

DOCUMENTOS DE  
TRABAJO AREANDINA  
ISSN: 2665-4644

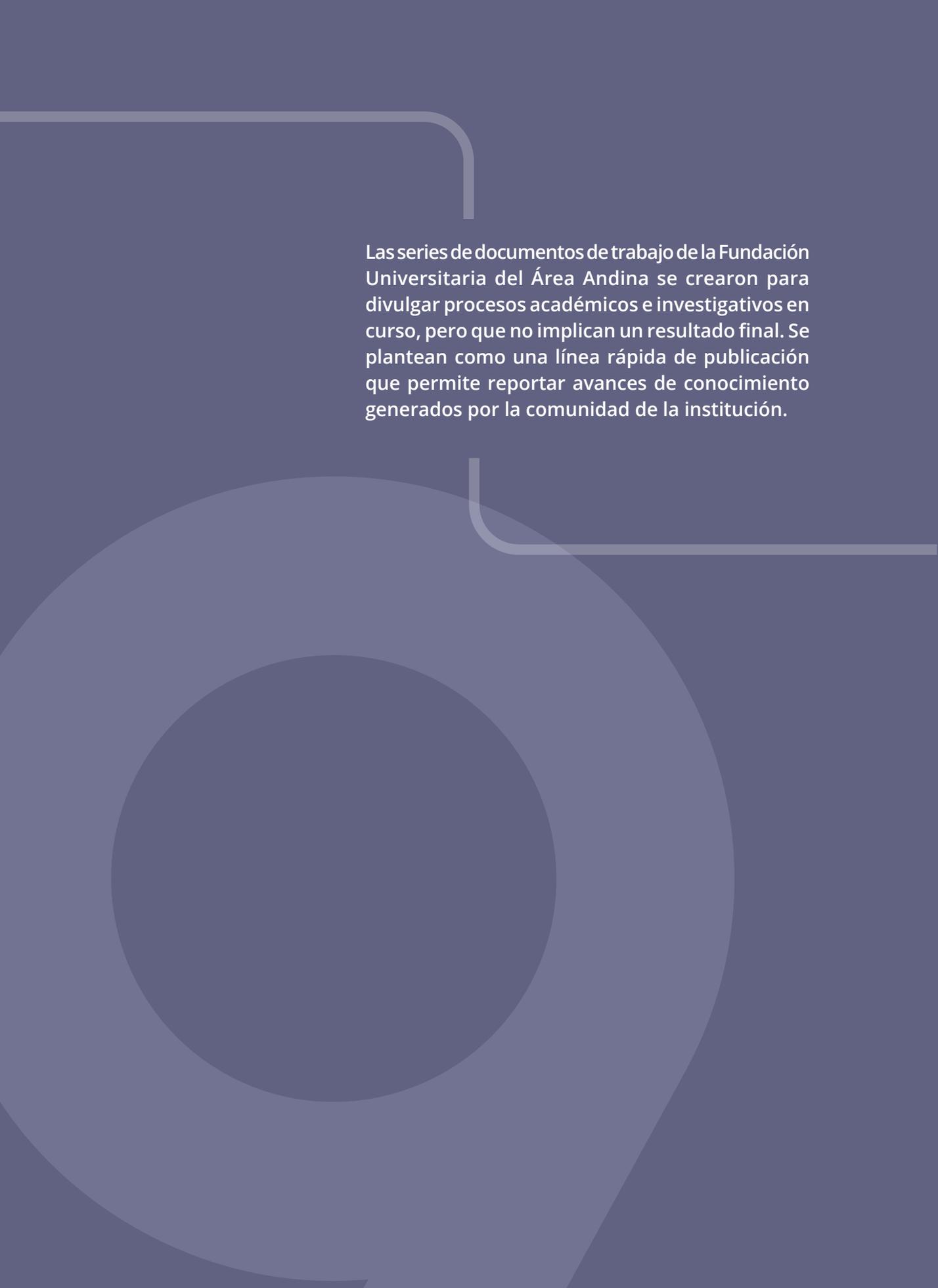
DIRECCIÓN  
NACIONAL DE  
INVESTIGACIONES

X CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN  
AREANDINO

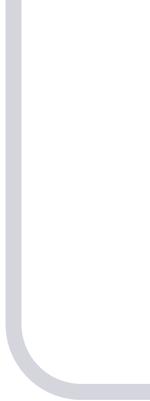
# ENSEÑANZA DEL MERCADO DE CAPITALES PARA EL FOMENTO DE LA CULTURA FINANCIERA

Jorge Daniel Giraldo García  
Anyuri Mahecha Bravo  
José Luis Mesa Vargas

**AREANDINA**  
Fundación Universitaria del Área Andina

The background features a large, light blue circle on the left side. A horizontal line with a rounded end extends from the top left towards the center. Another horizontal line with a rounded end extends from the right edge towards the center, positioned below the text. The text is centered in the upper right quadrant.

Las series de documentos de trabajo de la Fundación Universitaria del Área Andina se crearon para divulgar procesos académicos e investigativos en curso, pero que no implican un resultado final. Se plantean como una línea rápida de publicación que permite reportar avances de conocimiento generados por la comunidad de la institución.



# Enseñanza del mercado de capitales para el fomento de la cultura financiera



**Jorge Daniel  
Giraldo García**

Economista de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, estudiante de maestría en Educación, modalidad profundización de la misma universidad. Miembro del grupo de investigación Estudios Regionales Julio Flórez, Semillero de investigación para el fortalecimiento empresarial (SIFEM), programa de Contaduría Pública de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, seccional Chiquinquirá.

Correo electrónico: [jorge.giraldo@uptc.edu.co](mailto:jorge.giraldo@uptc.edu.co).

**Anyuri Mahecha  
Bravo**

Estudiante universitario miembro del Semillero de investigación para el fortalecimiento empresarial (SIFEM), programa de Contaduría Pública de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, seccional Chiquinquirá.

Correo electrónico: [anyuri.mahecha@uptc.edu.co](mailto:anyuri.mahecha@uptc.edu.co).

**José Luis Mesa  
Vargas**

Estudiante universitario miembro del Semillero de investigación para el fortalecimiento empresarial (SIFEM), programa de Contaduría Pública de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, seccional Chiquinquirá.

Correo electrónico: [jose.mesa01@uptc.edu.co](mailto:jose.mesa01@uptc.edu.co).

## **Cómo citar este documento:**

Giraldo García, J. D., Mahecha Bravo, A. y Mesa Vargas, J. L. (2019). Enseñanza del mercado de capitales para el fomento de la cultura financiera. *Documentos de Trabajo Areandina* (2). Fundación Universitaria del Área Andina. Doi: <https://doi.org/10.33132/26654644.1629>

## Resumen

La educación económica y financiera es una preocupación de índole mundial por parte de los gobiernos y principales entes económicos, Colombia por su parte, no es ajena a esta preocupación, de allí que en años recientes el gobierno nacional haya decidido desarrollar iniciativas para promover la cultura financiera entre lo que denominó la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera de Colombia (ENEEF) promovida a través del Ministerio de Educación, y respaldada por el Decreto 457 de 28 de febrero de 2014 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, según el cual, se organiza el Sistema Administrativo Nacional para la Educación Económica y Financiera. Se propone en el presente artículo una revisión bibliográfica con el propósito de registrar y sistematizar la evolución del arte para el desarrollo investigativo del proyecto de grado de Maestría en Educación orientada al diseño de unidades didácticas desde la visión de Tamayo *et al.* (2010), que permitan la enseñanza del Mercado de Capitales bajo la perspectiva del aprendizaje significativo, de manera tal que permita promover de forma particular la cultura financiera en los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Este proceso investigativo adquiere relevancia frente a los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por las Naciones Unidas ya que contribuye con el estudio y pensamiento en el área de educación financiera que permita promover desde los escenarios académicos la cultura financiera para disminuir los índices de analfabetismo financiero que a la postre disminuirá las cargas económicas de las poblaciones menos favorecidas.

