

# Desarrollo de proyectos de investigación: análisis e interpretación de estados financieros a través de tareas integradoras

María Esther Estrada Morales



UNIVERSIDAD VERACRUZANA



innova**CESAL**



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Proyecto coordinado por  
la Universidad Veracruzana,  
México

2010

---



Proyecto cofinanciado  
por la Unión Europea



Universidad Veracruzana

Proyecto coordinado  
por la Universidad Veracruzana,  
México

«La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso refleja los puntos de vista de la Unión Europea».



Esta obra está bajo la licencia de Reconocimiento-No comercial – Sin trabajos derivados 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente, siempre que indique su autor y la cita bibliográfica; no la utilice para fines comerciales; y no haga con ella obra derivada.

# Desarrollo de proyectos de investigación: análisis e interpretación de estados financieros a través de tareas integradoras

María Esther Estrada Morales

Octubre, 2010

## Resumen

*El propósito en este trabajo es presentar evidencias que muestren los cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la experiencia educativa "Análisis e Interpretación de Estados Financieros". La metodología diseñada y aplicada está centrada en **Proyectos de investigación a través de tareas integradoras** tomando como referencia los ejes del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF). La metodología tiene como característica que el docente planea diferentes tareas integradoras que el estudiante realizará respetando el orden de las mismas, e integrándolas una con otra, para favorecer el desarrollo de la unidad de competencia, la cual es: analizar e interpretar la información de los estados financieros para la evaluación del pasado, presente y futuro de la empresa, a fin de orientar la toma de decisiones financieras en la planeación y control de las operaciones a corto y largo plazo. Las competencias desarrolladas por el estudiante en esta experiencia educativa se sumaran a las competencias de otras experiencias educativas, para lograr de manera paulatina y constante el perfil de egreso. Por otro lado, las tareas integradoras permiten que el estudiante posea una mayor seguridad en la estructura del reporte final de investigación sobre la empresa que le interesa para su desarrollo profesional, e informe así mismo, las características, debilidades y fortalezas financieras descubiertas en el trayecto de la investigación.*

**Palabras claves:** Tareas integradoras, pensamiento complejo, competencias.

## 1. Contexto de la intervención

En la última década del siglo XXI, en casi todo el mundo está presente la transformación acelerada de la economía, la política y la cultura, así como de la demografía, la urbanización y el medio ambiente; una transformación que ha traído consigo diferentes tensiones entre lo internacional, lo nacional y lo regional. México no escapa a esta situación. Una de las caras de estos rápidos cambios es la globalización, en torno a la cual se ha generado un debate sobre si constituye una amenaza para la soberanía nacional y las tradiciones culturales o si, por el contrario, es un medio para el desarrollo y la modernización de México, por lo que entonces representa, más bien, un reto de oportunidades para el desarrollo de nuestro país.

Así mismo, la educación está presente en este cambio. Es un factor clave para el desarrollo de todo país. Prepara a las personas para que tengan plena participación en el mundo del trabajo; desarrolla valores y competencias profesionales que permite la prosperidad y realización personal del ser humano. Por otra parte, mejorar o cambiar el estilo de enseñanza y aprendizaje es la mejor manera de contribuir al desarrollo de México.

Es así, como el gobierno de México, entre las políticas de educación establece en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en el eje 3: *Igualdad de oportunidades*, estrategia 3.3 *transformación educativa*, lo siguiente:

Actualizar los programas de estudio, sus contenidos, materiales y métodos para elevar su pertinencia y relevancia en el desarrollo integral de los estudiantes, y fomentar en éstos el desarrollo de valores, habilidades y competencias para mejorar su productividad y competitividad al insertarse en la vida económica.

Es impostergable una renovación profunda del sistema nacional de educación para que las nuevas generaciones sean formadas con capacidades y competencias que les permitan salir adelante en un mundo cada vez más competitivo, obtener mejores empleos y contribuir exitosamente a un México con crecimiento económico y mejores oportunidades para el desarrollo humano.

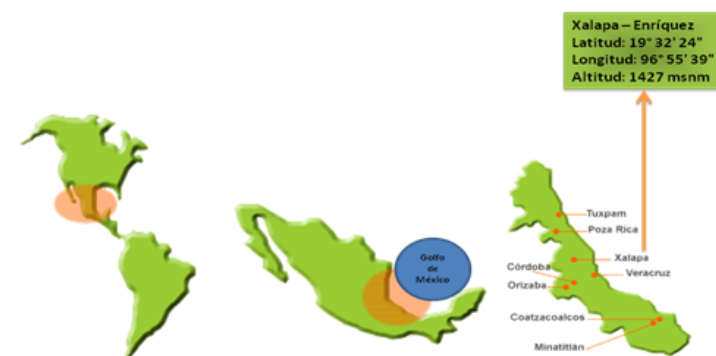
Para lograr lo anterior, se implementan mecanismos que buscan favorecer una verdadera revisión de programas educativos, mediante los cuales las universidades, docentes y estudiantes jueguen un papel más activo dentro de la educación y aprovechen de manera eficiente los cambios que se dan a nivel internacional.

En este contexto, la Universidad Veracruzana se ha propuesto desempeñar un doble e importante papel: por una parte, ofrecer respuestas innovadoras a un medio internacional más competitivo, que afecta e impacta nuestra economía y recursos; por otra, tener la capacidad de aprovechar los adelantos tecnológicos, informáticos y académicos que renueven y mejoren la producción del conocimiento y los procesos de enseñanza y aprendizaje, enriqueciendo con calidad las labores de estudiantes y académicos.

El estudiante, un ser humano capaz, activo y corresponsable de su propio proceso formativo, constituye uno de los principales puntos de atención de los programas institucionales, atendido a través del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF).

La Universidad Veracruzana (UV) tiene presencia en el estado de Veracruz desde 1944. A lo largo de su vida, esta casa de estudios ha definido en su Ley Orgánica los objetivos y aspiraciones sociales que la caracterizan; en ella se establecen los compromisos asumidos como institución de educación superior pública, los cuales son conservar, crear y transmitir la cultura hacia la sociedad. Se rige según las disposiciones de la Ley de Autonomía de la UV, la Ley Orgánica de la UV, el Estatuto General de la UV y los Estatutos y Reglamentos derivados, donde se trata de vincular de modo permanente a la universidad y la educación que ésta imparte con la sociedad, atendiendo a las nuevas tendencias y condiciones de desarrollo a nivel nacional e internacional.

Esquema No. 1



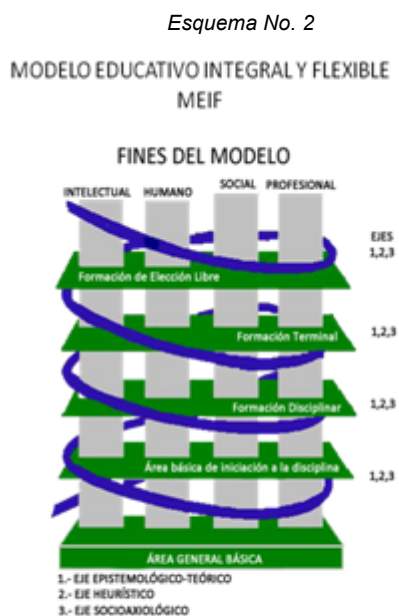
Fuente: Municipio de Xalapa, Veracruz, México.

Tiene presencia en cinco campus universitarios: Xalapa, Veracruz, Orizaba, Tuxpan-Poza Rica y Minatitlán-Coatzacoalcos, así como en doce ciudades a lo largo del territorio veracruzano.

