

RECIBIDO EL 15 DE DICIEMBRE DE 2015 - ACEPTADO EL 16 DE DICIEMBRE DE 2015

# Integración de la metodología basada en la indagación para mediar la enseñanza de la asignatura Fundamentos de Administración soportada con la herramienta Smile<sup>1</sup>

**Yelenis Yanit López González<sup>1</sup>**

*yelenislopez@uniguajira.edu.co*

**Jaider José Genes**

*jjgenes@uniguajira.edu.co*

*Univerisidad de la Guajira, Riohacha, La Guajira, Colombia*

## RESUMEN

Innovar las didácticas aplicadas a través de una mediación pedagógica colaborativa e interactiva que favorezca la indagación dentro y fuera del aula de clases, permite superar los compromisos de bajo nivel intelectual que proporciona la enseñanza memorística que muy poco comprometen un alto nivel cognitivo; es decir, crear ambientes de aprendizajes que permitan generar habilidades para comprender y pensar

críticamente, ser reflexivos al momento de sentar posición crítica sobre una temática en discusión, que en últimas es la esencia de una enseñanza con sentido y significado; así mismo, resolver problemas y tomar decisiones del entorno empresarial y el contexto social, lo que facilitaría la construcción de conocimientos relacionados con la asignatura, alcanzar los objetivos de aprendizaje y una eficiente comprensión. El artículo presenta una propuesta de investigación aplicada de acción participativa en el aula, que busca integrar la metodología basada en la indagación para mediar la enseñanza de la asignatura Fundamentos de Administración, del primer semestre de contaduría pública de La Universidad de La Guajira, soportada en

<sup>1</sup> Stanford Mobile Inquiry-Based Learning Environment.

<sup>1</sup> Administradora de Empresas, Especialista en Gerencia en Finanzas, Aspirante a Magister en Pedagogía de las TIC, Docente Ocasional de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas en la Universidad de la Guajira (Colombia), [yelenislopez@uniguajira.edu.co](mailto:yelenislopez@uniguajira.edu.co).

la plataforma tecnológica SMILE, Stanford Mobile Inquiry-Based Learning Environment. Los resultados esperados permitirán evidenciar cambios en la realidad de los actores sociales: docentes, estudiantes y comunidad educativa involucrados en el proceso. Se trata de unir la investigación con la práctica a través de la implementación de un plan de aula rediseñado para tal fin y de la sistematización de la práctica, para transformarla y aprender de la misma.

**PALABRAS CLAVES:** SMILE, Pensamiento crítico, aprendizaje colaborativo, didácticas basadas en preguntas e indagación.

## INTRODUCCION

### 1. Identificación del tema y del contexto

La asignatura Fundamentos de Administración pertenece al primer semestre del programa de Contaduría Pública de la Universidad de La Guajira. Corresponde al área de formación básica, fundamentando teóricamente al estudiante sobre los orígenes de la disciplina administrativa que desde la antigüedad se ha manifestado a través de las prácticas empleadas en las comunidades primitivas, en el gobierno de los pueblos y en las organizaciones de toda índole. Ésta incluye además del origen de la administración, los modos de producción de épocas remotas, aspectos sociopolíticos y prácticas administrativas diversas, la evolución y el desarrollo de las teorías administrativas, pasando por sus diferentes escuelas y pensadores y finalizando con los conceptos modernos de la teoría administrativa.

### Situación Actual

De acuerdo al Proyecto Educativo del Programa (PEP, 2012), se pretende formar al profesional teniendo en cuenta el perfil ocupacional que requiere el contador del siglo XXI. Por lo

tanto, el egresado será un profesional capaz de adaptarse a entornos cambiantes a nivel nacional e internacional con destrezas para utilizar en su trabajo diario la información tecnológica, acompañado de un pensamiento crítico y analítico.

