

Rosemary Méndez Estrada de Herrera

EVALUACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ENSEÑANZA PARA LA FORMACIÓN DE HABILIDADES CONCEPTUALES EN LOS ESTUDIANTES DEL CURSO ADMINISTRACIÓN I: RESOLUCIÓN DE CASOS A TRAVÉS DEL MÉTODO INCAE Y CLASE MAGISTRAL.

Asesor: M.A. Romeo Ruano Carranza



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de POSGRADO**

Guatemala, noviembre de 1999.

**PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central**

DL
07
T (1104)

Este estudio fue presentado por la Autora
Como trabajo de tesis, requisito previo a
su graduación de **Maestro en Docencia
Universitaria.**

Guatemala, noviembre de 1999.

INDICE

	No. Página
INTRODUCCION	i
CAPITULO I: EL MARCO CONCEPTUAL	1
1.1 Los Antecedentes del Problema	1
1.2 Importancia de la Investigación	8
1.3 Formulación del Problema de Investigación	9
1.4 Alcances y Límites de la Investigación	11
CAPITULO II: EL MARCO TEORICO	12
2.1 El Curriculum de Educación Superior	12
2.2 La Pedagogía en la Universidad	12
2.3 Técnicas de Enseñanza en Educación Superior	13
2.4 Habilidades Administrativas	23
CAPITULO III. EL MARCO METODOLOGICO	28
3.1 Objetivo General	28
3.2 Objetivos Específicos	28
3.3 Variables	28
3.4 Sujetos	30
3.5 Instrumentos	30
3.6 Diseño de Recopilación de la Información	30
3.7 Tipo de Investigación	31
3.8 El Estudio Piloto	31
CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	32
4.1 Presentación de Resultados	32
4.2 Análisis de Resultados	34
4.3 Discusión de Resultados	36
CAPITULO V: CONCLUSIONES	39
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	40
CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41

1. **PROPUESTA: Guía para la Aplicación de Resolución de Casos a Través Del Método INCAE**
2. **Procedimiento para Analizar y Resolver Casos Método INCAE.**
9. **INSTRUMENTO: Evaluación Formativa.**
4. **INSTRUMENTO: Lista de Cotejo.**
5. **Casos y Ejercicios utilizados en la Aplicación de La Técnica de Enseñanza en el Grupo Experimental.**
6. **Cálculo de Diferencia de Medias.**

INTRODUCCION

Los cambios económicos, sociales, políticos y tecnológicos y la globalización de los mercados, han influido en las últimas décadas sobre las decisiones de todos los sectores del país. El incremento de la competencia global y nacional, hace que surjan estrategias competitivas, dentro de ellas la educación como elemento dinámico y renovador; la cual genera una fuerza de trabajo gerencial más instruida, con proyección de autodesarrollo y de desarrollo sostenible de la sociedad guatemalteca. En el medio empresarial guatemalteco existen puestos gerenciales que requieren de personas con las habilidades y conocimientos respecto al análisis y la toma de decisiones eficaces para el logro de objetivos organizacionales y por ende, de objetivos nacionales de desarrollo y crecimiento económico. Asimismo, la administración de los Recursos Humanos de todos los sectores del país se preocupan de obtener al personal calificado, que cumpla con las especificaciones requeridas por las instituciones para ejercer funciones con eficacia y eficiencia.

La presente investigación surge de la inquietud de la investigadora de incursionar en el aspecto metodológico de la educación, por medio del estudio de la formación de habilidades administrativas conceptuales en los estudiantes del curso de Administración I, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para ello se aplicó la técnica de resolución de casos a través del Método INCAE (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas), y la clase Magistral, en dos secciones de la jornada vespertina del curso Administración I, con el objetivo de determinar cuál de las dos técnicas de enseñanza contribuyen en mayor grado a la formación de dichas habilidades.

La presente investigación está integrada por VII capítulos, los cuales se describen a continuación: En el capítulo I se desarrolla el marco conceptual integrado por los antecedentes del problema, importancia de la investigación, el problema planteado a través de un diagnóstico y los alcances y límites.

El capítulo II señala el marco teórico, en este apartado de la tesis se describieron los temas que se relacionan con el punto de investigación, dentro de ellos se describen las técnicas de enseñanza en educación superior, y las habilidades administrativas conceptuales.

En el capítulo III se describe el marco metodológico, el objetivo general, objetivos específicos y las hipótesis; la definición teórica y conceptual de las

variables son parte fundamental de esta descripción. Asimismo, se indica quienes son los sujetos de la investigación en el grupo experimental y en el grupo control; también se incluyen en este capítulo los instrumentos que sirvieron para obtener los resultados, el diseño de recopilación de información, el tipo de investigación y el estudio piloto.

Los resultados de la investigación son básicos para poder analizarlos y plantear conclusiones y recomendaciones; el capítulo IV contiene los resultados de las calificaciones obtenidas por el grupo experimental y el grupo control, con una escala de 100 puntos; seguidamente se presenta el análisis de diferencia de medias, metodología estadística utilizada para la prueba de hipótesis. Finaliza este capítulo con la discusión de resultados en el cual se hace referencia a los obtenidos y el beneficio de su aplicación.

Las conclusiones del trabajo de tesis son presentadas en el capítulo V, y las recomendaciones que se consideran de mucha utilidad para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en las aulas universitarias, se incluyen en el capítulo VI. El capítulo VII describe las referencias bibliográficas, nombre de autores y títulos de libros utilizados para esta investigación.

Para finalizar, se presentan los anexos, documentos que respaldan las aplicaciones, dentro de ellos la evaluación formativa y la lista de cotejo utilizada para calificar las pruebas. También se incluye una guía para la aplicación del método de resolución de casos a través del Método INCAE, utilizado en esta investigación.

Los resultados de la investigación revelan que la técnica que contribuye en mayor grado a la formación de las habilidades conceptuales en los estudiantes del curso estudiado es la resolución del método INCAE. Esto se determinó utilizando el estadístico de la diferencia de medias, calculada con base en los datos obtenidos de las poblaciones sobre los resultados de la evaluación formativa que se utilizó en las dos secciones (grupo experimental y grupo control). Se concluye lo siguiente; la Técnica de Enseñanza que contribuyó en mayor grado a la formación de habilidades administrativas conceptuales (diagnóstico, análisis de situaciones complejas; detección de problemas, toma de decisiones, identificación y evaluación de alternativas de solución y elección de la mejor de ellas), en los estudiantes del grupo experimental del curso Administración I, es la resolución de casos a través del Método INCAE.

CAPITULO I

EL MARCO CONCEPTUAL

1.1 LOS ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En Guatemala, como en muchas partes del mundo, principalmente en países en vías de desarrollo, la educación se ha convertido en el apoyo y esperanza para el desarrollo de la sociedad. La educación superior nació en Guatemala, con la creación y funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La Facultad de Ciencias Económicas abrió sus puertas a la educación universitaria en carreras del área económica en el año 1937, y la carrera de Administración de Empresas en el año de 1947, contribuyendo así, a la formación de profesionales útiles a la sociedad guatemalteca. A través de la educación superior se forma integralmente a profesionales capaces de aplicar nuevos conocimientos para resolver problemas, desarrollándose para enfrentarse al mundo moderno.

Tomando en consideración que el curriculum es el conjunto de experiencias de aprendizaje, sistemáticas y lógicamente planificadas que respondan a necesidades educativas específicas, enmarcadas en un modelo educativo centrado en procesos, para el logro de un perfil profesional dado con base a las necesidades educativas y la problemática y demandas sociales del país, surge la necesidad de analizar uno de los problemas más graves y persistentes que implica la enseñanza-aprendizaje, el cual se encuentra estrechamente relacionado con la metodología de enseñanza; debido a que muchas veces se olvida que la enseñanza debe procurar el desarrollo de individuos maduros orientados a ser sujetos conscientes de los cambios que vivirán en función de vías constructivas hacia la convivencia en un organismo social. En la actualidad, el docente se enfrenta a la difícil tarea de seleccionar y aplicar técnicas de enseñanza-aprendizaje que contribuyan al desarrollo de profesionales capaces, y hábiles para enfrentarse a dichos cambios, y lograr con ello la competitividad en el desempeño de su profesión.

Insausti (1992, p. 48), indica que “el perfil de egreso del profesional, señala los resultados que se esperan tener al final del proceso enseñanza-aprendizaje, durante un ciclo que conecte con una salida hacia la vida del trabajo; o que capacite para continuar estudios en otro nivel educativo” y para poder establecer o analizar este perfil, se necesita tomar en cuenta la investigación de la realidad mediante la observación, la encuesta y la experimentación.

Como parte integral del curriculum, que se relaciona estrechamente con el perfil de egreso del profesional; surge el pensum de estudios de cada una de las carreras de las unidades académicas. Según información obtenida de la Guía Informativa para la Carrera Universitaria de Licenciatura en Administración de Empresas, Plan de Estudios 1,995; el curso de Administración I, se imparte en la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del pensum de estudios para el área gerencial. El área Gerencial de dicha carrera está integrada por los cursos Administración I, Administración II, Administración III, Administración IV. Es un curso básico de la carrera porque enmarca el proceso administrativo desde una perspectiva amplia para continuar con su estudio en los cursos que se imparten en el área profesional; dentro de ellos los que pertenecen al área gerencial mencionada anteriormente, y los cursos de las áreas: administración de recursos humanos, comportamiento organizacional, financiera, mercadológica, métodos cuantitativos, administración de operaciones, organización y métodos, informática y macroeconomía. Asimismo, proporciona al estudiante, los elementos metodológicos y prácticos para la toma de decisiones empresariales, los cuales son de vital importancia para realizar el trabajo de prácticas del área profesional y para el desarrollo de trabajo de tesis.

La técnica de enseñanza utilizada en esta investigación para ser aplicada en el grupo experimental es la resolución de casos a través del método INCAE, esta es la metodología de enseñanza que se aplica en esta institución, tanto en los programas de docencia académica a través de programas de maestría, así como en seminarios de capacitación ejecutiva y en los proyectos de investigación para el fomento de la competitividad de la región; para ello fue creado por el INCAE, el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el desarrollo sostenible en 1,995. De esta iniciativa surgen en Guatemala los esfuerzos para lograr la competitividad; en el X Congreso de Profesionales de las Ciencias Económicas de 1999, denominado: Retos para las Economías Centroamericanas en el siglo XXI, se presentó el documento que contiene el Programa Nacional de Competitividad (1999), el cual está enmarcado en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible y financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE); este proyecto es apoyado por la Vicepresidencia de la República, el Ministerio de Economía y el Sector Empresarial, este es un programa que se integra a un nivel macro en la región de los países centroamericanos. En el programa se definen las estrategias competitivas y las áreas de acción de la Agenda Nacional de la Competitividad en prioridades regionales.

Según información obtenida a través de Internet (1999), y del Disco Compacto INCAE (1998), esta técnica de enseñanza se utiliza en todos los programas de docencia y capacitación en los diferentes países donde se imparten: Costa Rica, Bolivia, Colombia, Quito-Ecuador, Guayaquil, El Salvador, Guatemala, Tegucigalpa-Honduras, San Pedro Sula, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela.

A continuación se hará referencia a algunos elementos que orienten al lector sobre la historia de la Institución, el surgimiento de la técnica y su aplicación en el área administrativa.

El significado de las siglas INCAE es: Instituto Centroamericano de Administración de Empresas.

Según el documento del INCAE, el Disco Compacto (1998), proporcionado por la Sede Guatemala, y la información obtenida a través de Internet (1999), cuyo contenido es la información general sobre la historia del INCAE y los programas de Maestrías, definen a la institución como: multinacional privada de enseñanza superior; sin fines de lucro, dedicada a la docencia e investigación en el campo e la administración y la economía.

En 1,963 el Presidente Norteamericano John Fitzgerald Kennedy, visita Costa Rica, lugar donde los presidentes del Istmo Centroamericano presentaron al mismo, sus expectativas de contar con una escuela de Educación avanzada para la región. En este año se suscribe en la ciudad de Guatemala, el Acta constitutiva del INCAE.

En el año de 1,964 por decisión unánime del Consejo de Administración, se establece la sede de la institución en Nicaragua. En ese año se crea el primer programa de alta gerencia en la ciudad de Antigua Guatemala.

En 1,969 se inaugura el Campus Francisco de Sola, en la ciudad de Monte Fresco, Managua, Nicaragua.

En 1,970 se inicia el primero de los programas ejecutivos . Programa de Administración Agro-industrial.

En 1,982 se gestiona la creación del centro de políticas.

En 1,983 se inaugura el campus de la ciudad de Alajuela a 35 Kms. de San José de Costa Rica.