Las funciones de la Universidad Veracruzana están centradas en la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios universitarios. Es una institución abierta al cambio y sujeta a innovaciones constantes. Es por eso que en 1999, dentro de algunas licenciaturas, se estudia y se autoriza por el Consejo Universitario implantar el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF). Teniendo como objetivo la formación integral del estudiante en lo intelectual, lo humano, lo social y lo profesional, propiciando en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje el desarrollo de pensamiento lógico, crítico y creativo, el establecimiento de relaciones interpersonales con tolerancia y respeto a la diversidad cultural, así como también un óptimo desempeño fundado en conocimientos básicos e inclinación y aptitudes para la autoformación permanente.

Existen en el MEIF tres ejes: epistemológico-teórico, heurístico y axiológico. Cada uno de ellos contribuye de una manera significativa a la renovación de la enseñanza y el aprendizaje, así como al conjunto de tareas y actividades de cada experiencia educativa, permeando la formación del futuro

profesionista. En el siguiente esquema se representan los fines del Modelo Educativo Integral y Flexible diseñado por la Universidad Veracruzana:



Fuente: Universidad Veracruzana. 1999.  
Nuevo Modelo Educativo para la Universidad Veracruzana.  
Lineamientos para el nivel de licenciatura. Propuesta. México.

El MEIF considera como *eje teórico* a la estrategia de aprendizaje que requiere explicitar el enfoque teórico que asume en los contenidos, considerando las diversas construcciones epistemológicas de la disciplina que se enseña. Con ello se pretende dar consistencia y sistematización a la formación científica de los egresados de esta universidad.

El *eje heurístico* visualiza que el aprendizaje se construye cuando el alumno se enfrenta a la realidad, manejando información a través del análisis, el debate y la investigación. Para dar cumplimiento a este eje, los contenidos curriculares no deberán abordarse como elementos abstractos y descontextualizados, sino desarrollar una orientación hacia la búsqueda de la solución de problemas de manera eficaz y creativa.

Por último, con el *eje axiológico*, se constituye el conjunto de actitudes y valores que promueve la institución; es decir, se trata de impulsar una cultura distinta para consolidar la formación integral del estudiante, mediante las experiencias educativas al interior de cada disciplina y/o a través de proyectos institucionales en los que se involucre la comunidad tanto de estudiantes, como de profesores, autoridades y trabajadores.

## 1.1 El Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana

El Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana se funda en el año de 1980, época en la que se desarrolló esta modalidad en diversas partes del mundo y del país. Actualmente, cuenta con 15 centros escolares distribuidos en cinco regiones del estado de Veracruz, los cuales comparten diversas instalaciones de la universidad.

El Sistema de Enseñanza Abierta, conocido inicialmente como Unidad Multidisciplinaria de Enseñanza Abierta, tiene como objetivos generales:

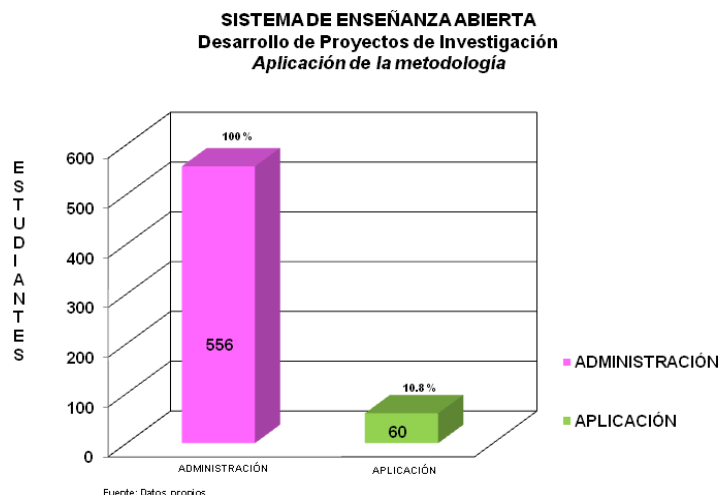
- Proporcionar oportunidades de educación superior a quienes, por responsabilidades de tipo laboral o familiar, o se encuentran marginados de participar en los sistemas educativos tradicionales.
- Aprovechar el potencial intelectual del adulto para incrementar el número de profesionistas competentes necesarios para el desarrollo socioeconómico del estado de Veracruz y de nuestro país.
- Continuar y acrecentar el sistema educativo de enseñanza abierta implementado por el gobierno federal y estatal, a nivel universitario.

Las carreras o licenciaturas que ofrece el Sistema de Enseñanza Abierta son: Administración, Contaduría, Derecho, Pedagogía y Sociología. Las reuniones educativas de interacción grupal se desarrollan en sesiones sabatinas presenciales, con horario matutino y vespertino de 9 a 14 y de 16 a 21 horas. El semestre se ha dividido en tres periodos con seis sábados continuos cada uno de ellos.

La aplicación del cambio de estrategias para lograr innovación de enseñanza y aprendizaje por **Proyectos de Investigación a través de tareas integradoras** se llevó a cabo con sesenta alumnos, que representan el 10.8% de los estudiantes inscritos en la Licenciatura de Administración en la región Xalapa, en el primer periodo escolar agosto 2009-febrero 2010, turno matutino.

La edad promedio de este grupo, integrado por 42 mujeres y 18 varones, oscila entre 22 y 28 años. El 100 % de ellos son trabajadores y padres de familia; el 90 % radica en la ciudad de Xalapa y el 10% en otras localidades.

Gráfica No. 1



## 2. Descripción de la intervención

Por el compromiso que me une con la Universidad Veracruzana y con la sociedad, he planeado, diseñado, aplicado y documentado, y sin perder de vista los tres ejes integradores del MEIF, la innovación de enseñanza y aprendizaje por **Proyectos de Investigación a través de tareas integradoras** en la experiencia educativa Análisis e Interpretación de Estados Financieros, perteneciente al área de formación disciplinaria de la licenciatura en Administración del Sistema de Enseñanza Abierta.

El área de formación disciplinaria:

*Corresponde a las experiencias de formación profesional necesarias para adquirir el carácter distintivo de cada carrera y a través de las cuales se caracteriza el perfil de las distintas áreas de conocimiento. Son los aprendizajes mínimos que cada profesional debe manejar en función de su disciplina. Las experiencias concentradas en esta área serán totalmente o en su mayoría de carácter obligatorio. (Universidad Veracruzana, Nuevo Modelo Educativo, 1999, p. 54)*

## 2.1 Problemática

En agosto de 2003, el Sistema de Enseñanza Abierta incorpora el Modelo Educativo Integral y Flexible dentro del programa educativo de Licenciado en Administración. A pesar de la incorporación del MEIF, en algunas ocasiones, no se ha podido romper con el paradigma de enseñanza y aprendizaje tradicional y se continúan separando los objetos de estudio con su entorno.

De igual manera, varios docentes siguen planteando los problemas o estudios de casos desde la perspectiva del conocimiento específico de la experiencia educativa, lo que conlleva a la enseñanza y aprendizaje al análisis, comprensión, explicación y propuestas de soluciones de manera aislada. Por otro lado, para la solución de problemas no se lleva a cabo una reflexión de forma integral y compleja, condición que, aunada a lo ya señalado, no favorece en el estudiante un pensamiento complejo para el análisis, evaluación y propuesta de diversas opciones de solución a problemas. Esto es, en parte, la causa por la que al estudiante se le dificulta contextualizar y entrelazar su conocimiento con otras experiencias educativas para realizar la transversalidad que propone el MEIF.