El PEP (2012) también expresa que sus egresados en la sociedad de la información deben estar capacitados para seleccionar información útil, analizarla, compararla y obtener de ella conocimiento pertinente para ayudar al desarrollo de la empresa. En el ejercicio de su profesión deben fundamentar la toma de decisiones en lo más conveniente para la sociedad, en el trabajo en equipo y en el dialogo permanente con los actores que participen en el escenario de su profesión.

Al analizar y reflexionar la práctica docente mediante observación directa en el aula, se pudo detectar que los procesos de enseñanza aprendizaje no estimulan el desarrollo del pensamiento crítico, haciendo el mayor énfasis en la transmisión de información. La asignatura Fundamentos de Administración por su carácter eminentemente teórico, tanto docentes como estudiantes tienden a realizar actividades que promueven procesos de pensamiento memorístico que poco comprometen un alto nivel cognitivo, lo que muestra un resultado en los estudiantes con poca motivación para desarrollar habilidades para comprender y pensar críticamente, ser reflexivos al momento de sentar posición sobre una temática en discusión, que en ultimas es la esencia de una enseñanza con sentido y significado. De ahí que apoyándonos en lo que expresa el PEP, se busca innovar las didácticas aplicadas a través de una mediación pedagógica colaborativa e interactiva que favorezca la indagación dentro y fuera del aula de clases, superando los compromisos de bajo nivel intelectual que proporciona la enseñanza memorística, que es tendencia en las aulas universitarias y sobre todo en este tipo

de asignaturas.

La situación narrada en el párrafo anterior se presentó debido a que los ambientes de aprendizajes creados por el docente generan actividades colaborativas con apoyo de herramientas tecnológicas pero no contribuyen en gran medida al fomento de una actitud crítica frente a los contenidos aprendidos en el aula y fuera de ella. Tales actividades fueron: talleres en grupo, ensayo individual y en colaboración a través de la plataforma Google Drive, exposiciones en equipos integrando una dinámica de preguntas elaboradas por ellos mismos y respondidas por el grupo, Foros de Debate virtual bajo la plataforma social Facebook con preguntas generadoras de discusión, trabajo de investigación y socialización del mismo, construcción de una red de aprendizaje a través del Grupo de Facebook creado con este fin.

Sin embargo, a pesar de la intencionalidad creada por el docente para cumplir con los objetivos de aprendizajes planteados en su plan de aula, se observa un porcentaje muy reducido de estudiantes motivados para crear y producir conocimiento usando su capacidad para pensar críticamente, resolver problemas, buscar soluciones y mantenerse bien informados. Cuando se enfrentaban a la exposición los estudiantes en su gran mayoría recitaban de memoria los contenidos, en la elaboración del ensayo colaborativo fue mínima la participación de estudiantes que produjeron un texto con la calidad de ensayo la gran mayoría copio y pego o hizo un resumen del tema propuesto, en los foros académicos solo un 10%, a lo sumo 5 estudiantes presentan un análisis profundo, crítico y documentado de la situación debatida, en la dinámica de preguntas generalmente son respuestas memorísticas y en la red de aprendizaje se notó un porcentaje mínimo de estudiantes que tomaban posición frente a los trabajos y comentarios de los compañeros provistos de un sentido crítico y actitud de

valoración.

## 2. Problema identificado

Se considera que en la práctica de aula durante el desarrollo de la asignatura Fundamentos de Administración no han sido efectivas las didácticas aplicadas para fomentar en los estudiantes una actitud crítica frente a las situaciones relacionadas con la asignatura o problemáticas de su entorno, ya que por su carácter teórico tanto estudiantes como docentes tienden a realizar actividades que promueven procesos de pensamiento memorísticos que poco comprometen un alto nivel cognitivo; es decir, crear ambientes de aprendizajes que permitan generar habilidades para analizar, comprender, resolver problemas y tomar decisiones del entorno empresarial y su contexto social. Conectando así, los contenidos con su vida real, lo que facilitaría la construcción de conocimientos relacionados con la asignatura y de esta forma alcanzar los objetivos de aprendizaje y una eficiente comprensión.