En 1987 inicio de la primera promoción de la Maestría en Economía Empresarial.

En 1,989 se firma el convenio entre AID-Ecuador e INCAE, denominado: Programa de Entrenamiento Económico a través del Centro de Políticas.

En 1,990, se inició la Primera promoción en la Maestría Ejecutiva en Administración de Empresas (MAEX)

EN 1,991: Inicio de la primera promoción en la Maestría en Administración Industrial y de la Tecnología (MAIT)

En 1,995 se reúnen los presidentes centroamericanos con el Sr. Michael E. Porter de la Universidad de Harvard, para la creación del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el desarrollo Sostenible (CLACDS)

En 1,996: inicio formal del Centro latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible, apoyo formal de la institución de Harvard Institute for International Development a los proyectos de investigación de CLACDS. En este mismo año se inicia la Primera promoción de la Maestría en Administración de Empresas en su modalidad continúa en la ciudad de Managua.

El método de estudio de casos, es una herramienta utilizada en esta institución; el énfasis está en desarrollar destrezas analíticas y capacidades para tomar decisiones e implementarlas. Este fue establecido bajo el concepto de una misión y visión clara de la organización.

Su Visión es ser reconocido como una institución de clase mundial y con status de liderazgo en América Latina en los campos de Administración de Empresas y Economía Aplicada.

Su Misión es impulsar activamente el desarrollo integral de los países donde sirve, formando líderes de los sectores clave, a través del mejoramiento de prácticas, actitudes y valores.

Los objetivos estratégicos del INCAE son:

La Continentalización: Significa tener estudiantes de todos los países de América Latina, incluyendo los del sur de los Estados Unidos, y darles la habilidad para que funcionen como facilitadores del proceso de desarrollo económico y social a través del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo sostenible (CLACDS).

Mantener y Aumentar la Excelencia Académica; aumentar la base propia de recursos, esto implica aumentar recursos de la facultad para atender las necesidades crecientes de ambos campos, manejando productivamente los recursos humanos y de capital, así como la diversificación de las fuentes de apoyo externo.

Trabajo en Equipo: Como única forma de aumentar la eficiencia y la calidad simultánea a todos los niveles tanto académico como administrativo.

Los valores bajo los cuales se desempeña el INCAE son:

- Excelencia
- Impacto en el Comportamiento
- Neutralidad
- Multinacionalidad
- Multidisciplinaridad
- Impacto en la Comunidad como agentes de cambio para la transformación.

La metodología de Enseñanza cuenta con una característica en común, la de haber sido diseñado para enfrentar a los estudiantes con la realidad del mundo en el que habrá de vivir y trabajar como profesional.

La enseñanza de la economía y la administración de empresas se realiza por medio de conferencias y exposiciones participativas en las áreas de mayor rigor científico, combinada con el estudio de casos y la resolución de ejercicios para confrontar al estudiante con el análisis de la problemática y dinámica de la toma de decisiones del mundo real.

La técnica de enseñanza utilizada en esta investigación, para ser aplicada en el grupo control fue la clase magistral, debido a la observación y experiencia de la investigadora en la docencia del curso Administración I de la Facultad de Ciencias Económicas, USAC.

Se evidencia la utilización de la técnica de clase magistral en las aulas universitarias, a través de los resultados de la investigación desarrollada por García (1992); el objetivo de esta tesis era determinar la preparación que tienen los docentes del Área de Ciencias de la Conducta de la Facultad de Ciencias Médicas, sobre las técnicas de enseñanza; a través del modelo de investigación descriptiva, prospectiva y observacional, con una población de 15 catedráticos, se determinó que las técnicas de enseñanza más utilizadas son la clase magistral, exposición oral dinamizada y algunas veces dinámica de grupos, entre ellas el panel y el sociodrama. También se determinó que los conocimientos sobre técnicas educativas y de comunicación que tienen los docentes se circunscriben a los nombres de las mismas, pero sin conocer cómo se aplican, en qué consisten y la riqueza del aprendizaje que se logra al ser utilizada adecuadamente.

La principal recomendación de este trabajo de tesis es que se realice un ejercicio de autodiagnóstico con el grupo de docentes del área para que reflexionen sobre las deficiencias y necesidades en cuanto a su función como docentes; asimismo, que se capacite a todo el personal docente en las técnicas educativas y de comunicación, dándole énfasis al reforzamiento de aquellas que son de más utilidad en el trabajo (simulaciones, lluvia de ideas, sociodrama, grupos focales y ejercicios motivacionales); y que se establezcan estrategias que motiven a los catedráticos del área a interesarse más por su preparación docente.

Galindo (1993) realizó una investigación cuyo objetivo fue evaluar las estrategias didácticas en el proceso enseñanza- aprendizaje utilizadas en el CUNOC. Las conclusiones indican que la didáctica tradicional que constituye una teoría metodológica que limita el desarrollo académico, aun continúa utilizándose; afirma la autora que la principal estrategia utilizada por los docentes del CUNOC en el desarrollo de su docencia es la clase expositiva; asimismo, concluye que el espacio que el docente concede al estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje, para exponer inquietudes, cuestionamientos, análisis y discusión es muy limitado puesto que en la mayoría de los casos, el docente se concreta únicamente a aclarar dudas o a efectuar ampliaciones de lo expuesto conduciéndolos a un aprendizaje memorístico y repetitivo. La recomendación es que se implemente la utilización de la corriente teórica metodológica de la didáctica crítica en el quehacer académico del Centro Universitario de Occidente, después de una etapa de difusión y formación dirigida a los sectores docente y estudiantil a través de un programa de

formaciones permanentes que tendrá que ser el producto del análisis y la reflexión de los sectores comprometidos en este proceso.

También se obtuvieron los datos referentes a la investigación realizada por Palomo (1993), cuyo objetivo principal radica en el establecimiento del predominio de la aplicación de un método y técnica didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del plan de estudios de la Maestría en Docencia Universitaria. La población de este estudio la conformaron docentes del 2º. Semestre de 1,990 y del 1er. Semestre de 1,991; en total 14 docentes y 60 estudiantes de 15 asignaturas del área básica, técnica y aplicada que contempla el pensum de estudios. La principal conclusión de esta investigación fue el predominio del uso de técnicas de lecturas comentadas de textos, exposiciones de los estudiantes, discusión, investigación, dinámica de grupos y exposición oral dinamizada; las técnicas didácticas aplicadas hacen énfasis de carácter teórico, relegándose a un segundo plano lo práctico y técnico. Se recomienda a los docentes, la aplicación de una variedad mejor distribuida y más extensa de éstas, lo que enriquecerá la experiencia y proyección del discente que participa en este programa.

En la investigación de Salazar (1993); en la cual se planteó la hipótesis sobre la clase expositiva como estrategia didáctica del proceso enseñanza-aprendizaje; al consultar a los docentes sobre el grado o porcentaje de aplicación de la clase expositiva, el 75% de ellos opinó que la utiliza en una proporción que oscila entre el 60% y 100%, esta se considera significativa debido a que al ser cuestionados los estudiantes sobre el tópico, afirmaron que los docentes utilizan en el aula la clase expositiva como actividad prioritaria en un 73%.

Las conclusiones principales a las que se llegó en esta investigación son las que a continuación se describirán por considerarse importantes para efectos de análisis de la presente investigación; el docente de la corriente educativa tradicional no reflexiona sobre su práctica docente ni asume una posición definida, siendo verborreíco, verbalista, tecnicista y teoricista lo que genera un aprendizaje memorístico, receptivo, acrítico, descontextualizado, y acientífico. Asimismo, se concluyó que los docentes del CUNOC utilizan prioritariamente la clase expositiva, no significativa, sino orientada bajo los rasgos de la corriente educativa tradicional en el proceso enseñanza-aprendizaje. Este trabajo de investigación cuenta con una propuesta metodológica que responde al ser y quehacer del Centro Universitario de Occidente, esta se planteó como producto de haber comprobado la hipótesis del trabajo de investigación y va

encaminada a variar la clase expositiva como práctica educativa privilegiada que solo fomenta la información, en detrimento de la elaboración y reelaboración del conocimiento. La línea de trabajo de esta propuesta es tener claro que para el docente del CUNOC, transmitir conocimientos no es la tarea principal; lo esencial es que los alumnos construyan los campos disciplinarios conjuntamente con el docente, donde se permita pensar y aplicar conocimientos.

En las investigaciones analizadas, se nota una diferencia en la aplicación de técnicas de enseñanza, en los programas de pre-grado predomina la clase magistral, mientras que en el programa de Maestría en Docencia Universitaria se aplica una variedad de técnicas; sin embargo, la investigadora concluye que queda relegado a un segundo plano lo práctico y técnico, esta conclusión concuerda con los resultados presentados en los otros trabajos de investigación citados.

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

Guatemala es un país en vía de desarrollo, debido a que muestra un atraso en materia tecnológica, baja innovación, y deficiente productividad; estos elementos son condicionantes para competir en mercados globalizados. La globalización exige recurso humano calificado y competitivo que sea capaz de enfrentarse a los cambios tecnológicos, sociales, económicos y políticos de la sociedad. Asimismo, que tenga la capacidad de estar a la vanguardia en todas las áreas que conforman el desarrollo de la sociedad.

A través de la educación superior se forma integralmente a profesionales capaces de aplicar nuevos conocimientos para resolver problemas, desarrollándose para enfrentarse al mundo moderno.

Según acta dirigida a los Catedráticos de la Escuela de Administración de Empresas, con fecha 02 de agosto de 1989, el perfil de egreso del Administrador de Empresas, profesional de las ciencias económicas de la Universidad de San Carlos, exige que se posean los conocimientos científicos y técnicos para organizar y coordinar los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros que participan en el proceso económico, social y productivo del país; la formación académica comprende los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes profesionales que le sirvan para desempeñarse en su vida laboral y profesional. Las habilidades y destrezas

que se pretenden alcanzar en el perfil de egreso son las de identificación, investigación e interpretación de fenómenos y problemas relacionados con la Administración en general; estas habilidades se ubican dentro de la clasificación de habilidades conceptuales, las cuales serán analizadas en el presente trabajo de investigación. Siendo estas habilidades conceptuales, integrantes del perfil de egreso, y básicas para enfrentar problemas y plantear soluciones, en el ejercicio de la profesión, surge la necesidad de investigar cuál de las dos técnicas de enseñanza (Clase magistral o Resolución de Casos a través del Método INCAE), forma mejor este tipo de habilidades.

La investigación en esta área es fundamental, porque las habilidades administrativas son utilizadas con frecuencia en la ejecución del Proceso Administrativo y se aplican en los distintos niveles organizacionales; las habilidades conceptuales o de Conceptualización y diseño se refieren a la capacidad para percibir un panorama general, distinguir los elementos más significativos de una situación y comprender las relaciones entre ellos. También se refiere a la capacidad para resolver problemas en beneficio de la empresa. Los resultados de dicha investigación se consideran alentadores en el sentido de que, las habilidades conceptuales se refieren a la capacidad mental de analizar y diagnosticar situaciones complejas, por ejemplo: la toma de decisiones que requiere que los administradores descubran los problemas, identifiquen opciones que puedan corregirlos y evalúen estas alternativas a fin de seleccionar la que con el menor costo, resuelva el problema.

Los administradores pueden ser competentes a nivel técnico e interpersonal, pero pueden fracasar a causa de la incapacidad para procesar e interpretar racionalmente la información; las habilidades conceptuales son importantes para afrontar los problemas cotidianos y específicamente los problemas que conllevan al logro de una administración eficaz a través de la toma de decisiones correctas. La carencia de dichas habilidades pueden ocasionar problemas en el desarrollo profesional.

Tomando en consideración la importancia que tiene la selección de técnicas idóneas para la enseñanza del curso Administración I, por ser este básico para las carreras del Área Económica y Administrativa, es relevante considerar los resultados obtenidos de la investigación.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

Por medio de la observación y experiencia de la investigadora; se ha determinado que la técnica de enseñanza más utilizada por los catedráticos para impartir el curso Administración I, es la clase magistral, enmarcada en transmisión oral de conocimientos teóricos debido a que es necesario que los alumnos conozcan la base de la administración; sin embargo, surge la necesidad de investigar una metodología alterna para lograr que el proceso culmine satisfactoriamente, informando sobre la teoría y aplicando conocimientos a la práctica profesional.

Aragón (1997, p.1), indica que “La metodología de enseñanza debe conducir al educando a la autoeducación, a la autonomía, a la emancipación intelectual; por consiguiente debe lograr que el estudiante adquiera nuevas y mejores formas de pensar, de actuar y de sentir, a fin de que desarrolle su personalidad y se adapte al ambiente en el que vive. Esta es el conjunto de procedimientos didácticos expresados por sus métodos y técnicas de enseñanza, tendientes a llevar a buen término la acción didáctica; esto significa alcanzar los objetivos de la enseñanza y, por consiguiente, los de la educación con un mínimo de esfuerzo y el máximo rendimiento”.

