultades relacionadas con la fundamentación de sus campos de estudios, propias del desarrollo científico en que se encuentran cada una de ellas. Una de esas dificultades es la disociación que se ha presentado entre el ejercicio de la profesión en las diferentes disciplinas y la investigación teórica que les da sustento. Dicha disociación se explica, por la minusvaloración del entramado social, en que se circunscribe tanto la producción teórica como la práctica profesional, en los procesos de conceptualización, descripción y explicación de los fenómenos objeto de estudio. Partiendo de la disciplina contable, se debe empezar por reconocer una alternancia dinámica entre quienes apuestan por la investigación «pura» en contabilidad y la enseñanza de la técnica contable en las aulas, y quienes lo hacen, en cambio, por la investigación «empírica» de la ciencia contable en el contexto específicamente económico. En el plano epistemológico ello se refleja en los dos enfoques de la investigación contable contemporánea. El enfoque positivista y el enfoque normativista, cada uno de los cuales privilegia el aspecto práctico o el aspecto teórico, en la producción de conocimiento contable. (Watts y Zimmerman, 1986)

Cuyas diferencias se pueden establecer como se evidencia en la Tabla 2:

Tabla 2.

El contraste de los enfoques de investigación en contabilidad

| El enfoque positivista | El enfoque normativista |
|---|--|
| Se preocupa por establecer correlaciones empíricas sobre ciertos fenómenos propios del desarrollo del mercado de capitales, y las prácticas contables, lo que desde luego ha representado un avance importante en la construcción de significados en la disciplina contable, pero no han avanzado en el estudio de las relaciones de poder que subyacen en el entramado social en que se desarrollan. | Da un paso adelante al considerar la finalidad de los sistemas contables, como parte del marco de la construcción de las reglas y normas que orienten los modelos y esquemas de representación de la realidad económica, con lo que se hace explícito el interés, pero identificándolo con la utilidad de la información en los procesos de toma de decisiones, que desde luego benefician solo a una fracción de las fuerzas sociales, quedando el interés público subyugado a tales intereses. |

Fuente: Elaboración propia basado en información de Watts y Zimmerman (1986).

También hay otras formas de la interdisciplinariedad que debe encarar el Programa de Formación cuando se trata de la resolución empírica de los problemas de las organizaciones. Tales problemas son los que encaran los estudiantes y docentes investigadores con el desarrollo de las prácticas laborales, con el diseño y la ejecución de los proyectos de investigación o emprendimiento, los cuales exigen integrar asignaturas del plan de estudios, o participar en alianzas académicas y de investigación con otras entidades de la educación superior, para la resolución de problemas concretos del contexto. Este tipo de interdisciplinariedad interna y externa es la que se verá enseguida.

Las disciplinas que interactúan en cooperación con la resolución de problemas de la Gestión Contable y Financiera, se denominan disciplinas del proyecto integrador del plan de estudios de algunos Programas de Formación. Se le denomina disciplina tecnológica a las técnicas que sirven al procedimiento contable y financiero para la obtención de información y el registro.

La complejidad de los nuevos problemas ha desbordado a la disciplina contable y financiera. La tendencia actual se dirige hacia una ampliación del campo interdisciplinar y el desarrollo de tecnologías modernas, por lo que continuamente se van integrando nuevas especialidades y se demanda la intervención de las organizaciones en la conformación de clúster. Ante las nuevas realidades cambiantes, se dan casos como el del Banco de la República (Arias, s.f.), evolución que se puede evidenciar así:

- Velocidad en la evolución tecnológica del registro contable para superar problemas del pasado.
- La información se convierte cada día en la herramienta principal para la toma de decisiones en los diferentes niveles organizacionales, pues le confiere dinamismo y apoyo a las estrategias corporativas.
- Ha dado lugar a la Contabilidad Desmaterializada o Contabilidad sin Registro (sí registros electrónicos), fue el cambio que dio el Banco de la República.
- También a la Contabilidad Matricial o Multidimensional (con diferentes perspectivas o dimensiones en la información para los usuarios que no puede ofrecer la contabilidad de partida doble),
- Contabilidad de Valores no Monetarios (información no financiera para medir el desempeño y aumentar la productividad en los procesos.) y,
- Contabilidad del Servicio (como un nuevo enfoque que pasa de la atención exclusiva de la preparación de estados financieros, a la atención y servicio a los clientes, a través de entregar información cada vez con mayor valor agregado), entre otros, haciendo especial énfasis en la contabilidad de costos basada en actividades.

