

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO**

**OFICINA GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y
COOPERACIÓN TÉCNICA**



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**SISTEMA DE INSTRUCCIÓN PERSONALIZADO EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE
CONTABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO
ANTUNEZ DE MAYOLO – FILIAL BARRANCA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Mg. CPC. ZOILA ROSA LIRA CAMARGO

INVESTIGADORES CORRESPONSABLES

Dr. CPC. José Rosario, RUIZ VERA.

Mg. Lic. Adm. Guillermo Napoleón PELAEZ DIAZ

CPC. José Reynaldo Salvatierra Rosales

**HUARAZ - PERÚ
2012**

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo conocer la influencia del Sistema de Instrucción Personalizada en el Rendimiento Académico en estudiantes de Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca, encontrándose en la aplicación de este método una nueva alternativa de aprendizaje de aprender a aprender mediante el refuerzo positivo en el curso de contabilidad, haciendo uso de una eficiente organización del curso en pequeñas unidades, proporcionándoles material didáctico para su auto aprendizaje y contando con el refuerzo positivo individualizado del docente, contando con el apoyo de las clases magistrales, y alcanzando un conocimiento sólido en la evaluación. Se busca que el alumno aprenda el tema para pasar a la siguiente unidad, este aprendizaje va de lo simple a lo complejo, y brindando al alumno oportunidades de reforzar su conocimiento y de volver a intentarlo hasta alcanzar un nivel de excelencia en su aprendizaje. Los resultados encontrados son positivos, ya que se demuestra que el Sistema de Instrucción personalizada influye positivamente en rendimiento del aprendizaje, tal es así que el efecto del rendimiento académico es alto.

Palabras Claves: Sistema de enseñanza, Sistema de Instrucción Personalizada, universitarios, Contabilidad.

SUMMARY

This research aims to determine the influence of the Personalized System of Instruction on Accounting students Academic Performance at the Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Barranca subsidiary, being in the implementation of a new alternative method of learning, to learn by learning all the way through positive reinforcement in the accounting course, using an efficient organization of the course into small units, providing educational materials for self learning and with positive reinforcement on individualized teaching with the support of traditional course lecture and reaching a solid knowledge in the assessment. The goal is for students to learn the subject to pass to the next unit. This learning goes from simple to complex, and providing students with opportunities to strengthen their knowledge and trying again to reach a level of excellence in learning. The results are positive, since it shows that the Individualized instruction system performance positively influences learning, so that the effect of academic performance is high.

Keywords: Education System, Personalized System of Instruction, University students, Accounting.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito dar a conocer la influencia del Sistema de Instrucción Personalizado en el rendimiento académico en estudiantes de contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca, este trabajo fue desarrollado en el periodo 2011 I y 2011 II , buscando alternativas en los métodos de enseñanza universitaria, es así como se pone en práctica el método del Sistema de Instrucción Personalizado en los alumnos del tercer ciclo de la escuela profesional de contabilidad, buscando brindar una enseñanza personalizada a los jóvenes, a su vez contribuyendo a superar las deficiencias en la calidad del aprendizaje como alternativa innovadora.

La investigación, busco desarrollar nuevas metodologías en el aprendizaje del conocimiento de la ciencia contable en los jóvenes estudiantes del tercer ciclo de la escuela profesional de contabilidad. Dentro de ello se desarrollo la aplicación del reforzamiento positivo, en los diferentes temas del curso de contabilidad, buscando alcanzar la excelencia del conocimiento.

El Sistema de instrucción Personalizado, busco que los joven estudiante reciban una atención personalizada del docente para reforzar los temas o puntos que no están claros, a su vez permite que el joven no pase al siguiente tema mientras no alcance la excelencia de su conocimiento.

Constituye una opción metodológica que propicia la participación activa del alumno, fomentando su responsabilidad, el avance del estudiante a su propio ritmo; mediante el uso de módulos instruccionales, con instrucciones claras y precisas, así como una breve descripción de los objetivos de enseñanza. Encontrando una aceptación por parte de los estudiantes, ya que la presente metodología favorece el trabajo en grupo y a la retroalimentación individualizada, oportuna en el fortalecimiento del conocimiento, la relación profesor alumno, y buscando concientizar la responsabilidad, madurez en el aprendizaje de la materia.

1.1 EL PROBLEMA

En un mundo globalizado, con alta exigencia profesional y competitividad, los profesionales son permanentemente evaluados para medir su calidad, su rendimiento y su promoción laboral; por lo que se hace necesario que los programas de enseñanza, tanto a nivel de pregrado como de posgrado, aseguren en los estudiantes un alto nivel de logro de los objetivos que definen su perfil profesional. Esta es una prioridad para la educación superior moderna.

Es debido a esta exigencia académica que se han innovado los métodos y las estrategias de enseñanza, de esta manera surgió uno de particular interés e impacto en la educación superior, por su estrecha vinculación con la psicología del aprendizaje, este es el Sistema de Instrucción Personalizado (SIP), creado por Fred Keller, el compañero de Skinner en el desarrollo del movimiento experimentalista y objetivista para la Psicología. Este método ha combinado eficientemente la ciencia básica del aprendizaje, los datos de la investigación experimental y los adelantos de la tecnología de la enseñanza para producir un método que enfatiza en el aprendizaje del alumno.

Es en este contexto que la Universidad Nacional Santiago Antúnez Filial Barranca, presenta un promedio del 40% de alumnos desaprobados en la asignatura contabilidad II. Siendo este índice muy alto, se hace necesario poner a prueba metodologías para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, por ello se ha considerado pertinente desarrollar este método del SIP, asimismo se hace uso del aprendizaje cooperativo en los trabajos grupales para mejorar el rendimiento de la asignatura, en la Escuela Profesional de Contabilidad.

Por tanto, la pregunta de investigación es:

Problema General:

¿Cómo influye el Sistema de Instrucción Personalizado (SIP), en el rendimiento académico de estudiantes del tercer ciclo de Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca?

Problemas Específicos

1. ¿Cómo influye el Sistema de Instrucción personalizado en el rendimiento académico conceptual en estudiantes de contabilidad del tercer ciclo de UNASAM. Filial Barranca?
2. ¿Cómo influye el Sistema de Instrucción personalizado en el rendimiento académico procedimental en estudiantes de contabilidad del tercer ciclo de UNASAM. Filial Barranca?
3. ¿Cómo influye el Sistema de Instrucción personalizado en el rendimiento académico actitudinal en estudiantes de contabilidad del tercer ciclo de UNASAM. Filial Barranca?
4. ¿Cómo influye el sistema de instrucción personalizado en el rendimiento académico, según las variables de control edad, sexo lugar de procedencia, y condición socio económica, en estudiantes del tercer ciclo de contabilidad de la UNASAM Filial Barranca?.

1.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS**1.2.1 Objetivo General**

Conocer la influencia del Sistema de Instrucción Personalizado (SIP), en el rendimiento académico en estudiantes del tercer ciclo de Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analizar el efecto de la aplicación del Sistema de Instrucción Personalizado, sobre el rendimiento académico conceptual en estudiantes

del curso de contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca.

2. Analizar el efecto de la aplicación del Sistema de Instrucción Personalizado en el rendimiento académico procedimental en estudiantes del curso de contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca.
3. Analizar el efecto de la aplicación del Sistema de Instrucción Personalizado en el rendimiento académico actitudinal en estudiantes del curso de contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca.
4. Analizar las diferencias significativas en el rendimiento académico al aplicarse un Sistema de Instrucción Personalizado, según las variables de control edad, sexo y lugar de procedencia, en estudiantes del curso de contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca.

II. HIPOTESIS

2. HIPOTESIS

2.1.1. General

H₁: Si se aplica el Sistema de Instrucción Personalizada (SIP) a los alumnos del curso Contabilidad II de la carrera de contabilidad la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca, entonces habrá influencia positiva en su rendimiento académico, comparado con un grupo al que se le aplica los métodos convencionales.

H₀: Si se aplica un Sistema de Instrucción Personalizada: SIP, entonces no habrá influencia positiva sobre el rendimiento académico en alumnos del curso de contabilidad II de la carrera de Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – filial Barranca, comparado contra un grupo que se le aplico el sistema convencional.

2.1.2. Específicas

1. El Sistema de Instrucción Personalizado influye positivamente en el rendimiento académico conceptual en estudiantes del curso de Contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca, elevando su rendimiento.
2. El Sistema de Instrucción Personalizado influye positivamente en el rendimiento académico procedimental en estudiantes del curso de Contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca, elevando su rendimiento.
3. El Sistema de Instrucción Personalizado influye positivamente en el rendimiento académico actitudinal en estudiantes del curso de contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Filial Barranca, elevando su rendimiento.

4. Existen diferencias significativas en el rendimiento académico al aplicarse el Sistema de Instrucción Personalizado, según las variables de control: edad, sexo y lugar de procedencia.

2.2. VARIABLES

2.2.1. Variables a Estudiar:

2.2.1.1. Variable Independiente:

Sistema de Instrucción Personalizado.

2.2.1.2. Variable Dependiente:

Rendimiento Académico

2.2.1.3. Variables de Control

- Edad
- Sexo
- Lugar de procedencia.

III. BASES TEORICAS

3.1. ANTECEDENTES RELACIONADOS CON EL TEMA

3.1.1. A nivel Internacional

Pérez de Roberti y Guédez (2001) aplicaron el SIP en estudiantes del quinto semestre de Agronomía en la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado UCLA (Venezuela), con el propósito de superar deficiencias de aprendizaje como alternativa innovadora de aprendizaje. Constituyó una opción metodológica que propicia la participación activa del alumno, fomentando su responsabilidad, el avance del estudiante a su propio ritmo; mediante el uso de módulos instruccionales, con instrucciones claras y precisas. La opinión mayoritaria de los estudiantes fue que la metodología favorece: el trabajo en grupo/cooperativo, la retroalimentación oportuna, el fortalecimiento de la relación profesor-alumno, y concientiza la responsabilidad en el aprendizaje. Concluyeron que se recomienda aplicarla en grupos no mayores de 25 alumnos.

Castejón (1998) realizó un estudio en la Universidad de Alicante (España) con la finalidad de establecer la existencia de toda una serie de factores diferenciales entre los alumnos repetidores y no repetidores que puedan ser explicativos del diferente rendimiento académico de unos y otros, haciendo hincapié en la percepción que el alumno poseía de su ambiente familiar, escolar y social, sin dejar de lado la inteligencia y el auto concepto.

Entre sus resultados lograron pronosticar, a través del análisis de regresión múltiple, el rendimiento académico de los alumnos en virtud de su pertenencia a uno u otro grupo.

De otro lado Andrade, Miranda, y Freixas (2000) realizaron un estudio concluyendo que existe una gran influencia que aporta la familia sobre los rendimientos académicos, además de las inteligencias múltiples, y las condiciones para motivar los aprendizajes

Por otro lado, Álvarez y Barreto (1996) analizaron la relación entre la meta cognición y el rendimiento académico en química general de estudiantes universitarios, encontrando, a través del coeficiente de correlación de Spearman Brown, que hay correlación positiva entre las variables, lo que permitió concluir que la meta cognición de los estudiantes universitarios está correlacionada con el rendimiento académico en química general.

3.1.2. A nivel nacional

Elías (1988; citado por Aliaga, 1998) realizó un estudio en alumnos de Posgrado de Educación, hallando una correlación múltiple significativa y moderada entre la organización del tiempo libre, la afinidad laboral con los estudios y el rendimiento anterior con el logro académico de los estudiantes. Por otro lado, Ugaz (1996; citado por Aliaga, 1998) lleva a cabo su investigación en estudiantes de pre-grado de ingeniería industrial, encontrando una correlación múltiple de las mismas características entre la inteligencia, los hábitos de estudio, el control emocional y la ansiedad con el rendimiento académico en estos sujetos.

3.2. BASES TEORICAS RELACIONADAS CON EL TEMA

3.2.1. Sistema de Instrucción Personalizado: SIP.

Como un intento de solucionar los problemas de dirección y retención universitaria y la baja eficiencia del sistema que de ellos se deriva han surgido enfoques en el pensamiento pedagógico contemporáneo con el propósito fundamental de flexibilizar la educación que se imparte.

Entre éstos, uno de los que más repercusión ha tenido es el denominado Sistema de Instrucción Personalizado (SIP), conocido internacionalmente por "Plan Keller" (en inglés, PSI: personalized system of instruction).

3.2.2. Plan Keller

Después de la segunda Guerra Mundial la educación superior se masifica considerablemente, deteriorándose la calidad educativa en dicho nivel. Fred Keller, ideó un método como respuesta al problema señalado, conocido en el

campo didáctico como el sistema de Instrucción Personalizado (SIP) que tiene sus raíces en la teoría del reforzamiento, este método fue ejecutado por primera vez en la Universidad de Columbia (1963), en curso de laboratorio. En 1964, Keller y Sherman aplican el método en Brasilia y ese mismo año, ambos autores lo hicieron, también en Arizona (EE. UU).