Existen en la actualidad una variedad de técnicas para la enseñanza de la administración, que pueden ser utilizadas por los catedráticos; sin embargo, sin menospreciar la metodología que se utiliza para impartir la mayoría de los cursos del área gerencial, se hace necesario utilizar y analizar la metodología de estudio de casos a través del método INCAE; esto con el fin de determinar si la utilización de este método logra la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes y, a partir de los resultados, proponer una alternativa variada que permitan la transmisión de información del marco conceptual y teórico, así como la participación activa de los estudiantes para formar habilidades de análisis, interpretación, evaluación y toma de decisiones; habilidades que son necesarias para el desarrollo de la carrera como parte del perfil del egresado de la facultad.

De este análisis surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué técnica de enseñanza contribuye en mayor grado a la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I: Resolución de Casos a través del Método INCAE o Clase Magistral?

1.4 ALCANCES Y LIMITES DE LA INVESTIGACION

1.4.1 ALCANCES: Los datos de esta investigación podrán ser generalizados al curso de Administración I, que se imparte en la jornada nocturna; asimismo, a otros cursos del área gerencial, que tienen características similares a las del curso estudiado, tales como: Administración II, Administración III, y Administración IV. Estos cursos se imparten en la jornada vespertina y nocturna para estudiantes que han ingresado al área profesional de la carrera de Administración de Empresas.

1.4.2 LIMITES: Se estudiaron únicamente los sujetos que corresponden a las dos secciones del curso Administración I, de la jornada vespertina del área común de la Facultad de Ciencias Económicas de la USAC. Se trabajará el estudio de campo, tomando en cuenta las siguientes unidades del programa. Unidad I (Introducción a la Administración); Unidad II (Enfoques Administrativos); Unidad III (Funciones Administrativas Clásicas: Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control). No se tomarán en cuenta las Unidades Docentes IV, V y VI, del programa del curso.

CAPITULO II

EL MARCO TEÓRICO

2.1 EL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Grajeda (1,996, p. 58), define el curriculum como “el conjunto de experiencias de aprendizaje, sistemáticas y lógicamente planificadas, que respondan a necesidades educativas específicas, enmarcadas en un modelo educativo centrado en procesos, para el logro de un perfil profesional dado en base a las necesidades educativas y la problemática y demandas sociales”

Continúa explicando Grajeda (1,996, p.59), que “si se selecciona un enfoque curricular dentro de los modelos educativos que consideren al educando como un sujeto de la educación, las necesidades educativas van a surgir de las necesidades sociales, reales sentidas y demandadas, a las cuales el profesional en formación tiene que responder y ayudar a resolver. Para ello es necesario llevar a cabo un diagnóstico de las necesidades educativas y sociales, como producto de una investigación participativa”.

Es indispensable investigar las necesidades sociales para evitar equivocarse en la formulación de currículos que lleven a la formación de profesionales que no vaya a ser útiles a la sociedad.

La autora sugiere que luego de definir las necesidades sociales es necesario formular el perfil académico, definiendo la demanda ocupacional (actual y futura) se perfila el ideal para esa carrera. Posteriormente se debe entrar a la estructuración y organización curricular, definiendo los objetivos, contenidos, metodología, técnicas, materiales y recursos didácticos, así como la evaluación.

2.2 LA PEDAGOGIA EN LA UNIVERSIDAD.

La función de la educación en cualquier ámbito, según Gutiérrez y Prieto (1996, p.6) “Es promover el aprendizaje; se llama pedagogía al trabajo de promoción del aprendizaje a través de todos los recursos puestos en juego en el acto educativo. Se busca el aprendizaje destinado a desarrollar la capacidad de: comprender, pasar de un horizonte de comprensión a otro, localizar, procesar y utilizar información, análisis y síntesis, de relacionar, buscar causas

y de prever consecuencias, pensar en totalidad, captar las interdeterminaciones entre los fenómenos, expresarse, comunicarse, relacionarse y de trabajar con los demás, criticar, apropiarse de la propia historia y la cultura, imaginar, inventar, sentir, enfrentar y resolver problemas, evaluar situaciones y tomar decisiones. Una educación que no trata de desarrollar esas capacidades, que nada aporta a la práctica de las mismas, carece de valor. Por eso se señala que la primera función de una universidad es la de promover el aprendizaje, y ofrecer medios para desarrollarse como seres humanos”

2.3. TÉCNICAS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Aragón (1997, p.1), manifiesta que la **Metodología de Enseñanza**: “ Es el conjunto de procedimientos didácticos expresados por sus métodos y técnicas de enseñanza tendientes a llevar a buen término la acción didáctica. Esto significa alcanzar los objetivos de la enseñanza y, por consiguiente, los de la educación, con eficiencia, utilizando un mínimo de esfuerzo y máximo rendimiento” Continúa explicando Aragón (1,997, p.1) que “la metodología de la enseñanza debe encararse como un medio y no como un fin y debe haber, por parte del facilitador, disposición para alterarla, siempre que su crítica sobre ella se lo sugiera, y no convertirse en un esclavo, como si fuese algo sagrado, definitivo o inmutable”

Concluye que “**la metodología de la enseñanza** debe conducir al educando a la autoeducación, a la autonomía, a la emancipación intelectual; es decir debe llevarlo a caminar con sus propias piernas y a pensar con su propia cabeza. Tiene por objeto hacer que el educando adquiera nuevas y mejores formas de pensar, de actuar y de sentir, a fin de que desarrolle su personalidad y se adapte al ambiente en el que vive”.

En este caso interesa profundizar en las **técnicas de enseñanza** para enriquecer las actividades de aprendizaje en el poco tiempo que se tiene en las aulas para provocar un sistema independiente de pensamiento, cambio de actitud y acción en el estudiante de nuestro medio.

Indica Aragón (1,997, p.2) que “**técnica** es la sustantivación del adjetivo técnico, que significa relativo al arte o conjunto de procesos de un arte o una fabricación. Simplificando, técnica quiere decir como hacer algo. En este documento se presentan todas las técnicas propuestas por Blanc (1,986); Mello (1974); Nerici(1985); y Vargas (1989), aunque probablemente no todas tengan

aplicación para todas las materias que se imparten en un pensum de estudios de educación superior”.

Aragón, (1997. P. 2), cita a Vargas (1989) quien “clasifica las técnicas basadas en los sentidos básicos que tenemos para la comunicación . Forman cuatro grandes grupos: vivenciales, con actuación, auditivas/audiovisuales y visuales. La riqueza de esta clasificación radica en que se refuerza el aprender a través de los sentidos dando significado a lo que aprendo con lo que ya se”.

Las técnicas de enseñanza pueden variar de manera según la disciplina, las situaciones y los objetivos que se tengan previstos. No se puede generalizar el uso de la técnicas de enseñanza, todas son válidas, desde que pueden ser aplicadas en cualquier ámbito de la enseñanza de manera creativa, propiciando el ejercicio del análisis crítico del estudiante. La validez de la técnica se determina en la forma de aplicación y en los resultados que se logren de su aplicación dependiendo de los objetivos establecidos en los planes didácticos.

Existen aspectos fundamentales del uso de las Técnicas de Enseñanza. Aragón (1,997, p.2), explica que “ es importante aclarar que toda técnica de enseñanza puede ser un buen instrumento de aprendizaje de acuerdo con la manera en que es aplicado. Dicho de otra manera, cada facilitador podría tener su manera de enseñar si se atuviese a los aspectos fundamentales en todo proceso de enseñanza”.

Según la autora del documento mencionado anteriormente, antes de elegir la técnica; es necesario entre otros, preguntarse lo siguiente:

¿Qué tema se va a trabajar?; el objetivo que se quiere o pretende lograr, para qué se va trabajar ese tema y el perfil de los estudiantes con los cuales se trabajará.

El uso de la técnica deben dirigirse siempre hacia el logro de un objetivo preciso con posibilidades de evaluarse operacionalmente.

Existen variedad de técnicas de enseñanza para la educación universitaria; dentro de ellas se mencionarán para efectos de esta investigación las siguientes:

2.3.1 Clase Magistral o Técnica Expositiva:

Aragón (1,997, p.3) indica que “tiene una amplia aplicación en la enseñanza de todas las disciplinas y en todos los niveles. Consiste en la exposición oral , por parte del facilitador, del asunto de la clase. Es la técnica más usada en la educación guatemalteca”.

Coincide con la afirmación de la autora citada anteriormente, que la técnica de clase magistral es utilizada con mucha frecuencia para impartir los cursos del Area Gerencial de la Carrera de Administración de Empresas en la Universidad de San Carlos de Guatemala, es por esta razón que se utilizó dicha técnica para aplicarla en el grupo control de la presente investigación, a fin de comparar los resultados con los obtenidos con el grupo experimental.

Explica Aragón (1997, p.3) que “el uso inadecuado de esta técnica reduce el proceso de enseñanza-aprendizaje a un puro y simple verbalismo acompañado de memorización, asimismo, provoca actitudes dogmáticas, cuando prevalece la opinión del facilitador. Debe ser adoptada de manera activa estimulando la participación del estudiante en los trabajos de clase, de suerte que esta no se reduzca a un interminable monólogo.” Requiere de una buena motivación para atraer la atención de todos. Necesita cuatro momentos:

- 1. Presentación del Asunto**
- 2. Desarrollo de las partes lógicas**
- 3. Síntesis de lo expuesto, e**
- 4. Inferencia de conclusiones o formulación de críticas, cuando fuese necesario.**

2.3.2 Técnica del Interrogatorio

Según Aragón (1,997, p.6), esta técnica permite conocer al estudiante y resaltar sus aspectos positivos que una vez estimulados y fortalecidos, pueden llegar a anular los negativos. Cuando esta adquiere el aspecto de diálogo o conversación y que va llevando al facilitador a un mejor conocimiento del estudiante, se puede inferir que esta técnica está siendo correctamente utilizada.

La técnica de interrogatorio se presta también como función diagnóstica de las dificultades y deficiencias de los estudiantes. Se utiliza también para

comprender la filosofía de la vida, el esquema de la conducta, los intereses y valores dominantes que orientan sus pasos.

Un diálogo es capaz de permitir al facilitador el inicio de un trabajo y recuperación y orientación, principalmente para estudiantes que carezcan en mayor grado de asistencia personal. El secreto para provocar diálogo y no interrogatorio, es que el facilitador debe apoyarse en las preguntas que exijan reflexión, de modo que las respuestas no sean una mera forma de expresión estereotipada. Aragón (1,997, p.6), cita a Walter Monroe Néreci (1985) quien explica: “Hay preguntas que exigen selección de datos, comparaciones y contrastes, evaluación, decisión a favor o en contra, y que, por lo general se asocian a otras que requieren aplicación de causa y efecto. Hay preguntas que exigen aplicación, así como análisis... otras que exigen comprensión de las relaciones entre dos informes o preguntas que ejemplifican”

2.3.3 Técnica de Argumentación

Aragón (1997, p.6), “manifiesta que esta es una forma de interrogatorio destinada a comprobar lo que el estudiante debería saber. Está encaminada más bien a diagnosticar conocimientos, se constituye en un tipo de interrogatorio de verificación del aprendizaje. Exige conocimiento del asunto que habría de ser tratado. Suele no dar muy buenos resultados en grupos numerosos, grupos con bajo rendimiento intelectual y en situaciones educativas en las cuales los temas a ser tratados, no han sido debidamente estudiados por los estudiantes. Requiere fundamentalmente de la participación del estudiante”

En las aulas Universitarias de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, principalmente en las secciones de Area Común, se imparten clases con un número considerable de alumnos, entre 60 y 115 por cada sección; esto no permite que se utilice la técnica de enseñanza de interrogatorio individual, quedando la opción de lanzar preguntas a la plenaria para ser respondida por un mínimo porcentaje de alumnos; por lo tanto es difícil en estos casos diagnosticar conocimientos adquiridos.

2.3.4 Técnica de Diálogo

Aragón (1,997, p.7), “indica que es una forma de interrogatorio, cuya finalidad no consiste tanto en exigir conocimientos, sino llevar a los estudiantes a la reflexión. Tiene un carácter más constructivo, amplio y educativo que la argumentación, ya que a través de ella se puede llevar a reflexionar acerca de los temas que se están tratando y también sobre sus propios conceptos, de suerte que sea el estudiante mismo quien evalúe la veracidad de los mismos, o elabore nuevas proposiciones. La mayor virtud del diálogo, consiste en hacer que el estudiante sienta que es capaz de pensar, analizar y releer lo valorado como importante.

