

**Unidad didáctica para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en la asignatura de costos. ¡En busca del pensamiento auténtico!**

Jairo Emiro Caicedo Sayago

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación  
Programa de Especialización en Pedagogía  
Bogotá D.C.  
2020

**Unidad didáctica para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en la asignatura de costos. ¡En busca del pensamiento auténtico!**

Jairo Emiro Caicedo Sayago

Director

Nubia Arias Arias

Trabajo para optar al título de Especialista en Pedagogía

Universitaria Agustiniana

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Educación

Programa de Especialización en Pedagogía

Bogotá D.C.

2020

## **Resumen**

El objetivo del trabajo de investigación es analizar la percepción que tienen los estudiantes de la Universitaria Agustiniiana sobre conceptos y metodologías utilizados por los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico en la asignatura de costos. En este marco interesa contrastar las apreciaciones de que pensar críticamente es una actividad que busca el perfeccionamiento del pensamiento, y por lo tanto se puede desarrollar a través de procesos motivacionales. Por lo anterior se tiene como tarea el diseño de una Unidad Didáctica fundamentada en pedagogía crítica que contribuya a fortalecer el desarrollo conjunto de las habilidades del pensamiento a partir de bases metacognitivas indispensable para la transformación y mejoramiento del pensamiento.

*Palabras claves:* Pensamiento crítico, Estándar intelectual, Metacognición, Costos, Unidad didáctica.

## **Summary**

The objective of the research work is to analyze the perception that the students of the Agustiniiana University have on concepts and methodologies used by teachers for the development of critical thinking in the subject of costs. In this framework, it is interesting to contrast the appreciations that thinking critically is an activity that seeks to improve thinking, and therefore can be developed through motivational processes. Therefore, the task is to design a Didactic Unit based on critical pedagogy that contributes to strengthening the joint development of thinking skills from metacognitive bases essential for the transformation and improvement of thinking.

*Keywords:* Critical thinking, intellectual standard, metacognition, Costs, Didactic unit.

## **Introducción**

El pensamiento crítico es el tipo de pensamiento que le dicta al ser humano cómo proceder ante diferentes actividades para resolver y dar solución a los problemas, pero son los aportes de Robert H. Ennis quien fue el primero en articular con claridad y sistematicidad la pedagogía del desarrollo humano y el pensamiento crítico; según él, este es un pensamiento razonado y reflexivo que se centra en lo que la persona decide que creer o que hacer (Ennis,1989). A partir de Ennis se han venido ampliando trabajos al respecto con ideas cognitivo-constructivistas de John Dewey, Jean Piaget, Jerome Brunner, Lev Vygotsky, el nacimiento de corrientes de investigación y reflexión filosófica con modelos de las psicologías del procesamiento de información y del pensamiento crítico y las

teorías de la Neurociencia del siglo XXI, siendo estos postulados insumos para presentar una mirada a las competencias del pensamiento aplicables al mejoramiento de las prácticas educativas.

El control, dirección, regulación y corrección del pensamiento está sujeto a la disposición objetiva con la que se lleva a cabo la estructuración mental, es decir, de la calidad de pensamiento dependerán los resultados.

El desarrollo del pensamiento se da mediante la combinación de representaciones, operaciones y actitudes mentales. Esta combinación puede ocurrir en tres formas: automática, sistemática (reflexiva) y crítica, de acuerdo con los propósitos que persiga el pensamiento (Villarini,2003, p,38).

Por lo anterior el propósito de estudio de la presente investigación se basa en analizar el pensamiento desde la teoría crítica y su aporte a la materia de costos, ya que este le permite a la persona tener claridad y coherencia de sus percepciones, implica estar en capacidad de transformar el propio pensamiento y se refleja cuando el estudiante define sus propios conceptos, realiza análisis, sintetiza, emite juicios de valor y se evalúa constantemente en base a las habilidades metacognitivas, , esenciales para la formación integral de un pensador altamente crítico.

La gran mayoría de teorías críticas concuerdan en que existirían dos componentes para generar pensamiento crítico, por una parte, las habilidades entendidas estas como la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la auto regulación asociadas al razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones Facione(1990 y por otra parte indica trabajar cinco dimensiones básicas: lo lógico, lo sustantivo, lo dialógico, lo pragmático y lo contextual, en contraste con cada una de las habilidades intelectuales.

A partir de lo anterior el objetivo de la propuesta didáctica se centra en fortalecer el desarrollo de las capacidades cognitivas de los estudiantes contribuyendo así con la formación de competencias que los distinguan como pensadores críticos esencial en todos los campos empresariales, en especial el área contable de costos.

En el ambiente laboral el pensamiento crítico es visto como una competencia dado su nivel de importancia para las organizaciones, la nueva visión empresarial busca contar con personal altamente empoderado con el arte de pensar críticamente, que disponga de inteligencia y conocimientos para emitir juicios razonables y oportunos, siendo participe con sus aportes a la transformación y la toma de decisiones.

El fortalecimiento del pensamiento crítico en la formación integral universitaria toma relevancia especialmente en estos tiempos de revoluciones modernas, predominado por el afán de la juventud a propender por los placeres tecnológicos que consumen la mayoría de su tiempo; tiempos modernos en los que Lipovetsky (2007) concluye que ha llegado la era hipermoderna, “que hemos entrado en la era de lo «hiper», caracterizada por el hiperconsumo, tercera fase del consumo, la hipermodernidad, continuación de la posmodernidad, y el hipernarcisismo”,(p.26), donde para el autor educar ciudadanos críticos y responsables es todo un reto para la educación, experiencias que han reconceptualizado los hábitos de vida de los estudiantes motivándolos a desarrollar nuevas formas de pensar que terminan con la transformación de la estructura mental ( Lipovetsky,2007, p.28).

La inmediatez y la facilidad para la obtención de información a causa de los avances tecnológicos ha repercutido negativamente en el ámbito estudiantil de forma tal que hay una alta despreocupación por el esfuerzo mental en los procesos de aprendizaje, siendo preferentes las alternativas facilistas brindadas por la informática las que minimizan el acto de pensar libremente, perdiéndose el interés por la literatura, el desarrollo de prácticas escolares como la elaboración de ensayos y mostrándolos indiferentes ante lo investigativo.

De igual forma el aprendizaje de las diferentes materias contables ha sido y será uno de los mayores problemas presentados en las diferentes instituciones académicas, debido a que técnicas de enseñanza memorísticas, la rigidez y la postura lineal del currículo y las metodologías poco motivacionales pueden llegar a generar un ambiente rutinario y aburrido a la hora de percibir la información en los diferentes contextos educativos.

Pero, ¿Cómo el pensamiento crítico puede aportar a la materia de costos del programa de administración de empresas de la Universitaria Agustiniense?

De acuerdo a esto se ve la necesidad de definir una estrategia que encierre todas las necesidades que el modelo educativo universitario actual necesita, teniendo como objetivo principal el de diseñar una Unidad Didáctica que contribuya al desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes en la asignatura de costos del programa de Administración de empresas de la Universitaria Agustiniense, contando con la opinión de 28 estudiantes de diferentes programas, a partir del diagnóstico del nivel de percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje e identificando la problemática sobre la forma de enseñanza para posteriormente identificar las habilidades que contribuyan a fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico.

El diseño de la unidad didáctica se sitúa en cuatro etapas: (a) Diagnóstico, se lleva a cabo para conocer el grado de percepción del personal de estudiantes sobre su aprendizaje en la asignatura de costos, (b) Análisis de la información, se obtienen las estadísticas para conocer las variables de estudio e identificar las problemáticas más representativas, (c) Identificación de las habilidades del pensamiento crítico determinará las variables más significativas y (d) Diseño, muestra la Unidad didáctica como recurso, la cual facilita el nivel de aprendizaje, ya que está diseñada para fortalecer las diferentes habilidades del pensamiento crítico despertando el interés por la práctica en el desarrollo de los procesos académicos en el aula de clase.