Por esta razón, se plantea el problema desde la óptica docente con la intención de generar cambios en las prácticas a través de la promoción de actividades que desarrollen en los estudiantes habilidades y destrezas de pensamiento que les permitan aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje, así como profundizar el conocimiento disciplinar de la asignatura en estudio.

## 3. Justificación

Natalia Sánchez Tangarife, en su artículo científico La ciencia de la administración: Un cuestionamiento pedagógico, publicado en la Revista Ensayos: La Enseñanza y el Aprendizaje en Administración, 2010, se refiere a la manera de enseñar las teorías administrativa, diciendo:

Las metodologías de enseñanza-

aprendizaje que se utilizan en el presente, no son las adecuadas para desarrollar capacidades de argumentación y crítica ante diferentes sucesos empresariales en la actualidad. La manera en que se transmite el conocimiento no responde a la necesidad de formar para el futuro y no contribuye a la formación de mentes dispuestas al cambio (...) la disciplina administrativa debe verse como un moderador de ideas y conceptos teóricos-prácticos, con la intención de que el estudiante comprenda la importancia de relacionar la teoría con la práctica.

Los procesos de enseñanza aprendizaje en las aulas universitarias deben innovar sus estrategias y didácticas hacia metodologías que involucren los elementos teóricos relacionados con situaciones problemáticas reales del contexto empresarial donde se va a desenvolver el profesional que se forma. Integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, para apoyar los ambientes de aprendizajes potencia las oportunidades de comprensión, interacción y colaboración. Al abordar didácticas activas como el aprendizaje basado en indagación se fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior, tales como analizar, comprender y pensar críticamente. Ser reflexivos al momento de sentar posición sobre una temática en discusión permite profundizar el conocimiento disciplinar encontrando sentido y significado a lo que se aprende. A propósito (Marín, 2005) expresa:

La enseñanza de las teorías de la Administración estaría en la dirección de una imprescindible innovación del rol docente, inherente a un cambio de paradigma, desde un énfasis en la transmisión de conocimientos a un énfasis en la construcción del saber, invistiendo al estudiante de autonomía y caracterizándolo como artífice de su formación.

Este argumento lógico de Marín (2005), nos

convoca a reflexionar y transformar la práctica, trascendiendo de los modelos tradicionales hacia estrategias novedosas como el aprendizaje colaborativo, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje basado en problemas, ABP y aprendizaje por indagación, y mediando éstas con plataformas tecnológicas permiten al estudiante reconocerse como agentes activos, participativos y reflexivos, aumentando su motivación y compromiso con su formación académica e intelectual.

#### 4. Fundamentación teórica

**Como enseñar a pensar críticamente.** Existen técnicas que le permiten tanto al docente como al estudiante desarrollar el pensamiento crítico en el aula, de ahí que el proyecto se apoyará en los siguientes referentes conceptuales:

Edgar Parra Chacón y Diana Lago de Vergara, en su artículo científico, Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, publicado en la revista: Educación Médica Superior, 2003, hacen referencia a este tema relacionado con la formación del estudiante universitario para que a través de las didácticas aplicadas en el aula se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas, buscar soluciones, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.

Estos autores plantean rediseñar planes de estudios, utilizar estrategias pedagógicas novedosas y nuevas didácticas que permitan desarrollar en el estudiante destrezas y habilidades para comprender profundamente tanto la lectura como la escritura de textos para acceder al conocimiento con sentido y significación, mediante la utilización de instrumentos y herramientas que fomenten el pensamiento crítico o pensamiento de nivel superior. Para ello recomiendan validar y probar el uso de mentefactos conceptuales, mapas

conceptuales, el SPRI (Situación, Problema, Resolución, Información), el resumen cognitivo y otras herramientas del pensamiento.

50 estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena fue la población objeto de esta investigación logrando los siguientes resultados: Sólo el 10 % de los estudiantes había recibido instrucción sobre el uso de herramientas para construcción de conocimiento; ninguno de los estudiantes recibió formación en técnicas de pensamiento. El 25 % de los estudiantes presentaba destrezas en la competencia comunicativa escrita y sólo el 30 % de los estudiantes realizaban lectura comprensiva.