**Palabras claves:** cultura financiera, didáctica, educación, finanzas, mercado de capitales.

## Introducción

El origen de la educación financiera en materia económica, obedece al pensamiento de que el mayor riesgo que se puede asumir en cualquier situación es el desconocimiento, y es claro que el desconocimiento económico ha llevado a la población a una toma de decisiones equivocada que en muchos casos genera efectos negativos en las finanzas personales a largo plazo, y como consecuencia de este comportamiento generalizado por parte de la población, se puede aducir el bajo crecimiento económico de un país. No es necesario demostrar estadísticamente que el correcto desempeño económico de una nación se ve influido por el desempeño individual en materia económica de cada uno de sus habitantes, esta correlación es natural dado el origen de las variables. Por tanto, es evidente el retroceso económico presente en las naciones con menor índice de conocimiento económico en su población.

Esta deficiencia en el nivel de conocimiento de la población en materia de educación económica y financiera, no es un mero problema doméstico, la realidad se encuentra al observar cómo los hogares presentan inconvenientes económicos debido a la escasa planeación financiera de sus familiares, al no manejo de un presupuesto de ingresos y gastos, al consumo desequilibrado frente a los ingresos, a la inadecuada financiación de sus actividades productivas, al uso indiscriminado e irresponsable de los productos financieros, al acceso a la captación ilegal de dinero y sistemas agiotistas como el gota a gota, a la creencia en modelos piramidales que sin garantía prometen rentabilidades inalcanzables, a la participación en esquemas Ponzi de inversión fraudulenta, a sanciones fiscales por desconocimiento de las normativas, entre otras fenomenologías, todas producto de un desconocimiento económico y financiero.

La gran consecuencia está en que estos inconvenientes económicos trascienden a problemas sociales, psicológicos e incluso la violencia, pasando de ser una problemática de los agentes económicos individuales a un problema de orden nacional que afectará al colectivo. Las consecuencias de este bajo nivel de conocimiento en materia económica, conducen a las familias colombianas a precarizar cada vez más su situación financiera, y como una suma de comportamientos microeconómicos, a nivel macroeconómico se verá reflejado en un bajo crecimiento y desempeño económico del país, el cual será finalmente el gran afectado.

En Colombia existe consciencia por parte del gobierno nacional y el sector financiero privado en cuanto a la necesidad de contar con un programa para la promoción de la educación financiera y existe la estrategia nacional denominada Educación Económica y Financiera, que

en conjunto buscan la capacitación de la población nacional en temas económicos desde los establecimientos educativos hasta lograr la mayor cobertura entre la población, apuntando a una bancarización de la mayor cantidad de habitantes posible, incrementar los índices de inclusión financiera, disminuir el impacto de la captación ilegal de dinero, entre otras actividades específicas en pro de la economía general del país.

Sin embargo, la población colombiana no denota un profundo conocimiento del funcionamiento de los activos financieros, su uso adecuado, los riesgos transaccionales y desconoce sus responsabilidades como consumidores financieros. Tal como se puede ver reflejado en el comportamiento negativo de los indicadores económicos de las finanzas domésticas. Esta misma problemática se observa en la población adolescente que inicia su etapa productiva, si bien el nivel educativo puede prepararlos para afrontar esta situación, la gran mayoría de estudiantes de pregrado no poseen la consciencia ni los conocimientos requeridos para afrontar el mercado financiero. Todo este fenómeno puede enmarcarse como un *imprinting* cultural que puede describir el desinterés y conformismo histórico de la población de Colombia por la cultura financiera, Morín (2001) refiere que el *imprinting* es un término acuñado por Konrad Lorenz (1992) el cual dispuso para dar cuenta de la huella imborrable que imponen las primeras experiencias en los humanos, primero como sello cultural y familiar, luego reafirmado en la escuela y finalmente en la universidad y desempeño profesional, donde el conformismo cognitivo es completamente establecido y condiciona todas las actividades y bloquea la búsqueda de la verdad, tal como parece suceder en la actitud de los colombianos frente a la cotidianidad financiera.

## Problemática

Dada la problemática expuesta, surge el principal interrogante para la presente investigación:

¿Cómo diseñar unidades didácticas para la enseñanza del Mercado de Capitales que permita fortalecer la cultura financiera en estudiantes universitarios de Contaduría Pública en pensamiento crítico?

En forma complementaria, debido a la amplitud del área de conocimiento y la interrelación entre el sistema educativo y el sistema económico como lo propone el gobierno nacional, surgen las siguientes preguntas orientadoras, cada una de ellas relacionada directamente y de forma respectiva con los objetivos específicos de la presente investigación:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en materia económica y financiera de los estudiantes de la sede Chiquinquirá de la UPTC?

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que permitan la construcción de unidades didácticas para la enseñanza de Mercado de Capitales frente a posibilidades de lograr un nivel alto de aprendizajes en pensamiento crítico?
- ¿Cuál es el aporte de la educación económica y la cultura financiera para mejorar el bienestar financiero de los estudiantes de la sede Chiquinquirá de la UPTC?

Adicionalmente, quedan presentes los siguientes interrogantes:

- ¿Los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la UPTC seccional Chiquinquirá son conscientes de la existencia de la estrategia nacional de EEF?
- ¿Es adecuada la didáctica y el enfoque pedagógico con la cual se ha querido difundir la educación económica y financiera en Colombia?
- ¿Existen contenidos del área de mercado de capitales enfocados a la enseñanza de una forma práctica y concreta que permitan promover la cultura financiera?
- ¿Se puede promover y potenciar el aprendizaje de la EEF mediante la construcción de unidades didácticas que privilegie el acercamiento práctico a los conceptos teóricos del mercado de capitales?

De acuerdo con esto, la mayor problemática que se puede observar es que la educación económica y financiera ha sido abordada por las instituciones nacionales desde un punto de vista normativo y no con un profundo compromiso con la población en busca de su bienestar financiero, se ha difundido la necesidad de conocer a fondo los productos financieros y de esta forma se ha dispuesto de unos contenidos teóricos básicos relacionados con esta área, y algunas orientaciones pedagógicas para los establecimientos educativos, pero no se ha dispuesto de un modelo práctico que permita asimilar de la forma más adecuada las complejas temáticas del mercado de capitales. Como argumento a lo anterior se puede constatar que el comportamiento de las cifras económicas nacionales relacionadas con la inclusión financiera y el uso adecuado de los productos y servicios financieros no es el correcto en Colombia.

La educación económica y financiera en Colombia es una preocupación expresa del gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y el Ministerio de Educación, y destaca que la EEF es un tema que debe tratarse en los establecimientos educativos como herramienta de construcción ciudadana, con el objetivo final de que los estudiantes reconozcan las diversas relaciones que el ser humano ha

establecido para el manejo eficiente de los recursos económicos y a la vez tomen conciencia como sujetos económicos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014).

Igualmente, en Colombia desde el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: prosperidad para todos, se establece que el Gobierno Nacional y el Banco de la República, apoyados por el sector privado, crearán la estrategia nacional para brindar EEF de calidad para la población colombiana de todos los estratos socioeconómicos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014), a la cual se le suman los objetivos particulares de cada periodo electivo, de momento, se hace especial énfasis a la bancarización, la disminución del impacto del crédito gota a gota y la nueva reforma tributaria.

## Referentes teóricos

En el marco de la enseñanza del mercado de capitales, existen corrientes del conocimiento de las que se deriva las recientes interpretaciones de los conceptos económicos de finanzas personales, planeación financiera personal, cultura financiera, educación económica y financiera, entre otro de similar significancia.