### **Justificación**

El hecho de pensar, se puede catalogar como un arte debido al grado de complejidad que requiere el estructurar diversidad de información; no está dado el pensamiento solo como parte de nuestra naturaleza, sino que debemos reconocer que esta actividad está siempre relacionada con los diferentes discursos que identifican nuestros actos, pasamos la mayor parte del tiempo desarrollando pensamiento, pero mucho de nuestro pensar es subjetivo o desactualizado.

Se vio la necesidad de realizar el siguiente estudio porque la asignatura de costos puede ser enriquecida con una práctica que desarrolle pensamiento crítico a partir de un elemento fundamental como lo es “la metacognición”, término que hace está centrado y trabajado desde la psicología cognitiva que permite hacer reflexión de cómo se aprende y cómo aprende el estudiante para luego poder llegar a profundizar en conceptos y esto es lo que genera pensamiento crítico.

De igual forma se presenta la oportunidad de innovar sobre la relación didáctica, motivando al educador a presentar nuevas técnicas de aprendizaje en el aula que promuevan el modelo del pensamiento crítico desde el ser, haciendo buen uso de la libertad y el autoaprendizaje, del saber, metacognición y del hacer didácticas y teniendo al maestro como facilitador y conocedor del sujeto, guía e impulsor de nuevos proyectos, visionado en la formación de ciudadanos empoderados y emancipados, donde se logre una transformación del pensamiento no solo dado desde lo académico sino también como parte de la transformación de la sociedad (Giroux, 2003, p.159).

Como afirma Giroux, (2003):

Los tipos de conocimiento que los educadores pueden transmitir a los alumnos a fin de darles el poder no sólo de entender y participar en el mundo que los rodea, sino también de poner en juego el coraje imprescindible para cambiar la realidad social más general cuando sea necesario (p.161).

## **Antecedentes**

En la revisión realizada se encontraron trabajos referentes al pensamiento crítico y su aplicación a varios campos de estudio, pero no hay referentes hacia la aplicación de la asignatura de costos.

Dentro de los documentos encontrados, un primer trabajo denominado “el pensamiento crítico y sus beneficios a la administración”, referencia la categoría del pensamiento crítico y [...] define que las habilidades deberían ser un componente fundamental de la educación universitaria; especialmente en la administración. En este documento se analizan las competencias y habilidades del pensamiento crítico y su utilidad para la enseñanza, la investigación y el desempeño profesional en administración de empresas. Al final concluye que el pensamiento crítico podría manifestarse como el sexto modo de ser de los gerentes en las organizaciones; modo de ser crítico y sugiere ahondar en estudios que busquen su plena implementación y desarrollo en este campo del conocimiento (Madroñero, Londoño-Cardozo, Mazo, & Becerra, 2018).

Un segundo documento de trata sobre la educación basada en competencias [...] busca el desarrollo de habilidades cognitivas que permiten al estudiante generar un pensamiento crítico que se traduce en la capacidad del estudiante para resolver problemas dentro y fuera del aula. (Olivares-Olivares, Ávila-Palet, & Núñez-López, 2017).

Un tercer artículo denominado “Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios” [...] analiza qué entienden los docentes universitarios por pensamiento crítico y la importancia que conceden al mismo y vinculan a procesos de análisis y razonamiento, algunos al cuestionamiento, evaluación y toma de decisiones. (Bezanilla, Poblete, Fernández, Arranz-Turnes, Campo-Carrasco, 2018).

Un cuarto artículo de (Novalbos, 2016) profundiza sobre la categoría Unidad didáctica en su trabajo de doctorado a partir de los Elementos a tener en cuenta en el diseño de la Unidad Didáctica de ecología enmarcada dentro de una Programación Didáctica escolar.

## **Marco referencial**

### **Marco conceptual**

#### **Pensamiento crítico.**

Para conocer sobre pensamiento crítico es indispensable abordarlo desde los conceptos que conforman la estructura de su sintaxis, observándose no como un todo sino a partir de la funcionalidad cerebral y las capacidades propias del ser.

**Pensamiento.** Se define como pensamiento a toda actividad mental propia del ser humano. Ocurre siempre que nos enfrentamos a una situación específica que nos inclina a presentar una solución razonada, aunque existe incertidumbre sobre el modo de hacerlo acorde a las capacidades desarrolladas en cada ser. En estas condiciones razonamos, resolvemos problemas o de modo más general pensamos. En el mismo sentido, Bruner (Citado en Madroñero, 2018, et, al), consideró [...] al pensamiento como “el proceso por el cual se generan las ideas y se representa todo aquello que es captado por lo sentidos del ser”. (p.63)

Para la psicología el conocimiento se puede decir que es la adquisición de comprensión de las cosas y está integrado con los procesos cognitivos.

*Ser crítico.* Según Thomson (2002),

Ser crítico es poseer la capacidad mental y la congruencia emocional para discernir el valor o contravalor frente a cada situación o acontecimiento. Esta capacidad facilita la toma de decisiones con el fin de dirigir la conducta humana con base en un conocimiento razonable ante la responsabilidad de las consecuencias deseadas. Para el autor, las personas no se deben satisfacer con respuestas rápidas y fáciles, o con preguntas superficiales (Thomson, 2002, p. 236).

Aprender a pensar críticamente implica, en su sentido ético, “reconocer que todas las decisiones y acciones frente al mundo y frente a los demás están acompañadas por el ejercicio de la reflexión”. En consecuencia, enseñar a pensar críticamente, implica la formación del juicio reflexionante (Pabón, Villaveces, & Martín, 2018, pág. 23).

Podemos deducir que pensar críticamente es tener la capacidad de solucionar problemas, a partir de preguntas, buscar información, inferir, conceptualizar, tomar decisiones y emitir juicios justos basados en evidencias reales cotidianas fruto del resultado de un razonamiento objetivo, lógico y estructurado.

**Pensamiento crítico.** Paul & Elder (2003) definen el pensamiento crítico como “un proceso mental, el modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y someterlas a estándares intelectuales” (pág. 4).

En este mismo sentido Dewey, Caparrós, & Galmarini, (1989), consideraron que “el pensamiento crítico puede estimarse como pensamiento reflexivo. Esto porque supone estados de duda y propicia



la formación de individuos más autónomos capaces de debatir, argumentar, evaluar, explicar e interpretar desde diversos contextos; favorece un sentido investigativo” (p.64).

Facione (1990), define el pensamiento crítico como “un juicio intencional y autorregulador que da como resultado la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia, así como la explicación de las consideraciones evidentes, conceptuales, metodológicas, criterios o contextuales sobre las que se basa ese juicio.” (p.6), es decir, tienen en cuenta todas las habilidades del pensamiento crítico y a la vez requiere habilidades comunicativas afectivas y de solución de problemas superando así el egocentrismo y sociocentrismo para construir en base en verdades y hechos reales.

**Concepción de ser humano y el pensamiento crítico.** El método didáctico propuesto en el presente trabajo privilegia el abordaje psicológico-cognitivo, el cual pretende formar seres humanos con características potencialmente medibles del acto de pensar críticamente, es así como Ennis (citado en Bezanilla, et,al, 2018, pág. 92) recomienda el estudio de tres dimensiones básicas,[...] “**la lógica** (juzgar, relacionar palabras con enunciados), **la criterial** (utilización de opiniones para juzgar enunciados) y **la pragmática** (comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno)”.

Desarrollar en el ser humano pensamiento crítico y reflexivo, es potencializar la capacidad de decidir qué creer o qué hacer; es reflexivo, porque analiza resultados y situaciones del propio sujeto o del otro, es razonable, porque predomina la razón sobre otras dimensiones de pensamiento.

#### **Elementos del pensamiento crítico.**

##### *Criterios de razonamiento.*

Paul y Elder (2005), se han preocupado de la conexión del pensamiento crítico con el ámbito de la educación en los procesos de análisis y evaluación del propio pensamiento, valiéndose de los siguientes criterios del razonamiento:

Tabla 1.

##### *Elementos del pensamiento crítico*

<b>ELEMENTOS</b>		<b>PREGUNTAS</b>
<b>1.Propósito</b>	1.Propósito del pensamiento Meta, objetivo	¿Qué trato de lograr? ¿Cuál es mi meta central? ¿Cuál es mi objetivo?
<b>2. Preguntas</b>	2.Preguntas en cuestión	¿Qué pregunta estoy formulando?