El estudio arroja entre otras las conclusiones que se resumen aquí: El desarrollo del pensamiento crítico, contribuye a formar intelectualmente a los estudiantes. El uso de instrumentos para la construcción de conocimiento, tiene el objetivo de complementar y son una alternativa a la enseñanza tradicional para que el estudiante aproveche al máximo las oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal. El uso de herramientas o diagramas para construir conocimiento, exigen procesos cognitivos superiores y su dominio va a incidir de manera definitiva en la habilidad para aprender en forma crítica y autónoma.

Y terminan concluyendo los autores que

“El modelo actual de la Educación Superior se centra en la transmisión de conocimientos ya elaborados... olvidando que la educación es un proceso de formación, de acceso al pensamiento crítico y a la construcción del saber... la pedagogía en la universidad se ha de orientar fundamentalmente al fomento en los estudiantes de la conciencia de aprender, de la capacidad de estudiar y del rigor intelectual”. (Chacón y Lago, 2003)

El artículo es un referente pertinente para el proyecto, porque este busca apoyar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes para fortalecer procesos que comprometan un alto nivel cognitivo, a través de una mediación pedagógica colaborativa e interactiva que favorezca la indagación dentro y fuera del aula de clases, superando los compromisos de bajo nivel intelectual que proporciona la enseñanza memorística que es tendencia en las aulas universitarias y sobre todo en asignaturas netamente teóricas como Fundamentos de Administración, que es materia de estudio en el presente proyecto de investigación.

Otro aporte que es importante referenciar es el de Susana Guzmán Silva y Pedro Antonio Sánchez Escobedo, investigadores de la Universidad Autónoma de Baja California UABC, en su estudio sobre “Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México”. Donde evidencian los efectos que produce un programa de capacitación docente para mejorar su práctica y desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad del Mayab. Usaron un grupo experimental de 219 estudiantes y 9 profesores capacitados y otros 9 grupos de control de 218 estudiantes, al principio y al fin del semestre los participantes contestaron la prueba California, Critical Thinking Skills Test (CCTST). Los resultados muestran diferencias significativas en las dimensiones que mide esta prueba, a excepción de la habilidad de análisis. Se evidenció mejores estrategias y práctica en los profesores capacitados. La conclusión del estudio fue que la capacitación docente puede mejorar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes y se hacen propuestas sobre su entrenamiento continuo como garantía de mejores prácticas y métodos de enseñanza.

Este fundamento teórico permite reflexionar sobre el reto que nos impone la realidad docente del siglo XXI, este debe innovar sus prácticas educativas, aplicando estrategias y didácticas activas novedosas que permitan al estudiante ser participe y gestor en la construcción de su conocimiento, bajo la óptica de un aprendizaje con sentido y significado. De ahí, que el artículo hace una provocación para que las instituciones de educación superior y el docente mismo consciente de su papel importante en la transformación de su práctica, se autoforme y busque continuamente educarse sobre la manera de inspirar e interesar al estudiante en desarrollar habilidades de pensamiento reflexivo y promover o fortalecer procesos que comprometan niveles superiores de

conocimiento. Generando actividades que involucren y comprometan al estudiante en situaciones similares a las que puede encontrar en su desempeño profesional.

### La Taxonomía de Bloom y el Pensamiento

**Crítico:** El Artículo de Barbara Fowler, publicado por el portal de EDUTEKA en septiembre de 2002, propone la forma de elaborar preguntas de evaluación para estimular la capacidad de pensar críticamente, atendiendo los seis niveles del Dominio Cognitivo o desempeño intelectual de las personas con base en la Taxonomía de Bloom. Las palabras claves que se usan y las preguntas que se hacen pueden ayudar a estimular el pensamiento crítico, especialmente en los niveles superiores. Estos niveles de acuerdo a Bloom (1990) son:

Niveles	Dominio cognitivo	Palabras claves
Primer Nivel: CONOCIMIENTO	Recordar material aprendido con anterioridad como hechos, términos, conceptos básicos y respuestas.	quién, qué, porqué, cuándo, omitir, donde, cuál, escoger, encontrar, como, definir, rotular, mostrar, deletrear, listar, parear, nombrar, relatar, contar, recordar, seleccionar.
Segundo Nivel: COMPRESIÓN	Demostrar el entendimiento de hechos e ideas organizando, comparando, traduciendo, interpretando, haciendo descripciones y exponiendo las ideas principales	Comparar, contrastar, demostrar, interpretar, explicar, extender, ilustrar, inferir, extractar, relatar, rephrasear, traducir, resumir, demostrar, clasificar
Tercer Nivel: APLICACIÓN	Resolver o solucionar problemas aplicando el conocimiento adquirido, hechos, técnicas y reglas, de manera diferente	Aplicar, construir, escoger, realizar, desarrollar, entrevistar, hacer uso de, organizar, experimentar con, planear, seleccionar, resolver, utilizar, modelar, identificar.

Cuarto Nivel: ANÁLISIS	Examinar y fragmentar la información en diferentes partes mediante la identificación de causas y motivos; realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen generalizaciones	Analizar, categorizar, clasificar, comparar, contrastar, descubrir, disecar, dividir, examinar, inspeccionar, simplificar, tomar parte en, examinar para, encuestar, distinguir, listar, relacionar, funcionar, motivar, diferenciar, inferir, asumir, concluir,
Quinto Nivel: SÍNTESIS	Compilar información y relacionarla de diferente manera combinando elementos con un nuevo patrón o proponiendo distintas alternativas de solución	Construir, escoger, combinar, compilar, componer, crear, fabricar, diseñar, desarrollar, estimar, formular, imaginar, inventar, originar, planear, predecir, decidir, proponer, resolver, solucionar, suponer, discutir, modificar, cambiar, originar, implementar, adaptar, minimizar, maximizar, teorizar, elaborar, examinar, eliminar, implementar, suceder, cambiar.
Sexto Nivel: EVALUACIÓN	Exponer y sustentar opiniones realizando juicios sobre información, validar ideas sobre trabajo de calidad en base a criterios establecidos	Premiar, escoger, concluir, criticar, decidir, defender, determinar, disputar, evaluar, juzgar, justificar, medir, comparar, marcar, categorizar, recomendar, reglamentar, seleccionar, aceptar, interpretar, explicar, avaluar, priorizar, opinar, dar importancia, establecer criterios, aprobar, reprobar, valorar, influenciar, percibir, significar, estimar, influenciar, deducir.

Mientras más acerquemos los objetivos de aprendizaje de las actividades curriculares al dominio cognitivo de alto nivel, mayores son las oportunidades de profundizar en el conocimiento disciplinar a través del fomento de habilidades y destrezas de pensamiento superiores, tal como se puede observar en el cuadro anterior. Existen actualizaciones para la era Digital de este tipo de dominio cognitivo y sus niveles, de acuerdo a la integración de las TIC en la educación y a las exigencias educativas del siglo XXI, Churches,

A. (2008) actualizó la revisión de la taxonomía de Bloom del año 2001, adaptando las categorías a la era digital con verbos que posibilitan el desarrollo de habilidades para Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.

**Experiencias educativas con la metodología SMILE:** Antes de referenciar la experiencia educativa que sirve de marco conceptual a este proyecto, se debe conocer que es SMILE. Stanford Mobile Interactive Learning Environment (SMILE), es un mini servidor y enrutador que permite que el software del Consorcio SMILE se utilice en aulas educativas sin complicaciones. Es un dispositivo, fabricado en asociación entre la Universidad de Stanford y Marvell, este crea una red WiFi local que permite usar el software, para que los estudiantes formulen sus propias preguntas, que serán después calificadas por el docente y el resto de los estudiantes. Según el Dr. Paul Kim, este método de enseñanza hace que los estudiantes presten más atención y aprendan mejor mientras se divierten, porque requiere del uso de teléfonos móviles para tomar fotos y escribir el texto o pregunta/respuesta a ser enviados al servidor.