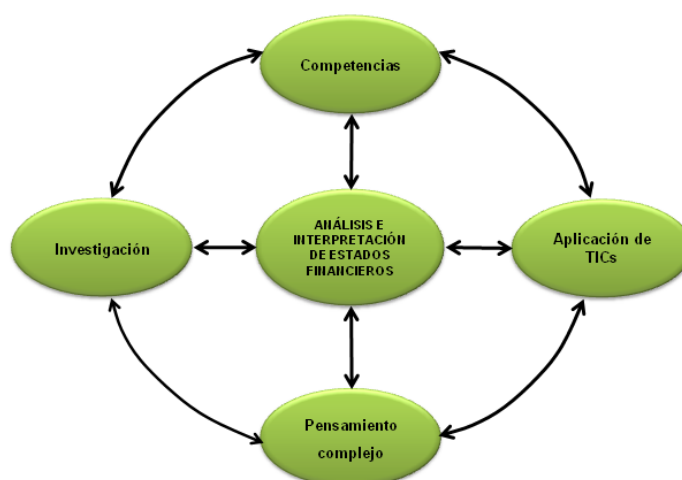
Con el estilo centrado en el aprendizaje se define el rol del profesor como facilitador. No supone la eliminación de la clase magistral, pero sí su rechazo como única estrategia docente, y la necesidad de asumir que hay muchas y diferentes formas de enseñar y de ayudar a aprender. Se encuentran múltiples ejemplos de prácticas docentes que desarrollan estas tendencias. Sin embargo, los cambios, en la mayoría de los casos, no están acompañados de investigación que garantice y muestre evidencia de que realmente hay una mejora en la preparación y formación de los estudiantes, donde articulen en un trabajo más completo y complejo todas las competencias que han ido desarrollando a lo largo de su trayectoria estudiantil.

Consideraciones sustanciales en la planeación y diseño de la metodología para dicha experiencia fueron la reflexión y las preguntas derivadas de ella: ¿Cuál es el perfil de egreso del Licenciado en Administración que exige el contexto contemporáneo? ¿Cómo motivar al estudiante en la construcción de su propio aprendizaje? ¿Qué competencias profesionales debe tener el analista de estados financieros? ¿Cómo lograr su desarrollo? ¿Cómo vincular al estudiante con la información de grandes empresas y el manejo de la misma? ¿Qué estrategias diseñar? ¿Cómo conducir la enseñanza y el aprendizaje? Para poder contestar estas preguntas fue obligatorio analizar lo siguiente:

1. Análisis del *perfil de egreso* del Licenciado en Administración.
2. Descripción de la relación de la experiencia educativa de Análisis e Interpretación de Estados Financieros con el perfil de egreso.
3. Identificación de las *competencias* a desarrollar en esta experiencia educativa, para contribuir en la formación del futuro profesionalista y lograr el perfil deseado.
4. Desarrollo de competencias por medio de estrategias de enseñanza y aprendizaje.
5. Planeación de la metodología a utilizar como estrategia de enseñanza y aprendizaje por medio de: *Proyectos de Investigación a través de tareas integradoras*.

Se presenta en el esquema No. 3 el perfil del egreso como el punto central para el diseño de la metodología propuesta, así como el de las estrategias de innovación educativa de enseñanza y aprendizaje, que contribuye al cambio dentro del aula en la interacción de docentes y estudiantes. La metodología y las estrategias se analizan en el siguiente apartado.

INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE



Fuente: Elaboración propia

A partir del perfil de egreso de Licenciado en Administración se diseña la metodología para ser aplicada en la experiencia educativa, identificándose la unidad de competencia: *analizar e interpretar la información de los estados financieros por medio de las diferentes técnicas y métodos de análisis e interpretación de estados financieros, para la evaluación del pasado, presente y futuro de la empresa, a fin de orientar la toma de decisiones financieras, en la planeación y control financiero a corto y largo plazo*. El estudiante va desarrollando sus competencias de manera coherente, paulatina y constante por medio de tareas integradoras, las cuales van a contribuir al interior del proceso de enseñanza y aprendizaje para ir alcanzando dicho perfil. Así también, se consideran las habilidades, los conocimientos, procesos cognitivos y las actitudes respaldadas por valores que el estudiante desarrollará dentro del aula, mismos que le permitirán la práctica en su campo profesional.

## 2.2 Proyectos de Investigación

Para comprender la incorporación de proyectos de investigación en la enseñanza y aprendizaje se retoma la etimología del término *investigación*: la palabra proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios). De ahí, el uso más elemental del término en el sentido de "averiguar o describir alguna cosa". Desde el momento en que el hombre se enfrentó a problemas empezó a interrogarse sobre el *porqué*, *cómo* y *para qué*; con esta indagación sobre las cosas y sucesos inicia lo que hoy llamamos investigación.

Existen muchos conceptos de investigación científica, pero conviene retomar al menos uno a manera de orientación con el propósito de visualizar los diversos matices que asume el término a la luz del pensamiento teórico:

*Una investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo, cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis y así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido. Asimismo, la investigación es una actividad sistemática dirigida a obtener, mediante observación, la experimentación, nuevas informaciones y conocimientos que necesitan para ampliar los diversos campos de la ciencia y la tecnología. (Ortiz, F. y Bernal, Z. 2007, p. 2)*

Con base en estos principios, la investigación se encuentra considerada dentro del desarrollo del proyecto a desarrollar por los estudiantes. Su importancia radica en que ayuda a adquirir y ejercitar habilidades y estrategias de estudio, permitiendo el contacto con la realidad, a fin de que se conozca y comprenda mejor. Por otra parte, constituye un estímulo para la actividad y formación en competencias relacionadas con la solución de problemas, al mismo tiempo que ayuda al desarrollo del pensamiento complejo.



La metodología diseñada y aplicada para la enseñanza y aprendizaje de la experiencia educativa Análisis e Interpretación de Estados Financieros está centrada en **proyectos de investigación a través de tareas integradoras** tomando como referencia los lineamientos del MEIF. Dentro de esta metodología el docente diseña diferentes tareas, y cada una se va integrando a la siguiente, para que el estudiante al final, del curso, estructure un reporte final de esta experiencia educativa sobre la empresa que le interesa para su desarrollo profesional.

La palabra **tarea** viene del árabe *tariha* = asignación, o trabajo que debe hacerse en corto tiempo; y la palabra *Integral* es un derivado culto del mismo origen que *entero*, el término latino *integer*, que significa 'intacto, entero'.

El término proyecto proviene del latín *proiectus* y cuenta con diversas significaciones. Podría definirse a un proyecto como el conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un cierto objetivo específico.

Con base en estos términos se conceptualiza como *Proyectos de Investigación a través de tareas integradoras* al conjunto de trabajos y actividades que al ser ejecutadas de forma coordinada e interrelacionadas unas con otras unidas forman un entero que llamaré proyecto de investigación.

Dentro de esta propuesta, el papel del docente, en su rol de facilitador, es promover en el estudiante, de manera integral, su incursión e interés en la investigación; es decir, el estudiante no tendrá conocimientos aislados sino, de acuerdo a la noción de competencias, en la construcción de sus tareas se incorporarán conocimientos, habilidades y actitudes en la indagación y profundización de algún problema. Por medio de la metodología propuesta, se genera un ambiente de aprendizaje que conduce al estudiante a un sistema reflexivo sobre el objeto del conocimiento, propulsor de iniciativas y acciones unidas a la toma de decisión, como un primer intento de acercamiento a la realidad de los grandes consorcios de empresas que operan en México. Esta experiencia, a la vez que contribuye a su perfil de egreso, le permite al estudiante vislumbrar también un horizonte de posibilidades profesionales que orienten su preparación de posgrado en un área determinada, en este caso, la investigación.