	Problema, asunto	¿Qué pregunta estoy respondiendo
<b>3. Información</b>	3. Información, datos, hechos, observaciones, experiencias	¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión? ¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación? ¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?
<b>4. Inferencias/Conclusiones</b>	4. Interpretación, e inferencia, Conclusiones, soluciones	¿Cómo llegué a esta conclusión? ¿Habrá otra forma de interpretar esta información
<b>5. Conceptos</b>	5. Conceptos, teorías, definiciones, axiomas, leyes, principios, modelos	¿Cuál es la idea central? ¿Puedo explicar esta idea?
<b>6. Supuestos</b>	6. Supuestos, presuposiciones, lo que se acepta como dado	¿Qué estoy dando por sentado? ¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?
<b>7. Implicaciones/Consecuencias</b>	7. cómo influyen nuestras determinaciones a futuro.	Si alguien aceptara mi posición, ¿Cuáles serían las implicaciones? ¿Qué estoy insinuando?
<b>8. Puntos de vista</b>	8. Punto de vista, marco de referencia, perspectiva, orientación	¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto? ¿Habrá otro punto de vista que deba considerar?

*Nota.* Elementos del pensamiento crítico. Estándares de competencia del Pensamiento crítico. Paul & Elder (2005)

### ***Estándares intelectuales universales.***

Los pensadores críticos aplican rutinariamente los estándares intelectuales a los elementos del razonamiento para desarrollar las características intelectuales.

De acuerdo a lo expresado por Paul & Elder (2005), existen cuatro conjuntos básicos de conceptos en el pensamiento crítico que aquellos instructores deben dominar si desean fomentar las competencias del pensamiento crítico. Pueden caracterizarse como sigue:

1. Todo pensamiento puede ser analizado identificando sus ocho elementos.

• Propósito • pregunta • información • inferencias • suposiciones • conceptos • implicaciones • punto de vista

2. Todo pensamiento debe ser evaluado en cuanto a su calidad utilizando estándares intelectuales universales. Algunos de los estándares principales incluyen:

• Claridad • precisión • veracidad • relevancia • profundidad • extensión • importancia • lógica • justicia

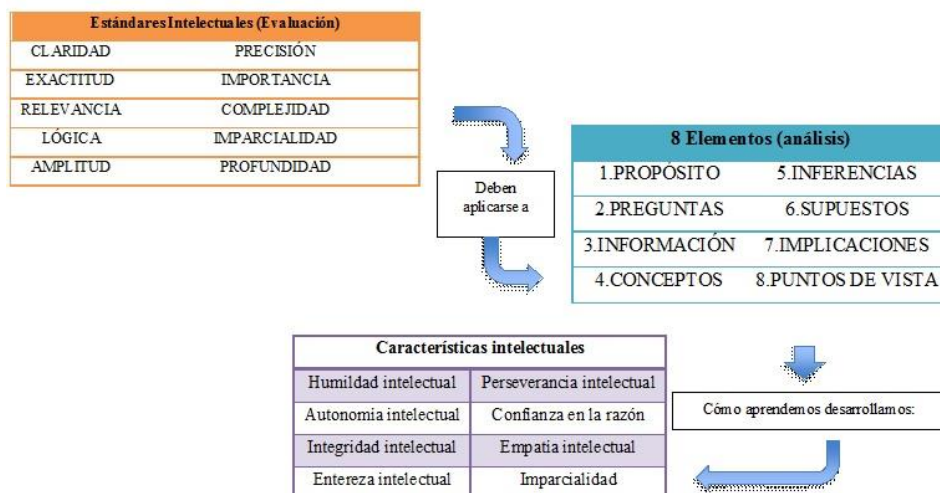
3. La meta fundamental del pensamiento crítico es fomentar el desarrollo de las características conceptuales o disposiciones. Éstas incluyen:

• Justicia de pensamiento • empatía intelectual • humildad intelectual • perseverancia intelectual • valor intelectual • integridad intelectual • autonomía intelectual • confianza en la razón

4. El egocentrismo y el sociocentrismo, son predisposiciones naturales de la mente y son barreras poderosas para el desarrollo del pensamiento crítico, definidos estos por Paul & Elder (2003) como:

Egocentrismo humano: la tendencia humana natural de ver todo en el mundo en relación con uno mismo, ser centrado en uno mismo y el Sociocentrismo humano: la conceptualizado más simplemente como egocentricidad grupal. Para definir la sociocentricidad, se puede sustituir el grupo por el yo. Considera. El pensamiento sociocéntrico es la tendencia humana natural de ver todo en el mundo en relación al grupo personal, estar centrado en el grupo.

A continuación, se describe brevemente acerca de cada uno de estos conjuntos teóricos.



**Figura 1.** Estándares intelectuales del PC, Tomado de Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico la (Paul & Elder, 2005, 59).

Tabla 2.

*Características intelectuales del Pensamiento crítico*

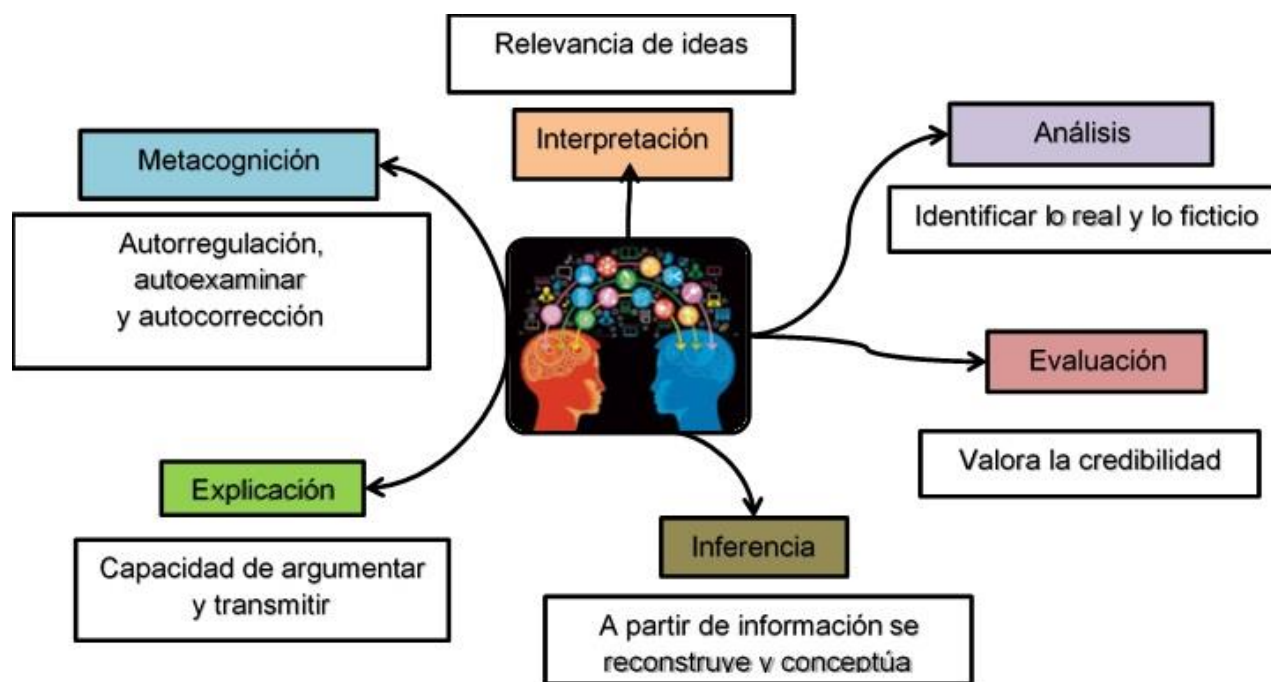
Humildad intelectual	Los estudiantes que piensan críticamente se esfuerzan con regularidad en distinguir lo que saben de lo que no saben.
Autonomía intelectual	Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento posee fortalezas y debilidades intelectuales potenciales.
Integridad intelectual	Los estudiantes se sujetan a sí mismos bajo los mismos estándares que esperan que los demás mantengan.
Entereza intelectual	Implica la voluntad para enfrentar la desaprobación del grupo al expresar una idea que no sea popular o desafiar una que sí lo sea
Perseverancia intelectual	Aprenden a trabajar durante las complejidades y frustraciones sin rendirse
Confianza en la razón	Reconocen que el buen razonamiento es la clave para vivir una vida racional y para crear un mundo más justo
Empatía intelectual	Desarrollan la capacidad para dar entrada empáticamente a puntos de vista que difieren de los propios y expresan aquellos puntos de vista de una manera inteligente e introspectiva.
Justicia de pensamiento	Los estudiantes que piensan críticamente se esfuerzan en tener un pensamiento justo.