En nuestro país el psicólogo peruano José Anicama aplica el método, en la Universidad Nacional Mayor San Marcos (1978) y en la Universidad Particular Cayetano Heredia, con algunas variantes tomadas de Sherman (1965).

3.2.2.1. Características del Método

El método se inspira en dos ideas:

- a. En la necesidad de satisfacer las exigencias del estudio independiente, que otorgue a los alumnos la mayor autonomía posible, delegándoles mayor responsabilidad en su aprendizaje, mediante el mayor uso de sus recursos propios, las ventajas de una buena organización del trabajo y la presencia de una infraestructura educativa que favorece su mejor estudio.
- b. Como solución al excesivo número de alumnos en las aulas.

Sherman en 1974 señala las siguientes características del método:

- a. El estudiante avanza a su propio ritmo.
- b. Se debe especificar claramente la conducta terminal, para el efecto de reprogramar unidades estrictamente secuenciales.
- c. La retroalimentación debe ser inmediata a las respuestas del estudiante (el monitor se encarga de ello).
- d. El castigo es mínimo (las calificaciones bajas o los errores en los exámenes no se evalúan ya que solo sirven de indicadores para ver en donde está fallando el estudiante y recordarle la bibliografía respectiva y por tanto la conveniencia de rendir otro test).
- e. El empleo de conferencias y demostraciones solo tienen el propósito de motivar y complementar el contenido del curso.

3.2.2.2. Principios del método:

- a. Se trabaja en un ambiente de libertad sin la rigidez de un aula de clases convencional.
- b. Se parte del supuesto de que toda persona es capaz de dominar cualquier campo del conocimiento, si se les proporciona los medios adecuados y el tiempo necesario.
- c. Reducción al mínimo de las conferencias a clases expositivas y maximizar la participación de los alumnos.
- d. Manejo libre pero responsable del tiempo en sus actividades académicas y personales.
- e. El principio del refuerzo, que opera al término de toda evaluación, luego del conocimiento de los resultados, cada alumno debe ser retroalimentado inmediatamente.

3.2.2.3. Cómo opera el Método

En las aulas convencionales el aprendizaje se ve obstaculizado por una serie de actividades, como la rigidez del trabajo en el aula, las prohibiciones diversas, los exámenes con un efecto amenazante, etc.

Dentro del Plan Keller, se rompe con este esquema, así, los estudiantes universitarios organizan su tiempo en función a las exigencias académicas de la universidad, pero también, a su compromiso laboral, entre otros.

3.2.2.4 Los Materiales

Son módulos (paquetes) auto instructivo, cada unidad académica tiene su módulo. La unidad cero de estos paquetes contiene las instrucciones, las reglas de juego. Los materiales de cada unidad están elaborados en función a objetivos, en términos conductuales, contienen la bibliografía accesible recomendada; los medios audiovisuales a utilizarse. Los materiales impresos van acompañados de preguntas guías a manera de autoevaluación, que el alumno debe ir respondiendo. Estas preguntas son una suerte de muestra de las preguntas que vendrán en la evaluación final.

3.2.2.5 La Evaluación del Método

En el Plan Keller, la evaluación está presente desde el comienzo, así el alumno por incluirse en dicho Plan empieza con una prueba de entrada. La evaluación opera al final de cada unidad académica. El alumno que ha cumplido con las exigencias previstas en dicho módulo, solicita al monitor la prueba correspondiente. Una vez resuelta es corregida por éste. En una entrevista inmediata se complementa la información proporcionada por la prueba. Si el alumno no hubiera resuelto una o dos preguntas de la prueba, se le asigna un plazo de estudio suplementario de treinta a cuarenta minutos, al cabo de los cuales se le interroga nuevamente sobre las mismas. En caso de haber mayor número de respuestas equivocadas o no respondidas, se le dará una nueva oportunidad de examen. El alumno no podrá iniciar los estudios de una nueva unidad si no ha aprobado con éxito los exámenes precedentes. El sistema exige excelencia y no aprobar de cualquier modo.

La evaluación final solo será solicitada por los alumnos que hayan pasado con éxito la totalidad de las unidades de la asignatura. Son exámenes que abarcan el rendimiento total del curso. El 30% de la evaluación definitiva dependerá de dicho examen y, el 70% restante corresponderá a las notas obtenidas en la evaluación parcial de las unidades. Este porcentaje se reparte del siguiente modo: el 20% corresponde a la evaluación de los ejercicios de laboratorios, el 50% restante, para las lecturas efectuadas.

Para Keller (1979), el propósito de la educación superior consiste en transmitir de una generación a otra la esencia de nuestra cultura (los conocimientos y las habilidades que hemos ido acumulando). Surge como reacción a la enseñanza tradicional que a juicio de este autor se ha ocupado de a quién, de qué, cuándo y dónde enseñar, pero no de cómo hacerlo. Keller considera que el cómo lo resuelven ciencias de la conducta y la tecnología que de ellas se deriva.

Como psicólogo de profesión Keller considera que la psicología es de gran utilidad para la planificación del proceso docente en la educación superior porque suministra:

1. Un análisis conductual del proceso de enseñanza;
2. Procedimientos útiles para la investigación o como dispositivos prácticos; y
3. Sistemas de enseñanza totalizadores con raíces en la teoría del reforzamiento.

Precisamente uno de estos sistemas es el SIP que como su nombre lo indica es también un intento de individualizar el proceso educativo de modo que llegue a quien lo necesite. No obstante, esta tendencia a la individualización adopta en este sistema un carácter muy absoluto lo que implica un desconocimiento manifiesto a la dialéctica del grupo y del individuo.

El modelo psicológico en que se basa este sistema corresponde en gran medida al del condicionamiento operante, de los objetivos de Bloom (1972, 1977) y a los aportes técnicos de la tecnología educativa (Filloux, 1969). El aprendizaje debe lograr una modificación del desempeño individual y para esto la buena enseñanza depende de la eficiente organización de las condiciones estimulantes de modo que el alumno salga de la situación de aprendizaje distinto de como entró. El comportamiento se fija a través del reforzamiento, sobre todo positivo, para lo cual es necesario no sólo dosificar las situaciones de aprendizaje, sino ejercer a su vez un control estricto de la conducta individual según objetivos preestablecidos. Los conceptos de motivación, retención y transferencia preceden y constituyen una aplicación del condicionamiento operante. El principio que está en la base del sistema postula que si la aparición de una conducta operante es seguida por la presentación de un estímulo (reforzador) se aumenta la posibilidad de reforzamiento de esa conducta (Keller, 1979).

Entre las cuestiones de este enfoque del conductismo tomadas en cuenta por Keller (1979), están además: el aprendizaje distribuido en el tiempo, división de la materia en unidades de estudio pequeñas para una o dos semanas de estudio de modo que posibilite el éxito del estudiante, ordenamiento de la materia desde lo simple a lo más complejo, en un orden de pasos y conocimientos más o menos lógicos, determinación de las necesidades de

tiempo para el dominio correcto de la materia según el ritmo individual; control y retroalimentación frecuente una vez que se cumplan los objetivos de la unidad (al 90% generalmente).

En este último aspecto vale destacar que incluso el fracaso en una prueba se registra pero no influye en la nota de la asignatura, como un procedimiento para evitar el reforzamiento negativo, menos efectivo que el positivo.

Para Keller (1979) el currículum es un sistema flexible, sencillo y funcional que permite combatir la deserción, y la baja eficiencia. Adopta como sistema de administración el de créditos académicos, que según este autor permite:

- Valorar las asignaturas sobre la base de los objetivos del currículum que satisface, el grado de dificultad y el tiempo.
- Ofrecer alternativas múltiples a cada estudiante en cuanto al número y tipo de asignatura.
- Terminar la carrera en un mínimo de tiempo.
- Programar de manera adecuada las actividades que el alumno cumple fuera del aula, cuando es limitado el tiempo que puede dedicar a los trabajos que se le encargan.

De este modo el sistema de instrucción personalizada permite que el estudiante se vaya moviendo a lo largo de un curso de un modo individual y privado, a su propio ritmo, pero responsabilizándose de cada paso dado. Propicia además, que un compañero (monitor) de mayor experiencia lo guíe, lo refuerce y estimule sin que se le someta a pruebas constantes.

La estructura de los planes de estudio está constituida por (Arredondo, 1979; Keller, 1979):

- Troncos comunes que contienen las asignaturas necesarias en todas o en un número importante de carreras.
- Asignaturas específicas por carrera.

Esta estructura se prepara teniendo en cuenta cuatro aspectos fundamentales (Arredondo, 1979; Keller, 1979):

- El estudio del área de influencia de la carrera.

- La especificación de los objetivos de la carrera.
- La determinación del currículo con el fin de satisfacer los objetivos precisos para cada asignatura del plan de estudio.
- La asignación del tiempo en cada asignatura o aspectos técnicos y prácticos.

Los objetivos deben ser formulados de manera que se puedan comparar con los resultados alcanzados, es decir, en la terminología de los rendimientos previstos, de forma comprensible y unívoca. El rendimiento, a su vez, debe expresarse mediante una actividad observable y controlable (Arredondo, 1979).

Los contenidos corresponden al sistema de conocimientos y valores acumulados por generaciones anteriores. Deben dividirse en unidades de estudio que contiene la materia para una o dos semanas. El alcance de esta unidad se desprende del carácter y la división lógica de la materia aunque es conveniente, como promedio, que contengan aquella asimilable en una semana, que pueda ser comprobada mediante pruebas cortas (entre 20 y 40 minutos).

Aunque no se descarta la conferencia como forma de enseñanza, esta pierde su papel clásico como fuente de información. Cuando se realiza no tiene un carácter obligatorio aunque puede contener materia que va a evaluarse. La forma básica de enseñanza es el estudio independiente dirigido por las instrucciones elaboradas para cada unidad de estudio. De aquí que en este sistema adquiera una especial relevancia las formas de estructurar estas instrucciones. En relación con su estructura, por lo general incluyen una introducción motivacional, una lista de objetivos de estudio bien delimitados (formulados en las categorías de rendimiento exigido para el control de los estudiantes) los conocimientos anteriores, el programa de las actividades de estudio, la bibliografía y finalmente la autoevaluación con las respuestas a cada pregunta de modo que cada estudiante pueda saber su propio rendimiento (Arredondo, 1979).

El proceso de elaboración de estas instrucciones no es sencillo. Para ello es necesario el dominio suficiente de la materia, la experiencia pedagógica, la habilidad en formular los objetivos según las exigencias, la capacidad de preparar las pruebas para controlar la asimilación de los objetivos y la existencia de manuales o materiales con instrucciones de estudio para el trabajo independiente.

El trabajo individual del estudiante se divide en unidades de una semana aproximadamente. A los estudiantes se les dan tareas consistentes en lecturas, investigaciones bibliográficas, resúmenes, experiencias o trabajos prácticos y cualquier otra actividad susceptible de ser empleada en la enseñanza. Se le hacen preguntas y ejercicios en la medida que progresan; cuando alguno de ellos estime que ha llegado a concluir una unidad, se le somete a un test con un monitor que por lo general es un alumno más avanzado. El test consiste en una decena de preguntas de las cuales una exige una respuesta de razonamiento analítico. Es corregido en presencia del estudiante y se le puede preguntar acerca de ellas aunque hayan sido estas verdaderas o falsas.

La ejecución del estudiante depende básicamente de sus capacidades y repertorio académico, así como de su conveniencia para avanzar con un ritmo determinado. Para acreditar un curso el alumno tiene que pasar determinado número de exámenes; cada examen corresponde a una de las unidades del material. Desde el inicio del curso se dispone de situaciones remediales y salones de estudio donde el alumno tiene acceso al maestro y al personal de apoyo para discutir el material, aclarar dudas. En caso de fracasar en algún examen el estudiante puede presentar exámenes alternativos sobre la misma unidad. El estudiante que no apruebe debe retomar la unidad y llegar a aprobarla satisfactoriamente antes de que se le permita pasar a la siguiente. La asistencia a las actividades prácticas es una ventaja suplementaria que se otorga a los estudiantes que han vencido el número de unidades preestablecidas; las conferencias se convierten en una recompensa y un privilegio que se otorga, más que una obligación o una carga. La calificación final del alumno se comporta de acuerdo con el número de unidades evaluadas con buen éxito.

3.2.2.6 Técnicas de Modificación de Conducta (Albert-2000)

Si queremos cambiar una conducta inadecuada o enseñar algo nuevo, lo primero que tenemos que hacer es identificarla lo más objetivamente posible. Para ello, debemos definirla en términos específicos que requieran un mínimo de interpretación, es decir, de forma clara, de modo que pueda ser observada (medida y registrada) por personas diferentes sin necesidad de hacer suposiciones y/o valoraciones subjetivas. Podremos analizar cualquier conducta del siguiente modo:



Nuestra conducta depende de las consecuencias que obtengamos de ella. Utilizamos el medio para obtener consecuencias positivas, agradables y para evitar consecuencias negativas o desagradables. Repetiremos aquellas conductas que van seguidas de un premio o recompensa y no repetiremos las que no proporcionan consecuencias agradables. En consecuencia, cualquier intento de eliminar o disminuir una conducta que simultáneamente no premie las conductas incompatibles, será un fracaso. Por ello, conocer la relación que existe entre la conducta y sus consecuencias, tipos de consecuencias y cómo usarlas es fundamental para garantizar una enseñanza eficaz.