La práctica de la docencia tradicional se ha visto inmersa en una crisis que refleja el insuficiente trabajo de investigación que tiene que ver con la realidad en términos de la planificación y la divulgación del área de conocimiento de Finanzas, perteneciente a las ciencias administrativas.

La investigación representa un factor de vital importancia en la búsqueda del saber y de nuevos conocimientos en las diferentes ramas de las ciencias de la: salud, técnicas, humanísticas, y administrativas, para el discernimiento cada vez más amplio y profundo de la realidad, siendo el eje de toda institución de educación superior en la promoción del conocimiento. Es el instrumento por excelencia a través del cual se puede descubrir y reflejar la realidad del país, de la comunidad y de la misma universidad. Al mismo tiempo, constituye una vía para conocer, proponer, solucionar problemas o generar teorías, entre otras aplicaciones.

La Universidad Veracruzana se ha visto afectada en el nivel de licenciatura por el bajo desarrollo de la función de investigación en el área económico-administrativa, lo que ha contribuido a deformar su esencia y negarse así la facultad de crear, descubrir, inventar, y transformar, entre otras potencialidades, y compartirlas con los estudiantes de este nivel.

Por otra parte, el desarrollo de la investigación dentro del aula debe ser llevado de manera temprana como herramienta y estrategia de enseñanza y aprendizaje y, de este modo, ir involucrando al estudiante dentro de los diferentes problemas nacionales pasados o actuales para su análisis, reflexión y solución.

La función de docente-investigador a nivel licenciatura, en términos de producción, debe ser ejecutada con trabajos que tengan un análisis de impacto social, utilidad, o bien porque se propone conocer los problemas reales del país. Además, se desarrollan competencias profesionales, aplicación de modelos teóricos, creación o recreación del conocimiento e innovación en la práctica docente, entre otros.

La investigación es una actividad básica de todo docente universitario. Significa que los docentes son responsables de hacer investigación dentro de todas las áreas del conocimiento; de propiciar y

divulgar la actividad de la investigación dentro del aula para guiar a los estudiantes en el proceso de generar nuevos conocimientos. La actividad investigación puede ser abordada desde su relación con la docencia en función del proceso enseñanza-aprendizaje.

### **2.3 Objetivos de las tareas: competencias y pensamiento complejo**

Actualmente, existen muchos conceptos de competencias, sin embargo, no cumplen con la filosofía del MEIF. Gonczi considera que “La competencia es concebida como un complejo estructurado de atributos requeridos para el desempeño inteligente en situaciones específicas. Obviamente, incorpora la idea de juicio profesional” (Gonczi, Andrew, 2001)

A este enfoque lo han denominado integrado u holístico (Gonczi *et al.*, 1990); integra y relaciona atributos y tareas. Además, permite a un número de acciones intencionales ocurrir simultáneamente, tomando en cuenta el contexto en el que se producen.

El enfoque holístico permite incorporar éticas y valores como elementos en el desempeño competente, destaca la necesidad de una práctica reflexiva, la importancia del contexto y el hecho de que puede haber más de un camino para practicar competentemente.

Por otra parte, a través de las competencias se van desarrollando las capacidades de poner en operación los diferentes conocimientos, habilidades y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos en la vida y el ámbito profesional.

Bajo este enfoque se generan acciones encaminadas a desarrollar habilidades cognitivas, actitudes de valores, destrezas de pensamiento y uso de diversas fuentes en las diferentes tareas y actividades, lo que contribuye a la adquisición de competencias que hacen posible llevar a cabo, de manera eficaz, cualquier tarea y actividad.

A partir del perfil de egreso de Licenciado en Administración se rediseña el estilo de la enseñanza de la experiencia educativa, identificándose las competencias a desarrollar que van a contribuir al interior del proceso de formación profesional, destacando las siguientes: permite que los alumnos analicen la naturaleza, importancia y estructura de los diversos estados financieros, así como sus componentes y generar habilidades para la aplicación de las diversas herramientas y técnicas de análisis de estados financieros según sea el caso para el análisis e interpretación, coadyuvando en la solución de los problemas y toma de decisiones de índole contable y financiero emitiendo informes resaltando deficiencias y fortalezas financieras. Del mismo modo ayuda a detectar las variaciones de financiamiento respaldado por valores y actitudes, que el estudiante desarrollará dentro del aula, mismos que le permitirán la práctica en su campo profesional con ética y compromiso social.

En cuanto al objetivo del desarrollo de pensamiento complejo y su concepto, conducido en las diferentes tareas, es necesario para su comprensión, plantearse la pregunta sobre qué es complejidad. De acuerdo con el Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Española el término proviene del latín “*complexus*”: compuesto de dos o más partes. Derivado del verbo *complexere* (abrazar, ceñir, enlazar).

La complejidad se puede comprender como el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Así es que la complejidad se presenta con los rasgos perturbadores de la perplejidad, es decir, de lo enredado, lo inextricable, el desorden, la ambigüedad y la incertidumbre. Hoy la complejidad está presente en nuestro contexto y su abordaje plantea la necesidad de una aproximación desde la perspectiva misma de la complejidad. Para que el alumno y docente lo lleven a cabo, necesitan desarrollar un pensamiento complejo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de un conjunto de tareas encaminadas hacia la reflexión de esta realidad caracterizada por la interrelación de múltiples fenómenos (filosóficos, económicos, financieros, políticos, físicos, sociales, biológicos, y éticos).

Para la incorporación del pensamiento complejo se retoman las reflexiones de Edgar Morin (1998) quien plantea la posibilidad de una forma diferente de entender la realidad, situándola en un contexto que lleva a desarrollar un modo complejo de pensar la experiencia humana y a buscar una forma de ver, reflexionar, comprender y conocer la existencia de relaciones entre el todo y las partes de los

procesos dinámicos del mundo real, asumiendo una actitud de búsqueda y esfuerzo por encontrar, traducir y explicar las formas de interacción entre las diferentes esferas de lo político, cultural, social, etc.

Morin considera al pensamiento complejo como una estrategia capaz de permitir la construcción de un conocimiento no fragmentado ni desarticulado. En su propuesta plantea que los fenómenos o sistemas complejos no pueden ser explicados ni descritos por el análisis clásico que recorta, separa y reduce el objeto estudiado. En cambio, desde la perspectiva del pensamiento complejo la realidad se estudia en su unidad problemática y fenoménica. Es un pensamiento antirreduccionista que privilegia más bien el estudio de las relaciones y de las causalidades múltiples e incluso contradictorias.

Ésa es la razón de que sea necesario favorecer este tipo de pensamiento en la enseñanza y aprendizaje; para lograrlo se requiere de actividades con diferentes niveles de complejidad, abordándolas desde un contexto real que propicie identificar el problema o problemas, reflexionar y desarrollar un análisis para su evaluación y solución, efectuando a la vez la interacción entre las diferentes esferas ya mencionadas. Esto justifica que en la enseñanza y aprendizaje de una experiencia educativa existan tareas integradoras contextualizadas en la realidad.

## **2.4 Tareas integradoras**

Así pues, el diseño instruccional de la experiencia educativa Análisis e Interpretación de Estados Financieros, a través de la propuesta de proyecto de investigación, se compone de las siguientes tareas integradoras:

### **Tarea uno: OBSERVACIÓN**

Realiza una observación para identificar algunas de las empresas que existen en su entorno y contexto real, por medio del planteamiento de las siguientes preguntas: ¿cuáles son las empresas?, ¿están ubicadas en Xalapa o en tu región?, ¿son empresas nacionales o internacionales?, ¿contribuyen al empleo?, ¿en cuál te gustaría desarrollarte profesionalmente y por qué?, ¿consideras que las empresas que observas toman decisiones correctas?, ¿cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores?, ¿qué productos procesa y comercializa en el mercado local y/o internacional?