*Nota.* Características intelectuales del pensamiento Crítico de Richard Paul y Linda Elder. Elaboración propia tomado de la Mini-Guía para el pensamiento crítico, 2003, pág. 30).

De acuerdo a lo anterior se puede deducir que las subjetividades deben ser analizadas de tal forma que los supuestos puedan ser causal de controversia y aceptación de uno mismo y de los otros, que nos conduzcan a la construcción de estructuras mentales objetivas en base a evidencias del mundo real.

**Habilidades del pensamiento crítico**

Para generar pensamiento crítico hay que desarrollar 6 habilidades. (Facione, 1990, pág. 16).



**Figura 2.** Habilidades esenciales del pensamiento crítico. Autoría propia a partir de (Facione 1990, p.16)

1.-Interpretación: “es comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios. Como sub-habilidades encontramos categorizar, significado de decodificación y aclarar significados

2.-Análisis: consiste en identificar las relaciones de inferencias reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones, u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones. Examinar las ideas, detectar y analizar argumentos como sub-habilidades del análisis.

3.-Evaluación: consiste en evaluar la credibilidad de declaraciones u otras representaciones que son relatos o descripciones de la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y evaluar la fuerza lógica de las relaciones inferenciales reales o intencionadas entre

declaraciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación. Evaluación de reclamos y de argumentos son las sub-habilidades principales.

4.- Inferencia: Identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; para formar conjeturas e hipótesis; para considerar información relevante y para educar las consecuencias que surgen de datos, declaraciones, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación. Evidencia de preguntas, conjeturar alternativas y sacar conclusiones son las sub-habilidades principales.

5.-Explicación: Expresar los resultados del propio razonamiento; para justificar ese razonamiento en términos de las consideraciones evidenciales, conceptuales, metodológicas, criterios y contextuales en las que se basan los resultados; y presentar el propio razonamiento en forma de argumentos convincentes.

6.- Metacognición o Autorregulación: Para los expertos es la habilidad cognitiva más importante porque les permite a los pensadores críticos mejorar su conocimiento, en cierto modo se trata de buscar el auto mejoramiento.

Con la auto examinación y la autocorrección como sus dos formas de aplicación Facione (1990), la define como el monitoreo consciente de las actividades propias y de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las habilidades de análisis y de evaluación y busca su corrección, cuestionamiento, validación, confirmación o refutación (p.22).

El desarrollo de estas habilidades debería permitir que los estudiantes perfeccionen el nivel de preguntarse acerca del tema que abordan y algunas de estas están citadas y se pueden observar en la Tabla 1.

### ***Habilidades metacognitivas.***

Según Brown, Scardamalia y Bereiter (Citado en Allueva,2002) las habilidades metacognitivas se consideran como “aquellas habilidades que son necesarias, para la adquisición, empleo y del conocimiento y de las demás habilidades cognitivas. Incluyen la *capacidad de planificar, controlar y regular* el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos” (p.75). Para estos autores son un medio para la adquisición del conocimiento metacognitivo.

### ***Desarrollo de las habilidades metacognitivas.***

Se trata de conseguir que los estudiantes puedan desarrollar útilmente su conocimiento, con el fin de mejorar la resolución de sus trabajos académicos, estos son:

Según Glaser y Pellegrino (citado en Allueva, 2002) hay tres diferencias fundamentales entre los sujetos con niveles altos de habilidades metacognitivas contra los de nivel bajo

*Utilización de la memoria:* se traduce en la velocidad de manejo y habilidad en el tratamiento de la información

- *Conocimiento de sus limitaciones:* Conocen los límites en la resolución de problemas

*Tipo de procesamiento de la información:* los más hábiles procesan la información de forma conceptual, mientras que los menos hábiles lo hacen de forma superficial (p.75).

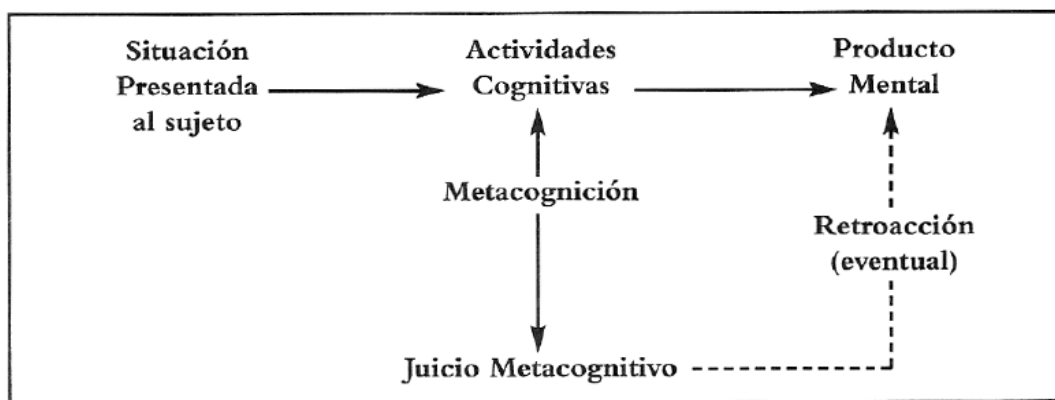
*¿Cómo desarrollar las habilidades en los alumnos?*

Se trata de conseguir que el estudiante sea capaz de utilizar adecuadamente o hábilmente su conocimiento, de tal forma que lo utilice para la resolución de tareas desde los fines cognitivos y la mejora de su propio conocimiento (Allueva, 2002, p.76).

Para lograr desarrollar habilidades metacognitivas en primer lugar, trabajando las modalidades metacognitivas (metamemoria, metaatención, metacompreensión, metapensamiento, metalenguaje, metalectura y metaescritura), mediante ejercicios y prácticas que nos permitan aprovechar las situaciones actuales y naturales de la clase y, en segundo lugar, realizando actividades de planificación, predicción, control, verificación y estrategias. (qué técnicas, para qué, en qué momento, de qué manera (Allueva,2002, p.76)

Una forma de desarrollar habilidades metacognitivas es con la elaboración de un programa de intervención:

**Figura 2.2. PROCESO METACOGNITIVO (Noël, 1991)**



**Figura 3.** Proceso metacognitivo propuesto por Noel. conceptos básicos sobre metacognición. (Allueva, 2002, p.77)

De acuerdo a lo afirmado por Allueva (2002), un proceso cognitivo interesante que sirve como modelo es el propuesto citando a Noel (1991, p.18), representado en la figura.

***Programa de intervención.***

1. Se le presenta una situación al alumno (tarea cognitiva)
2. La actividad entra en interacción con la metacognición y el alumno establece un juicio, que puede ser de dos tipos:
  - A) Juicio metacognitivo abstracto. ¿has comprendido? Metacognición abstracta
  - B) Juicio metacognitivo operatorio ¿podrías hacer o resolver...? Metacognición operatoria
- Confianza del alumno en su respuesta ¿Hasta qué punto consideras que has acertado?
3. Decisión del alumno. Debo modificar o no. Metacognición reguladora

*¿En qué momentos se manifiesta esta habilidad?*

En los momentos *previos*: el alumno predice el resultado de la tarea y planifica objetivos; *durante*: en la ejecución regula y controla introduciendo cambios y estrategias; y *después* con el momento de la evaluación en la medida que se cumplan los objetivos o propósitos establecidos y las modificaciones a la que se tengan lugar a futuro.