La plataforma tecnológica SMILE, la cual se puede acceder a través del Link <http://smilelearn.stanford.edu>, es una aplicación interactiva sincrónica o asincrónica que invita a los estudiantes y docentes a descubrir y descargar contenidos, ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, mediante la creación de preguntas y respuestas alternativas relacionadas con temas de la asignatura recreadas en situaciones de su contexto real o imaginario. A través de esta metodología los estudiantes vuelven a aprendizajes previos y remodelan sus pensamientos relacionados con su material de clase, profundizando su comprensión. Una característica clave de la plataforma SMILE es el fomento del aprendizaje basado en la indagación o por descubrimiento que compromete estructuras cognitivas del nivel

superior, de ahí que propicia una educación de calidad, desarrollando en los estudiantes y docentes habilidades para pensar críticamente.

Con base en el documento, Entorno de aprendizaje basado en la indagación móvil Stanford (SMILE): el uso de teléfonos móviles para la promoción del estudiante. Investigación en el aula de primaria de Sunmi Seol, Aaron Sharp & Paul Kim, investigadores de la Universidad de Stanford. Este estudio permite descubrir en los estudiantes sus habilidades para comprender, analizar y profundizar el conocimiento; siguiendo la Taxonomía de Bloom, a través de una metodología de aprendizaje basada en la indagación, mediatizada con herramientas tecnológicas de telefonías móviles y la plataforma SIMLE.

El estudio piloto tenía como propósito investigar la recepción y la percepción de los estudiantes en el uso de SMILE como medio para promover la creación de preguntas en el salón de clases. Los 32 estudiantes de una escuela pública de California, de cuarto y quinto grado de primaria crearon con autonomía sus preguntas y respuestas de forma atractiva en sus teléfonos móviles cargados con la aplicación y estas fueron resueltas entre pares y con la participación del docente como monitor, orientador y guía del proceso. El 87% de los encuestados se mostraron muy satisfechos con una SMILE, los estudiantes especificaron que lo que más disfrutaron fue la oportunidad de crear sus propias preguntas y compartirlas con sus compañeros. Que es una forma valiosa de revisar el material de clase.

De acuerdo a los resultados positivos de este estudio se plantea desarrollar una versión ampliada de SMILE que permite a los estudiantes acceder de forma independiente al servidor fuera del aula, SMILE es un ambiente de aprendizaje en el aula, espera convertirse en una red o comunidad más grande de estudiantes en un contexto de entornos de aprendizaje

colaborativo a gran escala.

Tomando como referencia esta experiencia educativa con la plataforma SMILE, se busca la posibilidad de integrar esta tecnología como herramienta mediadora de aprendizaje que permita realizar actividades en colaboración o individuales dentro y fuera del salón de clases complementarias al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Fundamentos de administración. Usar este entorno de enseñanza mediante la didáctica activa de aprendizaje basado en preguntas o indagación usando la plataforma tecnología SMILE, es una excelente oportunidad para despertar en el estudiante su interés y motivación por desarrollar habilidades y destrezas de pensamiento que integren el currículo al contexto y a situaciones propias de su vida real. Propiciando el uso de sus estructuras cognitivas de más alto nivel o bien sea sus capacidades para pensar críticamente, analizar, comprender, resolver situaciones problemáticas y tomar decisiones, estaríamos acercándonos mucho más a sus oportunidades para aprender y alcanzar conocimientos profundos relacionados con la asignatura.

## 5. Intenciones y/o propósitos

### General

Integrar la metodología de aprendizaje basada en la indagación para complementar el proceso de enseñanza de la asignatura Fundamentos de Administración soportada con la herramienta SMILE: Stanford Mobile Inquiry-Based Learning Environment.