### **Tarea dos: SELECCIÓN OBJETO DE ESTUDIO (EMPRESA)**

Elegir una empresa en la que te gustaría desarrollarte como profesionista y que cotice en la Bolsa Mexicana de Valores. ¿Cuál es la empresa seleccionada?, ¿la empresa es controladora o subsidiaria?, ¿qué empresas conforman el grupo empresarial seleccionado?, ¿por qué te interesa esta empresa o conjunto de empresas para realizar tu proyecto de investigación?, ¿dónde se encuentra la empresa controladora?, ¿en qué ciudades tiene operaciones?

### **Tarea tres: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS**

Plantear la hipótesis a partir del prestigio que tiene la empresa en el mercado o lo que de ella se conoce por los medios de comunicación. Por ejemplo, si la empresa es sana financieramente, si tiene apalancamiento adecuado, si tiene estructura financiera adecuada, o si es confiable para realizar inversiones en acciones.

### **Tarea cuatro: RECOLECCIÓN Y ESTRUCTURA DE DATOS FINANCIEROS Y DOCUMENTOS FINANCIEROS**

Navegar en la página web de la Bolsa Mexicana de Valores para la búsqueda y selección adecuada de la información financiera de la empresa seleccionada, estados financieros y dictamen de los mismos, notas de los estados financieros u otra información similar sobre

ellas. Determinar el grado de control de las inversiones en acciones de las empresas involucradas.

**Tarea cinco: APLICACIÓN DE LOS DIFERENTES MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS**

Procesar la información usando la paquetería de microsoft office -herramienta excel- aplicando las siguientes técnicas y métodos:

- Aumentos y disminuciones en pesos
- Aumentos y disminuciones en porcentajes
- Tendencias de porcentajes
- Porcentajes integrales
- Razones financieras
- 

**Tarea seis: OBTENCIÓN DE RESULTADOS**

Presentar los resultados obtenidos durante el desarrollo de la tarea cinco, acompañándolos de gráficas de barra, gráficas de pastel, gráficas de frecuencia u otras.

**Tarea siete: ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN, EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE RESULTADOS**

Analizar e interpretar los resultados y evaluar lo siguiente:

El estado de la solvencia a corto plazo, índice de liquidez, índice de endeudamiento, evaluación de estructura financiera, tendencia de ventas, crecimiento o disminución de la deuda a largo plazo, razones de dicho comportamiento, principal fuente de financiamiento, principal aplicación de recursos, índice de rendimiento del capital invertido, rendimiento por acción, porcentaje de costo de ventas en relación a ventas, porcentaje de gastos de operación en relación a ventas, costo integral de financiamiento en relación a ventas.

**Tarea ocho: CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS PLANTEADA CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS**

Realizar el contraste o comparación de la hipótesis determinada en la tarea tres con los resultados obtenidos en el desarrollo de la tarea seis.

Evaluar los resultados obtenidos en la tarea siete.

Hacer un proceso reflexivo sobre la evaluación financiera, si es satisfactoria, negativa o excelente al ser comparada con la hipótesis planteada.

Se recomienda el uso del siguiente cuadro para hacer el contraste entre la hipótesis y los resultados obtenidos y facilitar, de este modo, la reflexión a incorporar en la evaluación financiera.

HIPÓTESIS PLANTEADA	DATOS OBTENIDOS	REFLEXIONES		
		VERDA DERA	FALSA	OTRA
La liquidez que tiene la empresa es satisfactoria				
El índice de endeudamiento es el adecuado				
La empresa tiene estructura financiera sana				

## Tarea nueve: PRESENTACIÓN DE REPORTE Y REFLEXIONES

Presentar en informe escrito el producto final del desempeño y ejecución de las 8 tareas, describiendo, articulando y reflexionando los diferentes resultados obtenidos en la aplicación de los diferentes métodos y técnicas de Análisis e Interpretación de Estados Financieros.

Evaluar el comportamiento financiero (debilidades y fortalezas), de la empresa objeto de estudio. En forma narrativa describir las actitudes de los empresarios para la toma de decisiones en la búsqueda de fuentes de financiamiento y aplicación de recursos financieros, así como la responsabilidad social corporativa.

De igual manera, presentar en este reporte el diagnóstico sobre el pasado, presente y futuro de la empresa analizada dentro de la economía de México y a nivel internacional.

Para visualizar la metodología aplicada para el desarrollo de proyectos de investigación, se presenta a continuación el diagrama que contiene las diferentes tareas integradoras diseñadas por el docente a partir del análisis del perfil que debe reunir el egresado de Licenciado en Administración. Todas las tareas deben ser realizadas por el estudiante para lograr las competencias profesionales.

Esquema No. 4



Como ya se dijo anteriormente, la planeación de esta metodología en la innovación enseñanza y aprendizaje consiste en la integración de diferentes tareas interrelacionadas, dirigidas al desarrollo de competencias y pensamiento complejo en esta experiencia educativa. De esta manera, hay coherencia entre los objetivos de desempeño, las actividades y la evaluación de las mismas, creándose redes en el aprendizaje que exigen la adopción de un conocimiento interdisciplinario que conduzca al diagnóstico y valoración real de la empresa, objeto de investigación.

### 3. Método empleado para el seguimiento y observación del cambio

#### 3.1 Evaluación del Docente

Hay que tener presente que para lograr el objetivo del proyecto de esta experiencia es necesario respetar el orden de las tareas. Por otra parte, como la evaluación es continua, le permite al facilitador realizar observaciones sobre el cumplimiento de cada una de las tareas para recibir la retroalimentación oportuna. La observación puede llevarse a cabo en doble sentido: hacia atrás y hacia adelante, es decir, a partir de la tarea en revisión se puede orientar al estudiante sobre la falta de conocimientos previos que lo limitan en el desarrollo de la tarea siguiente.

De este modo, la evaluación por parte del docente es a partir del desarrollo y el cumplimiento de cada tarea. Los criterios y atributos de evaluación se dan a conocer previamente. A continuación se presenta la rúbrica de evaluación.