En trabajo de Maya Fernández (2015) aborda las finanzas personales y la planeación financiera personal como conceptos similares que generalmente no se diferencian, el primero hace referencia al conjunto de conceptos, herramientas y habilidades necesarias para la adecuada toma de decisiones financieras de los individuos, mientras que el segundo se refiere al conjunto de actividades necesarias para definir objetivos y planes de acción en el campo financiero (p. 1). Esta razón establece a las finanzas personales como el marco de referencia para la ejecución de la planeación financiera de un individuo o familia.

Schuchardt *et al.* (2007, citado en Maya Fernández, 2015) refiere que las finanzas personales corresponden a la profesión “donde se aplican conceptos: financieros, de gestión de recursos, de educación de los consumidores, sociología y psicología de la toma de decisiones para entender las formas como los individuos y las familias adquieren, desarrollan y asignan los recursos monetarios” (p. 4).

En concordancia con lo anterior, Polania *et al.* (2016) plantea que la educación financiera debe ser asumida como un proceso necesario pero insuficiente para los consumidores financieros, que debe propender por reducir la exclusión financiera, promover el desarrollo del conocimiento de los productos financieros y la demanda de los mismos, y facilitar la comprensión de los derechos y deberes de los consumidores y entidades

como complemento de la regulación financiera que se ejerce en el país, para incrementar la calidad de vida de los colombianos (p. 3).

La presente necesidad de educación financiera resalta la importancia de los establecimientos educativos por promover la misma, así como analizar a su población estudiantil con el fin de determinar el grado de conocimiento en la materia.

En trabajo similar realizado por Montañez (2012) donde hace un diagnóstico del grado de educación financiera de los estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, el autor concluye principalmente que el nivel de conocimientos en la temática financiera por parte de los estudiantes seleccionados, son buenos pero faltos de profundidad especialmente en cuanto a la abstracción al momento de realizar análisis que conjugue diversas temáticas económicas y financieras. Así mismo, establece que la actitud de los estudiantes frente a las finanzas personales es positiva en cuanto a que denotan actividades y planes económicos como el deseo de ahorrar, invertir, constituir empresa, adquirir bienes, entre otros, por lo que la educación financiera se hace más que oportuna para garantizar el éxito en sus proyectos de vida (p. 23).

Por su parte en cuanto al diseño de unidades didácticas (en adelante UD), en trabajo similar desarrollado por Álvarez (2013), enfocado al diseño de unidades didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales, educación ambiental y pensamiento lógico matemático, establece a manera de conclusión, que el modelo de Tamayo *et al.* permite diseñar unidades para cualquier área del conocimiento y cualquier concepto, permite tomar diversas rutas en busca del aprendizaje significativo, además de identificar presaberes y lograr que los estudiantes construyan de forma gradual su propio conocimiento. En cuanto a la ejecución metodológica de la unidad didáctica Álvarez (2013) afirma:

La forma de desarrollar y ejecutar la UD [...] se basa en un modelo lineal conformado por tres momentos específicos secuenciales estructurando paso a paso la evolución de los conceptos [...] El primer momento consta de las siguientes actividades: en primera instancia se exploran las ideas previas, posteriormente se desarrolla una actividad que lleve al estudiante a elaborar un rastreo histórico y epistemológico del concepto estudiado, la tercera instancia se desarrolla una actividad que articule múltiples modos semióticos y el componente tecnológico con las TIC, finalizando con una actividad que lleve al estudiante a auto regularse y a reflexionar metacognitivamente sobre el concepto estudiado [...] En un segundo momento se inicia nuevamente con la exploración de ideas previas de una forma

más elaborada, con actividades similares a la exploración del primer momento con diferencia en el nivel de dificultad de la actividad. Por último, se inicia con actividades de un nivel de mayor dificultad de cada uno de los componentes de la UD (historia y epistemología del concepto estudiado, múltiples modos semióticos y TIC, reflexión metacognitiva) culminando con una nueva exploración de ideas previas; dicha exploración permite hacer comparación directa con la realizada en los dos momentos anteriores con el propósito de identificar en cada uno de los estudiantes si evolucionaron conceptualmente (pp. 131-132).

Complementando el registro anterior relacionado con la pertinencia del diseño de unidades didácticas para alcanzar un alto grado de aprendizaje, Ruíz (2018) destaca, la UD como elemento de programación de la enseñanza permite integrar el nivel cognitivo, socio emocional, psicomotor facilitando al docente conocer a su estudiante y así establecer vínculos que fortalecen el desarrollo de la personalidad, esto en trabajo similar enfocado al desarrollo de una unidad didáctica dirigida a fortalecer el concepto de la seguridad alimentaria nutricional en busca de incrementar la capacidad argumentativa de los estudiantes. Más adelante, Ruíz (2018) resalta que la UD promueve nuevas formas de intervención con las cuales el estudiante y el docente logran transformaciones conceptuales y generan nuevas representaciones para los procesos de aprendizaje.

La presente investigación busca alcanzar un alto nivel de aprendizaje de las temáticas del mercado de capitales mediante el diseño de unidades didácticas que a la vez permitan la formación y generación de cultura financiera en los estudiantes, como un preámbulo que permita a posterior el desarrollo de aprendizajes profundos, categoría mucho más elevada y ambiciosa que no se trabaja a profundidad en la presente investigación, pero que dada su importancia es relevante contextualizar, y en cuanto a esto Ausubel (1983, citado en Yepes, 2016) refiere en su trabajo sobre el diseño de una unidad didáctica desde el marco del aprendizaje profundo para la enseñanza del concepto de universo, que desde la mirada de la psicología educativa el aprendizaje significativo nos permite desarrollar de forma sistemática el gran interrogante ¿cómo se aprende? Y le complementa analizando cuales son límites del aprendizaje, ¿por qué se olvida lo aprendido?, puntos de vital reflexión para todo docente.

Finalmente, en trabajo desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2014) como compromiso por consolidar una educación de calidad, establece las orientaciones pedagógicas propuestas por el

gobierno nacional en el marco de la estrategia de EEF, las cuales apuntan a la promoción de la cultura financiera constituyéndola como un elemento central para los programas de los establecimientos educativos del país. De esta forma, el MEN (2014) afirma:

La Educación Económica y Financiera (en adelante EEF) se concibe como un proyecto pedagógico transversal –desde los propósitos del Decreto 1860 de 1994– articulado al desarrollo de competencias en las áreas básicas y ciudadanas, con el fin de integrar y hacer efectivos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de dichas áreas, potenciando las capacidades de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes para la solución de problemas cotidianos que tienen relación directa con su entorno social, cultural, científico, tecnológico y económico (p. 8).

La enseñanza del Mercado de Capitales desde una visión didáctica se desarrollará mediante el modelo de unidad didáctica como lo concibe Tamayo *et al.* (2010): “Se entiende por unidad didáctica como un proceso flexible de planificación de la enseñanza de los contenidos relacionados con un campo del saber específico para construir procesos de aprendizaje en una comunidad determinada”.

De igual manera, la presente investigación se articula con el proyecto de investigación denominado “Didáctica de la Ciencias Sociales” presentado por el grupo de investigación estudios regionales Julio Flores, ante la vicerrectoría de investigaciones en la convocatoria No. 4 de 2019 para sostenibilidad de los grupos de investigación.

El modelo de UD es un proceso organizado de forma sistemática y cronológica que se fundamenta en la planificación del docente originada desde su área de conocimiento y su saber específico, la cual se enfocará en seis componentes fundamentales que integran la unidad didáctica: conocimientos previos de los estudiantes, selección de contenido, historia y epistemología de la ciencia de estudio, apoyo en TIC y otros lenguajes, reflexión metacognitiva, y la evolución conceptual; con lo cual se procede a la ejecución y evaluación formativa del modelo, que busca analizar el proceso de transformación del conocimiento del pensamiento inicial y final tanto del docente como del estudiante (Tamayo *et al.*, 2010) (figura 1). En forma similar, Gómez (2018) se refiere al modelo de análisis didáctico como proceso temporal de planificación muy similar a la UD ya que se fundamenta en tres etapas básicas: implementación, evaluación y rediseño, y aportará para la construcción de la presente unidad didáctica.