Esta técnica es difícil de aplicar puesto que debe llevar al estudiante a emitir conceptos, criticar, dudar, replantear, y reformular. El principio básico estriba en que el facilitador no debe dar soluciones a las cuestiones propuestas, sino encauzar al educando para que sea él mismo quien las encuentre”.

2.3.5 Técnica de Discusión

Según Aragón (1,997, p.7). “esta técnica exige el máximo de participación de los estudiantes para la elaboración de conceptos y en la realización misma de la clase. Es un procedimiento didáctico fundamentalmente activo”.

La técnica de discusión consiste en la discusión de un tema por parte de los estudiantes bajo la dirección de un facilitador. Requieren preparación anterior por parte de los estudiantes, por lo tanto, el asunto debe ser presentado por el facilitador, o escogido por ambos, estableciendo la fecha para discusión. Los estudiantes, antes de discutir el tema, se informan acerca del mismo. Al finalizar la discusión aceptarán las conclusiones adoptadas por la mayoría.

Este es un trabajo intelectual de interacción, conceptos, conocimiento e información. Después se lleva a cabo un trabajo de colaboración intelectual entre los estudiantes, en el cual cada uno contribuye con aclaraciones, datos, e informes procurando la comprensión del tema.

Sus inconvenientes son tres:

1. Los resultados no son inmediatos, dando la impresión que se pierde el tiempo y fomenta la indisciplina.

2. Exige mucho tiempo para su ejecución
3. Requiere que el facilitador domine al grupo de estudiantes.

Los resultados sin embargo, son alentadores, ya que el estudiante es llevado a reflexionar, a exponer sus puntos de vista, a escuchar atentamente los argumentos ajenos, a refutar o aceptarlos y a coordinar sus pensamientos. Enseña a escuchar; actitud no muy frecuentemente encontrada, aún en adultos.

2.3.6 Técnica del Debate

Aragón (1997.), afirma que al contrario de lo que sucede con la discusión, se lleva a cabo cuando se presentan posiciones contrarias alrededor de un tema, debiendo cada estudiante- o un grupo de ellos- defender sus puntos de vista. En este caso, el debate es el recurso lógico de lucha y de agilidad (velocidad de pensamiento), para demostrar la superioridad de unos puntos de vista sobre otros. El debate equivale a competencia intelectual. Mientras la discusión es cooperación, el debate es disputa. Surge de temas que provoquen divergencias, de tópicos que permiten tener una posición definida.

El facilitador debe entregar bibliografía mínima de consulta, instruir sobre el manejo y aplicación de fuentes informativas; confeccionar preguntas interesantes con orden lógico y estar relacionadas a la cotidianidad de su vida.

Esta técnica se aplica después de la proyección de películas, diapositivas, conferencias o actividades puntuales que permitan generar un debate.

2.3.7 Técnica de Problemas

Aragón (1997, p.9) afirma "que se manifiesta a través de dos modalidades muy distintas en su forma de presentación pero que, no obstante, reciben el mismo nombre. Una se refiere al estudio de una cuestión desarrollada evolutivamente desde el pasado hasta el presente; la otra, propone algunas problemáticas que el estudiante debe resolver. La primera estudia los problemas de las diversas disciplinas en el orden en que van surgiendo y evolucionando. Se trata del estudio evolutivo de cada problema o concepto; tiene mucha aplicación en la enseñanza de la filosofía, historia, gramática y literatura. Se presta muy bien para las tareas y el estudio dirigido. La segunda es de inspiración de John Dewey y tiene por objetivo desarrollar el

razonamiento del estudiante, a fin de prepararlo para enfrentar situaciones problemáticas que la vida puede presentarle a cada instante”

2.3.8 Técnica de Estudio de Casos

Explica Aragón (1997.p.16), que “la técnica de estudio de casos también puede recibir el nombre de caso-conferencia y consiste en la presentación de un caso o problema para que la clase sugiera o presente soluciones, según convenga. El facilitador es el orientador general de los trabajos. La presentación del caso puede darse por el mismo o por alguna otra persona con autoridad en el asunto a trabajar. Los estudiantes participan sugiriendo, opinando, proponiendo soluciones y discutiendo las mismas. Las conclusiones generales se adoptan por mayoría y se unifican de manera que se logre un consenso. El facilitador debe cuidarse de no dar su opinión para que el alumno piense por si mismo; sin embargo, debe realizar una recapitulación final presentando las soluciones propuestas por el grupo y señalando las mejores decisiones”.

En el Area Gerencial de la Administración es necesario generar habilidades para la toma de decisiones, a través del análisis de problemas y determinación de alternativas de solución; se eligió esta técnica de enseñanza para ser aplicada en el grupo experimental de la presente investigación debido a las características peculiares de la resolución de casos para la formación de dichas habilidades, estas son importantes para la función de administración estratégica; los objetivos de su utilización se pueden resumir en los siguientes:

Thomson, Jr. (1,994.p.312), cita en la introducción del tema sobre el uso de casos, un verso del profesor Charles Gragg (1,954) el cual se refiere a lo siguiente:

“Un estudiante de Administración listo, intuyó muchas respuestas que no tenía. Pero al conseguir trabajo dijo con espanto: ¿Cómo se ajustan las respuestas a los hechos?”. Gragg observó que sólo el acto de escuchar conferencias y consejos acerca de la dirección es de poca ayuda para el desarrollo de habilidades gerenciales de una persona; este conocimiento no puede transmitirse sólo por estos medios.

El enfoque de los casos para análisis estratégico es un ejercicio para aprender haciendo. Debido a que los casos le proporcionan al estudiante información detallada acerca de las condiciones y problemas de diferentes industrias y

compañías, el trabajo de analizarlas proporciona el beneficio de elevar la capacidad analítica y de ponerlo en contacto con la realidad.

La esencia del papel de estudiante en el análisis de casos es diagnosticar y evaluar la situación descrita en el caso, para recomendar las acciones adecuadas.

2.3.8.1 Técnica de Resolución de Casos a Través del Método INCAE

El proceso de enseñanza por el método de casos a través del Método INCAE, inicia con el análisis individual que el estudiante realiza del caso. Luego se reúne con otros estudiantes en pequeños grupos para explorarlo posteriormente. Los estudiantes comparten así sus diversas experiencias enriqueciendo las alternativas existentes, complementándose recíprocamente y agudizando sus ideas en el debate. Cada estudiante llega de este modo a una decisión que debe estar preparado a defender.

Posteriormente en clase guiados por las preguntas del profesor, los estudiantes sopesan los factores, sondean las variables subyacentes, comparan las ventajas y desventajas de diferentes medidas (análisis FODA) y deciden sobre un plan de acción (estrategias), a la luz de los objetivos, recursos de la empresa, las características organizacionales y los cambios del medio ambiente envueltos en el caso.

El diseño del método de resolución de casos, surge de la misma necesidad de fomentar en el estudiante el análisis y la búsqueda de soluciones a problemas reales que deben enfrentar. Su estructura secuencial permite de forma general identificar el problema, evaluar alternativas, elegir alternativas, presentar cursos de acción y evaluar el impacto (estimar costo beneficio) que tendrá la ejecución del curso elegido.

Esta herramienta se basa en los siguientes objetivos:

- **Desarrollar la Capacidad de análisis**
- **Incrementar la habilidad en la toma de decisiones.**

La metodología hace uso de ejemplos o casos para su desarrollo. Un caso es una descripción objetiva de la situación administrativa, real y problemática, que requiere la adopción de una o varias decisiones en medio de un contexto

ambiental; todo lo cual proporciona información para el planteamiento y análisis de alternativas de soluciones.

El principio de método INCAE parte del enfoque que existen diferentes soluciones de acuerdo a los enfoques y situaciones reales.

PROCEDIMIENTO PARA ANALIZAR Y RESOLVER CASOS: METODO INCAE.

A. Previo a la aplicación de la técnica de resolución de casos es necesario llevar a cabo una preparación; según Thompson, Jr (1,994), Si esta es la primera experiencia con el método de casos se tendrán que reorientar los hábitos de estudio de los estudiantes. A diferencia de los cursos de cátedras donde puede ir avanzando sin prepararse con intensidad para cada clase, y donde tiene libertad de trabajar con lecturas asignadas y con revisiones de las notas de la cátedra; la revisión de casos requiere una preparación a conciencia antes de la clase. Lo que tiene que hacer el estudiante a fin de prepararse para la discusión en clase de un caso es estudiarlo, reflexionar con cuidado en la situación que se ha presentado y desarrollar pensamientos razonados.

Thompson, Jr (1,994) continúa explicando que las discusiones de los casos en clase son muy diferentes a escuchar una exposición de un profesor; en una clase donde se utiliza la técnica de resolución de casos son los alumnos los que más hablan. El papel del profesor consiste en solicitar la participación de los estudiantes, mantener la discusión en orden, preguntar el ¿por qué? con frecuencia , ofrecer puntos de vista alternativos y fomentar los puntos de vista en contra para dirigir la discusión. Los estudiantes se encargan de analizar la situación y prepararse para presentar y defender su diagnóstico y recomendaciones.

B. Identificación del Problema: Para la solución de un caso es necesario la determinación del problema principal y problemas colaterales.

Según Espíndola (1,996), un problema como una pregunta que se hace acerca de una discrepancia entre lo deseado o esperado y la realidad. Contestando a preguntas problemáticas fue como el hombre empezó a conocer más acerca de todas las condiciones que entrañaba un problema.

En nuestra vida social y cotidiana hay muchos sucesos que se contraponen frecuentemente a nuestros deseos y expectativas. Sin embargo queremos resolver estos problemas porque de lo contrario no serían tales.

Para que un problema adquiriera tal carácter se requiere la intención de contestar a las preguntas que se vayan planteando. El complemento de un problema es cómo resolverlo; las decisiones que se toman y las acciones que se ejecutan para solucionarlo; y de esta manera, reducir la discrepancia.

Espíndola (1,996), cita a Edward De Bono (1,989) quien presenta un primer enfoque para resolver problemas. Para este investigador la manera más eficaz de resolver problemas es ampliando el campo de la percepción. A veces no se da con la solución a un problema porque solo se tiene un enfoque para abordarlo. Frente a un problema se debe considerar el mayor número de ideas; cada una de ellas podrían subdividirse en otras tantas ideas provechosas. Se debe en general, exigir más a nuestra mente para producir más alternativas y opciones, pues es lo que le dará flexibilidad y poder.

C. Análisis del Medio Ambiente: este se desarrolla a través del análisis FODA; que según Koontz (1998. p. 172). “Es un marco conceptual para un análisis sistemático que facilita el apareamiento entre las amenazas y oportunidades externas con las debilidades y fortalezas internas de una organización” “La identificación de las fortalezas y debilidades de las compañías, así como de las oportunidades y amenazas presentes en las condiciones externas, se considera como una actividad común de las empresas. Lo que suele ignorarse es que la combinación de estos factores puede requerir de distintas decisiones estratégicas” “ En español se le conoce como Matriz FODA, acrónimo formado por las iniciales De: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas”

D. El proceso de toma de decisiones: es el siguiente paso de la resolución de casos a través del Método INCAE.

E. La resolución de casos a través del método INCAE finaliza con la toma de decisión respecto a la alternativa de solución que con el menor costo resuelva el problema y que sea más viable de aplicar. Para tal fin, debe establecerse un plan de acción que consiste en determinar ¿Qué se va a hacer?, ¿Cómo se va a hacer?, ¿Cuáles serán los recursos que se emplearán : físicos, humanos, financieros?, ¿Cuándo se realizará el plan de acción?, y ¿Quién será el responsable de hacer qué?.

Koontz (1998, p.192), relata que la "Toma de decisiones es la selección de un curso de acción entre varias alternativas, y constituye por lo tanto, la esencia de la planeación. Suele afirmarse que la efectiva toma de decisiones debe ser racional. Los individuos que actúan o deciden racionalmente persiguen el cumplimiento de una meta imposible de alcanzar sin acciones. Deben poseer un conocimiento preciso de los diferentes cursos de acción para el cumplimiento de una meta en el marco de las circunstancias y limitaciones existentes. Asimismo, deben contar con información y con la capacidad de analizar y evaluar alternativas desde la perspectiva de una meta propuesta. Finalmente debe tener el decidido interés en de identificar la mejor solución mediante la selección de la alternativa más eficaz para el cumplimiento de la meta."