3.2.2.7 Las consecuencias pueden ser positivas o negativas.

a) Las consecuencias positivas

Son aquellas que aplicadas inmediatamente después de una conducta producen un aumento en la frecuencia de ésta. Pueden ser actividades; juegos y juguetes; atención, elogios, sonrisas, alimentos o bebidas preferidas de cada persona; etc. En general cuando una persona obtiene consecuencias positivas se siente querido y aumenta la seguridad en sí mismo.

b) Las consecuencias negativas

Son aquellas que aplicadas inmediatamente después de una conducta concreta disminuyen o eliminan la emisión de esa conducta. Esas consecuencias (pérdida de atención, retirada del curso, “no ir a clase”, “no desarrollar los ejercicios”, etc.) deben siempre aplicarse en primer lugar, y recurrir al castigo solo y exclusivamente en situaciones imprescindibles.

3.2.2.8. Procedimientos para la Adquisición o Aumento de la Frecuencia de la Conducta.

Cuando tratamos de inculcar o reforzar la frecuencia de un comportamiento, para no producir efectos que no deseamos, no debemos caer en el error de aplicar consecuencias gratificantes de forma arbitraria, sino sólo y tan sólo a aquellas conductas “buenas”, adaptadas y cuya frecuencia queramos aumentar. Luego, cuando hayamos logrado que la conducta que buscábamos se dé con una frecuencia suficiente, debemos conseguir que se siga dando incluso en condiciones distintas a las de su adquisición. Tendremos que hacer que las recompensas o premios sean lo más naturales posibles, intentando acercar la forma de administrarlas a la forma en que las recibe los estudiantes de un modo natural.

3.2.2.9 Refuerzo Positivo

Este procedimiento consiste en presentar una consecuencia positiva (una recompensa o premio) inmediatamente después de la emisión de una conducta determinada, y esto aumenta la probabilidad de que dicha conducta se presente en el futuro. Se utiliza cuando queremos desarrollar una nueva habilidad, aumentar la frecuencia de una conducta o cuando el refuerzo de esa conducta disminuye la aparición de una conducta incompatible no deseada.

Para que este procedimiento funcione, la recompensa tiene que estar en relación con el comportamiento, ser contingente a éste (ha de ser inmediato) y siempre ha de ir acompañado de la especificación de la contingencia y de refuerzo social. Asimismo deben ser cognitiva y emocionalmente apropiados

para la persona, y evitar caer en el error de “saciar” al alumno con la recompensa.

3.2.2.10 Refuerzo Negativo

Consiste en la desaparición de un objeto o hecho desagradable que antecede a la respuesta que nos interesa; como consecuencia de dicha desaparición aumenta la frecuencia de la conducta deseada. La respuesta que buscamos es el medio que hace que se retire dicho objeto u hecho, es decir, desaparece como consecuencia de la conducta.

3.2.2.11 Aproximaciones Sucesivas

Este procedimiento consiste en reforzar diferencialmente las respuestas cada vez más parecidas a la respuesta final deseada, y someter a extinción las que van quedando más alejadas. Se utiliza cuando la conducta deseada no figura en el repertorio de la persona. En la aplicación, tras definir de la manera más precisa posible la conducta final que queremos conseguir, elegiremos una conducta que la persona ya posea y que tenga alguna semejanza con la conducta objetivo y la reforzaremos consistentemente. Después iremos restringiendo la amplitud de esa conducta, de modo que reforzaremos las formas cada vez más parecidas a la conducta deseada.

3.2.2.12 Modelado

Consiste en dar a la persona la oportunidad de observar en otra persona significativa para él la conducta nueva que se desea conseguir. El observador debe copiar la conducta que le presenta el modelo inmediatamente o tras un intervalo de tiempo muy breve.

Este procedimiento se usa en la adquisición de nuevas conductas, eliminación de respuestas inadecuadas a través de la observación de la conducta apropiada, y como forma de suprimir miedos o fobias.

3.2.2.13 Encadenamiento

Consiste en recompensar a la persona tras la realización de una serie de conductas engarzadas unas con otras, formando una cadena natural de actividades.

Por ejemplo, los alumnos de la carrera de contabilidad que realicen y presenten sus tareas, trabajos y ejercicios encargados, en las fechas programadas tendrán un incentivo de 2 puntos por su cumplimiento.

3.2.2.14 Procedimientos para Mantener la Conducta

Cuando la conducta recién adquirida o que se da con poca frecuencia alcanza unos niveles aceptables y está estabilizada se debe pasar de un programa de reforzamiento continuo (reforzar cada vez que ocurra la conducta) a uno de reforzamiento intermitente (reforzar de vez en cuando). Este cambio ha de hacerse lenta y gradualmente para no provocar que la persona deje de responder a la conducta que ya se estaba estabilizando.

Los procedimientos que hacen que las conductas se mantengan por tiempo indefinido una vez adquiridas y sin necesidad de que las reforcemos continuamente son el reforzamiento intermitente y el encadenamiento. Estos procedimientos hacen que las recompensas y premios sean lo más naturales posibles.

3.2.2.15 Procedimientos para Reducir o Eliminar la Conducta.

a) Extinción

Este procedimiento debe ser aplicado a cualquier conducta mal aprendida. Consiste en, una vez identificado el reforzador, suprimirlo para que tal conducta desaparezca gradualmente, es decir, en no dar la recompensa que la mantiene. La suspensión de reforzamiento debe ser completa; no se debe administrar nunca para esa conducta (si no estaríamos recompensando de “forma intermitente”, que como hemos visto antes es un procedimiento para mantener la estabilidad de una conducta). Será más efectiva cuando se preste atención positiva (se administren consecuencias positivas) a otras conductas alternativas a las que se quiere eliminar.

Cuando se utiliza éste método al principio se produce un aumento momentáneo de la conducta que precisamente se quiere eliminar. Hay que esperar a que pase este aumento inicial de frecuencia para observar la disminución gradual típica de la extinción.

b) Control de Estímulos

Si un estímulo está siempre presente cuando se refuerza una respuesta (y ausente cuando no se refuerza) la conducta en cuestión se emite con mayor probabilidad ante dicho estímulo que en cualquier otra situación. Aunque en un principio sean neutrales, como consecuencia del hecho de estar presentes siempre que una conducta es reforzada, adquieren determinado control sobre ella. Entonces alterando los antecedentes que controlan las condiciones, podemos eliminar la conducta. La conducta problema puede ser cambiada asociando estímulos (antecedentes) con recompensas no deseadas.

Por ejemplo, Si el alumnos de contabilidad se porta mal en el aula, frente a sus compañeros, entonces el docente debe cambiar la conducta, para lo cual el docente busca cambiarle de sitio y grupo de compañeros, donde se sienta bien. El procedimiento de cambio de estímulos tiene, sin embargo, un corto efecto a la hora de reducir conductas no deseadas.

c) Costo de Respuesta o Castigo Negativo

Consiste en quitar, como consecuencia de la conducta, algo que gusta (algún reforzador disponible). Se llama también castigo negativo porque se suprime algo que gusta, pero no hace uso de estimulación contraria. Por ejemplo, para reducir la conducta indeseada de mantener una mala nota durante mucho tiempo en una, aumenta la probabilidad de jalarse el alumno, en el resultado del curso.

3.2.2.16 El Aprendizaje Cooperativo

Fathman y Kessler (1993) lo definieron como el trabajo que se estructura cuidadosamente para que todos los estudiantes interactúen, intercambien información y puedan ser evaluados de forma individual por su trabajo. En términos similares el Departamento de Educación de California (2001) lo expresa así: “la mayoría de los enfoques cooperativos involucra equipos pequeños heterogéneos, generalmente de cuatro a cinco miembros, que trabajan juntos en una tarea grupal en la cual cada miembro es individualmente responsable de una parte de un resultado que no puede

completarse a menos que todos los miembros trabajen juntos, en otras palabras los miembros del grupo son interdependientes.

Johnson, Johnson & Stannne (2000) nos recuerdan que este es un término genérico con el cual hacemos referencia a un buen número de métodos para organizar y conducir la enseñanza en el aula. En concreto, ellos plantean que el aprendizaje cooperativo debe ser entendido como un continuo de métodos de aprendizaje cooperativo desde lo más directo (técnicas) hasta lo más conceptual (marcos de enseñanza o macro-estrategias)”.

Shlomo Sharan (2000) “El aprendizaje cooperativo se ha vuelto un término paraguas que frecuentemente disfraza tanto como lo que releva debido a que significa cosas tan diferentes para muchas personas”.

Describir las características del aprendizaje cooperativo puede servirnos para establecer su significado. Estas características las definen Johnson y Johnson (2002) como condiciones para la calidad del aprendizaje cooperativo:

- Interdependencia positiva (y claramente percibida) entre los miembros del grupo.
- Considerable interacción (cara a cara) facilitadora del aprendizaje.
- Evaluación individualizada y responsabilidad personal para conseguir los objetivos del grupo.
- Uso frecuente de destrezas interpersonales y grupales.
- Evaluación frecuente y regular del funcionamiento del grupo para mejorar la efectividad futura

3.2.2.17 Principios básicos del aprendizaje cooperativo

El primer principio es que se dé la cooperación en los equipos y en los grupos con la finalidad de autosuperarse. El objetivo del equipo es que cada uno de sus miembros mejore su actuación inicial sin necesidad de competir con otros compañeros/as, ni con otros equipos, sino nada más que por la satisfacción personal de su mejora. El éxito del equipo depende del éxito individual de

todos sus componentes; el equipo triunfa si, y sólo si, todos sus miembros avanzan en su aprendizaje y, por lo tanto, paralelamente todo el grupo progresa.

El segundo principio en el que basamos nuestro taller es en la existencia de un aprendizaje individual y de la evaluación individual. Cada alumno o alumna ha de aprender alguna cosa, ha de mejorar en su rendimiento inicial; por lo tanto, su rendimiento no se puede amparar en el rendimiento del equipo; no se pretende, por otro lado, que todos lleguen a un nivel mínimo determinado, objetivo loable que no hay que descartar, sino que se pretende que todos progresen en su aprendizaje. Tanto la evaluación inicial como la final han de ser individuales para poder constatar el progreso de cada uno de los componentes del grupo.

El tercer principio consiste en la concreción de los objetivos que queremos alcanzar. Al inicio de una unidad didáctica o tema determinado, cada miembro del equipo ha de representarse con claridad los objetivos que considera que es capaz de alcanzar con su capacidad y con la competencia inicial de la que parte; durante la unidad didáctica o tema, tiene que comprobar y representar con claridad los cambios que se han experimentado; y al final de la misma, debe comprobar y representarse con claridad el progreso individual que cada uno ha alcanzado.

El cuarto principio se basa en la igualdad de oportunidades. Cada miembro contribuye al éxito del equipo si mejora sus actuaciones anteriores. Si se lo proponen, todos lo pueden hacer, porque no se les manda que consigan un nivel normativo para todos, sino los objetivos que cada uno se ha fijado, los que cree que es capaz de conseguir y que ha pactado con el profesor-tutor de su grupo. Por lo tanto, personas de diferentes niveles tienen las mismas oportunidades de alcanzar éxito para el equipo.

El quinto principio se basa en el protagonismo de los aprendices, ya que cada uno de ellos o ellas tienen que sentirse protagonistas de sus propios aprendizajes. Como mínimo, ha de poder concretar los objetivos que se considera capaz de conseguir, ha de saber en cada momento lo que tiene que

hacer y con qué finalidad lo hace y ha de tener la oportunidad de ver de forma palpable, poco a poco, y con ayuda de otros cómo construye nuevos conocimientos.

El sexto principio lo fundamentamos en que, siempre que sea posible, los alumnos y alumnas del grupo clase o el equipo deciden lo que quieren estudiar entre diferentes posibilidades ofertadas. No se trata de proponer actividades cerradas para todos, sino que éstas deben ser diversas y amplias e incluso propuestas por los grupos de trabajo para que así dispongan de la oportunidad de hacer algo de ellas, según sus posibilidades.

El séptimo y último principio se basa en la organización social del trabajo. El gran-grupo se divide en equipos pequeños con las siguientes características: tienen que ser reducidos (3-4 alumnos y alumnas); compuestos de forma heterogénea en cuanto al rendimiento, etnia si es posible, comportamiento, sexo, motivación e intereses; han de ser estables; en principio, se mantienen a lo largo de una unidad didáctica o tema (entre 8 y 12 sesiones de una hora de duración). Mallorca, 2008

3.2.3. Rendimiento académico

El rendimiento académico es, según Pizarro (1985), una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. Además, desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes (Pizarro, 1985).

Según Herán y Villarroel (1987), el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento previo como el número de veces que el alumno ha repetido uno o más cursos.

Himmel (1985, cit. por Castejón, 1998) define el rendimiento académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez (1986), es el puntaje obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto.