**El pensamiento crítico y su aporte al área de costos**

El pensamiento crítico como modelo del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de costos deja entrever un sinnúmero de beneficios en los estudiantes, le permite conocer la naturaleza de los efectos y las causas de situaciones propias de un entorno, genera conocimiento y promueve estrategias para dar soluciones a los objetivos generalmente trazados y comprender los criterios de evaluación más significativos para lograr mantener el control de lo que se quiere lograr.

La crítica es necesaria y ha estado presente en la formación principalmente desde la Escuela de Frankfurt, siendo aplicable a todos los niveles del pensamiento en busca de la mejora continua. Desde el área de costos el pensamiento crítico es importante porque:

- Es útil para diagnosticar, analizar e interpretar información para implementar estrategias decisivas.
- Desarrolla la capacidad de tomar decisiones y hacerse cargo de los riesgos que esto conlleva.



- Desarrolla la creatividad para adaptarse a los cambios que se presenten dando soluciones eficientes a cualquier problema financiero.
- Contextualiza e integra los saberes para adaptarlos a las necesidades empresariales.
- El pensamiento crítico incluye abordar los problemas de forma compleja.
- Fomenta la curiosidad promoviendo la investigación y el autoconocimiento.
- Sintetizar la información logrando resumirla para hacerla entendible y comprensible.
- Permite entender la importancia de la comunicación como parte de la integración organizacional.
- Fomenta la habilidad de intervenir en la implementación y administración de presupuestos, en la evaluación de proyectos y en el análisis financiero de empresas públicas y privadas.

#### ***Rol de los agentes educativos en el área de costos.***

El estudio de los roles de los agentes educativos participantes abarca cuatro perspectivas importantes en el cumplimiento de la actividad académica:

#### ***Rol de los agentes educativos.***



**Figura 4.** Rol de los agentes educativos. Autoría propia.

#### ***El pensamiento crítico desde la perspectiva del estudiante en el área de costos.***

El estudiante crítico debe solucionar problemas, fundamentarse en supuestos, identificar perspectivas, cimentarse en datos, información y evidencias científicas, generar conceptos e ideas, inferir y sacar conclusiones, responsable de las implicaciones y consecuencias en la toma de decisiones.

El estudiante se potencializa haciendo preguntas, recopilando datos o información, haciendo inferencias acerca de los datos, examinando implicaciones y transformando la manera en la que ve y piensa acerca de la dimensión del mundo.

El pensador crítico ideal es habitualmente inquisitivo, bien informado, confía en la razón, abierto de mente, flexible, honesto al enfrentarse a sesgos personales, eleva juicios prudentes, está dispuesto a reconsiderar, es claro y ordenado en asuntos complejos, razonable en la selección de criterios, enfocado en la indagación y persistente en la búsqueda de resultados precisos.

Propone soluciones y son capaces de razonar lo suficientemente bien para pensar aún en problemas complicados.

### ***El pensamiento crítico desde el rol del maestro.***

Emite juicios; es original y produce conocimiento; lee de forma sensata y cuidadosa un texto; diferencia racionalidad y forma de razonamiento; adopta una postura ética y activista.

Expone problemas de la vida real para generar discusión y análisis grupal: Ej. análisis de casos.

Propicia el medio que estimule la respuesta necesaria.

Juega un papel de guía y mediador (entre el contenido y el sujeto)

Evalúa de forma constante y progresiva el nivel de aprendizaje realizando retroalimentación.

Utiliza la acción socrática bajo el método de la pregunta cómo medio para generar curiosidad en el educando.

Crea ambiente empático y armónico en el escenario educativo.

### ***La educación y el pensamiento crítico.***

La escuela es el escenario de encuentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, es un sitio para formular y dar solución a todo tipo de sugerencias, conseguir debatir diferentes posturas, todo dentro del marco de la armonía y el respeto por la libre opinión.

La Educación altera y reconstruye la mente del maestro/estudiante. Las personas con educación funcionan diferente a las personas poco instruidas; son capaces de entrar y empatizar intelectualmente con formas alternas de ver las cosas.

Escenario para cambiar la forma de pensar cuando la evidencia o el razonamiento lo requieren.

Se interiorizan conceptos importantes dentro de una disciplina e interrelacionan con otras tanto al interior como entre ellas.

Si los estudiantes van a convertirse en personas educadas, los profesores deben colocar el pensamiento en el corazón del currículum; deben requerir que los estudiantes trabajen activamente las ideas hacia el interior para la transformación del pensamiento sin buscar sobreponer cambios en la identidad.

### **Unidad didáctica**

El concepto de Unidad Didáctica a través del tiempo surgió como un instrumento de aprendizaje que le permite al educador planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de una serie de preguntas guías que le sirven para contextualizar y regular la práctica de sus contenidos.

La concepción de Unidad Didáctica ha experimentado una evolución hasta llegar a nuestros días, según Novalbos (2016), define la Unidad didáctica como:

Una unidad didáctica es un documento, a modo de declaración de intenciones, constituido por una serie de elementos que guiarán al profesorado en el tratamiento de las competencias y contenidos de dicha unidad, con unos objetivos, unas metodologías, unos tiempos y unos criterios de evaluación. Además, debe tener en cuenta los conocimientos didácticos actuales sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.106)

#### ***Diseño de la unidad didáctica en el área de costos.***

Los elementos del modelo para la Unidad Didáctica están basados siguiendo las formas propuestas por el comité de la materia de Tendencias Curriculares de la Facultad de Humanidades de la Uniagustiniana:

Componentes: a) Inicio b) Desarrollo y c) Cierre afectivo.

1. **INICIO: Análisis estratégico: ¿Qué?** - la estrategia, el contexto, la duración y el tema.

Reflexión, competencia, resultado de aprendizaje, contenido (metas conceptuales, metas procedimentales, metas actitudinales), opa (organización del proceso de aprendizaje).

**¿Por qué?** – Allí se plasma el objetivo de la asignatura (objetivo general y específicos), condiciones de trabajo, Agenda de trabajo (describe el momento de inicio, el momento de desarrollo y el momento de cierre)- Marco de desarrollo de competencias, tendencia pedagógica, tendencia curricular, metodología de evaluación (rúbrica),

**Análisis metodológico: ¿Cómo?**, allí se describe la metodología estrategias de enseñanza Y aprendizaje (métodos, estrategias, técnicas) y la secuencia. Se destacan los recursos y los medios. Vinculación.

**2. Desarrollo: ¿Para qué?, ¿Que se aprende?** Conocimientos previos, reestructuración del conocimiento (que va a aprender)-

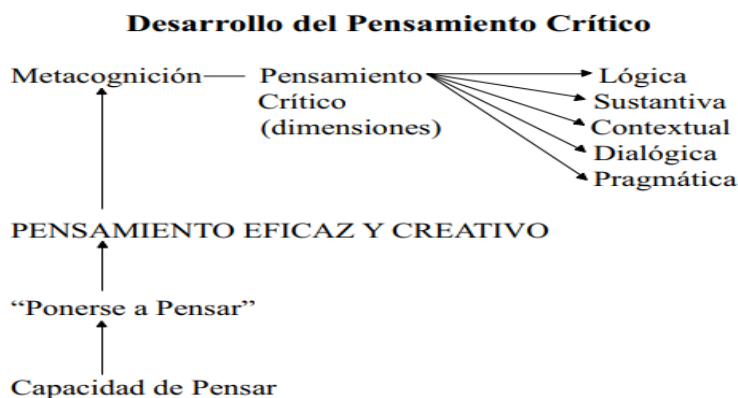
**3. Cierre afectivo: Análisis evaluativo:** ¿Qué, ¿cómo y cuándo se evalúa? La etapa evaluativa se da observando el cumplimiento del objetivo de la estrategia, y el cumplimiento de los propósitos esperados. Evaluación valorativa / entrega de trabajos: instrumento de evaluación, objetivo de la estrategia, plan evaluativo del caso, actividades nivelaciones, autorreflexión cumplimiento de propósitos, recursos y medios tecnológicos, segunda lengua.