Continúa explicando Koontz (1998, p. 193), que "el primer paso de la toma de decisiones es el desarrollo de alternativas. Todo curso de acción presenta casi siempre varias alternativas. Cuando se nos ocurre solamente un solo curso de acción, es obvio que no hemos pensado lo suficiente. La capacidad para desarrollar alternativas es tan importante como la habilidad de elegir correctamente entre ellas"

F. La implementación: consiste en llevar a la práctica lo planeado.

La Resolución de casos a través del método INCAE, permite a los estudiantes razonar los problemas, analizarlos y, formular decisiones con base en situaciones específicas que se le presentan. La finalidad de este ejercicio es agilizar y agudizar la capacidad analítica en la toma de decisiones.

Tomando en consideración que esta investigación se enfoca al desarrollo de habilidades administrativas conceptuales y que éstas son básicas para lograr una administración eficaz, a través de la toma de decisiones correctas, se presentan a continuación los conceptos en los cuales se basa la importancia de la formación de dichas habilidades en el estudiante del curso Administración I.

2.4 HABILIDADES ADMINISTRATIVAS

Koontz (1,998, p.6), define a "la administración como el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos. Esta definición puede ampliarse así:

1. Cuando se desempeñan como administradores, los individuos deben ejercer las funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control.
2. La administración se aplica a todo tipo de organizaciones.
3. Se aplica a administradores de todos los niveles organizacionales.
4. La administración persigue la productividad, lo que implica eficacia y eficiencia”.

En cuanto a los enfoque sobre las funciones, papeles, habilidades y actividades de un administrador, y la administración en sí, los autores de la ciencia administrativa afirman que existe un hilo conductor que los une: todos reconocen la importancia capital de la administración de las personas a través de liderazgo, papeles interpersonales, y de las habilidades técnicas, humanas y conceptuales.

2.4.1 Definición de Habilidades Administrativas

Una forma de considerar las funciones que cumplen los administradores es procurarse las habilidades que necesitan para alcanzar exitosamente sus metas.

Robert L. Katz, (1955), en su obra *Habilidades Efectivas de los Administradores*, identificó tres tipos, estas fueron citadas en la obra de Koontz (1998. P.9),

2.4.1.1 Habilidad Técnica: Se refiere a la posesión de conocimientos y destrezas en actividades que suponen la aplicación de métodos procesos y procedimientos. Indica por lo tanto, el diestro uso de instrumentos y técnicas específicas. Por ejemplo el trabajo de mecánica; se trabaja con herramientas y los supervisores deben poseer la capacidad para enseñarles a usarlas; de igual modo, los contadores aplican técnicas específicas en sus labores.

2.4.1.2 Habilidad Humana: Capacidad para trabajar con individuos, esfuerzo cooperativo, trabajo en equipo, la creación de condiciones donde las personas se sienten protegidas y libres de expresar sus opiniones.

2.4.1.3 Habilidad de conceptualización y de diseño: Capacidad para percibir el panorama general, distinguir los elementos más significativos de una situación y comprender las relaciones entre ellos. También se refiere a la capacidad para resolver problemas en beneficio de la empresa. Para ser

eficaces, y particularmente en los niveles organizacionales superiores, los administradores deben hacer mucho más que advertir un problema. Deben poseer además la habilidad de un buen ingeniero de diseño para deducir la solución práctica de un problema. Si se limitaran a detectar problemas y a fungir como "observadores de problemas", fracasarían. Por lo tanto, también deben poseer la valiosa habilidad de ser capaces de diseñar soluciones funcionales a los problemas en respuesta a las realidades que enfrentan.

Robbins (1,996, p.8), cita la clasificación de Katz, la cual difiere de la anterior un cuanto a la última clasificación, debido a que no incluye las habilidades de diseño. Las habilidades conceptuales las define como la capacidad mental de analizar y diagnosticar situaciones complejas; por ejemplo, la toma de decisiones requiere que los administradores descubran los problemas, identifiquen opciones que pueden corregirlos y evalúen estas alternativas a fin de seleccionar la mejor. Los administradores pueden ser competentes a nivel técnico e interpersonal, pero pueden fracasar a causa de incapacidad para procesar e interpretar racionalmente la información.

Según Koontz (1998), la importancia relativa de estas habilidades puede diferir de acuerdo con el nivel de la jerarquía organizacional de que se trate. Las habilidades técnicas son las de mayor importancia para el nivel de supervisión ; las humanas son útiles en las frecuentes interacciones con los subordinados. Las habilidades de conceptualización, sin embargo, no suelen ser decisivas para los supervisores de nivel inferior. La necesidad de habilidades técnicas decrece en el nivel administrativo intermedio, en el que sin embargo las habilidades humanas siguen siendo esenciales y las habilidades de conceptualización cobran mayor importancia. En el nivel administrativo superior son especialmente valiosas las habilidades de conceptualización, de diseño y humanas, mientras que la necesidad de habilidades técnicas es relativamente menor.

Las habilidades administrativas, son utilizadas con frecuencia en la ejecución del proceso administrativo y se aplican en los distintos niveles organizacionales. Robbins (1998, pp79-80), "indica que algunas empresas contratan a los empleados por sus habilidades, y entonces suelen colocarlos en los puestos y asignarles los salarios que corresponden a su título o rango. Los planes de pago por habilidades son una alternativa al pago por puesto. Antes que el título del puesto defina la categoría salarial, el pago por habilidades (también llamado pago según aptitudes) determina el sueldo de acuerdo con las habilidades que el empleado tiene o los puestos que puede

desempeñar; por ejemplo, este se utiliza por medio de la fijación de un salario base, y si los empleados pueden ampliar sus habilidades y destrezas para incluir capacidades para el puesto, los ingresos pueden aumentar en un cierto porcentaje, y si adquieren algunas habilidades del supervisor, podrían incrementar el porcentaje”

A continuación se hace una breve reseña de algunas funciones administrativas del área gerencial, donde las habilidades representan una herramienta para mejorar la productividad a través de la eficacia y la eficiencia.

Círculos de calidad: Según Robbins (1998), este es el estilo formal de facultamiento de empleados más analizado y aplicado en las empresas japonesas, lo cual les han permitido elaborar productos de calidad a bajo costo.

Guatemala no es la excepción, porque a través de la OCCT, Organización para el Control de Calidad Total, ha proporcionado asesoría a las empresas que operan en el medio empresarial guatemalteco para aplicar dicha técnica con el fin de mejorar continuamente los productos y servicios para lograr la competitividad a nivel nacional y mundial. Asimismo, existen los cursos de capacitación ofrecidos por varias instituciones públicas y privadas, dentro de ellas, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), el INCAE, TAYASAL, y las Universidades del país.

Robbins (1,998) afirma que un círculo de calidad es un grupo de trabajo de ocho a diez empleados y supervisores que comparten un área de responsabilidad. Se reúnen regularmente, cada semana, de acuerdo con el tiempo y las políticas de la compañía para analizar los problemas de calidad, investigar las causas, recomendar soluciones y emprender las acciones correctivas. Asumen la responsabilidad de resolver problemas de calidad, generan y evalúan su propia retroalimentación; tradicionalmente la administración conserva un control sobre la decisión final para poner en práctica las soluciones recomendadas. Parte del concepto de círculos de calidad, es enseñarles a los grupos de empleados participantes, habilidades de comunicación, habilidades interpersonales y conceptuales, así como diversas estrategias de calidad y técnicas de medición y análisis de problemas.

El trabajo en Equipo se integra de cierto número de personas dotadas de facultades para el cumplimiento de metas grupales. Una definición de equipo es según Koontz (1998, p.576), un “Número reducido de personas con

habilidades complementarias comprometidas con un propósito común, una serie de metas de desempeño y un método de trabajo del cual todas ellas son mutuamente responsables". Existen diferentes tipos de equipos, la función de algunos de ellos es hacer propuestas, otros disponen de autoridad para tomar decisiones y otros se encargan de la dirección de operaciones. La razón de existencia de ciertos equipos (como los círculos de calidad) es la solución de problemas, mientras que otros participan en actividades interfuncionales de áreas como diseño, comercialización, finanzas, manufactura, personal. Todos ellos requieren de personas con habilidades administrativas que les permita el logro de las metas propuestas.

Koontz (1998, p.577), "afirma que no existen reglas precisas para la formación de equipos eficaces; no obstante, se ha comprobado la utilidad de las disposiciones como las siguientes: Los miembros del equipo deben estar convencidos del valor, significación y urgencia del propósito del equipo. Por otra parte, se les debe seleccionar de acuerdo con las habilidades requeridas para el cumplimiento del propósito. Un equipo debe contener la mezcla exacta de habilidades, tales como habilidades funcionales o técnicas, habilidades para la solución de problemas, la toma de decisiones y habilidades para las relaciones humanas."

De estos conceptos surge la importancia de investigar acerca de la formación de habilidades conceptuales de los estudiantes del curso de Administración I, de la facultad de Ciencias Económicas; tomando en cuenta que para el desarrollo de una carrera profesional y para adaptarse a la tendencia actual enfocada al trabajo en equipo, es necesario que estas sean desarrolladas y practicadas.

Los Equipos autodirigidos requieren que los integrantes posean ciertas habilidades y destrezas; Koontz (1998, p. 576), indica que "Recientemente las organizaciones se han servido de equipos autodirigidos, integrados por lo general por personas con habilidades necesarias para la realización relativamente completa de una tarea. Así, un equipo de esta clase puede disponer de autoridad para determinar qué se debe hacer, como se hará, cuándo se le debe terminar y quien lo hará. De igual modo, los miembros del equipo posee un alto grado de autoridad, se le puede denominar equipo de alto desempeño e incluso superequipos"

CAPITULO III

EL MARCO METODOLOGICO

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar qué Técnica de enseñanza contribuye en mayor grado a la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I: Resolución de Casos a través del Método INCAE o Clase Magistral.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Determinar el grado de contribución de la técnica de enseñanza de Resolución de casos a través del Método INCAE, en la formación de Habilidades Conceptuales en los estudiantes del curso Administración I.

B. Determinar el grado de contribución de la técnica de enseñanza de Clase Magistral, en la formación de Habilidades Conceptuales en los estudiantes del curso Administración I.

C. Comparar el grado de contribución en la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I, de las técnicas utilizadas en el grupo experimental y grupo control.

D. Comprobar si las diferencias observadas en la contribución de ambas técnicas en la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I, es estadísticamente significativa, mediante la aplicación de la prueba de hipótesis correspondiente.

3.3 VARIABLES

3.3.1 INDEPENDIENTE

TECNICAS DE ENSEÑANZA.

DEFINICIÓN TEORICA

“Técnica es la sustantivación del adjetivo técnico, que significa relativo al arte o conjunto de procesos de un arte o una fabricación. Simplificando, técnica quiere decir como hacer algo” Indica Aragón (1997, p.2)

DEFINICION OPERACIONAL

a. **TECNICA DE RESOLUCION DE CASOS, METODO INCAE.**

b. **CLASE MAGISTRAL.**

3.3.2 VARIABLE DEPENDIENTE

FORMACIÓN DE HABILIDADES ADMINISTRATIVAS CONCEPTUALES

DEFINICIÓN TEORICA:

Capacidad mental de diagnosticar y analizar situaciones complejas, tales como: detección de problemas, toma de decisiones, identificación y evaluación de alternativas, y elección de la mejor de ellas. (Robbins, 1994)

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE.

VARIABLE	INDICADORES	UNIDADES DE MEDICIÓN	FORMAS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
FORMACION DE HABILIDADES CONCEPTUALES	1. Diagnóstico	1.1 Situación Actual (Problema) 1.2 Identificar Alternativas de Solución	EVALUACIÓN FORMATIVA	GRUPO EXPERIMENTAL: CASO
	2. Análisis	2.1 Pro y 2.2 Contras de Alternativas		GRUPO CONTROL: CASO
	3. Toma de Decisiones	3. Elección Eficaz		LISTA DE COTEJO (AMBOS GRUPOS)

3.4 SUJETOS:

Para esta investigación se estudiaron como sujetos, el total de alumnos inscritos en la sección 01 (grupo experimental, 50 estudiantes) y el total de alumnos inscritos en la sección 02 (grupo control, 63 estudiantes), del curso Administración I, de la jornada vespertina del segundo semestre, 1999. En la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estas secciones son facilitadas por el mismo catedrático; quien trabaja los días martes y jueves en una sección y los días lunes y miércoles en la otra sección. Los días viernes se trabajan alternos en las dos secciones, es decir un viernes se imparten clases de Administración I, en las dos secciones y el siguiente viernes los estudiantes trabajan otros cursos del ciclo.

3.5 INSTRUMENTOS:

- a. Evaluación Formativa: Prueba para estudiantes del curso Administración I, con el fin de determinar la formación de habilidades conceptuales (caso, Anexo 3)
- b. Lista de Cotejo para calificar la evaluación formativa. (Anexo 4)
- c. Casos y Ejercicios del Curso Administración I (Anexo 5).