Aunque estos desarrollos se venían utilizando en el ámbito internacional, ingresan al país y se convierten en las nuevas tecnologías que habrán de convertirse en fuentes de problemas de conocimiento que enriquecen el interés por la investigación, así haya en Colombia resistencia, o bien, imposibilidad de asumir las tecnologías más avanzadas.

Pocos quieren abandonar el costeo de servicios y productos basados en el simple análisis de la mano de obra, costos indirectos. Todavía existen sectores en que se desconoce la diferencia entre “análisis de costos” (de naturaleza marcadamente económica), “contabilidad de costos” (una práctica obsoleta y ya discontinuada) y la “contabilidad gerencial” (necesariamente de enfoque estratégico). Ahora más que nunca la contabilidad gerencial es un instrumento que une los componentes de calidad, costo y tiempo y se centra en la generación de valor. Atrás quedaron los esquemas que solamente analizan utilidades o rentabilidad (Arias, s.f.).

Con estos campos del conocimiento y técnicas, se logra interdisciplinariedad de la investigación en países tan avanzados con las últimas tendencias en Europa o EEUU. Como es evidente, son múltiples y diversas las tecnologías y ciencias que pueden intervenir en los desarrollos de la Contaduría Financiera y de Gestión. Tendencias a tratar y que le darán actualidad al Plan de Estudios, junto con otras tendencias que tienen vigencia:

En los servicios, las aplicaciones ya implantadas y que empiezan a madurar basadas en las nuevas tecnologías, incluyen, a título de ejemplo: call centers, servicios de audiorrespuesta, servicios Internet / Intranet, correo electrónico y de voz, videoconferencia, tarjetas débito y crédito y cajeros electrónicos. La instalación de cajeros electrónicos ilustra las fuerzas que incentivan el desarrollo tecnológico. Este servicio, que llegó a Colombia diez años tarde, no fue liderado por los bancos sino por las corporaciones de ahorro y vivienda, para fortalecer su competitividad en un área tradicionalmente bancaria. Esto forzó a los bancos a instalar cajeros electrónicos para no quedarse atrás (SENA 1999).

De acuerdo con el mismo estudio, en las organizaciones, (particularmente en las del sector financiero y de seguros), predominó en un alto porcentaje el enfoque funcional y de estructura jerarquizada y piramidal. Sin embargo, hay algunas tendencias hacia organizaciones por productos o servicios y otras basadas en procesos.

Es de esta forma, como el curso de Investigación Formativa y Empresarial tiene que introducir al estudiante en el análisis crítico de su profesión, para ampliar su panorama sobre campos que estimulan y retan al espíritu inquieto, a la pregunta que demanda investigarla, pregunta sobre cuál debe diseñar el anteproyecto. Pues es sobre el debate de este tipo de temas de la profesión que surgen los problemas del proyecto y sobre los cuales ha de nutrir el Programa Académico las líneas de investigación que hoy tiene como Pensamiento Contable y Sistemas Financieros, y Gestión y Calidad de la Información Contable.

Ahora bien, se habla de investigación formativa e investigación propiamente dicha, pero la investigación es una sola: la que se hace con rigor. Y si se habla de dos clases de investigación, la una es investigación útil, la otra es la inútil. Los estudiantes buscan inclinarse por la que es útil. Aquella investigación que le sirve a las organizaciones y a la sociedad. Cuando se reflexiona sobre este punto, es inevitable tratar sobre la utilidad e impacto que tiene la profesión en la sociedad.