El rendimiento académico en términos generales, tiene varias características entre las cuales se encuentra el de ser multidimensional pues en él inciden multitud de variables (Gimeno, 1977).

Por otro lado, el rendimiento académico en las asignaturas de cálculo, pareciera estar también relacionado con algunos rasgos de personalidad. Aquí debemos recordar que el rasgo es una estructura que dispone al individuo hacia unas determinadas pautas de conductas, que facilitan comportarse de determinada manera o actúa como fuerza interior que origina y dirige la conducta, y que tiene entre sus características el de ser un patrón cognitivo tanto en el observador, en su modo de construir y de predecir secuencias de acción en otros, cuanto en el actor, en sus pautas de autorregulación, y el de ser un índice predictor de comportamientos en situaciones simples o en las de largo plazo y para más complejas circunstancias (Fierro, 1986).

La educación es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación es el rendimiento o aprovechamiento escolar (Kerlinger, 1988). El problema del rendimiento académico se resolverá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los alumnos, de un lado, y la educación (es decir, la

perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro, al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento académico se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor, al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente académico" (El Tawab, 1997).

Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Por su lado, Kaczynska (1986) afirma que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos; el valor de la institución educativa y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos.

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno, la motivación, etc.

García y Palacios (1991), después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble

punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento académico es caracterizado del siguiente modo: a) el rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno; b) en su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento; c) el rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración; d) el rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo; e) el rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

3.2.4 Teorías del Aprendizaje y el Diseño Instruccional

Teorías del Aprendizaje

Diversas teorías nos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

Por ejemplo, la teoría del condicionamiento clásico de Pávlov: explica como los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes, aunque tal respuesta fuera evocada en principio sólo por uno de ellos. La teoría del condicionamiento instrumental u operante de Skinner describe cómo los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado. Albert Bandura describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos. La teoría Psicogenética de Piaget aborda la forma en que los sujetos construyen el conocimiento teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo. La teoría del procesamiento de la información se emplea a su vez para comprender cómo se resuelven problemas utilizando analogías y metáforas

Teoría Conductista: se basa en los cambios observables en la conducta del sujeto. Se enfoca hacia la repetición de patrones de conducta hasta que estos se realizan de manera automática.

Teorías Cognitivas: se basa en los procesos que tienen lugar atrás de los cambios de conducta. Estos cambios son observados para usarse como indicadores para entender lo que está pasando en la mente del que aprende (Schuman, 1996).

¿Cuál es la diferencia entre la teoría de aprendizaje en términos de la práctica del diseño instruccional? ¿Es acaso una aproximación más fácil de lograr que otra? Para poder dar respuesta a estas interrogantes debemos tomar en cuenta que la teoría cognoscitiva es la que domina en el diseño instruccional y que la mayoría de las estrategias Instruccionales que han sido defendidas y utilizadas por los conductistas, también se han usado ampliamente por los cognoscitivistas, aunque por diferentes razones. Por ejemplo, los conductistas evalúan a los aprendices para determinar un punto de inicio para la instrucción, mientras que los cognoscitivistas buscan la predisposición al aprendizaje del estudiante (Ertmer y Newby, 1993).

Con esto en mente, la práctica del diseño instruccional se puede ver, desde la perspectiva del conductismo/cognoscitivismo, como algo opuesto a la aproximación del diseño instruccional constructivista. Cuando se diseña desde la posición conductista/cognoscitivista, el diseñador analiza la situación y el conjunto de metas a lograr. Las tareas o actividades individuales se subdividen en objetivos de aprendizaje. La evaluación consiste en determinar si los criterios de los objetivos se han alcanzado. En esta aproximación el diseñador decide lo que es importante aprender para el estudiante e intenta transferirle ese conocimiento. El paquete de aprendizaje es de alguna manera un sistema cerrado, a pesar de que estaría abierto en algunas ramificaciones o remediaciones, aquí, el aprendiz de cualquier manera está confinado al “mundo” del diseñador o del instructor. Para el diseño desde una aproximación constructivista se requiere que el diseñador produzca estrategias y materiales de naturaleza mucho más facilitadora que prescriptiva. Los contenidos no se especifican, la dirección es determinada por el que aprende y la evaluación es mucho más subjetiva ya que no depende de criterios cuantitativos específicos, pero en su lugar se evalúan los procesos y el aprendiz realiza autoevaluaciones. La prueba a base de papel y lápiz

estándar de dominio de aprendizajes no se usa en un diseño instruccional constructivista; en su lugar se realizan evaluaciones basadas en resúmenes o síntesis, trazos, productos acabados y publicaciones. (Assessment, en línea). Debido a la divergencia de la naturaleza subjetiva del aprendizaje constructivista es más fácil para un diseñador instruccional trabajar desde los sistemas y de este modo la aproximación objetiva para el diseño instruccional. Esto no quiere decir que las técnicas de diseño instruccional clásicas sean mejores que las del diseño constructivista, pero si son más fáciles, requieren de menor tiempo y podrían resultar menos costosas para el diseño dentro de un “sistema cerrado” en lugar de uno abierto. Quizás haya algo de verdad en decir que “el constructivismo es una “teoría de aprendizaje” más que una “aproximación de enseñanza”. (Wilkinson, 1995).

3.2.5 Teorías de Aprendizaje – Algunas fortalezas y debilidades

¿Qué debilidades y fortalezas se perciben al usar determinadas aproximaciones teóricas para el diseño instruccional?

Conductismo

Debilidades – El que aprende podría encontrarse en una situación en la que el estímulo para la respuesta correcta nunca ocurre, por lo tanto el aprendiz no responde. – Un estudiante de contabilidad al que se le ha condicionado solo para responder a ciertas situaciones de problemas en el lugar del examen, de pronto puede detener el resultado cuando sucede algo anormal y el no es capaz de encontrar una solución por no entender el problema.

Fortaleza – el que aprende sólo tiene que concentrarse en metas claras y es capaz de responder con rapidez y automáticamente cuando se le presenta una situación relacionada con esas metas.

Cognitivism

Debilidad – el aprendiz aprende a realizar una tarea, pero podría no ser la mejor forma de realizarla o la más adecuada para el aprendiz o la situación.

Por ejemplo, acceder al Internet en una computadora podría no ser lo mismo que acceder en otra computadora.

Fortaleza – la meta es capacitar al aprendiz para que realice tareas repetitivas y que aseguren consistencia. Acceder dentro y fuera a una computadora del trabajo es igual para todos los empleados; es importante realizar la rutina exacta para evitar problemas.

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS USADOS

Sistema de Instrucción Personalizado.

Es un programa de enseñanza basado en los principios del aprendizaje operante y que implica esencialmente una combinación de estrategias del tipo: establecimiento de metas, organización de la enseñanza en unidades cortas y jerarquizadas en su complejidad, avance del curso teniendo en cuenta la velocidad de aprendizaje del estudiante, práctica y retroalimentación, así como alta tasa de refuerzo..

Rendimiento académico:

Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que ha aprendido a lo largo del proceso educativo. Está dada por los cambios a los puntajes obtenidos al finalizar cada curso y también por una descripción de las áreas académicas que competen el rendimiento académico.

El aprendizaje cooperativo

Es un enfoque de enseñanza en el cual se procura utilizar al máximo actividades en las cuales es necesaria la ayuda entre estudiantes, ya sea en pares o grupos pequeños, dentro de un contexto enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje cooperativo se basa en que cada estudiante intenta mejorar su aprendizaje y resultados, pero también los de sus compañeros.

El condicionamiento operante

Es una forma de aprendizaje en la que la consecuencia (el estímulo reforzador) es contingente a la respuesta que previamente ha emitido el sujeto. El condicionamiento operante implica la ejecución de conductas que operan sobre el ambiente.

El condicionamiento operante es un tipo de aprendizaje asociativo que tiene que ver con el desarrollo de nuevas conductas en función de sus consecuencias, y no con la asociación entre estímulos y conductas reflejas existentes como ocurre en el condicionamiento clásico. Los principios del condicionamiento operante fueron desarrollados por B.F. Skinner, quien recibió la influencia de las investigaciones de Pavlov y de Edward L. Thorndike.

El nombre condicionamiento operante es el que dio Skinner, aunque hoy se prefiere el de condicionamiento instrumental, por ser más descriptivo. Roger Tarpay lo equipara, decantándose por el término instrumental, especialmente para el aprendizaje humano, aunque para todos en general. Para él ambos son iguales en tanto en cuanto ambos dan lugar a consecuencias reforzantes. Desde el punto de vista histórico, el término de condicionamiento operante se ha utilizado para hacer referencia a situaciones experimentales en las que los sujetos actúan a su propio ritmo, en contraposición a recibir ensayos directos. Algunos defienden en esto la separación de ambos términos que por lo demás se considera poco operativa.

Reforzamiento.

Cualquier adición (para aumentar la frecuencia del comportamiento) o retiro (para disminuir la frecuencia del comportamiento) de algún estímulo o artefacto como consecuencia de cualquier conducta.

Por ejemplo, Un alumno de contabilidad, que recibe una asistencia personalizada en los temas de las unidades impartidas, logra obtener un resultado positivo, entonces vuelve a intentar otra vez.

Tutoría

Denominamos “tutoría” al encuentro o reunión entre un docente y uno o varios de sus estudiantes con la finalidad de intercambiar información, analizar, orientar o valorar un problema o proyecto, debatir un tema, discutir un asunto... útil para el desarrollo académico y personal del estudiante. Ejemplos: Tutorías de la asignatura (académicas), Tutorías de orientación (tutorías para la transición, tutorías de seguimiento, tutorías al finalizar los estudios).

Didáctica

La palabra didáctica deriva del griego *didaktikē* ("enseñar") y se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.

Está vinculada con otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje.

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo: Experimental.

Diseño: Cuasi experimental con dos grupos experimental y de control, con medición pre-post test.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 POBLACIÓN

Comprende los alumnos del tercer ciclo del curso de Contabilidad II de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo filial Barranca, representado por un número de 32 alumnos, de ambos sexos, de edades 18 a 22 años, residentes de la provincia de Barranca, que estudian la carrera de contabilidad.

4.2.2 MUESTRA

Para el presente estudio dada su naturaleza cuasi experimental y el número de alumnos registrados en este curso en la Universidad, se consideró conveniente trabajar con toda la población es decir 32 estudiantes, donde $p = m$. Sin embargo se organizan 2 grupos de estudios:

- a) Grupo 1 Experimental: Estudiantes del tercer ciclo del curso de Contabilidad II, que son sometidos al SIP Semestre 2011 II.
- b) Grupo 2 Control: Que no se le aplica SIP, s usa el método tradicional basado en las clase magistrales Semestre 2011 I.

4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

a) **Variable Independiente: Sistema de Instrucción Personalizada**

Este es una estrategia de enseñanza basada en los principios de la psicología del aprendizaje y, en particular, del condicionamiento operante. La estrategia se compone de lo siguiente:

1. Establecimiento de metas y objetivos de enseñanza precisos.
2. Unidades cortas de enseñanza (capítulos, debidamente graduados y secuenciados).
3. Alta tasa de reforzamiento positivo por cada logro que va alcanzando el estudiante.
4. Retroalimentación que acompaña al refuerzo y que le indica al estudiante qué está haciendo bien o qué está haciendo mal.
5. Desarrollo del programa tomando en cuenta la velocidad o ritmo de aprendizaje del estudiante.

Esta integración de componentes es lo que constituye el denominado Sistema de Instrucción Personalizado: SIP y que se aplicó a los estudiantes del curso de Contabilidad.

b) **Variable Dependiente: Cuestionario de Rendimiento Académico**

Es un instrumento para evaluar cuanti – cualitativamente el Rendimiento Académico, el cual mide los indicadores denominados trabajos individuales, trabajos grupales, exámenes escritos, intervenciones y exposiciones.

El Cuestionario de Rendimiento Académico consiste en una serie de 10 reactivos orientados a obtener una respuesta del usuario, correspondiendo 2 a cada una de los 5 indicadores que mide el instrumento.

Nº de reactivos e indicadores que mide:

1 y 2: trabajos individuales.

3 y 4: trabajos grupales.

5 y 6: exámenes escritos.

7 y 8: intervenciones.

9 y 10: exposiciones.

Para cada reactivo existe una escala de 5 respuestas cualitativas que éstas a su vez tienen una escala de puntos.

c) VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

La validación de los instrumentos se realizó principalmente en el marco teórico de la categoría “validez de contenido” utilizando el procedimiento de criterio de expertos calificados (5), que determinaron la adecuación muestral de los ítems de los instrumentos.

Cuadro Criterio de Expertos

PREG / JUECES	1	2	3	4	5	TOTAL
1	100	100	100	100	100	100%
2	100	100	100	100	100	100%
3	100	100	100	100	100	100%
4	100	100	100	100	100	100%
5	100	100	100	100	100	100%

4.4. RECOLECCION DE DATOS

Recogida la información, se procedió a codificarlos para presentarlos en la forma de una base de datos, que nos permita aplicar el programa estadístico SPSS 15.0.