### Específicos

- Usar la estrategia del Aprendizaje colaborativo apoyada con la didáctica activa del aprendizaje basado en preguntas o indagación así como el estudio de casos y métodos de debates buscando desarrollar

habilidades para comprender, analizar y profundizar el conocimiento.

- Superar los procesos de pensamiento memorístico desarrollando actividades que comprometan un alto nivel cognitivo apoyados en la taxonomía de Bloom (analizar, comprender y crear).
- Incorporar la tecnología SMILE dentro y fuera del salón de clase para crear preguntas reflexivas y respuestas alternativas que promuevan el pensamiento crítico en el estudiante.
- Determinar la recepción y la apropiación de los estudiantes frente al uso de la plataforma SMILE.

El propósito general del proyecto es facilitar el proceso de enseñanza de la asignatura Fundamentos de administración a través de la aplicación de la didáctica activa del aprendizaje basado en la indagación enriquecidos con la mediación de la plataforma tecnológica SMILE, que permite realizar actividades inherentes al plan de aula planteado y que busca alcanzar los objetivos de aprendizaje fomentando en los estudiantes habilidades para pensar críticamente frente a situaciones problemáticas de su contexto relacionadas con el contenido disciplinar de la asignatura. La pertinencia de esta investigación radica en innovar la práctica educativa en el aula fundamentados en las teorías que propone el modelo pedagógico desarrollista y social, apoyados en metodologías como el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en la indagación, abordando los contenidos de la asignatura Fundamentos de Administración en su área temática relacionada con las escuelas del pensamiento administrativo, específicamente proceso administrativo y relaciones humanas.

Los resultados esperados producto de la implementación del plan de aula en los estudiantes del 1er semestre de contaduría

pública, se observaran en la medida que los actores sociales (Estudiantes, docentes, comunidad educativa) se apropien de las metodologías aplicadas. Los estudiantes se reconozcan como actores colaborativos y participativos, logrando en gran medida superar los procesos de pensamiento memorísticos, adoptando posiciones o actitudes críticas frente a situaciones de su contexto que hagan conexión con las teorías comprendidas. De otra parte se espera generar cambios en las prácticas educativas que puedan ser evidenciadas y que impacten positivamente la comunidad del contexto educativo de la innovación que se plantea.

## METODOLOGIA

**Tipo de investigación:** En esencia, esta es una investigación aplicada de acción participativa, cuyo principal fin es Integrar al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Fundamentos de Administración metodologías basadas en la indagación, mediando para ello la plataforma tecnológica SMILE, la cual se centra en generar cambios en la realidad de los actores sociales: docentes, estudiantes y comunidad educativa involucrados en el proceso.

Se trata de unir la investigación con la práctica a través de la implementación de un plan de aula rediseñado para tal fin, aplicando la estrategia Pedagógica del trabajo colaborativo dentro y fuera del aula, apoyado en técnicas didácticas tales como: aprendizaje basado en preguntas o indagación, estudio de casos, métodos de debates, Red de aprendizaje. Al final analizar los resultados y sistematizar la práctica docente para recuperarla, analizarla, transformarla y aprender de ella.

**Población y Muestra:** Para la realización de todo el proceso de investigación de este proyecto, se tendrá en cuenta como población

objeto de estudio a todos los estudiantes y docentes involucrados en el desarrollo de la asignatura Fundamentos de administración del 1er semestre del programa de contaduría pública, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Guajira.

**Procedimiento de la Investigación:** Para la realización de esta investigación se procederá a la ejecución de las siguientes etapas:

1. Identificación del tema y caracterización del contexto de la innovación, mostrando la situación actual del entorno educativo donde se inserta la situación problemática a solucionar con esta investigación.
2. Descripción de la Institución y los actores sociales involucrados en el proceso.
3. Presentación de los referentes bibliográficos que sustentan y justifican la conceptualización teórica del proyecto y que describen situaciones o posturas relacionadas con las experiencias educativas que permiten profundizar sobre la temática en estudio.
4. Descripción del diseño, objetivos y estrategia pedagógica de la innovación, que permiten atender la necesidad identificada.
5. Mostrar la forma como los estudiantes aprenden, inmersos en un ambiente de aprendizaje que privilegia el desarrollo de habilidades para pensar críticamente, abordando un enfoque pedagógico desarrollista y social que aplica metodológicas o didácticas activas.