Figura 1. Modelo de Unidad Didáctica.



Fuente: adaptado de Tamayo et al. (2010).

Sánchez Blanco *et al.* (1993, citado en Tamayo *et al.*, 2010) refiere que en una situación de enseñanza aprendizaje, el docente desde una visión constructivista tiene la función de propiciar situaciones que permitan al estudiante construir de forma activa significados. Las ideas previas del estudiante se encuentran fuertemente arraigadas de acuerdo con sus experiencias, las cuales a partir del proceso de enseñanza y teniendo por modelo la unidad didáctica pueden o no ser reestructuradas. Tamayo *et al.* (2010) afirma:

En la construcción de conocimiento, el aprendizaje ocurre tanto por las situaciones externas propiciadas por los libros, el profesor, los experimentos, como a la exploración de las ideas previas que anteceden a cualquier situación de enseñanza. En tal caso, se trata de modificar, sustituir o ampliar las ideas existentes. Así, el conocimiento lo construye cada individuo y su evaluación está dada, tanto por el docente como por el estudiante quienes, en conjunto, controlan los procesos de enseñanza y aprendizaje (p. 107).

El análisis de los conocimientos previos de los estudiantes objeto de esta investigación, corresponde a valorar y medir el nivel de conocimiento que configura su cultura financiera, una vez que estos estudiantes ya

han cursado previamente las asignaturas de economía 1, 2 y 3, y en el presente estarán cursando la 4. Analizando los conocimientos no formales que poseen en el área de educación económica financiera previo a su acercamiento formal al Mercado de Capitales, temático que por su importancia económica han venido adquiriendo de forma necesaria y casi obligatoria en sus experiencias familiares, sociales y culturales.

Respecto a los conocimientos previos su conceptualización apunta a la descripción de conocimiento vulgar que da Arias (2012) cuanto establece:

El conocimiento vulgar o común es un tipo de saber cotidiano que surge de la opinión o de la experiencia particular de los individuos. En la mayoría de los casos se adquiere de forma casual y no intencional. En consecuencia, es un conocimiento no verificado, que se transmite de generación en generación permaneciendo en forma de falsa creencia. No obstante, en algunas oportunidades, el conocimiento vulgar puede servir de base para la construcción del conocimiento científico, debido a que una creencia puede ser investigada y posteriormente comprobada (p. 14).

En cuanto a la historia y epistemología de la ciencia y los conceptos, que para el caso de esta investigación corresponden a los relacionados con el Mercado de Capitales, corresponde al análisis de las categorías, subcategorías y conceptos claves del área, los cuales han sido modificados con el paso del tiempo y la evolución económica.

Tamayo *et al.* (2010) señala como beneficios de este componente de la unidad didáctica:

- Ubicar la temática científica objeto de estudio en un contexto temporal, lo que permite relacionarla con otros acontecimientos de otras disciplinas y hacer un entramado en el cual el hecho científico se observa como un elemento relacionado con otros sucesos.
- Comprender los desarrollos actuales de la disciplina en cuestión.
- Conocer los hitos históricos de la disciplina para comprender los distintos estilos de pensamiento desarrollados en la época.
- Identificar algunos de los obstáculos que impiden el desarrollo científico y algunos de los elementos externos a la ciencia misma que catalizan su propio desarrollo, tales como: políticas educativas, políticas de desarrollo científico, aperturas educativas a otras fronteras, entre otros.
- Observar el concepto científico desde la diacronía.
- Observar la influencia de la ciencia en el desarrollo social.
- Orientar posibles desarrollos para la didáctica de la ciencia (p. 112).

Adicionalmente, la integración epistemológica y filosófica aporta los siguientes beneficios según Tamayo *et al.* (2010):

- La explicación los fenómenos del análisis científico, aplicando a los métodos utilizados para ésta, los lenguajes formales, los instrumentos que se utilizan para las mediciones y verificaciones y los criterios de racionalidad y de objetividad del análisis de un fenómeno.
- Los logros científicos constituyen, en la mayoría de los casos, el resultado del trabajo colectivo de una comunidad científica, hecho que da lugar a la evaluación del trabajo interdisciplinario.
- La diferencia y comparación entre las explicaciones científicas y no científicas tales como explicaciones de otro tipo de conocimiento: religioso, político, mitológico y de sentido común.
- La adquisición de un especializado lenguaje, riguroso y preciso.
- La adquisición de métodos de trabajo y la habilidad para utilizar instrumentos.
- La desmitificación de la labor del científico quien resuelve los problemas del contexto social y tecnológico a través de la ciencia.
- El acercamiento del estudiante a los resultados de las comunidades científicas con la guía del maestro, el libro y las diversas prácticas tales como ejercicios de formación científica.
- La evaluación de la ciencia como una actividad que satisface las demandas de la comunidad en general, además de las demandas de la comunidad científica.
- El interés de los estudiantes por el conocimiento ya que las demandas del mundo actual, generalmente, remiten al conocimiento científico.
- El conocimiento de la estructura teórica de la disciplina objeto de estudio (p. 113).

El siguiente componente de la unidad didáctica se relaciona con el apoyo de diversos lenguajes didácticos que permitan profundizar el acceso al conocimiento con el uso de las tecnologías de la información y comunicación, y para el caso específico de la presente investigación el apoyo en el simulador bursátil Investopedia.

Según Cabré (2006, citado en Tamayo *et al.*, 2010), el lenguaje tiene una función simbólica, representa el pensamiento de una comunidad o un grupo social, una situación sociolingüística, socioeconómica, sociopolítica o sociocultural. Tiene una función representativa debido a que lo utilizamos para hablar de la realidad a partir de las imágenes mentales que se crean a través de él, y finalmente, tiene una función comunicativa; esto es, necesitamos el lenguaje, al lado de otros sistemas posibles, para expresarnos y dar a conocer la información a los demás (p. 114).

En cuanto al uso de las TIC, Tamayo *et al.* (2010) refiere que su abordaje en los procesos de enseñanza aprendizaje potencia la enseñanza tradicional en cuanto a que permiten formar diferentes representaciones del conocimiento, facilita la construcción del conocimiento ya que facilita la comunicación, y facilitan la interacción entre comunidades científicas y académicas con diversas herramientas electrónicas que traspasan las fronteras físicas. Todo esto favoreciendo el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Continuando el modelo de unidad didáctica, se destaca la metacognición, como uno de los componentes de mayor valor, ya que la reflexión constante en los procesos de aprendizaje es primordial pero normalmente no surge de forma espontánea, sino que debe ser apropiada por la interacción didáctica del docente. Tamayo *et al.* (2010) afirma:

En el modelo de la unidad didáctica presentada, la metacognición cobra importancia cuando los docentes y los estudiantes la explicitan en el aula de clase, mediante la comunicación (verbalizaciones, escritura de textos, expresión corporal, representaciones gráficas, etc.) y al transitar entre dichos modos (p. 118).

Entre las ventajas que trae al proceso de enseñanza aprendizaje con la metacognición regulada mediante las unidades didácticas, Tamayo *et al.* (2010) refiere sobre la importancia de analizar los procesos empleados para el acceso al aprendizaje con el fin de determinar las operaciones mentales que generan frutos en el aprendizaje, así como, el mejoramiento de la adaptación escolar, ya que la metacognición permite conocer las diversas formas de pensar del grupo objetivo, y finalmente señala, que la unidad didáctica permite dos tipos de reflexiones: la metaconceptual y la metacognitiva, la primera relacionada con los vínculos que se establecen entre cada uno de los componentes de la unidad didáctica que facilitan comparar conceptos y los procesos de autoevaluación. La segunda permite conocer los procedimientos que se generan al adquirir conocimiento. Todo este análisis permite el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Como último componente, la evolución conceptual refleja el proceso de transformación que ejerce el estudiante al momento en que sus ideas y conocimientos previos se enfrentan al conocimiento científico, siendo la unidad didáctica un promotor para el cambio de mentalidad favoreciendo el cambio de ideas para que tiendan hacia el conocimiento formal.