#### **DOCENTE**

#### **RÚBRICA DE EVALUACIÓN**

1. D: Deficiente, 2. B: Bien, 3. MB: Muy bien, 4. E: Excelente

<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>				
<b>Tareas integradoras</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>MB</b>	<b>E</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Tarea uno: Observación:</b>				
• Selección de empresa				
• Ubicadas en Xalapa o en su región				
• Empresas: nacionales o internacionales				
• Contribuyen al empleo				
• Empresa en la que le gustaría desarrollarse				
• Las empresas que observa toman decisiones correctas				
• Cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores				
• Productos que procesa y comercializa en el mercado local y/o internacional				
<b>Tarea dos: Selección objeto de estudio (Empresa)</b>				
• Empresa seleccionada				
• La empresa es controladora o subsidiaria				
• Empresas que conforman el grupo empresarial seleccionado				
• Empresa que le interesa o conjunto de empresas				
• Ubicación de la empresa controladora				
• Dónde operan				
• Interés para realizar la investigación de estas empresas				
<b>Tarea tres: Planteamiento de hipótesis</b>				
• Verdadera				
• Falsa				
• Otra				
<b>Tarea cuatro: Recolección y estructura de datos financieros y documentos financieros</b>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dictamen</li> <li>• Estado de Situación Financiera o Balance General</li> <li>• Estado de Resultados</li> <li>• Estado de cambios en la Situación Financiera</li> <li>• Estado de Variaciones en el Capital Contable</li> <li>• Otros documentos</li> </ul>				
<b>Tarea cinco: Aplicación de los diferentes métodos y técnicas de análisis de estados financieros. Procesando la información usando la paquetería Microsoft Office – herramienta Excel en:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentos y disminuciones en pesos.</li> <li>• Aumentos y disminuciones en porcentajes</li> <li>• Tendencias de porcentajes.</li> <li>• Porcentajes integrales.</li> <li>• Razones financieras.</li> </ul>				
<b>Tarea seis: Resultados</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de solvencia a corto plazo</li> <li>• Índice de liquidez</li> <li>• Índice de endeudamiento (apalancamiento)</li> <li>• Evaluación de estructura financiera</li> <li>• Tendencia de ventas</li> <li>• Crecimiento o disminución de la deuda a largo plazo</li> <li>• Razones de dicho comportamiento</li> <li>• Principal fuente de financiamiento</li> <li>• Principal aplicación de recursos</li> <li>• Índice de rendimiento del capital invertido</li> <li>• Rendimiento por acción</li> <li>• Porcentaje de costo de ventas en relación a ventas</li> <li>• Porcentaje de gastos de operación en relación a ventas</li> <li>• Costo integral de financiamiento en relación a ventas</li> </ul>				
<b>Tarea siete: Análisis, interpretación, evaluación y diagnóstico de resultados</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de solvencia a corto plazo</li> <li>• Índice de liquidez</li> <li>• Índice de endeudamiento (apalancamiento)</li> <li>• Evaluación de estructura financiera</li> <li>• Tendencia de ventas</li> <li>• Crecimiento o disminución de la deuda a largo plazo</li> <li>• Razones de dicho comportamiento</li> <li>• Principal fuente de financiamiento</li> <li>• Principal aplicación de recursos</li> <li>• Índice de rendimiento del capital invertido</li> <li>• Rendimiento por acción</li> <li>• Porcentaje de costo de ventas en relación a ventas</li> <li>• Porcentaje de gastos de operación en relación a ventas</li> <li>• Costo integral de financiamiento en relación a ventas</li> </ul>				
<b>Tarea ocho: Contraste con la hipótesis planteada (tarea tres) con los resultados obtenidos (tarea siete)</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadera</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsa</li> <li>• Otra</li> </ul>				
<b>Tarea nueve: Presentación de reporte y reflexiones. Articulando y reflexionando los diferentes resultados de la aplicación de los métodos y técnicas.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de fortalezas financieras</li> <li>• Actitudes de los empresarios</li> <li>• Fuentes de financiamiento</li> <li>• Aplicación de recursos financieros</li> <li>• Diagnóstico del pasado</li> <li>• Diagnóstico del presente</li> <li>• Diagnóstico del futuro</li> <li>• Responsabilidad social corporativa</li> </ul>				



### 3.2 Bitácora de Seguimiento

La siguiente bitácora auxilia al estudiante en el control y seguimiento de sus tareas, es un registro que le ayudará para la elaboración de su reporte final.

#### ESTUDIANTE

#### BITÁCORA DE SEGUIMIENTO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
<b>Tarea uno: Observación:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué empresas observo en mi entorno?</li> <li>• ¿Están ubicadas en Xalapa o en mi región?</li> <li>• ¿Son empresas nacionales o internacionales?</li> <li>• ¿Contribuyen al empleo?</li> <li>• ¿En cuál me gustaría desarrollarme profesionalmente y por qué?</li> <li>• ¿Considero que las empresas que observo toman decisiones correctas?</li> <li>• ¿Cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores?</li> <li>• ¿Qué productos procesa y comercializa en el mercado local y/o internacional?</li> </ul>	
<b>Tarea dos: Selección objeto de estudio (Empresa)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la empresa que me interesa?</li> <li>• ¿La empresa es controladora o subsidiaria?</li> <li>• ¿Qué empresas conforman el grupo empresarial que he seleccionado?</li> <li>• ¿Por qué me interesa esta empresa o conjunto de empresas para realizar mi proyecto de investigación?</li> <li>• ¿Dónde se encuentra la empresa controladora?</li> <li>• ¿En qué ciudades tiene operaciones?</li> <li>• ¿Por qué me interesa realizar la investigación de estas empresas?</li> </ul>	
<b>Tarea tres: Planteamiento de hipótesis</b>	
<b>Tarea cuatro: Recolección y estructura de datos financieros y documentos financieros</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dictamen fiscal</li> <li>• Estado de situación financiera</li> <li>• Estado de resultados</li> <li>• Estado de flujo de efectivo</li> <li>• Estado de variación en capital contable</li> <li>• Notas de estados financieros</li> <li>• Otros</li> </ul>	
<b>Tarea cinco: Aplicación de los diferentes métodos y técnicas de análisis de estados financieros. Procesando la información usando la paquetería Microsoft Office – herramienta Excel en:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentos y disminuciones en pesos.</li> <li>• Aumentos y disminuciones en porcentajes</li> <li>• Porcentajes integrales</li> <li>• Tendencias de porcentajes.</li> <li>• Razones financieras.</li> </ul>	
<b>Tarea seis: Resultados</b>	AÑO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de solvencia a corto plazo</li> <li>• Índice de liquidez</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de endeudamiento (apalancamiento)</li> <li>• Evaluación de estructura financiera</li> <li>• Tendencia de ventas</li> <li>• Crecimiento o disminución de la deuda a largo plazo</li> <li>• Razones de dicho comportamiento</li> <li>• Principal fuente de financiamiento</li> <li>• Principal aplicación de recursos</li> <li>• Índice de rendimiento del capital invertido</li> <li>• Rendimiento por acción</li> <li>• Porcentaje de costo de ventas en relación a ventas</li> <li>• Porcentaje de gastos de operación en relación a ventas</li> <li>• Costo integral de financiamiento en relación a ventas</li> </ul>				
<b>Tarea siete: Análisis, interpretación, evaluación y diagnóstico de resultados</b>		AÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de solvencia a corto plazo</li> <li>• Índice de liquidez</li> <li>• Índice de endeudamiento (apalancamiento)</li> <li>• Evaluación de estructura financiera</li> <li>• Tendencia de ventas</li> <li>• Crecimiento o disminución de la deuda a largo plazo</li> <li>• Razones de dicho comportamiento</li> <li>• Principal fuente de financiamiento</li> <li>• Principal aplicación de recursos</li> <li>• Índice de rendimiento del capital invertido</li> <li>• Rendimiento por acción</li> <li>• Porcentaje de costo de ventas en relación a ventas</li> <li>• Porcentaje de gastos de operación en relación a ventas</li> <li>• Costo integral de financiamiento en relación a ventas</li> </ul>				
	<b>Tarea ocho: Contraste con la hipótesis planteada (tarea tres) con los resultados obtenidos (tarea siete)</b>		REFLEXIONES	
HIPOTESIS PLANTEADA	DATOS OBTENIDOS	V	F	O
<b>Tarea nueve: Presentación de reporte y reflexiones. Articulando y reflexionando los diferentes resultados de la aplicación de los métodos y técnicas.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de fortalezas financieras</li> <li>• Actitudes de los empresarios</li> <li>• Fuentes de financiamiento</li> <li>• Aplicación de recursos financieros</li> <li>• Diagnóstico del pasado</li> <li>• Diagnóstico del presente</li> <li>• Diagnóstico del futuro</li> <li>• Responsabilidad social corporativa</li> </ul>				