Se procede al análisis estadístico para obtener los siguientes resultados:

- a. Se describen las variables, calculándose los promedios, varianza, desviación estándar, error estándar, en condiciones pre test y post test; así como de grupo experimental y grupo control.
- b. Para ver si los datos siguen la distribución normal se utiliza la Prueba de Bondad de Ajuste de Kolmogorov-Smirnov.

- c. Para probar la hipótesis y hallar las diferencias significativas entre condiciones pre test y post test; así como entre grupo experimental y control, se utilizarán la t de Student, si los datos siguen la distribución normal, si no lo siguen se utilizará la U de Mann Whitney.
- d. Todos los cálculos de las diferencias significativas se obtendrán a un nivel de significación igual a $p < .05$ y $p < .001$.

V. RESULTADOS

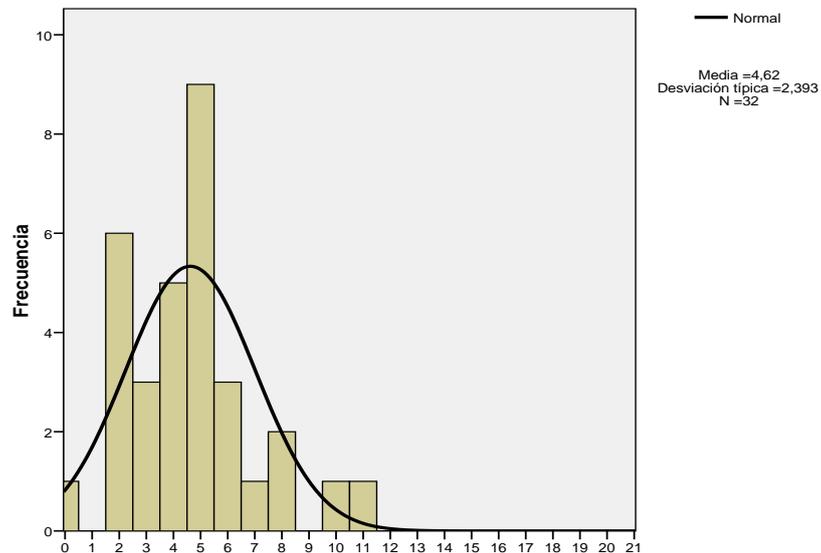
5.1. A continuación se presentan los resultados del estudio para cada grupo, primero se presenta los datos descriptivos y luego se prueba la hipótesis con la “t” student.

TABLA N° 01
RENDIMIENTO ACADÉMICO CONCEPTUAL EN ESTUDIANTES
DEL CURSO DE CONTABILIDAD II, SEGÚN EL METODO
TRADICIONAL

Prueba de Entrada	Prueba de Salida
$n_1 = 32$	$n_2 = 32$
$\bar{x}_1 = 4.63$	$\bar{x}_2 = 10.06$
$S_1 = 2.39$	$S_2 = 1.70$
Mínimo = 0	Mínimo = 3
Máximo = 11	Máximo = 13

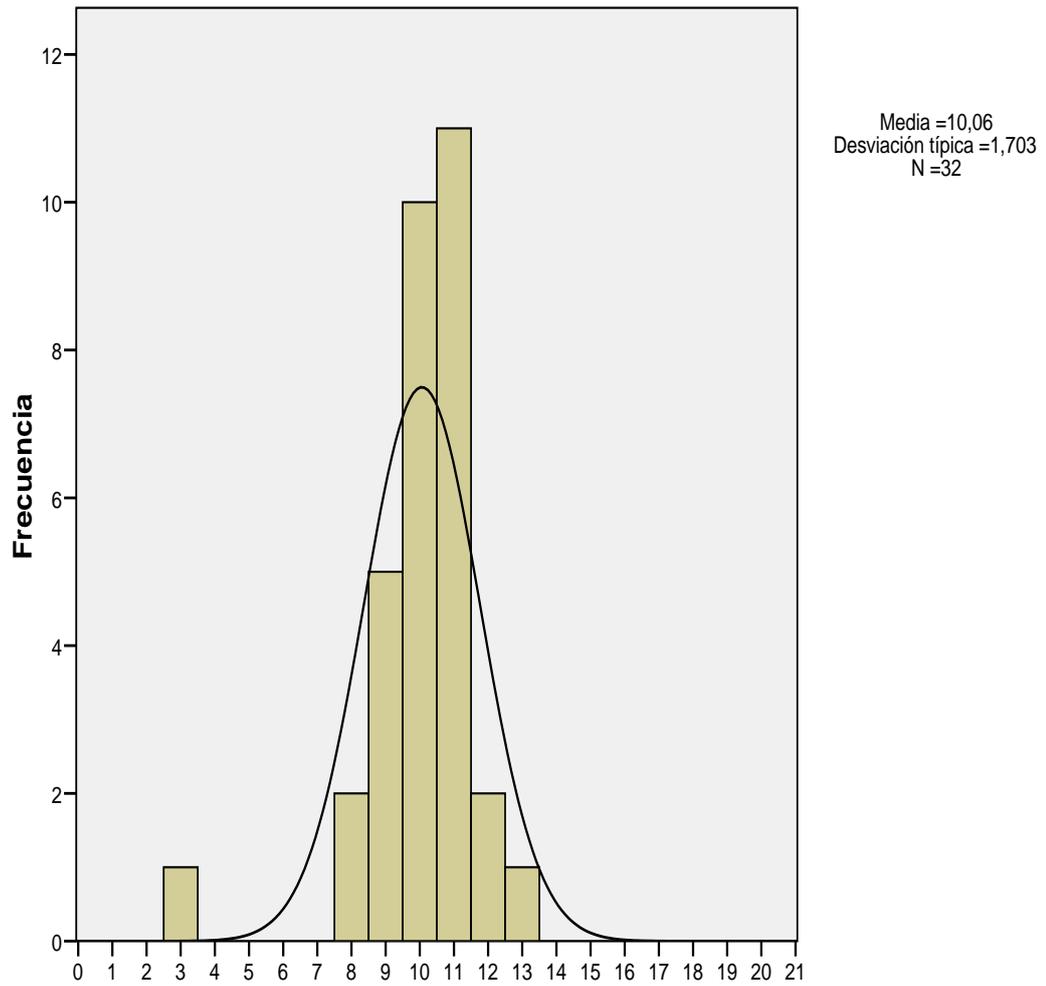
FIGURA N° 01

METODO TRADICIONAL



Rendimiento Académico Conceptual en la prueba de entrada en estudiantes del curso de contabilidad II, según el método tradicional.

FIGURA N° 02



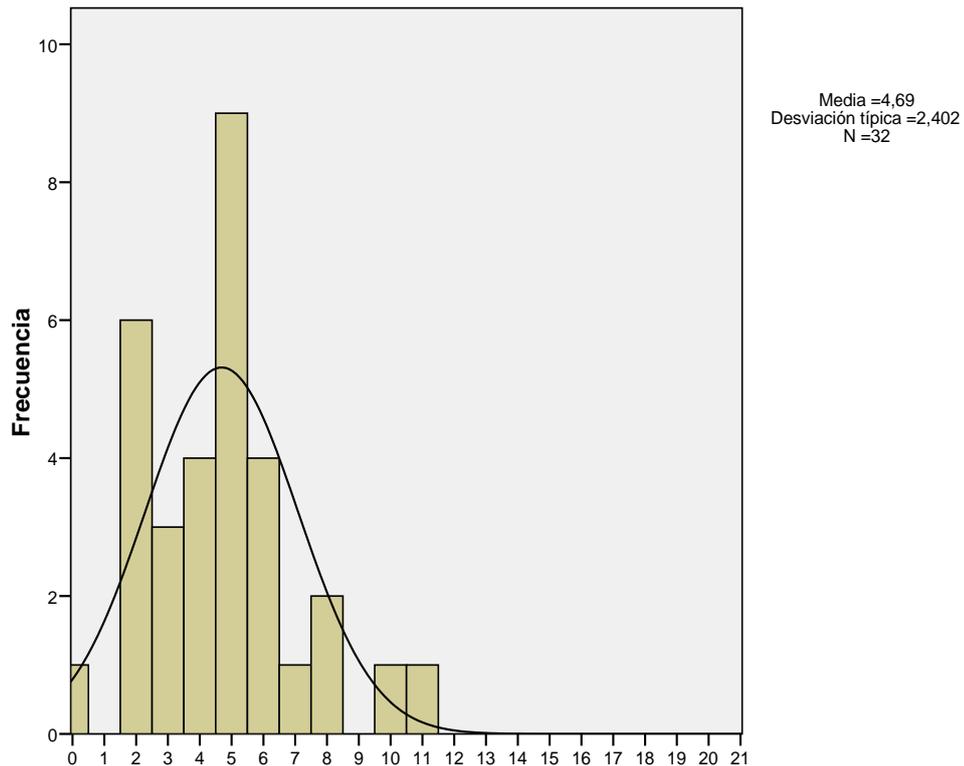
Rendimiento académico conceptual en la prueba de salida en estudiantes de contabilidad II, según del método tradicional

TABLA N° 02

**RENDIMIENTO ACADEMICO CONCEPTUAL EN ESTUDIANTES
DEL CURSO DE CONTABILIDAD II, SEGÚN EL SISTEMA DE INSTRUCCIÓN
PERSONALIZADO**

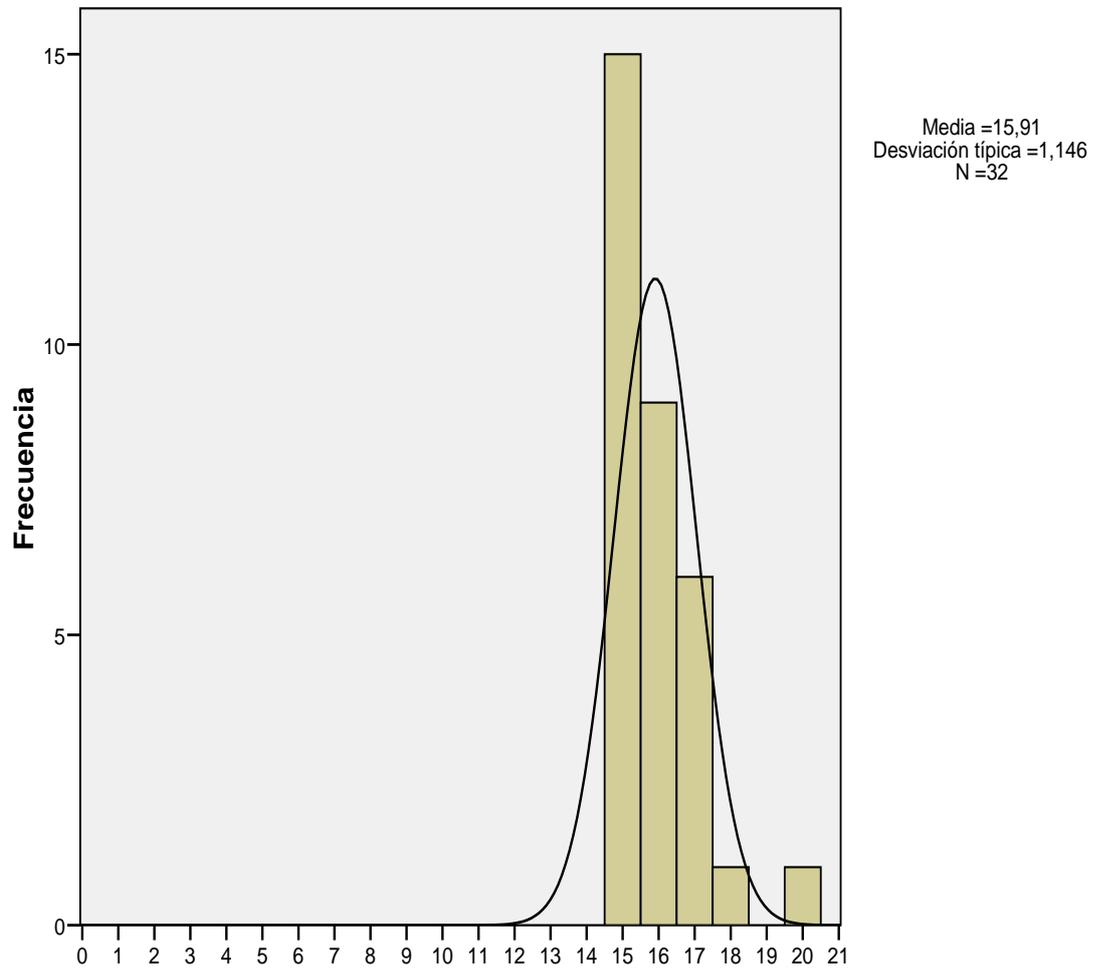
Prueba de Entrada	Prueba de Salida
$n_1 = 16$ $\bar{x}_1 = 4.69$ $S_1 = 2.40$ Mínimo = 0 Máximo = 11	$n_2 = 32$ $\bar{x}_2 = 15.91$ $S_2 = 1.146$ Mínimo = 15 Máximo = 20

FIGURA N° 03



Rendimiento académico conceptual en la prueba de entrada en estudiantes de contabilidad II, según: Sistema de Instrucción Personalizado

FIGURA N° 04



Rendimiento académico conceptual en la prueba de salida en estudiantes de contabilidad II, según el Sistema de Instrucción Personalizado

TABLA N° 03

**RENDIMIENTO ACADEMICO CONCEPTUAL DE LA PRUEBA DE SALIDA
SEGÚN METODO**

A continuación se desarrolla la prueba de hipótesis, presentando la tabla 3 las medidas descriptivas y la tabla 4 y la prueba “t” para estimar las diferencias significativas.