En este aspecto, los planteamientos de Tamayo *et al.* (2010) se orientan a que la integración de la evolución conceptual en la UD permite

evaluar constantemente el proceso de desarrollo de la UD, permite al maestro y estudiante transformar los esquemas mentales favoreciendo la capacidad analítica, propicia la creatividad, el aprendizaje cooperativo, el análisis de diversos puntos de vista y disminuye las fronteras entre las ciencias y la vida cotidiana.

Por otro parte, en cuanto a la educación económica y financiera, esta se ha constituido en la forma más reciente del ser humano de expresar su preocupación por el manejo eficiente de los recursos económicos, si bien posee sus bases en conceptos previamente establecidos, la literatura se ha enfocado más desde el punto de vista institucional de cada nación, estableciendo las orientaciones pedagógicas, los núcleos temáticos, las poblaciones objetivo y las preocupaciones generales particulares de su economía: inclusión social, bancarización, formalización, captación ilegal de dinero, costos transaccionales, entre otros.

En Colombia existe consciencia por parte del gobierno nacional y el sector financiero privado en cuanto a la necesidad de contar con un programa para la promoción de la educación y cultura financiera entre sus habitantes, acto debido principalmente al alto impacto que el mal comportamiento microeconómico de estas cifras ocasiona sobre el crecimiento económico del país. De esta forma, existe la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera de Colombia (ENEFF), promovida por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación.

Colombia se enmarca dentro de la Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera de Colombia (ENEFF) producto de la Comisión Intersectorial para la Educación Económica y Financiera (CIEEF) y sus subcomisiones, promovida por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación.

Esta estrategia tiene su inicio en el Decreto 457 de 28 de febrero de 2014 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, según el cual, se organiza el Sistema Administrativo Nacional para la Educación Económica y Financiera (EEF en adelante), y destaca que la EEF es un tema que debe tratarse en los establecimientos educativos como herramienta de construcción ciudadana, con el objetivo final de que los estudiantes reconozcan las diversas relaciones que el ser humano ha establecido para el manejo eficiente de los recursos económicos y a la vez tomen conciencia como sujetos económicos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014).

Igualmente, en Colombia, desde el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: prosperidad para todos, se establece que el Gobierno Nacional y el Banco de la República, apoyados por el sector privado, crearán la estrategia nacional para brindar EEF de calidad para la po-

blación colombiana de todos los estratos socioeconómicos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014), a la cual se le suman los objetivos particulares de cada periodo electivo, de momento, se hace especial énfasis a la bancarización, la disminución del impacto del crédito gota a gota y la nueva reforma tributaria.

Conceptualmente conviene analizar la economía, la cual como ciencia social posee carácter histórico y por tanto ha evolucionado a la par del desarrollo humano, por esta razón desde el surgimiento del dinero el ser humano se ha preocupado por realizar un manejo eficiente de los recursos monetarios, esta constante preocupación en busca de la eficiencia ha configurado diversas denominaciones para una nueva área de la economía conocida como Mercado de Capitales la cual ha sido enfocada con fines educativos desde conceptos como Educación Financiera, Cultura Financiera, Finanzas Personales, Planeación Financiera y últimamente en Colombia de forma general como Educación Económica y Financiera, lo que ha derivado en otros conceptos como inclusión financiera, bancarización, asimetría de la información, protección del consumidor financiero, entre otros. Por esta razón, se hace necesario analizar estos conceptos para comprender el objetivo de la actual EEF planteada por el Gobierno Nacional de Colombia, y de esta forma el enfoque general que toma esta investigación.

Defino el concepto de cultura financiera desde los planteamientos presentados por Bonilla (2012) donde plantea a cultura financiera como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos que permiten a la población gestionar sus finanzas, donde el conocimiento e información son bases comunes y fundamentales para la toma adecuada de decisiones de los consumidores financieros.

Sin embargo, para contextualizar el tema se debe partir desde la invención del dinero mismo como medio de intercambio y sistema de acumulación de riqueza, sí bien en ese momento el ser humano no era consciente de la educación financiera como se concibe en la actualidad, sí existía la necesidad por el manejo eficiente de los recursos económicos.

De esta forma, Marx establece que las mercancías poseen una forma común de valor denominada como dinero, pero la sociedad no es clara en comprender la génesis de la forma dinero, la cual se remonta hasta sus manifestaciones más sencillas y humildes hasta la compleja relación valor de una mercancía. Por tanto, el dinero adquiere dos funciones básicas y radicalmente distintas: ser medida de valores como encarnación social del trabajo humano y ser patrón de precios de forma comparativa frente a un activo de referencia como el oro (Marx, 1859). En la actualidad, el dinero refuerza su otra propiedad como sistema de

acumulación de riqueza y por ende es fundamental el uso eficiente de este recurso.

Esta eficiencia en el manejo del dinero ha derivado en los conceptos de Educación Financiera, Cultura Financiera, Finanzas Personales, Planeación Financiera y Educación Económica y Financiera, que no son más que diferentes perspectivas educativas orientadas a comprender el uso adecuado de cada una de las formas de dinero.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)<sup>1</sup>, una de las entidades internacionales que más esfuerzos ha dedicado a la temática, define la Educación Financiera como el proceso por el cual los consumidores e inversionistas alcanzan una comprensión de los conceptos y productos financieros, mediante la información, capacitación o asesoría, que le permiten desarrollar las competencias necesarias para mejorar su cultura financiera y para estar conscientes de los riesgos financieros y oportunidades económicas en sus actividades; de esta manera desarrollan la capacidad y confianza para la adecuada toma de decisiones, saben dónde acudir para obtener ayuda y logran una mejoría en su bienestar financiero y su protección (OCDE, 2011). De forma similar es percibida la EEF en Colombia. El Decreto 457 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014) afirma que “[...] dentro de los principios y buenas prácticas para la concientización y educación financiera: la Educación Financiera debe comenzar en la escuela. Los ciudadanos deberían recibir instrucción sobre temas financieros lo más jóvenes posible” (p. 2).

La educación financiera a grandes rasgos consiste en proveer a la población de la información y los conocimientos económicos, así como ayudar a desarrollar las habilidades necesarias para evaluar las opciones y tomar las mejores decisiones financieras (Comisión Financiera de Estados Unidos, 2006).

Según el Gobierno Nacional de Colombia la EEF se establece como una temática de gran relevancia que debe ser tratada en los establecimientos educativos para contribuir con la construcción ciudadana, a fin de que los estudiantes y consumidores financieros reconozcan las relaciones que establece el ser humano con el manejo eficiente de los recursos para el bienestar común e individual (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2014).

Así mismo, el Gobierno Nacional y el Banco de la República con apoyo del sector privado, encuentran entre sus labores la necesidad de generar

<sup>1</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Ver documento en: <http://edufinanciera.com/comunicacion-de-la-comision-educacion-financiera-10122007-comisio-europea-2/>

una estrategia nacional para brindar y promover educación económica y financiera de calidad a la población de Colombia, en todos sus estratos socioeconómicos y de acuerdo con los niveles de bancarización (Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, 2011).

Por su parte, la International Network on Financial Education (INFE) organismo adjunto a la OCDE, reconoce al más alto nivel político a la Educación Financiera, la protección del consumidor financiero y la inclusión financiera como tres ingredientes esenciales para el empoderamiento financiero de la población y la estabilidad del sistema financiero de las naciones, estos tres conjuntos de principios respaldados por los países líderes pertenecientes al G20 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2016).