3.6 DISEÑO DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Para recopilar la información de esta investigación se utilizaron videos aplicados a la resolución de casos, y ejercicios previos para introducir a los alumnos del grupo experimental a la aplicación de esta técnica. Luego se aplicaron casos relacionados con la teoría definida en las unidades del programa del curso Administración I.

En el grupo control se aplicó la clase magistral, sin modificación alguna.

Para determinar la formación de habilidades conceptuales en los alumnos, se utilizó una prueba de evaluación formativa, la cual consistió en el estudio de un caso integrado por las etapas del proceso administrativo, tema central del curso Administración I. Para su análisis se utilizaron instrucciones en las secciones del grupo experimental y del grupo control. (ver anexo 3)

Los resultados de las evaluaciones fueron obtenidos a través de la calificación de los casos, utilizando para ello una lista de cotejo para ponderar la calificación de las dos secciones evaluadas. Estas fueron utilizadas para determinar medidas de tendencia central y realizar el análisis estadístico de diferencia de medias.

3.7 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cuasi-Experimental. Esta investigación pretende profundizar en las interrelaciones causales de las variables de estudio, de grupos ya formados; el análisis estadístico consistió en la tabulación de datos, presentación, análisis y comparación de resultados, a través de medidas de tendencia central y diferencia de medias, para la prueba de hipótesis.

3.8 EL ESTUDIO PILOTO

Los casos y ejercicios que se utilizaron para esta investigación son adaptaciones al medio empresarial guatemalteco, de casos planteados en los libros de texto de Administración. Estos fueron obtenidos del Manual de Casos y Ejercicios de Administración I y II (PROFASR, U.R.L.), documento que fue elaborado como material de apoyo para la docencia de dichos cursos.

Debido a que el material a utilizar ya está elaborado, no se considera necesario realizar un estudio piloto.

Para calificar la evaluación formativa, que sirvió para obtener los datos de la investigación, se elaboró una lista de cotejo, la cual permitió establecer la calificación del proceso de la resolución del caso; tanto del grupo experimental, como del grupo control. La validez de esta lista de cotejo fue determinada durante el desarrollo de la investigación de campo, por medio de su utilización para revisar los casos que resolvió el grupo experimental.

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

A continuación se presentan las calificaciones obtenidas por los estudiantes del Grupo Experimental y el Grupo Control.

Se aplicó un diseño de investigación cuasi experimental en el cual fueron entrenados en la utilización de la Técnica de Resolución de Casos a través del Método INCAE, los estudiantes del grupo experimental; a la vez se aplicó en el grupo control, la clase magistral con el fin de comparar los resultados a través de las notas obtenidas por medio de una evaluación formativa. Por medio del análisis estadístico de la diferencia de medias, se determinó que en el grupo experimental se formaron en mayor grado habilidades conceptuales, con un nivel de significación de 0.05 (5%), en comparación con el grupo control.

TABLA 1

Notas de Evaluación Grupo Experimental

No. Estudiantes	Punteo s/100	No. Estudiantes	Punteo s/100
1	70	26	95
2	95	27	100
3	100	28	100
4	90	29	85
5	100	30	85
6	100	31	100
7	95	32	90
8	90	33	90
9	50	34	85
10	100	35	85
11	95	36	90
12	100	37	70
13	100	38	65
14	95	39	85
15	65	40	60
16	100	41	90
17	55	42	95
18	85	43	90
19	90	44	90
20	85	45	80
21	85	46	95
22	100	47	85
23	85	48	90
24	80	49	80
25	95	50	95

Fuente: Trabajo de Campo; resultados de evaluación formativa.

TABLA 2**Notas de Evaluación Grupo Control**

No. Estudiantes	Punteo s/100	No. Estudiantes	Punteo s/100
1	60	33	70
2	60	34	90
3	60	35	55
4	95	36	75
5	55	37	65
6	60	38	70
7	75	39	60
8	45	40	85
9	45	41	85
10	55	42	70
11	55	43	90
12	70	44	65
13	65	45	35
14	60	46	65
15	70	47	35
16	75	48	75
17	60	49	65
18	75	50	65
19	50	51	80
20	70	52	30
21	60	53	40
22	35	54	50
23	95	55	65
24	70	56	50
25	50	57	25
26	65	58	50
27	60	59	30
28	75	60	30
29	70	61	40
30	65	62	75
31	25	63	70
32	25		

Fuente: Trabajo de Campo; resultados de evaluación formativa.

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS: DIFERENCIA DE MEDIAS PARA PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.2.1 **Supuestos:** Para el análisis de la prueba de hipótesis se tomarán en consideración los siguientes:

A. La investigación se trabajó con datos de la población total, por lo tanto el comportamiento de los puntajes se considera aproximadamente normal. Si la H_0 es verdadera, la diferencia de medias entre ambas poblaciones se encuentra normalmente con media igual a Z.

Para este cálculo se utilizará el siguiente estadístico de prueba:

$$Z_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2} = \frac{(\mu_1 - \mu_2) - (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

B. HIPÓTESIS.

$H_0. \mu_1 = \mu_2$

$H_a. \mu_1 > \mu_2$

Hipótesis Nula (H_0): No existe diferencia significativa con un nivel de 0.05 (5%), entre la técnica de Resolución de Casos a través del Método INCAE y la técnica de Clase Magistral, en la formación de habilidades conceptuales, en los alumnos del curso Administración I.

Hipótesis Alternativa (H_a): La Técnica de Resolución de Casos a través del Método INCAE contribuye en mayor grado en la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I, con un nivel de 0.05 (5%)

C. Regla de Decisión: No se acepta la hipótesis nula, si el estadístico calculado (Z_c), es mayor que el punto crítico (Z_{pc}) = 1.65.

4.2.2 Resultados:

Tabla 3
Medidas de Tendencia Central

GRUPOS	Número de Estudiantes	MEDIA	DESVIACION STANDAR
Experimental	50	87.6	12.13
Control	63	60.79	16.576

Tabla 4
Estadístico Calculado

Z_{pc}: Z Punto Crítico	Z_c: Z Calculada
1.65	9.93

(ANEXO 6)

4.2.3 Decisión: No se acepta la hipótesis nula, debido a que Z_c (9.93) es mayor a Z_{pc} (1.65). Se acepta la hipótesis alterna, la cual indica que La Técnica de Resolución de Casos a través del Método INCAE contribuye en mayor grado en la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I, con un nivel de 0.05 (5%).

La media del grupo experimental es significativamente mayor que la del grupo control.

4.3 DISCUSION DE RESULTADOS.

La finalidad de este estudio fue evaluar el grado de contribución de técnicas de enseñanza universitaria en la formación de habilidades administrativas conceptuales en los estudiantes del curso Administración I de La Universidad de San Carlos de Guatemala. Los sujetos fueron las y los estudiantes de las dos secciones del curso de la Jornada Vespertina de Año Común, del segundo semestre de 1999; 50 estudiantes en la sección del grupo experimental y 63 alumnos en la sección del grupo control.

Uno de los objetivos principales de esta investigación consistió en aplicar la técnica de Resolución de Casos a través del Método INCAE, para determinar si esta contribuye a la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes; lo anteriormente expuesto lleva a la necesidad de explicar lo que algunos autores del Area Administrativa explican sobre Habilidades Conceptuales; en el marco teórico se definen estas habilidades como la capacidad mental de analizar y diagnosticar situaciones complejas; por ejemplo: la toma de decisiones requiere que los administradores descubran los problemas, identifiquen opciones que pueden corregirlos y evalúe estas alternativas a fin de seleccionar la mejor. Es por ello que el entrenamiento en habilidades conceptuales intenta incrementar la capacidad de los estudiantes en plantear y analizar problemas reales, con el fin de plantear soluciones viables, después de haber analizado los pro y contras de las alternativas de solución. En la medida que el individuo adquiere las habilidades, controla con facilidad el proceso básico de la toma de decisiones, para llegar a soluciones eficaces y eficientes de los problemas.

Durante el proceso de la investigación se determinó que los estudiantes, a través de la clase magistral, no logran adquirir las habilidades mencionadas en su totalidad y que es necesario utilizar alguna técnica de enseñanza superior que les proporcione dicha adquisición, para este tipo de cursos, se recomienda la resolución de casos a través del método INCAE; lo ideal sería combinar la técnica tradicional (clase magistral) con la técnica de resolución de casos, lo cual le permitirá a los estudiantes aplicar en la práctica profesional, la toma de decisiones que según autores de la ciencia administrativa, para que esta sea efectiva debe ser racional; es decir que los individuos que actúan o deciden racionalmente persiguen el cumplimiento de una meta a través de acciones en el marco de circunstancias y limitaciones existentes.

En los trabajos de investigación sobre las técnicas de enseñanza más utilizadas por los docentes de la Facultad de Ciencias médicas; las estrategias didácticas que se aplican en el proceso enseñanza-aprendizaje (CUNOC); la clase expositiva como estrategia didáctica en este proceso, utilizadas en el CUNOC; y el predominio de la aplicación de un método y técnica didáctica en el programa de Maestría en Docencia Universitaria, se llegó a la conclusión acerca de la utilización en un mayor porcentaje de la técnica de la clase expositiva o clase magistral; coincidentemente se recomienda en dichas investigaciones, que se utilicen otras técnicas que les permitan a los docentes ofrecer conocimientos que sean para los estudiantes de mayor utilidad en el trabajo. Los hallazgos de la presente investigación apoyan dicha recomendación debido a que se hace evidentemente necesario combinar técnicas que permitan a los estudiantes adquirir conocimientos técnicos y teóricos, pero que se les proporcionen criterios para aplicar dichos conocimientos.

El principal hallazgo de esta investigación se refiere al hecho de que hubo diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes participantes (grupo experimental y grupo control); es decir, el grupo de estudiantes que recibió entrenamiento por medio de la aplicación de la resolución de casos a través del Método INCAE, adquirió las habilidades necesarias para tomar decisiones a través del análisis del problema principal y derivados del principal. El análisis de la diferencia de medias se considera altamente significativo, esto conlleva a establecer que los estudiantes que participaron como grupo control, adquirieron dichas habilidades en un grado significativamente menor.

Es importante tomar en cuenta que los resultados de la investigación sobre técnicas de enseñanza superior, en este caso la Resolución de Casos a través del Método INCAE, pueden ser utilizados para decidir sobre la utilización de dicha metodología para los cursos del área gerencial de la carrera de Administración de Empresas; tomando en consideración los resultados, se recomienda que se utilice esta técnica, utilizando los pasos propuestos por el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE).

Se considera que la investigación cumplió su objetivo en lo que se refiere a implementar una nueva técnica de enseñanza del Curso Administración I, durante un semestre; comparar los resultados del grupo experimental y el grupo control y establecer el grado de contribución de las técnicas de enseñanza superior utilizadas, a la formación de habilidades administrativas

conceptuales en los estudiantes. También se comprobó que las diferencias observadas en la contribución de ambas técnicas en la formación de habilidades conceptuales es significativa, mediante la aplicación de la prueba de hipótesis correspondiente.