Ho : El rendimiento académico conceptual de los alumnos de contabilidad II es el mismo con el método Nuevo: SIP que con el método Tradicional

H₁ : El rendimiento académico conceptual de los alumnos de contabilidad II es mayor con el método SIP que con el método tradicional $\alpha = 0.05$

Trat	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Puntajes Método Tradicional	32	10,06	1,703	,301
Método:SIP	32	15,91	1,146	,203

Para probar la Hipótesis se usó la “t” de student, para muestras independientes.

TABLA N° 04

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Lev ene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Puntajes Se han asumido varianzas iguales	.682	.412	16.106	62	.000	5.844	.363	5.118	6.569
No se han asumido varianzas iguales			16.106	54.306	.000	5.844	.363	5.116	6.571

El valor de “t” hallado 16.106 es mayor f el “t” de la tabla igual a 3.460 con un nivel de error de P<.000.

TABLA N° 05

**RENDIMIENTO ACADEMICO PROCEDIMENTAL EN ESTUDIANTES
DEL CURSO DE CONTABILIDAD II, SEGÚN EL METODO TRADICIONAL**

Prueba de Entrada	Prueba de Salida
$n_1 = 32$ $\bar{x}_1 = 4.78$ $S_1 = 2.459$ Mínimo = 0 Máximo = 10	$n_2 = 32$ $\bar{x}_2 = 10.19$ $S_2 = 2.086$ Mínimo = 5 Máximo = 14

FIGURA N° 05

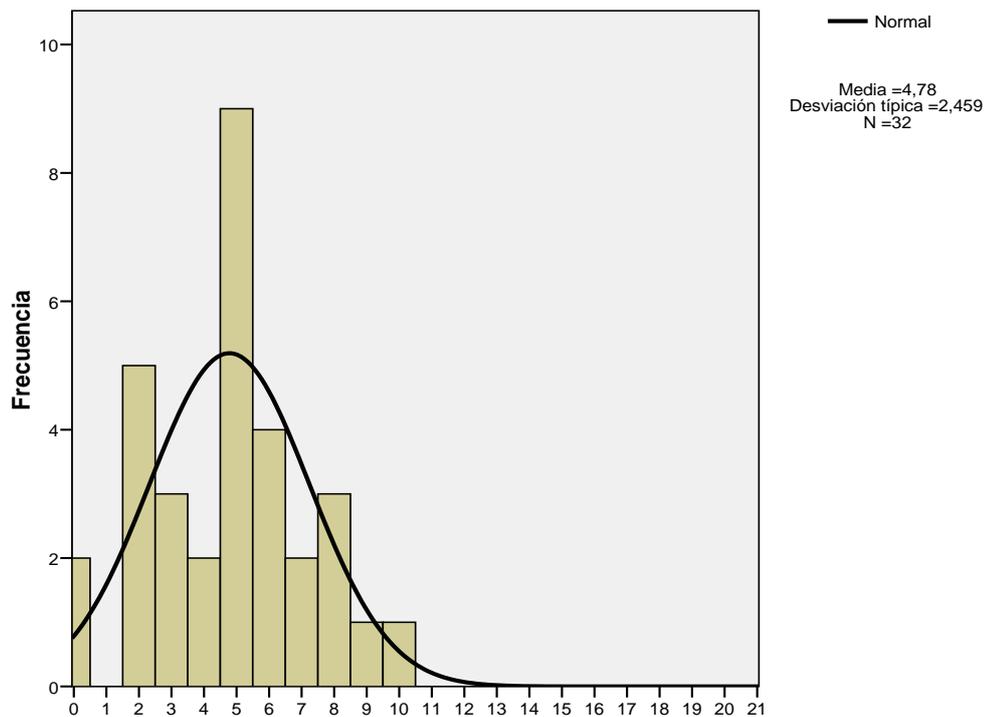
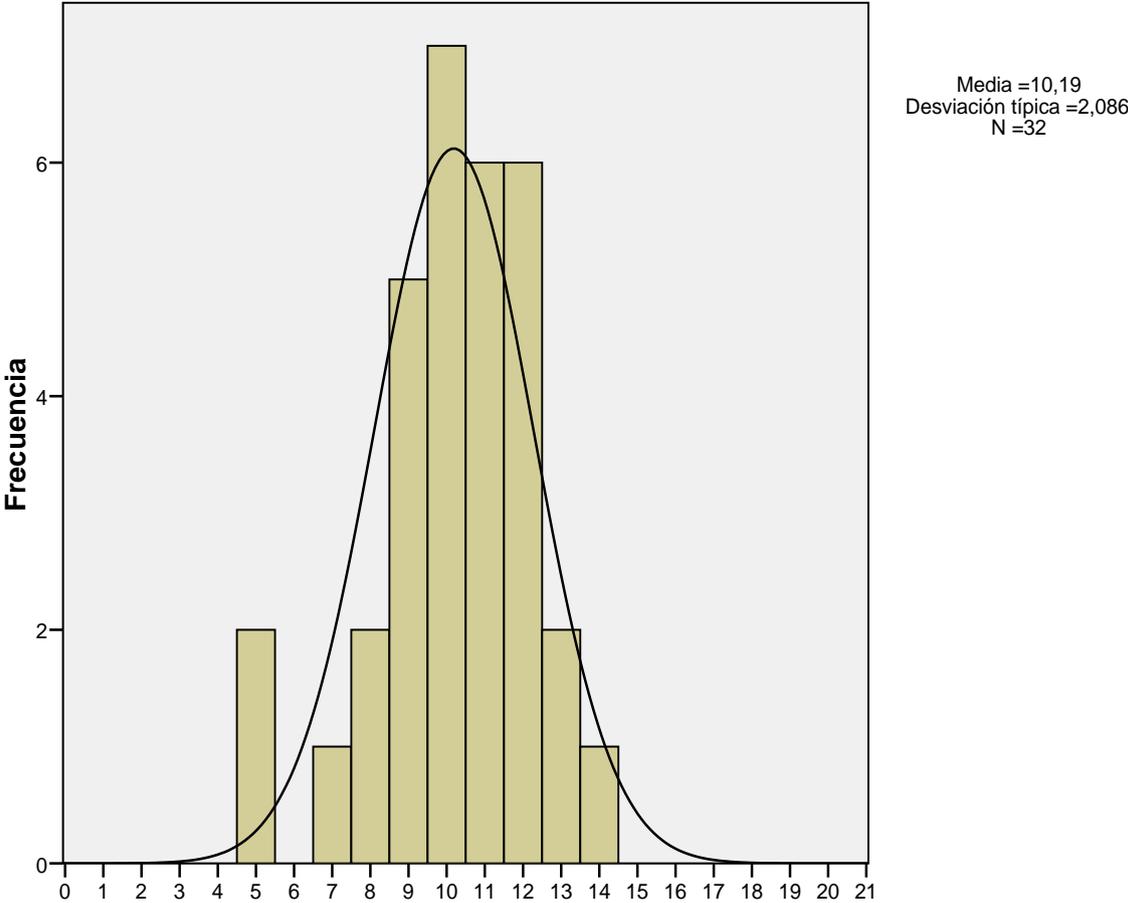


Figura 5. Rendimiento Académico Procedimental en la prueba de entrada según método tradicional en estudiantes de contabilidad.

FIGURA N° 06



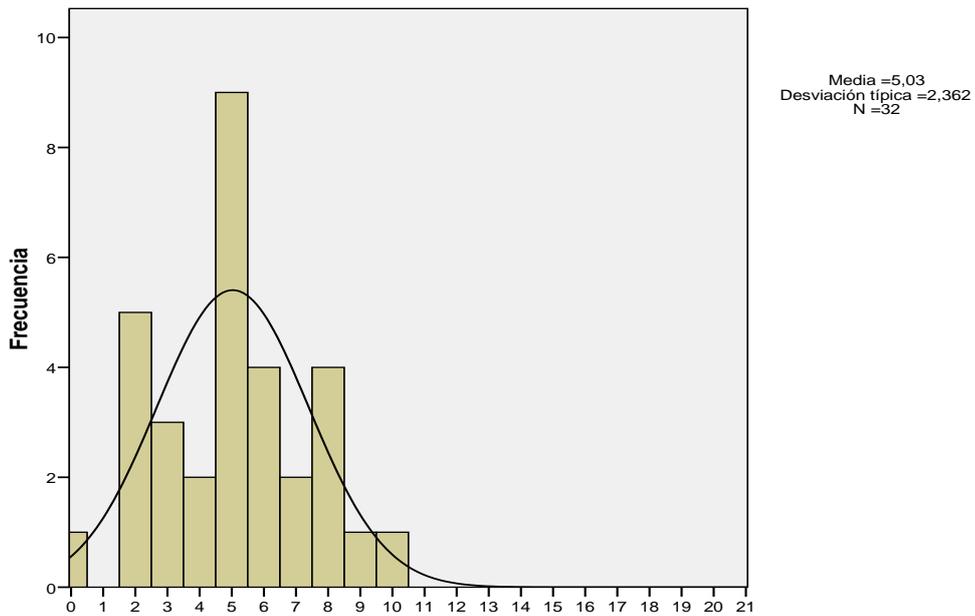
Rendimiento académico procedimental en la prueba de salida en estudiantes de Contabilidad II método tradicional

TABLAN° 06

**RENDIMIENTO ACADEMICO PROCEDIMENTAL EN ESTUDIANTES
DEL CURSO DE CONTABILIDAD II, SEGÚN EL SISTEMA DE INSTRUCCIÓN
PERSONALIZADO**

Prueba de Entrada	Prueba de Salida
$n_1 = 32$ $\bar{x}_1 = 5.03$ $S_1 = 2.362$ Mínimo = 0 Máximo = 10	$n_2 = 32$ $\bar{x}_2 = 14.53$ $S_2 = 2.032$ Mínimo = 5 Máximo = 17

FIGURA N° 07



Rendimiento académico procedimental en la prueba de entrada en estudiantes de contabilidad II, según el Sistema de Instrucción Personalizado

FIGURA N° 08

**RENDIMIENTO ACADEMICO PROCEDIMENTAL EN LA PRUEBA DE SALIDA
EN ESTUDIANTES DE CONTABILIDAD II, SEGUN EL SISTEMA DE
INSTRUCCIÓN PERSONALIZADO**

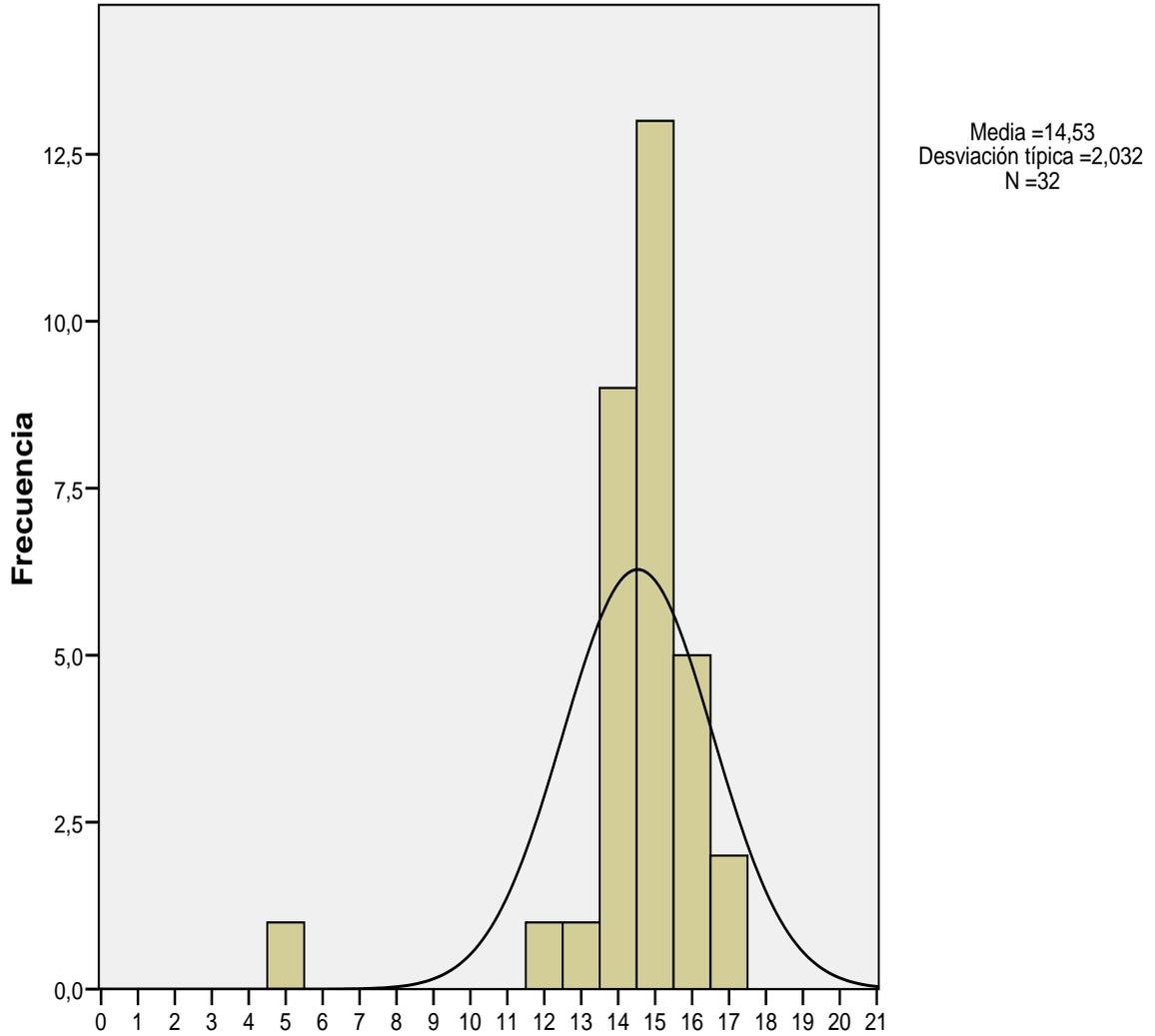


TABLA N° 07

RENDIMIENTO ACADEMICO PROCEDIMENTAL DE LA PRUEBA DE SALIDA SEGÚN METODO

Trat	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Puntajes Método Tradicional	32	10,19	2,086	,369
Método SIP	32	14,53	2,032	,359