6. La integración de las TIC para mediar el proceso de enseñanza aprendizaje y su intensión en el desarrollo del plan de aula implementado, tendientes a alcanzar las metas de aprendizajes esperadas. Se reflejara también, la evaluación con sentido formativo y los instrumentos aplicados por cada actividad a fin de determinar y valorar los objetivos alcanzados frente a las metas propuestas en la secuencia del proceso.
7. Analizar los resultados que permiten llegar a unas conclusiones y recomendaciones sobre la manera de enseñar del docente y la forma de aprender de los estudiantes actores principales del quehacer de aula.
8. Reflexionar la práctica durante la aplicación de la técnica didáctica del Aprendizaje Basado en indagación medida por la plataforma SMILE.

generar habilidades para analizar, comprender, resolver problemas y tomar decisiones del entorno empresarial y su contexto social que faciliten la construcción de conocimientos relacionados con la asignatura y de esta forma alcanzar los objetivos de aprendizaje y una eficiente comprensión.

Mejoramiento de las prácticas docente de la comunidad educativa de la universidad de La Guajira que permitan evidenciar cambios en sus actores sociales.

Se espera que los resultados del proyecto de investigación aporten al fortalecimiento de la calidad de la educación en el Departamento de la Guajira, a través del mejoramiento de la practica docente de la comunidad educativa de la universidad de La Guajira, porque al promover el desarrollo de habilidades y destrezas de pensamiento crítico de sus futuros profesionales, estos saldrán al campo laboral empresarial de su entorno local con capacidad para enfrentar los retos que impone el desarrollo científico, tecnológico en un contexto socioeconómico globalizado y cambiante.

## RESULTADOS ESPERADOS

Innovar las didácticas aplicadas a través de una mediación pedagógica colaborativa e interactiva que favorezca la indagación dentro y fuera del aula de clases.

Desarrollar competencias administrativas. Apropiación de los contenidos para convertirlos en conocimiento a través de su aplicación inmediata y de su trasferencia a otros contextos.

Evidenciar generación de pensamiento crítico y reflexivo al momento que el estudiante adopte posiciones frente a su trabajo y al de los otros, relacionada con una temática en discusión dentro y fuera del aula, que en últimas es la esencia de una enseñanza con sentido y significado.

Crear ambientes de aprendizajes que promuevan actividades con la intensión de

## REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Bloom, B. S. (1990). *Taxonomía de los objetivos de la educación: La clasificación de las metas educativas*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.

Churches, A. (2008). *Taxonomía de Bloom para la era digital*. Eduteka. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php>.

Davini, M.C. (2008): Métodos activos de enseñanza y aprendizaje, La integración del conocimiento y la práctica. Versión adaptada del capítulo 5 del libro de Davini, M.C., "Métodos de enseñanza". Editorial Santillana. (p. 113-133). Buenos Aires.

Guzmán, S. y Sánchez, P.A (2003). *Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México*. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/142/243>

Parra Chacón, E. y Lago de Vergara, D (2003). *Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Revista Educación Médica Superior, 17(4), ISSN 0864-2141.

Sunmi Seol, Aaron Sharp & Paul kim (2009). *Stanford Mobile Inquiry-based Learning Environment (SMILE): using mobile phones to promote student inquires in the elementary classroom*. Stanford University, Palo Alto, California, USA.

Universidad de La Guajira. (2011). Proyecto Educativo del Programa de Contaduría Pública. Riohacha: Uniguajira.

Uniguajira. (2009). Plan estratégico en uso y apropiación de TIC. Riohacha: Uniguajira.

Uniguajira. (2008). Plan Estratégico Para el desarrollo de la investigación. Una Mirada Desde las Políticas Institucionales 2008 – 2011. Riohacha: Uniguajir