Si se toma en cuenta que la metodología de la enseñanza debe conducir al educando a la autoeducación, a la autonomía y a la libertad intelectual; es decir conducirlo a lograr un cambio de actitud, y que adquiera nuevas formas de pensar, de actuar y de sentir para desarrollar su personalidad y se adapte al medio ambiente que lo rodea; con los resultados obtenidos en la investigación sobre la aplicación de la Técnica de Resolución de Casos a Través del Método INCAE, y la contribución que este proporciona a la formación de habilidades conceptuales a los futuros profesionales que tienen en sus manos la responsabilidad de la toma de decisiones para hacerle frente a un mundo globalizado, se considera que se logra en alguna medida el objetivo de la metodología.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- 5.1 La Técnica de Enseñanza que contribuyó en mayor grado a la formación de habilidades administrativas conceptuales (diagnóstico, análisis de situaciones complejas; detección de problemas, toma de decisiones, identificación y evaluación de alternativas de solución y elección de la mejor de ellas), en los estudiantes del curso Administración I, es la resolución de casos a través del Método INCAE.
- 5.2 La diferencia de medias, metodología estadística utilizada para análisis de resultados, establece que existe diferencia significativa entre las medias del grupo experimental y del grupo control; por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna de esta investigación, la cual indica que la Técnica de Resolución de Casos a través del Método INCAE, contribuye en mayor grado en la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I.
- 5.3 El grado de contribución de la técnica de resolución de casos a través del método INCAE, en la formación de habilidades conceptuales en los estudiantes del curso Administración I, es mayor que el de la técnica de clase magistral.
- 5.4 Las diferencias observadas en la contribución de ambas técnicas en la formación de habilidades conceptuales es significativa mediante la prueba de hipótesis.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

- 6.1 Utilizar la técnica de enseñanza de resolución de Casos a través del método INCAE, para la formación de habilidades administrativas conceptuales en los estudiantes del curso Administración I, de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 6.2 Aplicar la Técnica de Resolución de casos a través del Método INCAE, en los cursos del Area Gerencial de la Carrera, tomando en cuenta que los conocimientos y aplicaciones prácticas en esta área, están intimamente relacionados con la Toma Decisiones eficaces y racionales.
- 6.3 Utilizar la guía para la aplicación del método de resolución de casos a través del Método INCAE, esta contiene el proceso metodológico de la técnica de enseñanza, que según resultados de la investigación es útil para la formación de habilidades administrativas conceptuales en los estudiantes del curso Administración I. (ANEXO 1)

CAPITULO VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Aragón, Mariana. (1,997). TÉCNICAS DE ENSEÑANZA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Guatemala: PROFASR, U.R.L.**
2. **Espíndola, J. (1,998). ANALISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES. México: Addison Wesley Longman**
3. **Galindo, E. (1,993). EVALUACION DE LAS ESTRATEGIAS DIDACTICAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CUNOC. QUETZALTENANGO, GUATEMALA.**
4. **García, M. (1,992). TECNICAS DE ENSEÑANZA UTILIZADAS POR DOCENTES DEL AREA DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA DE LA DE CIENCIAS MEDICAS DE LA USAC. GUATEMALA.**
5. **Grajeda, G. (1,996) ROMPIENDO EL PARADIGMA EDUCATIVO. Guatemala: Guategrafic.**
6. **Gutiérrez, F., Prieto, D., (1,992) ¿QUÉ SIGNIFICA APRENDER?. Ponencia al Encuentro Centroamericano de Educación a Distancia. Guatemala: EDUSAC.**
7. **Insausti, A. (1,992). CURRICULUM EN EDUCACION SUPERIOR, USAC. Guatemala: Editorial Piedra Santa. Primera Edición.**
8. **Instituto Centroamericano de Administración de Empresas. PROGRAMAS DE MAESTRIAS.**
9. **Koontz, H; Weihrich, H. (1,998). ADMINISTRACION, UNA PERSPECTIVA GLOBAL. México: Mc. Graw Hill.**
10. **Palomo, M. (1,993). REFLEXIONES SOBRE METODOS Y TECNICAS DIDACTICAS APLICADAS EN DESARROLLO DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, FACULTAD DE HUMANIDADES, USAC. GUATEMALA.**
11. **Robbins, S. (1,996) COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.**
12. **Robbins, S. (1,998). FUNDAMENTOS DEL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.**

13. **Thompson, Jr. A. (1,998). DIRECCION Y ADMINISTRACION ESTRATEGICAS. México: Mc. Graw-Hill.**
14. **Salazar, M. (1,993). LA CLASE EXPOSITIVA COMO ESTRATEGIA DIDACTICA DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CUNOC. QUETZALTENANGO, GUATEMALA.**
15. **Vicepresidencia de la República de Guatemala (1999). AGENDA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD. PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD (PRONACOM). Guatemala: Primera Versión.**
16. **www.incae.ac.cr/main/main2.html (1999), **Página de INTERNET.****

ANEXOS

ANEXO 1

GUIA PARA LA APLICACIÓN DE RESOLUCION DE CASOS A TRAVES DEL METODO INCAE

En las recomendaciones de la presente investigación se sugiere que se aplique la técnica de resolución de casos a través del método INCAE, con el fin de formar habilidades administrativas conceptuales en los estudiantes del curso Administración I. Esta guía describe el proceso metodológico a seguir para lograr dicha aplicación en forma efectiva.

1. DEFINICION DE OBJETIVOS: Toda técnica de investigación debe estar enfocada al logro de objetivos predeterminados. Se sugiere no variar los contenidos mínimos del curso de Administración I; sin embargo, es necesario modificar algunos objetivos de los temas de las unidades del programa, en los cuales se aplicará la técnicas de enseñanza, resolución de casos a través del Método INCAE.

2. REORIENTACION DE HABITOS DE ESTUDIO: Previo a la aplicación de la técnica de resolución de casos, según Thompson, Jr. (1994), es necesario reorientar los hábitos de estudio de los estudiantes, requiere una preparación a conciencia para el análisis del problema y la toma de decisiones para resolverlo; asimismo, el profesor debe estar capacitado para promover la discusión del caso en clase.

3. PROCEDIMIENTO PARA RESOLVER CASOS: Para aplicar la técnica de enseñanza es necesario informar a los estudiantes sobre el procedimiento para resolver casos a través de este método; para ello se creó en PROFASR, U.R.L. (1997), un proceso en forma gráfica el cual indica los pasos a seguir, desde el primero que es la identificación del problema, hasta el final que consiste en dejar establecido el plan de implementación de las soluciones propuestas. (ANEXO 2)

4. EJERCICIO SOBRE IDENTIFICACION DE PROBLEMAS: Para entrenar a los estudiantes en la identificación del problema se recomienda utilizar el ejercicio propuesto por Espíndola (1996), el cual consiste en explicar qué es un problema y condiciones del problema.

Ejemplo:

¿QUE ES UN PROBLEMA?

Definición de Problema: Un problema es una pregunta que se hace acerca de una discrepancia entre lo deseado o esperado y la realidad. El hombre deseó durante mucho tiempo, volar, pero esta discrepaba con su realidad. Los griegos observaron que toda la esfera celeste se movía en una dirección; sin embargo, ciertos astros se movían en otras direcciones y al parecer de manera errática; estos astros desde luego eran los planetas. Contestando a estas preguntas problemáticas fue como el hombre empezó a conocer más acerca de todas las condiciones que entrañaba el problema. La discrepancia entre lo esperado y la realidad provoca que el ser humano se haga cuestionamientos respecto a los problemas.

En nuestra vida social cotidiana hay muchos sucesos que se contraponen frecuentemente a nuestros deseos y expectativas. Sin embargo, queremos resolver esos problemas porque de lo contrario no serían tales.

Para que un problema adquiriera tal carácter se requiere de la intención de contestar a las preguntas que se vayan planteando.

El complemento de un problema es como resolverlo, las decisiones que se toman y las acciones que se ejecutan para solucionarlo y, de esta manera, reducir la discrepancia.

EJERCICIO

- * Reúnete con un compañero o compañera de clases y piensa en un problema técnico que haya sido resuelto por alguien. Contesta las siguientes preguntas: ¿Cuál era la discrepancia?, ¿Cuáles fueron las preguntas que se hicieron en torno a esa discrepancia?, ¿Qué decisiones y acciones se emprendieron para resolverlas?
- Piensa en un problema cotidiano que te haya pasado y que hayas resuelto felizmente. Contesta las mismas preguntas del ejercicio anterior. Coméntalo con el grupo de estudio.

CONDICIONES DEL PROBLEMA

Todo problema plantea restricciones, o posibilidades que pueden ser explícitas o implícitas. Todas las acciones deben ajustarse a estos elementos de análisis que se encuentren al alcance. Muchas veces las condiciones de un problema están escondidas y mentalmente se tiene que hacer un esfuerzo mayor para encontrarlas.

EJERCICIO

- Piensa en un problema que hayas resuelto, pero que te haya generado otro por no haber analizado bien las condiciones. Escríbelo y coméntalo en grupo.

5. USO DE VIDEOS: Para introducir a los estudiantes a la metodología de resolución de casos, se recomienda el uso de audiovisuales, en este caso del vídeo de la Enciclopedia Británica titulado "El Rompecabezas de Peter Hill". Este es un excelente estudio de caso, un gerente general recién nombrado al puesto descubre en el transcurso de los días los problemas que aquejan a la empresa; se mencionan los costos altos y la falta de controles como los problemas más obvios, aunque no son los más importantes, el problema principal parece ser otro; este vídeo puede utilizarse como base para una discusión en clase o como tarea para solucionar un caso, además ayuda a los estudiantes a visualizar los problemas principales reales y los derivados de éstos.

Otra opción para utilizar videos como material de apoyo audiovisual, es el video de la serie Británica titulado el Proceso de Solución de Problemas para Gerentes. Describe actitudes tradicionales y actitudes requeridas para solucionar problemas; asimismo, los pasos a seguir para la resolución de problemas para lo cual se presentan algunos tips.

7. LECTURAS DE ARTÍCULOS DE REVISTAS Y PRENSA, SOBRE TEMAS GERENCIALES: El ejercicio consiste en asignar lecturas a los estudiantes sobre artículos que se relacionen con los temas del curso, proporcionando instrucciones para analizarlos a través de la Matriz FODA, Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas; este análisis es básico para determinar factores internos y externos de la situación o problemas

presentados con el fin de maximizar las Fortalezas – Oportunidades, y minimizar las Debilidades - Amenazas.

7. APLICACIÓN DE CASOS Y EJERCICIOS: Ejercitar la toma de decisiones eficaz y racional a través de la resolución del contenido de del Manual de Casos y Ejercicios de Administración I (1), y Manual de Casos y Ejercicios de Administración II. (2), y otros casos que se pueden obtener de los libros de texto de Administración.

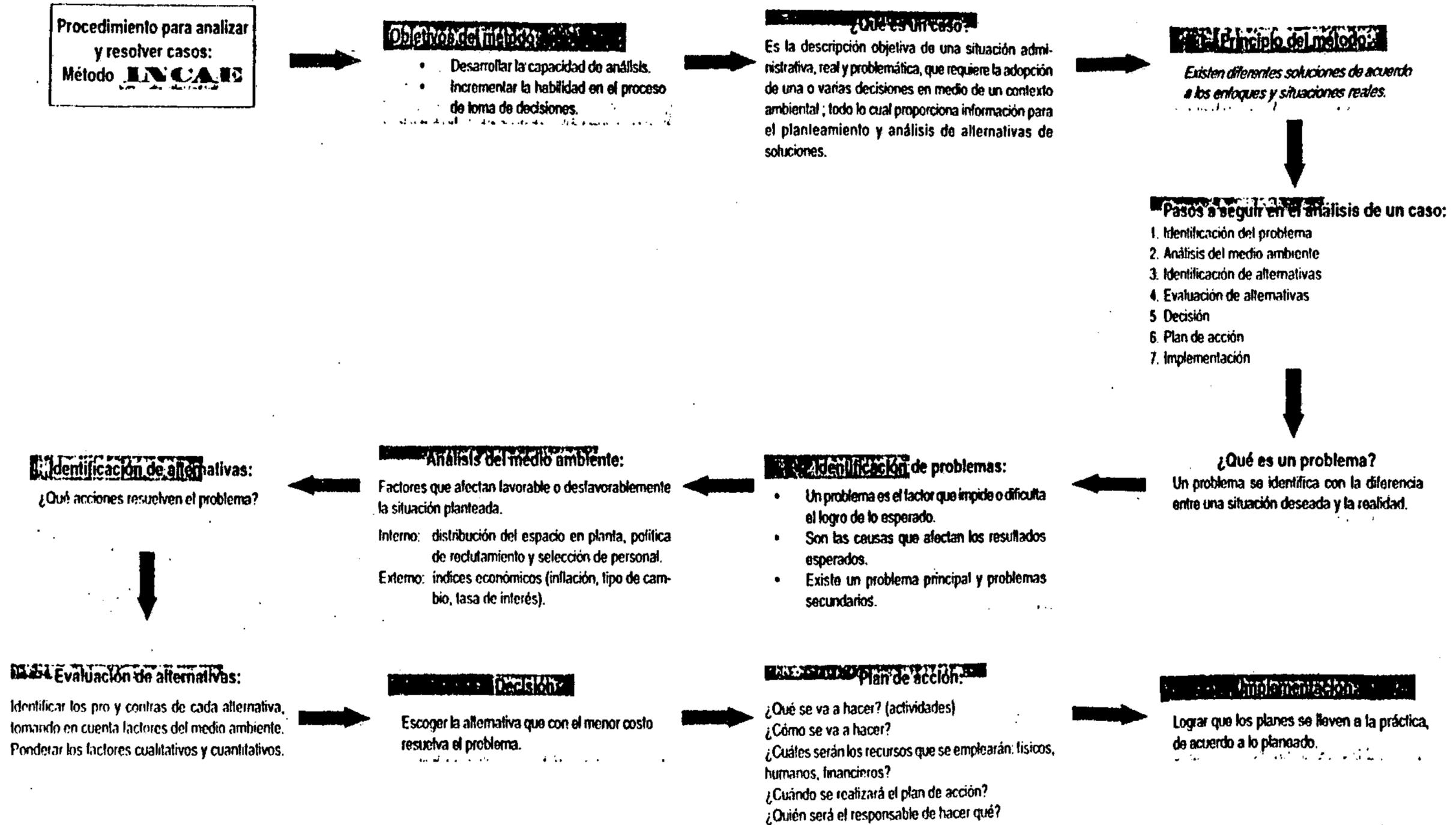
En el manual de casos existen casos para todos los temas del contenido del curso Administración I, partiendo de la historia de la administración e incluyendo material de apoyo sobre las etapas del proceso administrativo (Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control)

8. EVALUACION: Para evaluar los resultados de la aplicación de los casos es necesario tomar en cuenta los objetivos establecidos. Se recomienda evaluar a través de casos enfocados al contenido de los temas del programa del curso, resueltos a través del método INCAE, esto con el fin de determinar la capacidad de los estudiantes para detectar problemas, identificar alternativas de solución y tomar decisiones sobre las soluciones, después de haber realizado un análisis de los pro y contras de dichas alternativas.