A Continuación se desarrolla la prueba de hipótesis para el rendimiento académico procedimental.. La tabla 7 presenta las medidas descriptivas y la tabla 7, el cálculo de la “t” de student.

Ho : El rendimiento académico procedimental de los alumnos de contabilidad II es el mismo con el método Nuevo que con el método Tradicional

H₁ : El rendimiento académico procedimental de los alumnos de contabilidad II es mayor con el método Nuevo que con el método tradicional

$\alpha = 0.05$

TABLA N° 08

Prueba “t” student tomadas 2 muestras

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Lev ene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Puntajes	Se han asumido varianzas iguales	1.272	.264	8.439	62	.000	4.344	.515	3.315	5.373
	No se han asumido varianzas iguales			8.439	61.957	.000	4.344	.515	3.315	5.373

Siendo el valor de $t^* = 8.439$ mayor al t^* de la tabla = 3.460 con una $P < .000$ se deduce

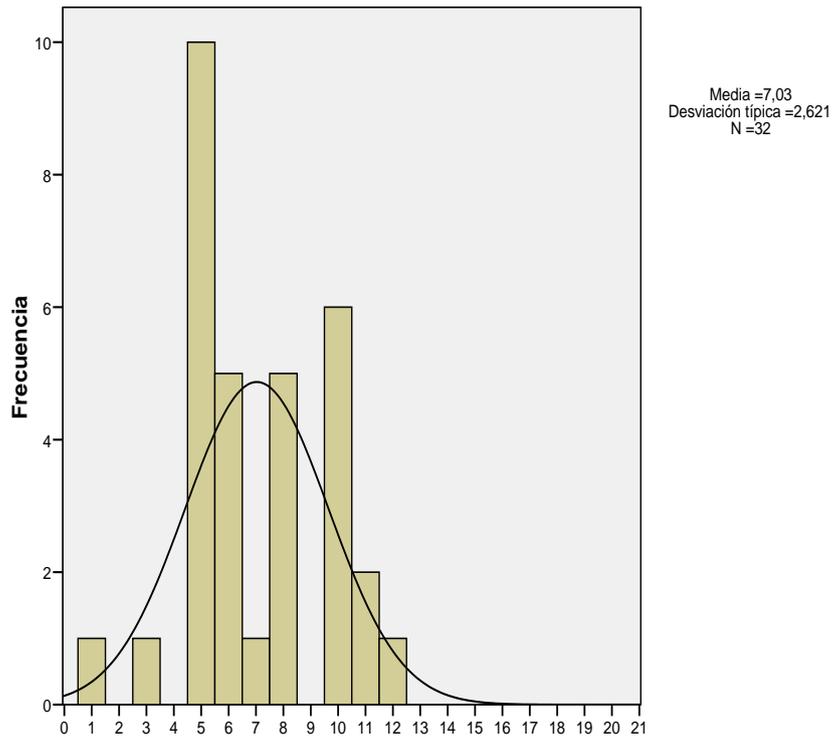
la Ho. Y se acepta la H₁, hay diferencias significativas.

TABLA N° 09

**RENDIMIENTO ACADEMICO ACTITUDINAL EN ESTUDIANTES
DEL CURSO DE CONTABILIDAD II, SEGÚN METODO TRADICIONAL**

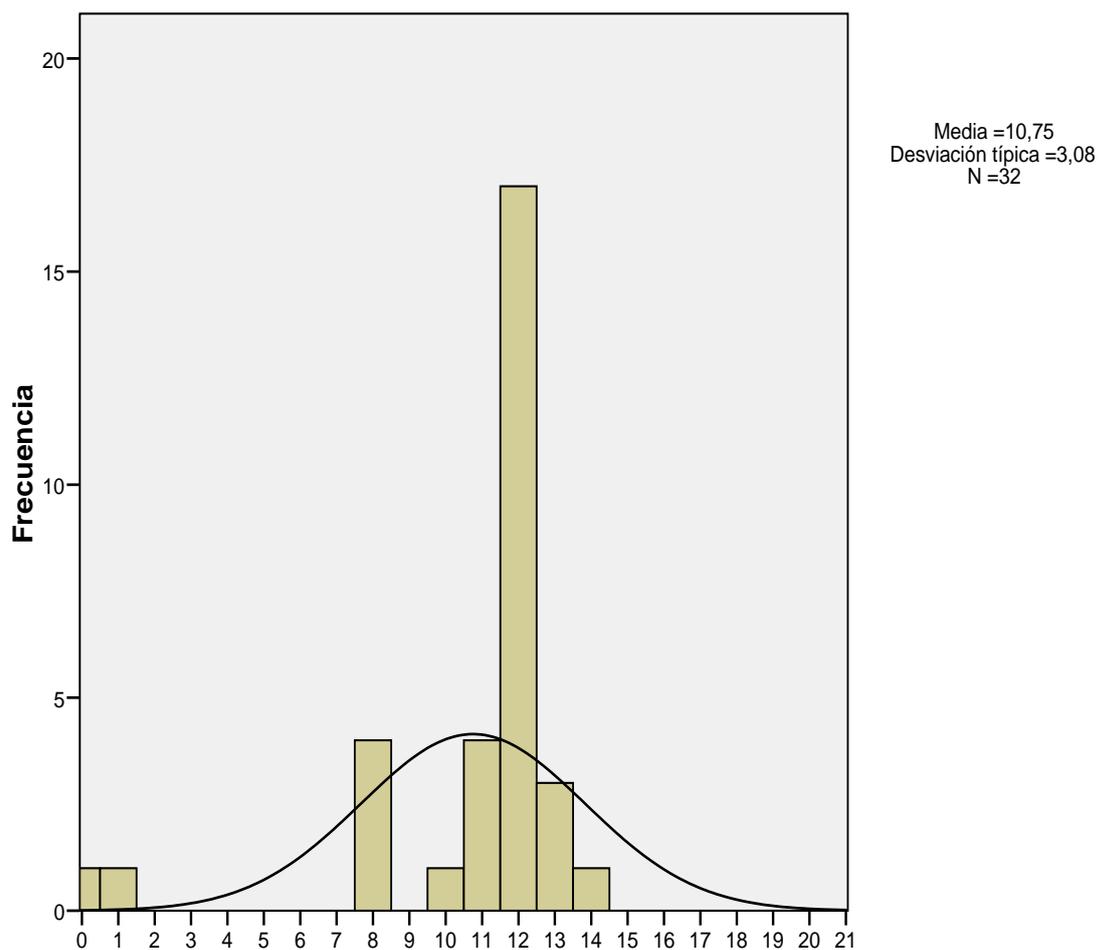
Prueba de Entrada	Prueba de Salida
$n_1 = 32$ $\bar{x}_1 = 7.03$ $S_1 = 2.621$ Mínimo = 1 Máximo = 12	$n_2 = 32$ $\bar{x}_2 = 10.75$ $S_2 = 3.08$ Mínimo = 0 Máximo = 14

FIGURA N° 9



Rendimiento académico actitudinal en la prueba de entrada en estudiantes de contabilidad II, según método tradicional

FIGURA N° 10



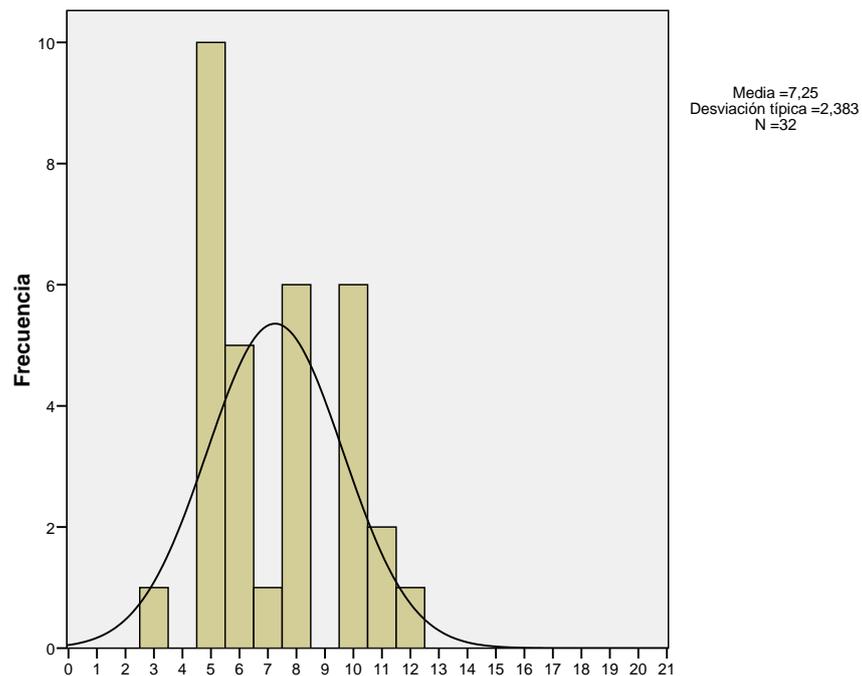
Rendimiento académico actitudinal en la prueba de salida en estudiantes de contabilidad II según el método tradicional

TABLA N° 10

**RENDIMIENTO ACADEMICO ACTITUDINAL EN ESTUDIANTES
DEL CURSO DE CONTABILIDAD II, SEGÚN EL SISTEMA DE INSTRUCCIÓN
PERSONALIZADO**

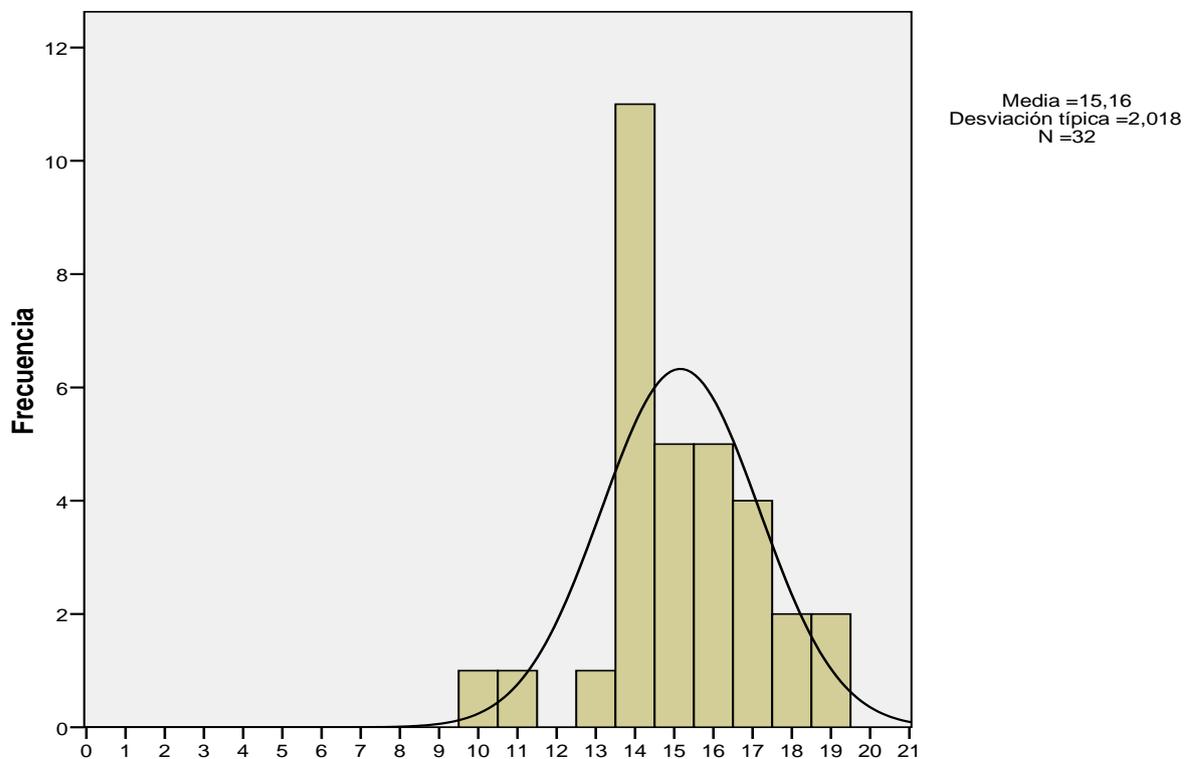
Prueba de Entrada	Prueba de Salida
$n_1 = 32$ $\bar{x}_1 = 7.25$ $S_1 = 2.383$ Mínimo = 3 Máximo = 12	$n_2 = 32$ $\bar{x}_2 = 15.16$ $S_2 = 2.018$ Mínimo = 10 Máximo = 19

FIGURA N° 11



Rendimiento académico actitudinal en la prueba de entrada en estudiantes de contabilidad II, según el Sistema de Instrucción Personalizado

FIGURA N° 12



Rendimiento académico actitudinal en la prueba de salida en estudiantes de contabilidad II, según el Sistema de Instrucción Personalizado

TABLA N° 11

A continuación se presenta la prueba de hipótesis, la variable del rendimiento académico actitudinal.