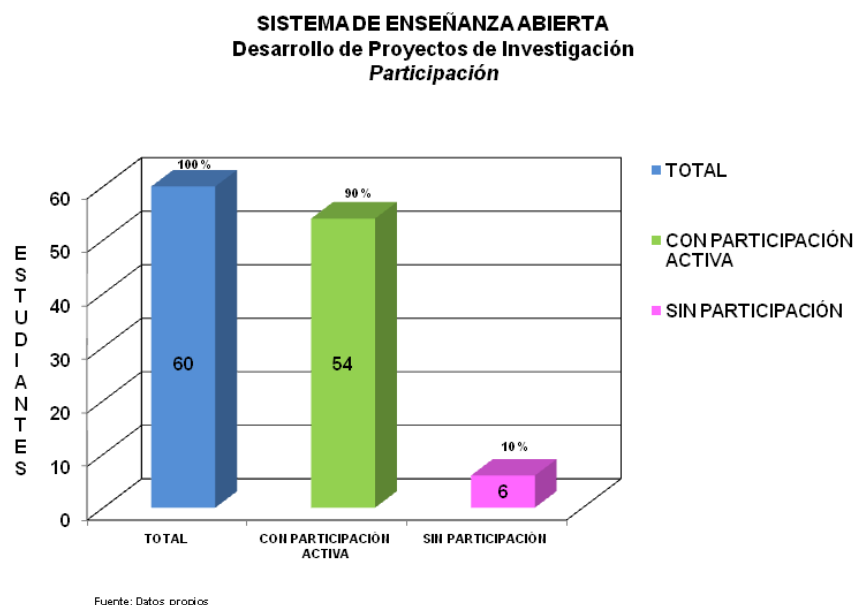
## 4. Resultados

Durante el transcurso de la experiencia los resultados de la innovación en la enseñanza aprendizaje fueron monitoreados a través de las tareas presentadas por los diferentes estudiantes que participaron.

### 4.1 Evidencias

Los resultados finales son registrados en la gráfica siguiente, pudieron observar mediante los productos presentados y la rúbrica de evaluación, así como en las actitudes y desempeño de los estudiantes durante el cumplimiento de cada tarea.

Gráfica No. 2

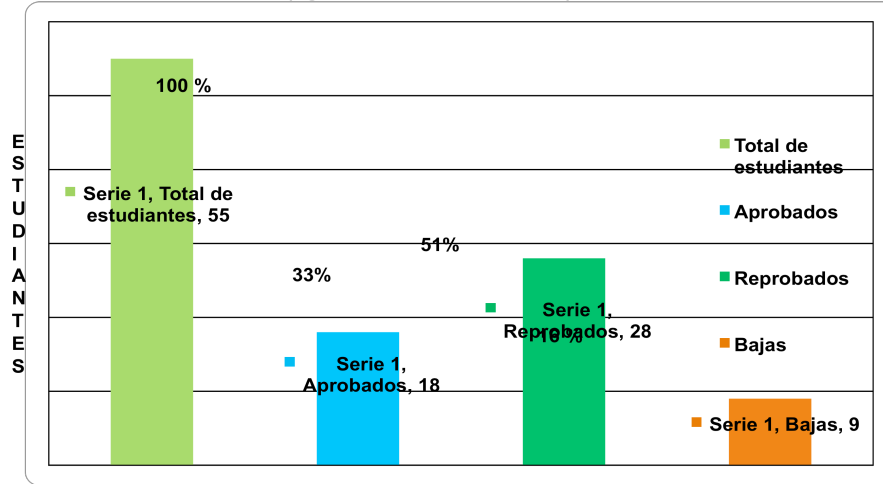


Los estudiantes que mostraron participación activa fueron cumpliendo de manera oportuna con cada una de las tareas y lograron desarrollar la unidad de competencia de la experiencia educativa.

Es oportuno destacar que el índice de reprobación de la experiencia educativa Análisis e Interpretación de los Estados Financieros es uno de los más elevados en el Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana. Las causas de este fenómeno no son fácilmente discernibles, aunque se puede observar la existencia de un círculo vicioso entre el estudiante y el docente respecto a su explicación del problema. El primero culpa de su reprobación al segundo; el segundo a su vez, culpa al primero de las fallas en el proceso de enseñanza aprendizaje. En la gráfica No. 3 se presentan los resultados de los estudiantes que cursaron la experiencia educativa en el semestre anterior, en el cual no fue aplicada la metodología. El índice de reprobación es de 51%, aprobados 33% y bajas 16%. Como se puede observar el porcentaje de reprobación es significativo.

Gráfica No. 3

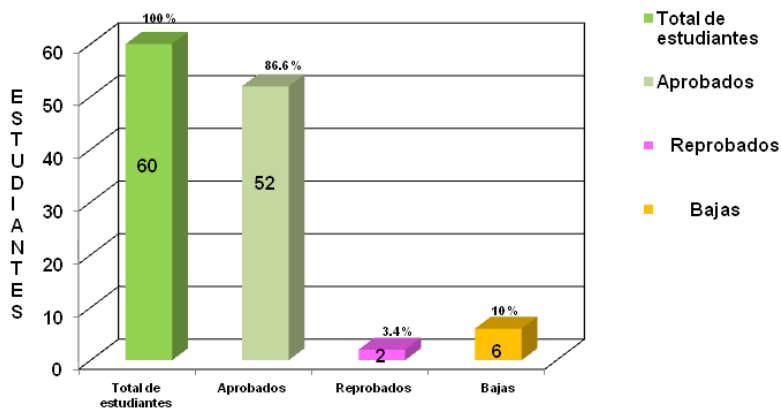
**SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA**  
**Desarrollo de Proyectos de Investigación**  
**Sin aplicación**  
**(agosto 2008-febrero 2009)**



Fuente : Datos propios

En la gráfica No. 4 se muestran los resultados obtenidos con la aplicación de la metodología diseñada. El índice de reprobados disminuye sustancialmente en un 47.6% en comparación con el periodo donde no fue aplicada la metodología, por consiguiente, el porcentaje de aprobación crece en un 53.6%.

**SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA**  
**Desarrollo de Proyectos de Investigación**  
**Resultados finales**



Fuente : Datos propios

Además, durante la aplicación de la estrategia de innovación en la enseñanza-aprendizaje, los estudiantes mantuvieron una actitud entusiasta y gran interés durante el desarrollo de las tareas. El enfoque fue interdisciplinario en lugar de ajustarse solamente a los contenidos temáticos del programa. Por el cambio de actitud en el estudiante y en el maestro la evidencia queda de la siguiente

manera: del total de sesenta alumnos inscritos, el 86:6% fue aprobado y el 3.4% no entregó las tareas y por lo que resultaron reprobados. El 10 % de alumnos no participó debido a que se dieron de baja. Por otro lado, cabe hacer notar que los estudiantes aprobados mostraron seguridad y satisfacción al final del curso, externando su interés por el trabajo de investigación y la posibilidad de participar en el futuro en algún proyecto con este enfoque.