Sin embargo, teniendo en cuenta las definiciones anteriormente citadas, es también importante comprender el rol de los actores principales de la EEF, el cual según Quintero (2014) está en los formadores de la educación económica, los cuales deben estar especializados no solo en las técnicas económico-financieras sino principalmente en los aspectos pedagógicos para poder responder correctamente a las necesidades de la población frente a la cultura financiera.

Estas iniciativas de educación financiera no solo se pueden observar en Colombia, al contrario, en casi todas las economías desarrolladas ya poseen programas a profundidad para trabajar estas temáticas, como es el caso de España con su Programa de Educación Financiera enmarcado dentro del Plan de Educación Financiera de la Comisión Nacional de Valores y el Banco de España. Así mismo, sucede con las economías de la región como es el caso de Perú, quien adelanta el Plan Nacional de Educación Financiera en marco de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera promovido por el Banco Central de Reserva del Perú.

En cuanto al término Cultura financiera, no es más que otra expresión de la educación financiera, donde se propende por mejorar el conocimiento financiero de los ciudadanos brindándoles los conceptos básicos y las herramientas necesarias para la adecuada gestión de sus finanzas en forma responsable e informada. Para Beatriz Alejandro, directora del Instituto Bolsas y Mercados Españoles, una mayor cultura financiera facilita la toma de decisiones financieras bien fundamentadas, y se convierte de esta forma la educación financiera en la principal herramienta para proteger a ahorradores e inversores, lo cual promueve la estabilidad y el desarrollo del sistema económico y financiero de una nación (Alejandro, 2016).

La falta de cultura financiera tiene consecuencia en el desempeño del sistema económico del país, la aversión al riesgo del colombiano pro-

medio debido a su falta de formación en el tema de finanzas ha llevado a que el grueso del ahorro nacional siga concentrado en los productos tradicionales, y a que la demanda por nuevos productos financieros siga concentrada en las mesas de negociación de las grandes entidades financieras (Olmos, 2007).

Como último concepto derivado de la educación en los escenarios económicos, se encuentran las Finanzas Personales, termino ampliamente usado en el discurso de los oradores motivacionales, líderes de emprendimiento y conferencistas de cultura financiera, con el objetivo de dar a entender a la población que el éxito económico se encuentra en cada decisión inteligente que realizan en su vida financiera. Este concepto va más allá de lo expresado con la educación financiera tradicional, incluso se atreve a aseverar que la verdadera educación financiera no es aquella que provee los bancos e instituciones financieras de un país, sino que es aquella cultura y capacitación individual en busca de las finanzas personales ideales, las cuales parten de estos conocimientos básicos económicos pero trascienden mediante el uso de trucos y tips financieros para ahorradores al extremo e inversionistas exitosos que aprovechan las circunstancias particulares de cada escenario para lograr el mayor bienestar económico posible asumiendo mínimos riesgos y optimizando la relación con el tiempo.

Según Kiyosaki (2004), las finanzas personales se enfocan hacia una filosofía a través de la cual las personas tienen más control sobre su dinero y logran superar las ganancias promedio cuando incursionan en la inversión, le permiten a nivel general obtener mayores ganancias con menos riesgo, dinero y tiempo, gracias a su preparación previa ante una decisión económica.

Este autor también considera en su filosofía, que el dinero no se pierde, solo cambia de manos, si una persona no sabe que debe hacer con el dinero que posee, lo primero que debe hacer es invertir algo de tiempo en su preparación y educación financiera antes de invertir, es por esta razón que millones de personas pierden su dinero alrededor del mundo, ya que invirtieron su dinero, pero no estuvieron dispuestas a invertir su tiempo, en educación financiera (Kiyosaki, 2004).

Por otra parte, se debe entender que la EEF puede ser promovida de una forma más eficiente si se logra adaptar a un modelo pedagógico pragmático que aborde de forma didáctica las complejas temáticas de esta área desde las situaciones de la vida cotidiana que enfrentará un consumidor financiero.

En la actualidad existe múltiples maneras de concebir el proceso de aprendizaje, sin embargo, la evolución de la pedagogía moderna se orienta a distinguir algunos modelos pedagógicos fundamentales

como: modelo pedagógico tradicional, modelo pedagógico conductista, modelo pedagógico romántico experiencial naturalista, modelo pedagógico cognoscitivista desarrollista y modelo pedagógico educacional constructivista.

Según Rafael Flórez Ochoa un modelo pedagógico es la forma de interpretar, examinar y descubrir un fenómeno educativo según su contexto histórico. Para él los elementos que se interrelacionan en un modelo son meta, método, relación (docente – alumno), desarrollo y contenidos (Flórez, 1999).

## Metodología

### Enfoque

El proceso investigativo parte del planteamiento general en el que se busca analizar el nivel de conocimiento en materia de educación económica y financiera de los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la UPTC seccional Chiquinquirá en la asignatura Economía IV de Mercado de Capitales.

El enfoque de la presente investigación es de tipo investigación acción participativa como una visión diferente a la concepción tradicional de la investigación educativa, será desarrollada en el aula de la asignatura Economía IV, como proceso analítico del docente que de forma autónoma reflexiona sobre su propia práctica profesional en el aula de clase.

La investigación acción mejor descrita como la reflexión relacionada con el diagnóstico antes de la prescripción, se encuentra relacionada con los problemas prácticos que surgen de la cotidianidad de la labor docente. Como refiere Elliott (2000) la investigación acción percibe a la escuela como el análisis de las acciones humanas y situaciones sociales que reciben las categorías de problemáticas, contingentes y prescriptivas, siendo inaceptables, susceptibles de cambio y solicitantes de una respuesta práctica, respectivamente.

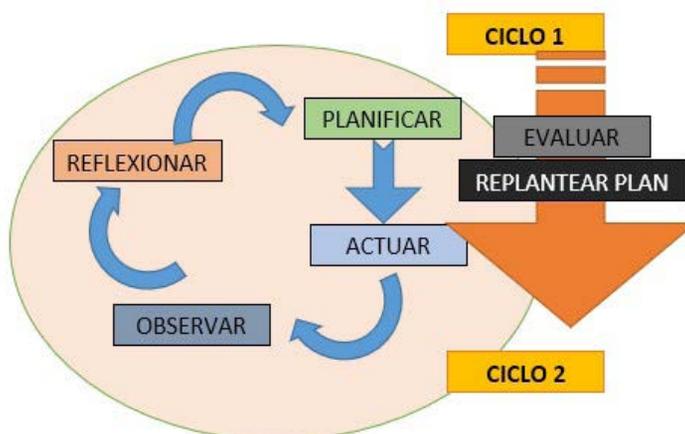
Como propósito general la investigación acción busca la comprensión del docente ante su problema, adoptando una posición exploratoria que permita determinar la respuesta adecuada al problema dada la comprensión profunda del mismo, diseñando un estudio de casos de índole naturalista interpretando lo que ocurre desde el punto de vista de todos los involucrados y generando una respuesta en el mismo lenguaje de los participantes, que tenderá al sentido común en lugar del abstracto de las disciplinas (Elliott, 2000). Por su parte Kemmis (1988) afirma que

La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar. Los grupos participantes pueden estar constituidos por maestros, estudiantes [...] Consideramos que la investigación-acción sólo existe cuando es colaboradora, *aunque es importante* dejar claro que la investigación-acción del grupo se logra a través de la acción examinada críticamente de los miembros individuales del grupo. En el terreno de la educación, la investigación-acción ha sido utilizada en el desarrollo profesional, los programas de mejora escolar y los sistemas de planificación y desarrollo político (pp. 9-10).