### Marco teórico

#### Modelo de pensamiento crítico

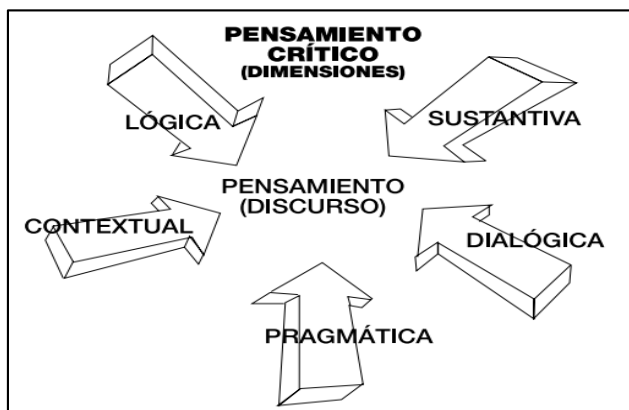
Revisado los diferentes modelos propuestos por autores expertos en el arte del pensamiento crítico, se estudiaron los fundamentos y estructuras que analizan el contenido con respecto al crecimiento, eficacia y creatividad del pensamiento, el cual está en disposición para el continuo autoexamen, autocrítica, autocontrol, que proporciona la capacidad crítica a partir de la metacognición (Villarini, 2003. p.39).

En esquema podemos representar el desarrollo de la capacidad de pensar al pensamiento crítico del modo siguiente:



**Figura 5.** Teoría y pedagogía del pensamiento crítico, (Villarini, Á.2003, p.39).

La metacognición con respecto al pensamiento crítico está en la capacidad para examinarse y evaluarse a sí mismo, cuando la metacognición se lleva a cabo desde cinco dimensiones para examinar y evaluar el pensamiento, el pensamiento se eleva al nivel crítico. (Figura 5)



**Figura 6.** Dimensiones perspectivas críticas. Elaboración propia a partir de teoría y pedagogía del pensamiento crítico (Villarini, Á. 2003, p.39).

### ***Dimensiones del pensamiento crítico.***

**1. Lógica:** la capacidad para examinarse en términos de la claridad de sus conceptos y la coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se lleva a cabo conforme a reglas que establece la lógica.

**2. Sustantiva:** la capacidad para examinarse en términos de la información, conceptos, métodos o modos de conocer la realidad que se posean y que se derivan de diversas disciplinas (las cuales representan el conocimiento que se tiene como objetivo y válido).

**3. Contextual:** la capacidad para examinarse en relación con el contenido biográfico y social en el cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento y del cual es una expresión.

**4. Dialógica:** la capacidad para examinarse con relación al pensamiento de los otros, para asumir otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos.

**5. Pragmática:** La capacidad para examinarse en términos de los fines e intereses que busca el pensamiento y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento.

### **Diseño metodológico**

#### **Enfoque de investigación**

La investigación parte de los conceptos metodológicos de Durán Marín Gallego, bajo una postura epistemológica **crítico-social**, la cual realiza una inmersión en la participación activa de los individuos

dentro de la sociedad, la investigación no se queda en el plano pedagógico, sino que a partir del escepticismo de los individuos la verdad es diversa, dinámica y produce cambios que alteran y transforman el entorno individual y social.

### **Método de investigación**

Para el desarrollo de la investigación se emplearon diferentes métodos de investigación. Se parte de asumir el método de **análisis crítico - propositivo**, ya que la investigación no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino que además plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y proactividad. Como procedimiento del análisis crítico se utilizó el **análisis-síntesis**, analizando la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad.

El método propositivo parte de la inducción a partir de la pregunta de investigación hasta lograr el cumplimiento de los objetivos. Como métodos empíricos se usaron el análisis documental.

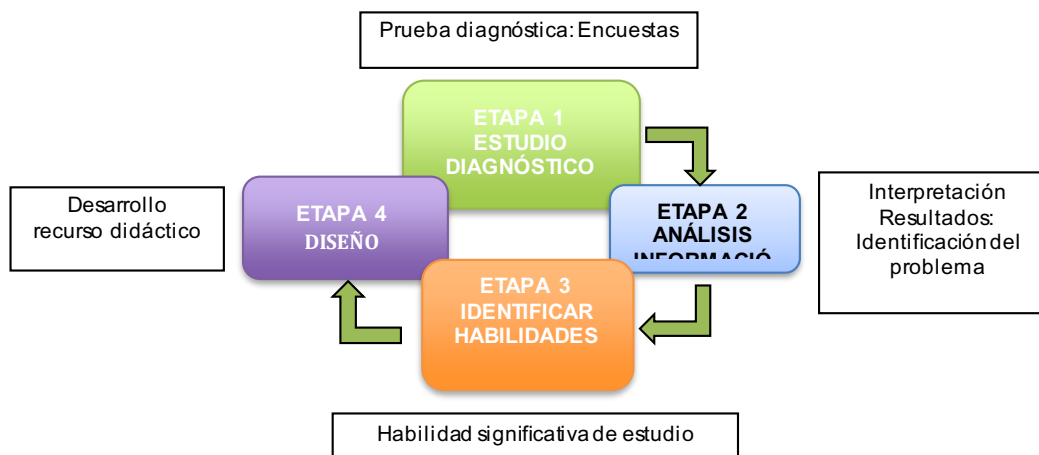
La técnica utilizada para la recopilación de la información se fundamenta en la **encuesta** a 29 estudiantes de la asignatura de costos, se realizó con el propósito de analizar las percepciones que presentan los estudiantes sobre temas de conceptos y metodologías usados en las actividades de aula.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizaron técnicas informáticas de estadística descriptiva que permitieron organizar, interpretar, y categorizar las variables a través de tablas y gráficos.

A partir de lo anterior, mediante la técnica de revisión documental se analizan las categorías observadas para luego mediante un sistema de codificación ser comparadas identificando la habilidad que mayor impacto presente, plasmando como solución el diseño de una unidad didáctica que contribuya al fortalecimiento de las falencias encontradas.

### **Tipo de investigación**

En la investigación se aplica una metodología mixta, ya que, a partir de una encuesta con preguntas abiertas y cerradas, algunos datos se analizan cuantitativamente y otros de manera cualitativa, formando un triángulo de relaciones a partir de la pregunta de investigación, las categorías de estudio y los objetivos a desarrollar.



**Figura 7.** Etapas desarrollo unidad didáctica. Autoría propia

El trabajo se desarrolló en cuatro etapas: el diagnóstico, se da con la aplicación de un formulario de encuesta tipo “Test” on-line, para determinar el nivel de percepción de una muestra estudiantil acerca de la forma en que los docentes abarcan los modelos de enseñanza y aprendizaje.

El Análisis y procesamiento de la información se realiza mediante el uso de herramientas estadísticas descriptivas que clasifican las variables más significativas, para luego en la interpretación poder identificar las que presentan mayor impacto.

Una vez determinada la problemática principal, se da paso a la Identificación de habilidades, propias del pensamiento crítico de cada estudiante, se identifican y se categorizan cada una de ellas, mediante el análisis comparativo se tiene un panorama general de la habilidad más destacada y la que debe fortalecerse, definiendo así en la última etapa de Diseño, un recurso didáctico que contribuya a alcanzar el potencial deseado por los estudiantes, dando paso al diseño de la unidad didáctica que cubra todas las falencias encontradas.

### **Nivel de la investigación**

La investigación se enmarca dentro del contexto de la investigación de tipo Explicativo-propositivo. Es de tipo *explicativo* al presentar resultados de razonamiento de forma coherente y reflexiva, enunciando y justificando ese razonamiento en términos de las consideraciones de evidencia, conceptos, metodologías, de criterio y contextuales en las que se basan los resultados obtenidos y es propositiva al brindar al estudiante elementos conceptuales y herramientas didácticas que le permitan presentar soluciones a los diferentes hallazgos.

## **Resultados**

### **Etapa 1: Estudio diagnóstico: elaboración de la encuesta**

La encuesta dispone de siete (7) preguntas, dos (2) abiertas de tipo libre respuesta y cinco (5) cerradas de tipo selección múltiple.