## 5. Discusión y análisis

Es oportuno resaltar que los estudiantes, durante las diferentes asesorías presenciales o virtuales para el desarrollo y la ejecución de cada tarea, evidenciaban su avance en competencias, al realizar análisis e interpretación de los estados financieros y sus reflexiones en la interpretación de cada resultado establecían comparaciones y distintas relaciones que articulaban su aprendizaje con el contexto social y de mercado, proceso que mostraba el desarrollo de pensamiento complejo. Al respecto, destacan las competencias logradas por los estudiantes:

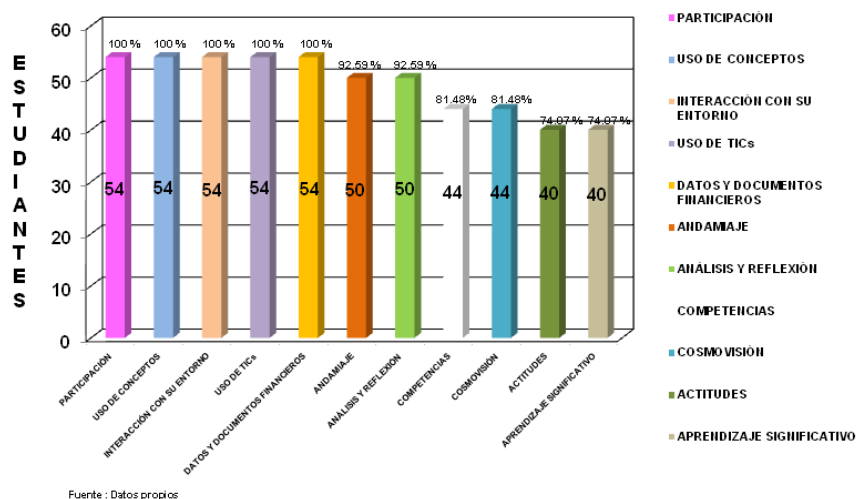
- Primero: Identificaron conceptos previos y los relacionaron con los nuevos conceptos utilizados en los estados financieros.*
- Segundo: Lograron interactuar e indagar con su entorno para identificar la empresa que les llamaba la atención, para efectos de su proyecto de investigación.*
- Tercero: Hicieron uso adecuado de TICs para la búsqueda de la información de documentos financieros, así como para la estructura de la información.*
- Cuarto: Lograron el acceso a fuentes de información emitida por las grandes empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, información usada de manera profesional por los grandes inversionistas y corredores de bolsa.. En el cumplimiento de las tareas de este nivel, los estudiantes desarrollaron competencias y obtuvieron satisfacción personal en sus logros.*
- Quinto: Usaron conocimientos previos y de diversas experiencias educativas en la búsqueda y estructura de la información.*
- Sexto: Lograron hacer análisis y reflexión al interpretar cada uno de los resultados obtenidos por la aplicación de las diferentes técnicas de análisis de estados financieros.*
- Séptimo: Lograron desarrollar nuevas competencias requeridas para el análisis e interpretación de estados financieros, lo que contribuye al perfil del egreso y a su competencia en el mercado laboral.*
- Octavo: Ampliaron su manera de ver el mundo y de conocer algunas de las estrategias financieras, tecnológicas y de mercadotecnia que usan los administradores de los grandes consorcios para penetrar y ser líderes en el mercado de los negocios nacionales e internacionales.*
- Noveno: Detectaron algunas trampas que hacen las empresas para lograr grandes utilidades sin responsabilidad social y económica, y confrontaron estas actitudes en el impacto financiero y social a nivel nacional e internacional.*
- Décimo: Hicieron trabajo colaborativo mediante discusiones virtuales o en aula, intercambiando ideas y reflexionando de manera interdisciplinaria durante el proceso. De esta manera, organizaron sus conocimientos y aprendizajes significativos a través de la comprensión y análisis de estados financieros, dando como resultado final la evaluación financiera de distintas etapas de la empresa.*

Todas las competencias obtenidas fueron enriqueciendo de manera paulatina el proyecto de investigación de cada estudiante.

A continuación se presenta el cómputo de otros logros observados y obtenidos al final de cada uno de los proyectos de investigación de los estudiantes.

Gráfica No.5

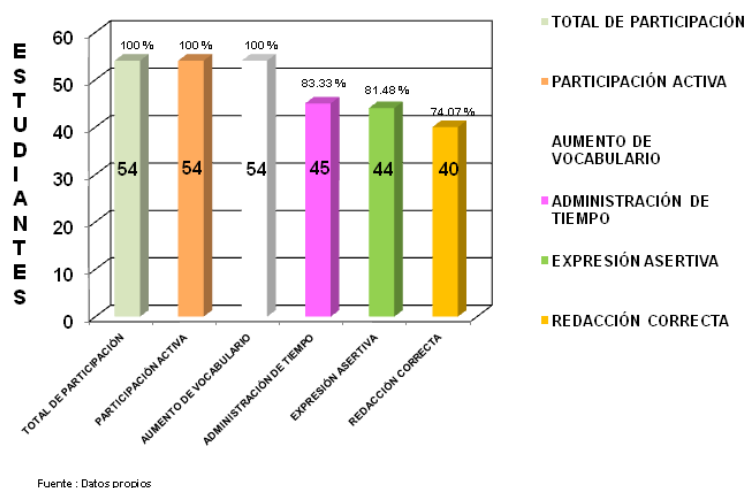
**SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA**  
**Desarrollo de Proyectos de Investigación**  
**Logros obtenidos**



Otras variables observadas que estuvieron presentes en el reporte final como producto del desarrollo de las nueve tareas integradoras fueron: aumento de vocabulario técnico, administración del tiempo, expresión y reflexión asertiva, oportunidad y calidad en la presentación de las tareas, así como redacción correcta.

Gráfica No.6

**SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA**  
**Desarrollo de Proyectos de Investigación:**  
**Otras variables observadas**



Al término del proceso de enseñanza y utilizando la herramienta de enseñanza basada en Proyectos de Investigación a través de tareas integradoras, se observó que los estudiantes se organizaron de forma adecuada y en la mayoría de los casos interpretaron correctamente los estados financieros. Los productos presentados dan cuenta de que lograron las siguientes competencias:

- Movilizan sus conocimientos previos. y construir los nuevos.
- Toman iniciativa en la elección de una empresa para realizar su proyecto de investigación

- Formulan una hipótesis financiera.
- Buscan, organizan y manejan la información de manera adecuada.
- Aplican las diferentes técnicas y métodos de análisis e interpretación de estados financieros.
- Evalúan los diversos resultados obtenidos al aplicar las diferentes técnicas y métodos de análisis e interpretación de estados financieros.
- Comprueban la validez por medio de contrastes de uno o varios resultados.
- Analizan la toma de decisiones de los administradores y empresarios.
- Emiten un juicio crítico sobre la situación financiera de la empresa seleccionada.
- Desarrollan el pensamiento complejo en la estructura de su producto final.
- Comparten información y resultados con ánimo y respeto colaborativo.

Es así como se establece un cambio de actitud entre estudiantes y docente, y entre el estudiante y sus compañeros; la innovación aplicada crea una relación de colaboración, respeto y compromiso que transforma la práctica tradicional.

## Referencias

Gonczy, Andrew (2001). *"Perspectivas internacionales sobre la educación basada en competencias"*, en *Competencias. Materiales de lectura*. Xalapa, Coordinación del NME para la UV/Coordinación General Académica/Unidad de Innovación Curricular de la Universidad de Guadalajara, (enero 2001), pp. 77-110.

Gómez, D. S. G. (1998). *Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Española*. México, Fondo de Cultura Económica/ El Colegio de México.

Morín, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.

Ortiz, F. y Bernal, Z. (2007). *Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en La Universidad de Guadalajara*, México, Universidad de Guadalajara.

Universidad Veracruzana (1999) *Nuevo Modelo Educativo. Lineamientos para el nivel Licenciatura*. Xalapa, Universidad Veracruzana.

Universidad Veracruzana (2003). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Administración*. México.

Universidad Veracruzana (2009). Programa de trabajo 2009-2013, *Innovación académica y descentralización para la sustentabilidad*.

Publicaciones electrónicas:

Jimmy, R. (2007). *TIC: su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual*. [Version electrónica]. fortalecimiento-y-el-desarrollo-de-la-educacion-virtual/> (3 de marzo de 2010)

Presidencia de la República - México (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Extraído en septiembre de 2010 desde: <http://pnd.presidencia.gob.mx/index3499.html?page=documentos-pdf>