Aporte e impacto que tiene la profesión en la sociedad

Son diversas las formas de contribuir de la Gestión Contable y Financiera a la sociedad colombiana. Aporta recursos humanos involucrados en la administración de las organizaciones oficiales y privadas, ofrece servicios eficientes e imparciales a la sociedad, con la finalidad de coadyuvar en la construcción de un país donde impere la justicia y la paz. De acuerdo con las demandas del gobierno, contribuye a diezmar la cultura de la ilegalidad, también contribuye a ofrecerle nuevas oportunidades de trabajo a los jóvenes que tienen dificultades para ingresar a la educación superior, pues como se indicará más adelante, el empleo y el mejoramiento de la calidad de vida depende del nivel educativo que logran las personas.

Desde el punto de vista de la profesión como tal, en Colombia se promulgó la Ley 1314 de 2009, lo cual implica que el programa contribuya a la convergencia mundial hacia la estandarización de normas para la presentación de estados financieros para los entes obligados a llevar contabilidad. Pues desde la formación es bastante lo que se impacta con actividades académicas y eventos regionales, en pro de la conformación de un sistema único y homogéneo de alta calidad, comprensible y de forzosa observancia para que la contabilidad brinde información comprensible, transparente y comparable, además de pertinente, confiable y útil para la toma de decisiones. Este planteamiento y el impacto que tiene sobre la inversión extranjera son notables, pues:

Preparar reportes y estados contables y financieros bajo un solo criterio favorece sin duda al inversionista y prestamista multinacional de dos formas (Rueda, 2004, p. 60): reduciendo el costo de traslación de información contable y financiera a un solo marco que él pueda comprender, y reduciendo el riesgo de incertidumbre derivada de información elaborada bajo bases comprensibles diferentes. Se está en presencia entonces de una apuesta económica que favorece la inversión y la libre circulación del capital financiero multinacional,...(Rueda, 2004).

Hay todavía otros espacios sociales y económicos donde más se necesita la contribución de la disciplina, debido a las condiciones de injusticia y de pobreza en el país, donde el Estado no logra tener control sobre el mercado y la sociedad. En un país donde la pobreza rural sobrepasa el 46% en el 2013 (DANE) y a nivel nacional es más del 30% (Portafolio, 2014). Población que llega a más de 14,66 millones de personas y de indigencia con el 4,5% de la población colombiana (El Espectador, 2013). Este desastre se compagina con toda la problemática que vive el País y que se resume en el siguiente diagnóstico del profesor Gabriel Rueda:

- El conflicto armado, la corrupción de la dirigencia política, las catástrofes humanas internas como desplazamiento de campesinos a manos de grupos armados ilegales financiados por empresarios y élites aún en la impunidad, para actividades como el cultivo de palma africana o la ganadería,
- Sistemas de seguridad social cuyas cifras oficiales evidencian avances de cobertura pero con una calidad y eficiencia cada vez menores, y políticas estatales de sustento

familiar insostenibles, improductivas y financiadas con endeudamiento externo, son algunos de los síntomas y realidades del entorno social y económico.

- Al mismo tiempo, no parece haber acuerdos nacionales en torno a una regulación que promueva la competencia en sectores fundamentales para la economía como el de intermediación financiera.
- Se siguen permitiendo jugosos beneficios fiscales a grandes grupos económicos, pero se involucra cada vez más a la clase media en el pago de impuestos.
- Sumado a esto, el parque empresarial colombiano sigue compuesto de microempresas, con bajas posibilidades de acumulación de capital y crecimiento y con serias restricciones para acceder a crédito financiero que no sea oneroso y limitado (o casi imposibilitado), para buscar financiación en el exterior (mucho menos caro), o en otros mecanismos del mercado de capitales (por ejemplo, con emisión de títulos de deuda), que sean alternativa al cada vez más oneroso sistema bancario.
- No parece haber una clara relación entre inversión extranjera y la generación de condiciones para el desarrollo, es decir, que el incremento de la inversión contribuya a resolver o a aliviar éstos u otros muchos problemas estructurales de la sociedad colombiana.
- No puede olvidarse para concluir esta breve lista de circunstancias, que la corrupción pública y privada no sólo no disminuye sino que alcanza los niveles más altos en la historia política y social reciente del país (El Espectador, p. 155-156).