En cuanto a la utilidad de esta metodología, Kemmis (1988) refiere que la indagación introspectiva colectiva proporciona un marco para identificar ideales en el trabajo real de las ideas en acción en la escuela, además de generar los procedimientos concretos para traducir las ideas en desarrollo en acciones críticamente informadas aumentando la armonía entre las ideas y la acción educativa. Teniendo en cuenta los diferentes tipos de investigación acción, la presente investigación se enmarca en su metodología práctica donde el rol del docente busca principalmente propiciar la participación y la autorreflexión, siendo la transformación de conciencia el objetivo principal.

El ciclo o modelo de investigación acción adoptado propende por las ideas de Kemmis (1988) (figura 2).

Figura 2. Ciclo investigación acción.



Fuente: elaboración propia.

Su modelo apoyándose en Lewin, se fundamenta en dos ejes, uno estratégico basado en la acción y reflexión, y otro organizativo compuesto por la planificación y observación, estos cuatro momentos interrelacionados proponen una mirada retrospectiva y una visión prospectiva para la conformación de un ciclo autorreflexivo para la resolución de problemas (Kemmis, 1988, citado en Latorre, 2005).

## Tipo de investigación

El tipo de investigación es cualitativa en correspondencia al marco teórico abordado donde el modelo de unidades didácticas y la metodología de investigación acción corresponden directamente a procesos investigativos de índole cualitativa.

Analizar datos cualitativos es fascinante ya que involucra descubrir lo profundo de lo dicho, de lo no dicho, de lo expresado, de lo gestual, es encontrar sentido a los materiales provenientes de las más diversas fuentes; vivencias obtenidas por el investigador durante su permanencia en los locales de investigación, los documentos que son producidos por los distintos actores (visuales, escritos, actuados). Así, las diferentes expresiones, las distintas situaciones, como piezas de un rompecabezas van juntándose, articulándose una a una, en la búsqueda de la comprensión e interpretación (Schettini y Cortazzo, 2015, p. 14).

## Población y muestra

El programa de Contaduría Pública de la UPTC seccional Chiquinquirá bajo la metodología presencial cuenta con acreditación de alta calidad por seis años mediante resolución No. 11552 del 17 de julio de 2018 del Ministerio de Educación Nacional, y registro calificado por siete años mediante resolución No. 29799 del 29 de diciembre de 2017 del Ministerio de Educación Nacional.

La misión del programa se enfoca a la formación integral de contadores públicos con valores éticos, culturales y humanísticos como fundamento principal de su proyección profesional y base para la construcción del conocimiento contable y el desarrollo económico y ecológico de la Nación. La preocupación por lo público caracteriza el programa en un contexto de formación crítica y socialmente responsable.

Sus propósitos específicos son sensibles a los intereses y necesidades de la comunidad académica, y se orientan al fortalecimiento de los valores humanos, la fundamentación disciplinar e interdisciplinar,

nivel académico de excelencia, fortaleza en los procesos investigativos y una fuerte interacción del programa con el entorno para consolidar su proyección social.

Para la presente investigación la muestra corresponde a los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la UPTC seccional Chiquinquirá, específicamente los estudiantes que cursan la asignatura Economía IV de Mercado de Capitales.

## Instrumentos para la recolección de información

Los instrumentos de recolección de información primaria y secundaria corresponden al diseño y validación de los formatos de los cuestionarios, talleres, entrevista y test, que involucran herramientas estructuradas y libres, así como el método de la escala de Likert. El primer instrumento es de índole diagnóstica y el segundo es análisis de contenido, los cuales se adaptarán y ampliarán conforme avance el proceso investigativo.

### *Técnicas de análisis*

La presente investigación involucra las siguientes técnicas de análisis de información: Análisis de contenido, entrevista, talleres, observación participativa y encuesta. En cuanto al análisis de contenido se ha establecido como categorías: educación financiera y mercado de capitales, siendo respectivamente sus subcategorías: cultura financiera, finanzas personales y educación económica y financiera; sistema financiero, productos financieros y consumidores financieros. En cuanto al análisis de contenido, Bardin (1996) afirma que:

El análisis de contenido (sería mejor hablar de análisis de contenidos) es un método muy empírico, dependiente del tipo de discurso en que se centre y del tipo de interpretación que se persiga. En el análisis de contenido no existen plantillas ya confeccionadas y listas para ser usadas, simplemente se cuenta con algunos patrones base, a veces difícilmente traspasables. Salvo para usos simples y generalizados, como es el caso de la eliminación, próxima a la decodificación, de respuestas en preguntas abiertas de cuestionarios cuyo contenido se liquida rápidamente por temas, la técnica del análisis de contenido adecuada al campo y al objetivo perseguidos, es necesario inventarla cada vez, o casi (p. 23).

Teniendo en cuenta lo anterior, análisis de contenido en la presente investigación se realizará en base a la observación y estudio de las técnicas de análisis de información ejecutadas en la fase de diagnóstico y en la fase de construcción de representaciones teóricas. De esta forma

los talleres, encuestas, cuestionarios, entrevistas serán el insumo del análisis de contenido.

Para el cumplimiento de lo establecido, la investigación se desarrollará en las siguientes fases, siguiendo la lógica del modelo de unidad didáctica de Tamayo *et al.* (2010):

**Fase 1:** desarrollo del proceso diagnóstico para el conocimiento a profundidad de la población objetivo y sus ideas previas en materia del Mercado de Capitales, usando los instrumentos establecidos para dicho objetivo.

**Fase 2:** establecimiento de los criterios para la selección de contenidos requeridos por la unidad didáctica para el Mercado de Capitales.

**Fase 3:** aplicación de cuestionario, test, encuesta, entrevista, talleres para categorizar el nivel individual y establecer la media promedio, del nivel de conocimiento en materia económica y financiera de los estudiantes de contaduría pública de la UPTC seccional Chiquinquirá. Se busca la valoración cualitativa de los estudiantes para conocer su posición frente a la media. Así mismo, mediante el rediseño de la prueba estos resultados se convertirán en cuantitativos con objetivo econométrico. Igualmente, se aplicarán los demás elementos de las técnicas de análisis de información detalladas en la metodología.

**Fase 4:** análisis de contenido de los resultados de las técnicas e instrumentos de recolección de información. Proceso reflexivo.

**Fase 5:** consolidación de la unidad didáctica en base a las tres actividades previas, involucrando los conceptos claves de la temática del Mercado de Capitales que permitan fortalecer la cultura financiera. Continuación del ciclo de actividades diagnósticas y explorativas, acordes con la malla curricular del programa de Contaduría Pública, así como lo planteado en el marco teórico respecto al modelo de unidad didáctica planteado por Tamayo *et al.* Finalmente, esto permitirá replantear la unidad didáctica de acuerdo con los resultados obtenidos de la observación del desarrollo del primer ejercicio.

**Fase 6:** aplicación y evaluación del modelo de enseñanza de mercado de capitales. Centrado en determinar cómo aprenden los estudiantes, la medición del aprendizaje, y la evolución y transformación del docente y estudiantes en su proceso de enseñanza aprendizaje.

La presente investigación tiene como población objetivo a los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la UPTC seccional Chiquinquirá. El periodo de análisis corresponde a los semestres académicos 2019-II y 2020-I periodo en el cual se analizará a todos los estudiantes de la seccional que cursen sexto semestre del programa académico en mención y participen en la asignatura economía IV.

## Hallazgos parciales y resultados esperados

Conocer el modelo de Educación Económica y Financiera de Colombia como estrategia nacional promotora de la cultura financiera y las finanzas personales en la población del país.

Unidad didáctica para Mercado de Capitales con las principales temáticas de la Educación Económica y Financiera de acuerdo con las disposiciones pedagógicas establecidas por el Gobierno Nacional, que permitan promover la cultura financiera.

Proponer un modelo de enseñanza que permita fortalecer la cultura financiera en estudiantes universitarios de Contaduría Pública a partir de la promoción de la Educación Económica y Financiera en la enseñanza del mercado de capitales y sus principales elementos conceptuales.