Con el desarrollo de las preguntas se requiere conocer las distintas perspectivas de los estudiantes hacia las metodologías a utilizar por los docentes, teniendo en cuenta diferentes criterios así:

Las preguntas abiertas 1 y 5 evalúan los tipos de metodologías usados por los docentes en el desarrollo de sus actividades académicas y si estas desarrollan habilidades en el ejercicio de su vida y profesión.

Las preguntas 2,3,4,6 y 7, buscan conocer los tipos de recursos didácticos más apropiados para un aprendizaje más significativo y si estos ayudan a desarrollar nuevas habilidades cognitivas o fortalecer las ya desarrolladas durante sus experiencias educativas.

### **Etapa 2: Análisis y procesamiento de la información: Estadística de la prueba de diagnóstico**

Como resultado del análisis crítico a la etapa diagnóstica se evidencian los siguientes resultados: Los resultados de la pregunta N° 1 muestran que el 75% consideran que los docentes abordan la relación teórico-práctica dentro de las metodologías usadas para el desarrollo de las clases, aunque un 25%, opina que solo recibían clases teóricas y los docentes no estaban comprometidos con la parte práctica.

La pregunta N<sup>a</sup> 2 deja observar que el 50% de los estudiantes opinan que la metodología de enseñanza más común de los docentes es el desarrollo de talleres y ejercicios realizados en clase, seguido del uso de ejercicios en clase con base en datos en Excel.

La pregunta N<sup>a</sup> 3 muestra que el mayor porcentaje 39%, de los encuestados prefieren las plantillas didácticas en Excel para mejorar el nivel de aprendizaje, ya que de esta forma pueden colocar en práctica todos los conceptos adquiridos en clase.

En la pregunta N° 4 el 93%, opinan que las metodologías utilizadas por los docentes le permiten vincular los conocimientos previos con la información recibida en el desarrollo de la materia, pero justifican que hace falta vincular la teoría con ejercicios prácticos que simulen casos de la vida real para ser más creíble la información.

La pregunta N<sup>a</sup> 5 muestra que el 75% de los estudiantes tienen la percepción de que el desarrollo de la materia de costos les permite desarrollar habilidades para la toma de decisiones frente a



problemáticas de la vida real frente a un 25%, que piensa que los recursos y las enseñanzas de aprendizaje no llenan las expectativas para abordar situaciones reales de forma profunda.

En la pregunta N° 6 el 93% de los encuestados opinan que los métodos de enseñanza utilizados por los docentes le permitieron desarrollar nuevas habilidades cognitivas, aunque un 7% consideran que No obtuvieron cambios profundos en el proceso de aprendizaje.

Las respuestas de la pregunta N° 7, dejan ver que el 75% de los estudiantes desarrollaron más la dimensión Lógica, siendo el análisis y la interpretación las habilidades que presentaron un mayor fortalecimiento con la metodología de enseñanza utilizada por los docentes.

### **Análisis de la información**

Los resultados del diagnóstico dejan ver resultados satisfactorios en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, pero se determina que las metodologías utilizadas por los docentes en los procesos educativos se da más desde los talleres y los ejercicios en clase que al contrastar con los resultados de las pregunta 3, urge la necesidad de implementar un recurso didáctico interactivo que fusione las materias contables permitiendo con esto mantener una relación equilibrada de lo conceptual con la parte práctica, fomentando con esto el interés por la búsqueda de información, la organización, codificación, estructuración, análisis e interpretación de datos y la emisión de juicios de valor con base en realidades que brinden estrategias eficaces necesarias para la toma de decisiones y la postura crítica.

### **Etapa 3: Identificación de las habilidades del pensamiento crítico**

Para la identificación de las habilidades de mayor impacto se categorizaron las respuestas teniendo en cuenta las apreciaciones individuales de los encuestados, obteniendo como resultados las siguientes variables de estudio: la lógica y la crítica.

El resultado del diagnóstico deja entrever que un (75%), de los estudiantes desarrollaron la dimensión lógica, mostrando mayor capacidad para examinarse en términos de claridad de sus conceptos y coherencia y validez en los procesos de razonamiento, siendo el *análisis y la interpretación* las habilidades que presentaron un mayor rendimiento con los métodos de estudio utilizados por los docentes.

De igual forma se puede apreciar que solo una minoría (3%), desarrolló la habilidad crítica, desde la perspectiva de la emisión de juicios de valor, lo que deja entrever que se requiere de una estrategia que contribuya a fortalecer las habilidades desde lo pragmático.

### Análisis de la información

Dando solución a la problemática anterior se toma como programa de intervención el diseño de una unidad didáctica innovadora e interactiva que propenda por el fortalecimiento de las habilidades metacognitivas: *Utilización de la memoria*: buscando la fluidez en el manejo y habilidad en el tratamiento de la información; *Conocimiento de sus limitaciones*: conociendo los límites y restricciones en la resolución de problemas y el *Tipo de procesamiento de la información*: buscando procesar la información de forma conceptual y no de forma superficial (Allueva, 2002, p.77).

### Etapa 4: Diseño del formato de la unidad didáctica



**Figura 8.** Desarrollo de los componentes temáticos y tiempos de la unidad didáctica. Autoría propia

La unidad didáctica dispuesta para un tiempo de 16 semanas con 19 sesiones de 2 horas por cada clase.

**Capítulo 1:** Abarca las 4 primeras semanas para desarrollar la dimensión *lógica* con las Tareas N° 1-6, la temática está diseñada para fortalecer la capacidad de ampliar con coherencia y validez los conceptos. Habilidad: (análisis e interpretación) ej. ensayos para evaluar la comprensión inferencial que le permita al estudiante discernir para reconceptualizar sobre antecedentes.

**Capítulo 2:** Desde las semanas 5 a la 8 con las Tareas N° 7-11, se desarrolla la parte *sustantiva* que le permite al estudiante reconceptualizar y desarrollar la metodología necesaria para la práctica. (desarrollo de plantillas, apps, modelos,)

**Capítulo 3:** En las semanas 9 a la 12, con las Tareas N° 12-15, se pretende desarrollar la parte *contextual*, a partir de la revisión del contenido biográfico y el campo de aplicación (caso de estudio).

**Capítulo 4:** A partir de las semanas 13 a la 16 y el desarrollo de las Tareas N° 16-19, se evaluará el desempeño de la dimensión *dialogica* con la presentación de las exposiciones programadas a nivel grupal y la dimensión *pragmatica* con el desarrollo de las actividades programadas (socialización del caso propuesto, infografías, posters, retroalimentación final).

### **Conclusiones**

Se inicia la investigación en base a una idea de estudio y con las lecturas de diferentes postulados pedagógicos se fue precisando sobre la importancia del pensamiento crítico como parte esencial para el desarrollo de las habilidades en el área de costos, con los aportes de la investigación se contribuye al mejoramiento de las metodologías de enseñanza y aprendizaje desde la práctica en el campo de la administración.

El aporte de la investigación al campo de la pedagogía se ve reflejado en la profundización que se hace sobre la didáctica, que se entiende cómo la rama de la pedagogía que se ocupa de la reflexión sistemática sobre la enseñanza y sus metodologías.

Haciendo revisión de antecedentes en diferentes trabajos presentados se pudo evidenciar que no se relaciona la categoría de pensamiento crítico con el área de costos, lo que permite conceptualizar en estos aspectos, siendo un buen referente para seguir profundizando sobre este tema en el campo de la investigación.

El desarrollo de la investigación brinda acceso a nuevas formas de aprendizaje, huellas marcadas en los cambios conceptuales y perspectivas que se tienen en torno a la pedagogía y la forma de conceptualizar en torno a ella, cambios metodológicos evidenciados en las prácticas innovadoras realizadas en los diferentes contextos educativos.

Se puede seguir desarrollando el trabajo de investigación a partir de la aplicación de la Unidad Didáctica en el campo académico para indagar sobre la evolución de las categorías de forma individual y conjunta, permitiendo con esto tener una base sólida de la eficacia del recurso como parte del mejoramiento de las metodologías utilizadas por los docentes en el aula de clase.