Un hecho contundente que dice mucho del manejo financiero ineficiente del país se manifiesta en el florecimiento de la confianza inversionista, la cual no se supo aprovechar para mejorar los indicadores de pobreza. Así lo expresan los medios de comunicación: En años prósperos del nuevo siglo, entre 2003 y 2008, Colombia creció como hace tiempo no se veía: en promedio el 5,5 por ciento del PIB cada año, y superó en desempeño a Brasil, Chile y México. Sin embargo, mientras para varios de los países de América Latina este tiempo de vacas gordas significó que muchos de sus habitantes salieron de la pobreza y la indigencia y consiguieron un empleo decente, en Colombia, el florecimiento de la confianza inversionista no nos sacó del club de los pobres.(Ronderos, 2010).

Brasil, Perú, Ecuador e inclusive Venezuela, que pasa por momentos críticos en el orden social, redujeron la pobreza; llama la atención el primero: pudo sacar de la pobreza a 40 millones de personas, una cifra aproximada al total de la población colombiana que al año 2014 está en un poco más de los 47 millones de habitantes.

Otros hechos que hablan del impacto que puede tener la contabilidad en la realidad social y económica se da con la adopción de las Normas Internacionales NIIF y que al año de 2014 ya deben haber sido adoptadas por los grupos que determina el gobierno. Se previó desde el 2012 que:

[...] la adopción de estándares contables internacionales provocará una caída en el patrimonio de las empresas. Eso podría afectar la Bolsa, el crédito y hasta la contratación estatal. Un estudio de la firma Baker Tilly –efectuado para la Superintendencia de

Sociedades– encontró que la adopción plena de NIIF representaría una caída de 21,35% en el patrimonio del conjunto de empresas, aunque también a futuro podrían mejorar las utilidades. (Vélez, 2013).

Por otra parte, y debido a que sobre ellas empieza el nuevo lenguaje y comunicación entre las organizaciones nacionales con el mundo económico, permitirá que quienes ven a Colombia como oportunidad de inversión puedan tener mayor confiabilidad de su plan de inversión.

Diseño y evaluación del anteproyecto de investigación

Superado el vacío más importante que tienen los estudiantes con la concepción del objeto y método de su profesión, se encuentran preparados para abordar el diseño del anteproyecto. Este proceso pedagógico tiene un comienzo apropiado con la lectura en la Web de lo que significa cada elemento de la estructura de los proyectos de investigación y luego el diseño técnico con normas ICONTEC en la sala de sistemas para construir la estructura formal del anteproyecto. Si este paso no se realiza, los estudiantes redactan arbitrariamente sin el uso, por ejemplo, de herramientas como el mapa de navegación, la tabla de contenido, y un manejo apropiado de las citas y referencias de pie de página.

Este proceso lo llevan a cabo con firmeza y seguridad si desarrolla el diálogo de las preguntas guías del proyecto: qué investigar, hasta dónde ir con la investigación según un objetivo final o general, por qué hacer la investigación, qué referentes permiten ver el problema desde diversos enfoques y teorías, y cómo hacer la investigación de acuerdo con los medios que se requieren para obtener la información. Si se les orienta también sobre cómo desarrollar contenidos descriptivos, explicativos, predictivos y tecnológicos, de acuerdo con la naturaleza de los capítulos que tienen que desarrollar, se contribuye a que los estudiantes le otorguen mayor calidad a la presentación oral y escrita del anteproyecto.

Ahora bien, este artículo no tendría un sentido pedagógico si no se hiciera referencia a la autoevaluación, coevaluación de los estudiantes y evaluación al docente. Para esto es necesaria la herramienta con la cual deben los estudiantes realizar el evento autocrítico, la cual se ilustra en la Tabla 3.

Tabla 3.