Identificar el nivel de conocimiento económico y financiero de los estudiantes universitarios del programa de Contaduría Pública de la UPTC seccional Chiquinquirá.

Diseñar unidades didácticas basadas en teorías y metodologías para la enseñanza de los mercados capitales con el propósito de fortalecer la cultura financiera y el pensamiento crítico.

Aplicar y evaluar el modelo de enseñanza de mercados capitales en estudiantes universitarios del área de ciencias económicas, administrativas y contables.

Lograr un nivel alto de aprendizaje en los estudiantes muestra de esta investigación, mediante la actividad reflexiva de la construcción gradual de sus propios conocimientos gracias a la trasposición didáctica, los procesos metacognitivos, la reconstrucción histórica y epistemológica y la interdisciplinariedad de saberes.

## Referencias

- Aguilar Yumbo, X. y Ortiz Ventimilla, B. (2013). *Diseño de un programa de educación y cultura financiera para los estudiantes de modalidad presencial de la titulación en administración en banca y finanzas*. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja.
- Alejandro Ballet, B. (2016). *La importancia de la cultura financiera*. Bolsas y Mercados Españoles.
- Álvarez Tamayo, O. (2013, 16 de agosto). Las unidades didácticas en la enseñanza de las ciencias naturales, educación ambiental y pensamiento lógico matemático. *Itinerario Educativo, Universidad San Buenaventura*, 115-135.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación, Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Episteme C.A.

- Atehortúa Granados, J. A. (2012). *Mercado de capitales y portafolios de inversión*. Ediciones de la U.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa, un punto de vista Cognoscitivo*. Trillas.
- Bach, D. (2002). *Finanzas familiares. Como conseguir seguridad financiera y alcanzar sueños*. Amat Editorial.
- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Ediciones Alcal.
- Bolsa de Valores de Colombia. (2019, 16 de enero). *Circular única de la Bolsa de Valores de Colombia. Boletín normativo N. 038 de 2018*. Bolsa de valores de Colombia.
- Comenio, J. A. (1998). *Didáctica magna*. Porrúa.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2007). *Comunicación de la Comisión en Educación Financiera*. Bruselas.
- Córdoba Padilla, M. (2015). *Mercado de valores*. Ecoe Ediciones.
- Cortina, A. (2000). *Ética Mínima: Introducción a la filosofía práctica* (6.ª ed.). Tecnos.
- Di Lorenzo, R. (2009). *Ganar en bolsa, todo lo que sirve para invertir con profesionalidad, seguridad y autonomía*. Editorial Díaz de Santos.
- Elliott, J. (2000). *La investigación-acción en educación* (4.ª ed.). Morata.
- Flórez Ochoa, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. McGrawHill.
- Freire, P. (1991). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.
- Freire, P. (1995). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- García Estévez, P. y Diéz de Castro, L. T. (2014). *Mercados financieros internacionales*. Delta Publicaciones.
- Gil Gil, G., Mejía Soto, E., Montilla Galvis, O. D. y Montes Salazar, C. A. (2017). *Ética del profesional contable. Una reflexión desde la teoría tridimensional de la Contabilidad T3C* (2.ª ed.). Ecoe Ediciones Ltda.
- Giraldo, D., Ruiz, P. y González, O. (2007). *Trading Independiente. Mercado Bursátil, teoría, práctica y actualidad*. La Bastilla.
- Gómez Rivas, L., Florit Fernández, C., Hilliard, I. y Pareja Rodríguez, E. (2014). *Ética en las ciencias sociales*. Delta Publicaciones.
- Gómez, P. (2018). *Formación de profesores de matemáticas y práctica de aula: conceptos y técnicas curriculares*. Ediciones Uniandes.
- Illich, I. (1971). *La sociedad desescolarizada*. Ediciones Godot Argentina.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación acción*. Laertes.

- Kiyosaki, R. (2000). *Guía para invertir. En que invierten los ricos, a diferencia de las clases media y pobre*. Debolsillo.
- Kiyosaki, R. (2008). *Invrementa tu IQ financiero. Sé más listo con tu dinero*. Ediciones Aguilar.
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción, conocer y cambiar la práctica educativa* (3.ª ed.). Editorial Graó.
- Levine, R. y Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *The American Economic Review*, 88(3), 537-558. <https://www.jstor.org/stable/116848>
- Lorentz, K. (1992). *La ciencia del Hombre. El manuscrito ruso*. Tusquets Editores.
- Marx, K. (1859). *El Capital. Tomo I*. Hamburgo.
- Maya Fernández, L. M. (2015). *Definición de un modelo para la planeación financiera personal aplicado al caso colombiano*. Universidad Nacional de Colombia.
- Mejía, D., García, N. y López, J. (2013). *Banco de la Republica de Colombia*. [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD\\_CAF\\_Financial\\_Education\\_Latin\\_AmericaES.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2014). *Mi plan, mi vida y mi futuro. Orientaciones pedagógicas para la Educación Económica y Financiera*. Imprenta Nacional de Colombia.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2014, 5 de marzo). Decreto 457. *Por el cual se organiza el Sistema Administrativo Nacional para la Educación Económica y Financiera, se crea una Comisión Intersectorial y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial 49083. <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1852080>
- Montañez León, A. D. (2012). *Diagnóstico del grado de educación financiera en los estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana* [trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana].
- Morín, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Murphy, J. J. (2000). *Análisis técnico de los Mercados Financieros*. New York Institute of Finance; Gestión 2000.
- Ochoa, R. F. (1999). *Evaluación, pedagogía y cognición*. McGraw Hill.
- Olmos Carreño, J. C., Tabares Higueta, D. S. y Rodríguez Garcés, C. (2007). Cultura financiera: patrones de ahorro e inversión en grupos poblacionales del Valle de Aburrá: caso padres de familia del colegio de la UPB. *El Cuaderno: Ciencias Estratégicas. Universidad Pontificia Bolivariana*, 53-72.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2016). *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*. Global.

- Polania, F., Suaza Nivia, C., Arevalo Fierro, N. y González, D. (2016). *La cultura financiera como el nuevo motor para el desarrollo económico en Latinoamérica* [trabajo de especialización, Universidad EAN].
- Quintero Contreras, S. (2014). *Educación económica y financiera en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano*. Editorial Universidad Santo Tomas.
- Rousseau, J. J. (1985). *Emilio o de la educación*. EDAF.
- Ruíz Gil, C. L. (2018). *Construcción de una Unidad Didáctica para abordar la seguridad alimentaria nutricional, Institución educativa Los Quindos, Armenia*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Schettini, P. y Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. Universidad de la Plata.
- Securities and Exchange Commission. (2019). *Securities and Exchange Commission*. <https://www.sec.gov/investor/espanol/quehacemos.htm>
- Serrano García, J. B. (2013). *El inversor tranquilo*. Madrid: Ediciones Díaz Santos.
- Tamayo Alzate, Ó. E., Vasco Uribe, C. E., Suarez de la Torre, M. M., Quiceno Valencia, C. H., García Castro, L. I. y Giraldo Osorio, A. M. (2010). *La clase multimodal, formación y evolución de conceptos científicos a través del uso de tecnologías de la información y la comunicación*. Universidad Autónoma de Manizales.
- Vergara Ríos, G. y Cuentas, H. (2015). Actual vigencia de los modelos pedagógicos en el contexto educativo. *Opción*, 31(6), 914-934.
- Yepes Giraldo, K. (2016). *Diseño de una Unidad Didáctica, desde el marco del aprendizaje profundo, para la enseñanza del concepto de Universo en grado sexto*. Universidad Nacional de Colombia.
- Zubiría, J. D. (2011). *Los modelos pedagógicos: hacía una pedagogía dialogante*. Editorial Magisterio.