Las consultas de expertos en el tema sobre diseño de Unidades Didácticas sirvieron para innovar y proponer a partir de los modelos propuestos por el comité de tendencias curriculares de la Universitaria Agustiniana.

La sistematización de los datos se realizó siguiendo los lineamientos de una prueba diagnóstica donde se explora en la motivación que genera el aprendizaje de conceptos relacionados con la

asignatura de costos, a partir de ahí se pudo determinar la importancia que tiene la práctica en la contextualización de estos conceptos y sobre todo la relevancia que da lo teórico unido a lo práctico.

### **Referencias**

- Allueva, P. (2002). Conceptos básicos sobre metacognición. Desarrollo de habilidades metacognitivas, Zaragoza, España.
- Bezanilla Albusua, M., Poblete Ruiz, M., Donna, F., Sonia, A., & Campo Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. Estudios Pedagógicos XLIV, N° 1: 89-113.
- Corrales, S. (2009). La programación a medio plazo dentro del tercer nivel de concreción: las unidades didácticas. Revista digital de educación física, 3.
- Dewey, J. (1989). Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. (Primera ed.). Buenos Aires: Paidós.
- Facione, P. (1990). Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Research Findings and Recommendations. American Philosophical Association, Newark, Del., 112.
- Giroux, H. (2003). Pedagogía y política de la esperanza: teoría, cultura y enseñanza: una antología crítica.-. Buenos Aires: Talleres Gráficos Color Efe, Paso 192, Avellaneda.
- Javier, S. G., Pabón, D., Villaveces, L., & Martín, J. A. (2018). Pensamiento crítico y filosofía, un diálogo con nuevas tonadas. UNINORTE Grupo de Investigación DE NOVO – Fundación promigas, Barranquilla, Colombia.
- Lipovetsky, G. (2007). Los tiempos hipermodernos. Barcelona: Anagrama.
- Madroño, I. H., Londoño-Cardozo, J., Mazo, L. M., & Becerra, L. (2018). El pensamiento crítico y sus beneficios a la administración. Logos Ciencia & Tecnología.
- Martínez Aznar, M. Varela Nieto, M. P., Ezquerro Martínez, A., & Sotres Díaz, F. (2013). Las Unidades Didácticas escolares, basadas en competencias, como eje estructurante de la Didáctica de la Física y Didáctica de la Química para la formación inicial de profesores de secundaria. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, vol. 10, noviembre-, 2013, pp. 616-629.
- Novalbos, D. (2016). Desarrollo de una propuesta didáctica sobre contenidos de ecología en 2º de ESO a partir de situaciones problemáticas abiertas. Madrid, España

- Olivares-Olivares, S.-L., Ávila-Palet, J.-E., & Núñez-López, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. VIII, núm. 23, enero, pp. 84-.
- Paul, R. (1993). *Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing*.
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. 707-878-9100, Fundación para el Pensamiento Crítico. Colombia.
- Paul, R., & Elder, L. (2005). *Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico*, pág. 59.
- Pérez Serrano, G. (2016). *Diseño de Proyectos sociales: aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación*.
- Thomson, G. (2002). *Introducción a la práctica de la filosofía*. (P. R. Arango Giraldo, Trad.) (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Panamericana Editorial.
- Villarini Jusino, Á. (2003). *Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. perspectivas psicológicas* • volúmenes 3 - 4 • año IV, 38.

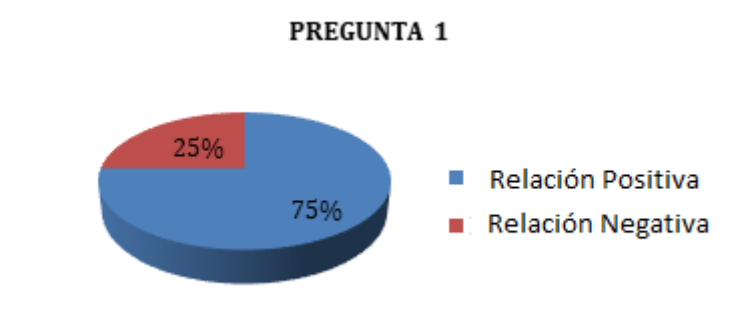
## **Anexos**

### **Encuesta**

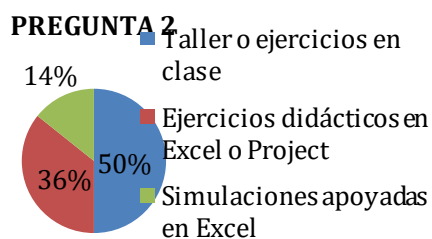
1. ¿Considera usted que la metodología usada en la clase de la asignatura de costos, aborda la relación tanto teórica como práctica? Conteste SI o NO y argumente su respuesta.
2. ¿Qué tipo de recursos didácticos se manejan dentro de la asignatura de Costos?
3. ¿Cuál de las siguientes opciones le parece más conveniente para mejorar la comprensión en la implementación de un sistema de costos?
4. ¿Los recursos didácticos utilizados en la asignatura de costos le permiten vincular los conocimientos previos con la nueva información? Justifique su respuesta.
5. ¿Cree usted que las estrategias de enseñanza implementadas en la materia de costos le permiten desarrollar habilidades para la toma de decisiones frente a problemáticas reales en el ejercicio de su vida y su profesión? Si contesta NO justifique su respuesta.
6. ¿Considera usted que los conocimientos adquiridos antes, durante y después de las actividades desarrolladas en la asignatura de costos le desarrollan nuevas habilidades cognitivas?
7. ¿Cuál habilidad cognitiva considera usted que más fortaleció en el desarrollo de la asignatura de costos?

## Etapa 2: Análisis y procesamiento de la información: Estadística de la prueba de diagnóstico

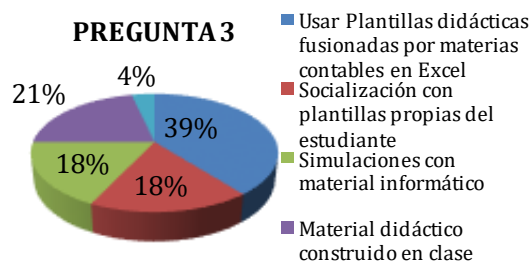
Como resultado del análisis crítico a la etapa diagnóstica se evidencian los siguientes resultados:



**Figura 9.** Apreciación de la relación teoría-práctica. Autoría propia.



**Figura 10.** Tipos de recursos didácticos. Autoría propia.



**Figura 11.** Factores para la comprensión de la implementación de un sistema de costos. Autoría propia.

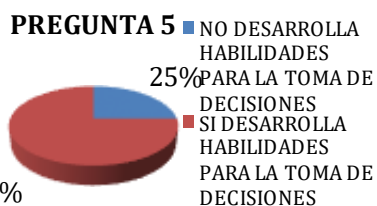
**PREGUNTA 4**

7% ■ SI ■ NO



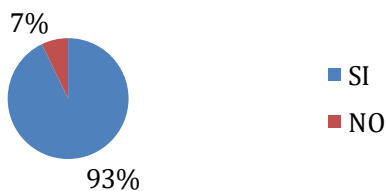
**Figura 12.** Metodologías para la vinculación de conocimientos previos y nuevos. Autoría propia.

---



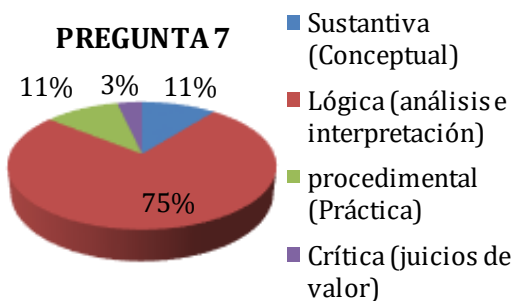
**Figura 13.** Desarrollo de habilidades como fuente de toma de decisiones. Autoría propia.

---

**PREGUNTA 6**

**Figura 14.** Desarrollo de nuevas habilidades. Autoría propia.

---



**Figura 15.** Habilidad más significativa. Autoría propia.

---