Ficha técnica de autoevaluación y coevaluación del primer avance del diseño del proyecto de investigación formativa y empresarial 1

| Ficha técnica de autoevaluación y coevaluación del primer avance del diseño del proyecto de investigación formativa y empresarial I | | | | | | | |
|--|---|------------------|---|---|---|---|---|
| # | Coloque una calificación de 0 a 5 por cada ítem de la letra, luego sume y divida entre 5 | Valoración | | | | | P |
| | | A | B | C | D | E | |
| 1 | Presentación Formal del trabajo en Word: A) portada, B) tabla automática, C) numeración, D) cabezotes, E) citas y referencias de pie de página. | | | | | | |
| 2 | Calidad de la presentación formal del PowerPoint: A) Carátula, B) racionalidad texto e imagen, C) claridad del texto, D) incorpora formulación del problema, descripción, antecedentes y objetivos, E) citas, tablas o figuras con la fuente. | | | | | | |
| 3 | Claridad de la Exposición: A) Es comprensible la formulación del problema según la relación que se hace con la descripción, B) los antecedentes indican claramente que hay relación con el problema y no ha sido resuelto, C) hay coherencia entre objetivos y problema, D) son comprensibles los objetivos según el orden lógico. | | | | | | |
| 4 | Participación de cada integrante en el equipo: A) Asignación clara de tareas a cada integrante, B) Aporte evidente individual de cada integrante, C) Grado de integración del equipo en la presentación de avances, D) Nivel óptimo de participación y aporte en la exposición, E) Se evidencia que dividieron el trabajo de manera proporcional y hubo revisión de todos los integrantes antes de la entrega de avances. | | | | | | |
| 5 | Evidencias del trabajo en equipo: A) Apuntes en el cuaderno de las tareas, B) Muestra material consultado en físico o medio virtual, C) Evidencias de envío de correos con aporte de ideas y materiales, D) Material leído y corregido por cada integrante, E) Hubo consultas al docente a través del correo electrónico. | | | | | | |
| P = Puntaje o nota parcial de cada ítem que resulta de sumar y dividir en 5. Para el total se suma la columna del puntaje y se divide también en 5 para la nota definitiva | | NOTA DEFINITIVA: | | | | | |
| NOMBRE DEL ESTUDIANTE: | | | | | | | |

Fuente: El autor.

Como es evidente en este ejemplo, con una ficha técnica para la autoevaluación y coevaluación, el estudiante se califica a sí mismo usando una ficha, luego diligencian otra entre compañeros de grupo en el anteproyecto, y con el docente, así concluyen la calificación de un primer avance del anteproyecto, por ejemplo. Cabe destacar la evaluación que los estudiantes hacen del docente en el mismo evento. Con otra ficha más completa se hace lo mismo para la presentación final del anteproyecto.

Si se tratara de concebir la orientación pedagógica del curso con los elementos que se han ensayado en la práctica, se podría insinuar su carácter constructivista en la planificación para la producción de conocimiento y poner en práctica estrategias y actividades de mejora sobre los hechos reales que se estudian. Contribuye así al desarrollo de la autonomía del estudiante, al estudio mediante proyectos. Y antes de terminar hay que decir: el curso aún enfrenta problemas como el hecho de que el trabajo de grado está como una de las opciones de grado, otros problemas que se investigarán más adelante en un estudio de caso.

Finalmente, la orientación pedagógica del primer curso de Investigación Formativa y Empresarial del Programa de Tecnología en Finanzas y Sistemas Contables contribuye a superar el enfoque de “Formación para la Técnica” si su propósito se orienta a diseñar el anteproyecto para desarrollar conceptos básicos de la disciplina y movilizar principios mínimos de Tecnología Didáctica (psicología, informática, y entre otros) en un ambiente didáctico reflexivo y de autoevaluación.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

1. Alcaldía Mayor de Bogotá, D.E. (2012). Gestión Financiera, el Proceso Contable. Página 2. <http://idpc.gov.co/descargas/nosotros/mapa-de-procesos/GF-P02%20CONTABILIDAD.pdf> Ver también Régimen de Contabilidad Pública. Actualizado a 31 de diciembre de 2012 # 110 Universalidad.
2. Arias, Claudia. (s.f.). Tendencias Actuales de la Contabilidad: Algunas Experiencias del Banco de la República. Consultado el 25 de Agosto de 2014 en: http://www.cemla.org/old/pdf/acp/acp_8_Colombia-esp.pdf
3. Confederación Empresarial Vasca - Confebask (s.f.). Plan Bolonia. Cultura Emprendedora. Evalúa tu capacidad Emprendedora. <http://formacion.confebask.es/Corporativa/Default.aspx?Xqp5O3l6Vf08cDQflW62346789bekw90785678d90785678d>
4. El Espectador. (2 de octubre 2013). Medición de la población pobre. Consultado el 25 de agosto de 2014 en: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-tiene-146-millones-de-pobres-y-45-millones-ind-articulo-450022>
5. Heidegger, Martín. (1988). Identidad y diferencia. Anthropos. Editorial del hombre. Barcelona España. Citado por Sergio Ordóñez. ¿Contribución de la Investigación Contable a la Formación del Contador Público en Colombia? <http://administracion.>