(1) *Arroyo, A.; Barrios, L; Méndez, R.; Monterroso, A. (1997). MANUAL DE CASOS Y EJERCICIOS DE ADMINISTRACION I. Guatemala: PROFASR, U.R.L.*

(2) *Arroyo, A.; Contreras, A.; López, A.; Méndez, R; Monterroso, A.(1997). MANUAL DE CASOS Y EJERCICIOS DE ADMINISTRACION II. Guatemala: PROFASR, U.R.L.*

ANEXO 2



Proceso en el estudio de un caso:

1. Preparación individual
2. Discusión en grupos
3. Sesión plenaria

Guía para mejorar la toma de decisiones en la solución de un caso:

Preparación individual:

El objetivo de ésta es efectuar un análisis del caso asumiendo el papel de *tomador o tomadora de decisiones*, plantear las alternativas de solución al problema que describe el caso para seleccionar después la más apropiada y formular un plan de acción.

Impacto del método en el estudiante:

1. Frustración
2. Curiosidad
3. Inmersión
4. Poder administrativo

Discusión en grupos, objetivos:

Respecto al caso:
intercambiar conocimientos y experiencias, compartir información, fortalecer el análisis, confrontar diferencias con hechos y evidencias.

Respecto al método:
desarrollar la capacidad de comunicación y del trabajo grupal.

1. Investigar la situación:

Revise rápidamente los elementos del problema, de manera que obtenga una entidad combinada del problema completo.

2. Desarrollar alternativas:

Intente un cambio en la manera como expresa el problema. Cambie los términos verbales a un modelo matemático, gráfica o números para representar el problema, esto puede dar nuevas luces sobre la tarea. Si se trata de expresiones no verbales, intente enunciar el problema en sencillos términos de acción.

4. Implementar la alternativa seleccionada

3. Evaluar alternativas y seleccionar la mejor:

Evalúe sus propias ideas y las de otros, constructivamente. Guárdese contra la complacencia de aceptar sus propias ideas, éstas pueden ser brillantes pero considere también las percepciones de otros que luchan con los mismos problemas o similares.

Sesión plenaria, objetivos:

Efectuar un análisis constructivo del caso, a partir de los aportes individuales de las y los estudiantes, que permita, con la orientación del profesor o profesora:

- a. Clasificar conceptos
- b. Consolidar posiciones
- c. Obtener conclusiones

5. Aplicación:

Qué tan aplicable es?

10

- Toma de decisiones
- Materia
- Dedicación del estudiante
- Objetivos

**ANEXO 3
INSTRUMENTO
EVALUACION FORMATIVA**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
CURSO: ADMINISTRACION I**

NOMBRE: _____ **No. DE CARNET:** _____
FECHA: _____ **FIRMA:** _____

INSTRUCCIONES: A CONTINUACION ENCONTRARA UN CASO INTEGRADO, EL CUAL DEBE ANALIZAR Y RESOLVER TOMANDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES ITEMS:

- A) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA PRINCIPAL Y PROBLEMAS DERIVADOS DEL PRINCIPAL.**
- B) ANALISIS DEL MEDIO AMBIENTE (INTERNO Y EXTERNO) DE LA SITUACION.**
- C) IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION.**
- D) ANALISIS DE PRO Y CONTRAS (VENTAJAS Y DESVENTAJAS) DE CADA ALTERNATIVA DE SOLUCION.**
- E) ELECCION DE SOLUCION (DECISION)**
- F) PLAN DE ACCION PARA IMPLEMENTACION DE SOLUCION**

**CASO
EMPRESA JOLY MUEBLES, S.A**

Joly Muebles S.A., es una empresa industrial que fabrica muebles para oficinas y el hogar. EL capital social de Joly es de Q 4.8 millones y sus ventas alcanzaron aproximadamente Q 1.2 millones mensuales, en el transcurso del año 1,997.

Su dirección está compuesta por trece accionistas, tres de ellos ejercen funciones administrativas dentro de la organización. La empresa cuenta actualmente con 160 empleados y empleadas, habiéndose elevado ese número (inicialmente eran 80 funcionarios) en virtud de la decisión de lanzar una nueva línea de productos para el hogar, con la que se esperaba tener gran éxito en el mercado. La estructura de la alta dirección se compone de tres directores:

- 1. El superintendente, que por ser accionista mayoritario, solamente hace aquello que le gusta: diseña todo el día bocetos de conjuntos de muebles y los muestra al gerente de ventas, quien además de empleado de la empresa es también su amigo personal.**
- 2. El director comercial, quien cubre en parte las fallas el director superintendente y no delega sus funciones, ya que considera que ninguno**

cumple tan bien las funciones inherentes al área comercial de la empresa como él. Por ese motivo sale todos los días de la empresa alrededor de las 21 horas y es el primero en llegar al día siguiente, por la mañana. Su estado psicológico normal es de profundo rencor e impaciencia con el mundo que lo rodea.

3. EL director industrial es un Ingeniero Civil: trabajó durante doce años en una empresa especializada en estructuras de concreto. No toma muy en serio los problemas con los cuales se enfrenta, por encontrarlos relativamente simples. En Joly el Director Industrial tiene un Gerente de Producción como subordinado, quien se jubilará en dos años, y por ese motivo no se esfuerza mucho por la producción de la empresa.

Hace aproximadamente un año, una empresa alemana ofreció un nuevo sistema técnico para la fabricación exclusiva de muebles decorados para el hogar. A cambio de que pudieran utilizar su tecnología, exigían una comisión de 1 % sobre la venta de juegos, una vez que se amortizaran los costos de adquisición de la maquinaria y se aumentara la planta industrial, que de 2,000 m², pasaría a 9,000 m² de superficie total. Para la ampliación de la planta era necesario la compra de un terreno situado detrás de la fábrica y contratar 80 empleados más; 15 de ellos técnicos especializados en procesos de fabricación para la nueva línea.

Después de un rápido estudio, el Director Superintendente decidió aceptar de inmediato el contrato ofrecido, asegurando que los diseños de la nueva línea deberían estar de acuerdo con el gusto de los consumidores. Con este argumento, convenció a los demás accionistas para que aprobaran la nueva línea de productos y el contrato de suministro de la tecnología alemana.

Posterior a la obtención de varios préstamos en diversos bancos, con garantía hipotecaria, se construyó la nueva fábrica, dentro de los estándares de la más moderna técnica alemana. Ingresaron nuevos funcionarios y se inició la producción en gran escala de la nueva línea de muebles.

Paralelamente a la producción de esos nuevos productos, elaborados en serie y en volumen industrial, continuaba también la producción de muebles que la firma venía elaborando desde hacía mucho tiempo y que, a pesar de ser producidos casi artesanalmente, satisfacían las necesidades y la demanda del mercado, proporcionando una rentabilidad adecuada el esquema industrial, entonces montado para esto.

Al término del primer año de actividades, se constató que las pérdidas fueron muy grandes. Los representantes de ventas - existía uno para cada cabecera departamental- hicieron una visita a la fábrica, en comisión, para exponer los siguientes problemas:

1. La nueva serie de muebles tenía una línea muy austera, propia el gusto de los europeos, pero que en Guatemala con su clima tropical, no se ajustaba al gusto normal de los consumidores.
2. Los colores de los muebles también fueron causa de severas críticas.
3. La calidad de los muebles no justificaba los elevados precios.

En esta reunión surgieron varios problemas, relacionados con las dificultades de venta de los nuevos productos. Se discutió que la línea convencional, que proporcionaba un buen margen de ganancias para la compañía, fue sacrificada, pues muchos gastos fueron transferidos totalmente a ella, en un intento de minimizar el precio de venta de los nuevos productos.

En el transcurso de la reunión, el Director Superintendente manifestó que durante 30 años había planeado las formas, el estilo, los colores y el revestimiento de los muebles Joly y siempre consiguió vender toda la producción e la fábrica. Insistía en preguntarse cuál sería su error.

ANEXO 4
INSTRUMENTO
LISTA DE COTEJO PARA CALIFICAR PRUEBA FORMATIVA: RESOLUCIÓN
DE CASO

No.	ITEMS A EVALUAR	PUNTEO	PUNTEO
01	Definición de Problema Principal		
02	Definición de Problemas Colaterales		
03	Análisis Interno y Externo de la Situación (FODA)		
04	Identificación de Alternativas de Solución		
05	Análisis de Pro de Cada Alternativa		
06	Análisis de Contras de cada alternativa		
07	Elección de la Alternativa Correcta, según análisis de alternativas.		
08	Plan de Acción para Implementación de Solución.		
	TOTAL		100

ANEXO 5

CASOS Y EJERCICIOS UTILIZADOS EN LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE ENSEÑANZA EN EL GRUPO EXPERIMENTAL

1. **Ejercicio Sobre Definición de un Problema.**
2. **Ejercicio sobre el Video: El Rompecabezas de Peter Hill.**
3. **Caso: La Administración y el Ambiente.**
4. **Caso: El Administrador o Administradora y la Etica.**
5. **Caso: Una Empresa Dirigida al Estilo Tradicional.**
6. **Ejercicio: FODA y Estrategias.**
7. **Caso: Medio Ambiente; Productos Deliquetzal**
8. **Caso: Toma de Decisiones; Compañía de Juguetes La Oriental.**
9. **Ejercicio: Estructura Organizacional**
10. **Caso: Poder y Distribución de Autoridad; Hospital Las Orquídeas.**
11. **Caso: Coordinación; Estandarización de un Sistema de Informes.**
12. **Caso: Uso de Referencias.**
13. **Caso: Pruebas a Empleados en El Jugete Loco, Inc.**
14. **Caso: La Integración de Personas y Cosas en la Clínica Privada El Enfermo Feliz.**
15. **Caso: Mejorando la Comunicación con la Ciudadanía.**
16. **Caso: EL Liderazgo Efectivo.**
17. **Caso: Realidad Virtual, Solicitud para Administración.**
18. **Caso: Tecnología de Punta en el Conejo, S.A.**
19. **Caso: Gastos de Venta en Papelería Nacional, S.A.**
20. **Ejercicio sobre Liderazgo y Motivación: Videos; Tratando Diferentes Personalidades y El Arte de Conservar la Calma.**

(1) *Arroyo, A.; Barrios, L; Méndez, R.; Monterroso, A. (1997). MANUAL DE CASOS Y EJERCICIOS DE ADMINISTRACION I. Guatemala: PROFASR, U.R.L.*

(2) *Arroyo, A.; Contreras, A.; López, A.; Méndez, R; Monterroso, A.(1997). MANUAL DE CASOS Y EJERCICIOS DE ADMINISTRACION II. Guatemala: PROFASR, U.R.L.*

ANEXO 6

CÁLCULO DE DIFERENCIA DE MEDIAS.

$$Z = \frac{(\mu_1 - \mu_2) - (X_1 - X_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

Cálculo del Error Estándar

Datos:

$X_1=87.6$	$\sigma_1=12.13$	$n_1=50$
$X_2=60.79$	$\sigma_2=16.576$	$n_2=63$

$$\sigma_{X_1 - X_2} = \sqrt{\frac{(\sigma_1)^2}{n_1} + \frac{(\sigma_2)^2}{n_2}}$$

$$\sigma_{X_1 - X_2} = \sqrt{\frac{(12.13)^2}{50} + \frac{(16.576)^2}{63}}$$

$$\sigma_{X_1 - X_2} = 2.70$$

1. Cálculo de Zc.

$$Z = \frac{(\mu_1 - \mu_2) - (X_1 - X_2)}{\sigma_{X_1 - X_2}}$$

$$(87.6 - 60.79) - 0$$

$$Z = \frac{\quad}{2.70}$$

$$Z = 9.93$$