- univalle.edu.co/Comunidad/Memorias/evento1/archivos/Contribucion%20de%20la%20investigacion%20contable%20a%20la%20formacion%20del%20contador%20publico%20en%20Colombia.pdf
6. ICFES. (2013a) Módulo de Información y Control Contable SABER PRO 2013 – 2, Consultado el 20 de agosto de 2014, en http://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/informacion_y_control_contable1_2_2.pdf?width=740&height=780&inline=true
 7. ICFES. (2013b) Módulo de Gestión financiera SABER PRO 2013 – 2, Consultado el 20 de agosto de 2014, en: <http://www.icfes.gov.co/index.php/docman/estudiantes-y-padres-de-familia/saber-pro-estudiantes-y-padres/estructura-general-del-examen/modulos-saber-pro-2013-2/modulos-segunda-sesion-competencias-especificas/714-gestion-financiera-2013-2/file?force-download=1>.
 8. Nietzsche, F. (1973). El Crepúsculo de los ídolos. Alianza Editorial.
 9. Portafolio. (21 de marzo 2014). La pobreza en Colombia se redujo en el 2013. Consultado el 25 de agosto de 2014, en: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/pobreza-colombia-redujo-2013-60704>
 10. Ronderos, M. T. (13 de marzo 2010). ¿Por qué Colombia no sale del club de los pobres?. Semana. Consultado 26 de agosto de 2014 en: <http://www.semana.com/nacion/articulo/por-que-colombia-no-sale-del-club-pobres/114313-3>
 11. Rueda Delgado, G. (2010). El papel de la contabilidad ante la actual realidad económica, social y política del país. Más allá de la convergencia de prácticas mundiales. Revista Cuadernos de Contabilidad (11) 28, 151 -153. Consultado el 25 de agosto de 2015 en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3202>
 12. SENA. (s.f). En el SENA tenemos gestión contable: El presupuesto es sagrado en el SENA. Consultado en: <http://www.sena.edu.co/transparencia/gestion-contable/Paginas/Gestion-Contable.aspx>
 13. SENA. (2006) Estructura Curricular Contabilidad y Finanzas. Regional Distrito Capital, Centro de Servicios Financieros, Bogotá, D.C. – Marzo de 2006. Consultado el 12 de septiembre de 2014 en: csf70842.wikispaces.com/.../Estructura+CurricularTECNOLOGO+EN+C Existen otras fuentes con diseño diferente y menor número de normas. <http://es.slideshare.net/BrayanBurgosGuarn/tecnologa-en-contabilidad-y-finanzas> <https://docs.google.com/file/d/0Bwuf6aszB0fMYWhrN0ktNTlISGs/edit?pli=1>
 14. SENA. (1999) Caracterización Ocupacional del Sector de Servicios Financieros: Resumen Ejecutivo. Consultado el 25 de agosto de 2014 en: <http://observatorio.sena.edu.co/mesas/01/SERVICIOS%20FINANCIEROS.pdf>
 15. Vélez, L.G. (10 marzo de 2013). Impacto profundo. Dinero. Consultado el 26 de agosto de 2014 en: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/el-impacto-traera-niif/185321>
 16. Watts y Zimmerman. (1986) “Positive Accounting Theory”, Prentice DATOS INCOMPLETOS-Hall International. London. Citado por JOSÉ Joaquín Ortíz Bojacá. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión.http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052009000100012&script=sci_arttext