Estadísticos de grupo

Trat	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Puntajes Método Tradicional	32	10,75	3,080	,544
Método Nuevo:SIP	32	15,16	2,018	,357

Ho : El rendimiento académico Actitudinal de los alumnos de contabilidad II es el mismo con el método Nuevo que con el método Tradicional

H₁ : El rendimiento académico Actitudinal de los alumnos de contabilidad II es mayor con el método Nuevo que con el método tradicional

$\alpha = 0.05$

TABLA N° 12

Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	Prueba T para la igualdad de medias								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Puntajes Se han asumido varianzas iguales	.968	.329	6.770	62	.000	4.406	.651	3.105	5.707	
No se han asumido varianzas iguales			6.770	53.475	.000	4.406	.651	3.101	5.711	

Siendo el valor de “t” hallado 6.770 mayores al “t” de la tabla 3.460 se rechaza el Ho. Y se acepta la H₁.

TABLA N° 13
RENDIMIENTO PROMEDIO CONCEPTUAL POR GÉNERO SEGÚN METODO

	Sexo	METODO TRADICIONAL					S.I.P.				
		N°	Min	Max	Prom	S	N°	Min	Max	Prom	S
Prueba de entrada	V	13	2	5	3.54	1.266	13	2	5	3.54	1.266
	M	19	0	11	5.37	2.71	19	0	11	5.47	2.695
Prueba de Salida	V	13	3	13	9.85	2.44	13	15	17	15.54	0.66
	M	19	8	12	10.21	0.976	19	15	20	16.16	1.344

FIGURA N° 13
RENDIMIENTO PROMEDIO CONCEPTUAL DE LA PRUEBA DE SALIDA POR GÉNERO SEGÚN METODO

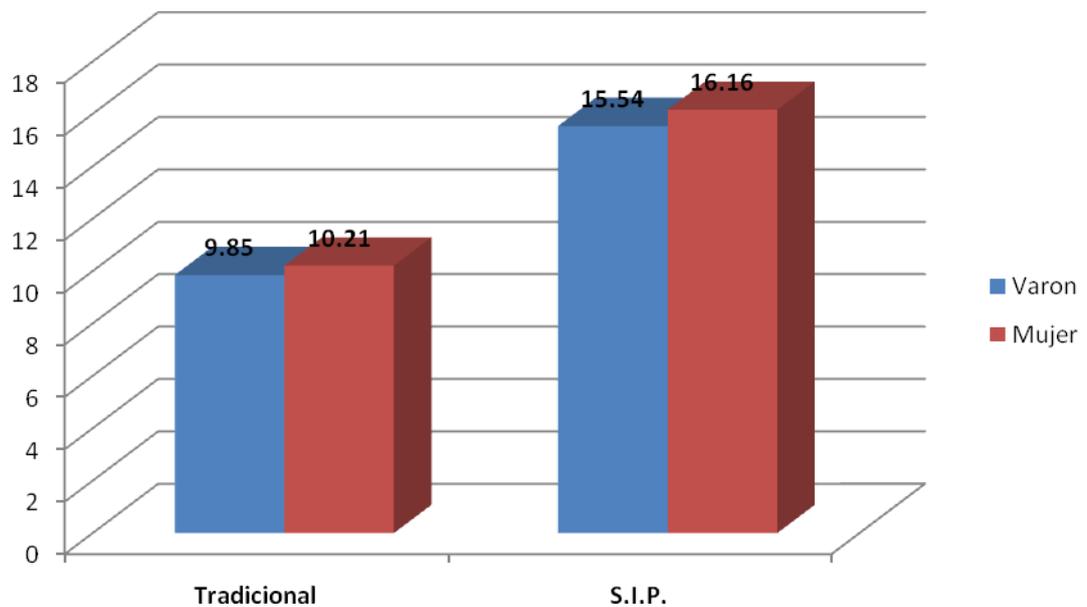


TABLA N° 14

RENDIMIENTO PROMEDIO PROCEDIMENTAL POR GÉNERO SEGÚN METODO

	Sexo	METODO TRADICIONAL					METODO S.I.P.				
		N°	Min	Max	Prom	S	N°	Min	Max	Prom	S
Prueba de entrada	V	13	0	8	4	2.121	13	2	8	4.62	2.022
	M	19	0	10	5.32	2.583	19	0	10	5.32	2.583
Prueba de Salida	V	13	5	13	10.15	2.410	13	5	16	14.00	2.828
	M	19	5	14	10.21	1.903	19	12	17	14.89	1.197

FIGURA N° 14

RENDIMIENTO PROMEDIO PROCEDIMENTAL DE LA PRUEBA DE SALIDA POR GÉNERO SEGÚN METODO

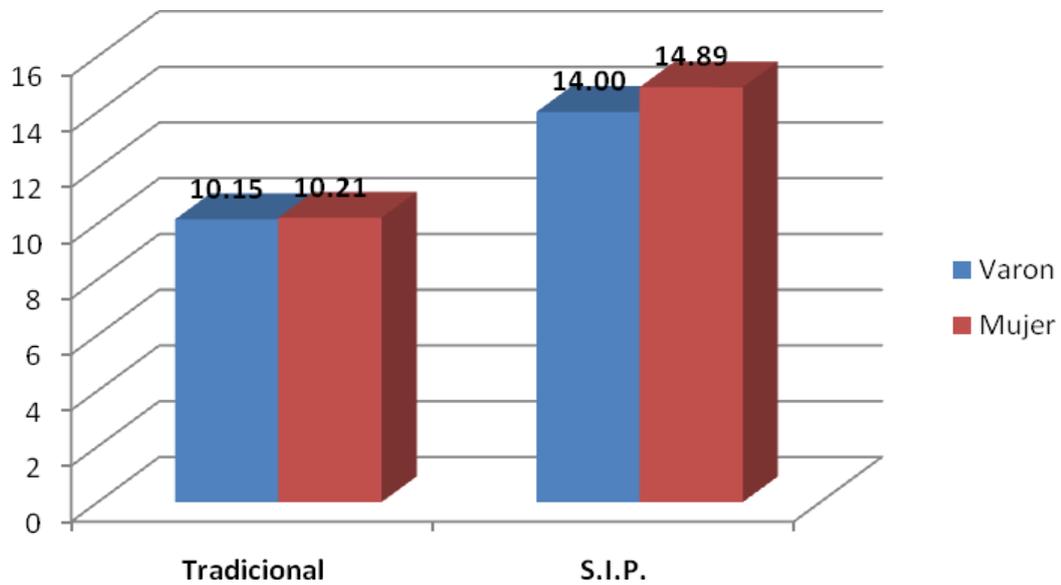
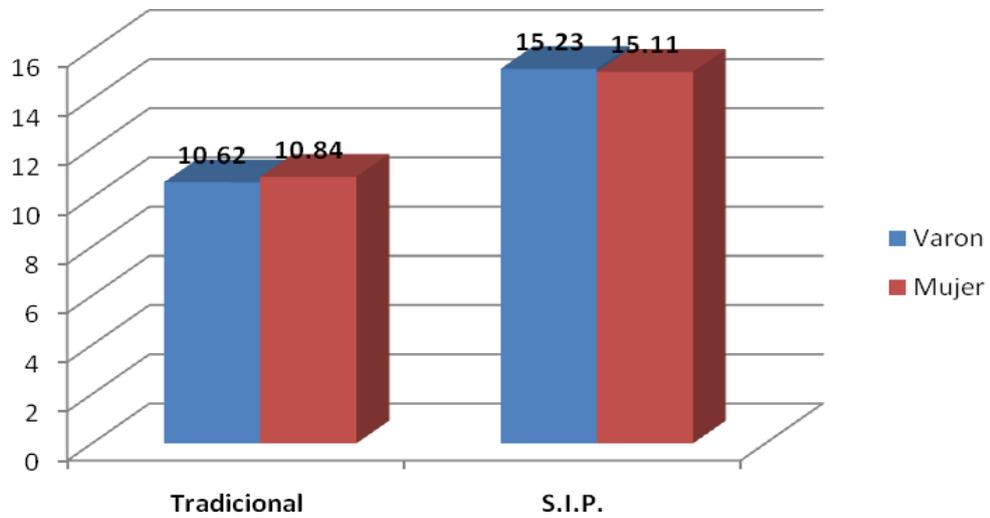


TABLA N° 15
RENDIMIENTO PROMEDIO ACTITUDINAL POR GÉNERO SEGÚN METODO

	Sexo	METODO TRADICIONAL					METODO S.I.P				
		N°	Min	Max	Prom	S	N°	Min	Max	Prom	S
Prueba de entrada	V	13	1	11	6.77	2.743	13	5	11	7.31	2.136
	M	19	3	12	7.21	2.594	19	3	12	7.21	2.594
Prueba de Salida	V	13	1	14	10.62	3.355	13	10	19	15.23	2.396
	M	19	0	13	10.84	2.968	19	11	19	15.11	1.792

FIGURA N° 15
RENDIMIENTO PROMEDIO ACTITUDINAL DE LA PRUEBA DE SALIDA POR GÉNERO SEGÚN METODO



VI. DISCUSIÓN

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la influencia del Sistema de Instrucción Personalizado (SIP) en el rendimiento académico en estudiantes de tercer ciclo de Contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, hallándose significativos resultados que coinciden con lo hallado por Pérez de Roberti y Guarez (2000), Álvarez y Barreto (1996) entre otros, entre los principales resultados hallados se puede precisar que:

6.1 La tabla N°1 muestra el rendimiento académico Conceptual de los alumnos del tercer ciclo, según el método tradicional la prueba de entrada refleja que las notas son mínimo 0 y máximo 11.

En la prueba de salida es mínimo 3 y máximo 13, alcanzado un rendimiento normal; mientras que la tabla N° 2 muestra la aplicación del nuevo método sistema de Instrucción Personalizada (SIP). Durante el desarrollo de este método, encontramos que la prueba de entrada es igual al método tradicional, pero al aplicar el método SIP obtenemos mejores resultados en las notas teniendo mínimo 15 y máximo 20, lo cual nos indica que el efecto del método influye positivamente en el rendimiento alcanzado de la excelencia del aprendizaje. Este efecto de un mejor rendimiento coincide con los postulados de Keller (1799) y consideramos el resultado fruto de la aplicación del nuestro Sistema de Instrucción personalizado. La tabla N° 3 muestra el resultado comparativo de la prueba de salida tanto en el método tradicional obteniendo una nota de 10.06 frente a la aplicación del método experimental obteniendo una nota de 15.91 en el promedio., se puede observar que influye

positivamente en el rendimiento conceptual en los estudiantes del curso de contabilidad.

- 6.2 El Cuadro N° 5 Permite observar que el rendimiento procedimental según el método tradicional en la prueba de entrada es el mínimo 0 y el máximo 10 , mientras que la prueba de salida mínimo 05 y máximo 14 este método tradicional obtiene resultados según el aprendizaje del alumno. En la tabla 6 muestra la aplicación del método SIP tomando la prueba de entrada obteniendo las mismas notas que el tradicional, mientras que luego de aplicarse el SIP se obtiene mejores rendimientos con un promedio máximo de 17, entonces encontramos resultados positivos al aplicar el sistema de instrucción personalizado (SIP).

Tabla 7 muestra a su vez el rendimiento procedimental en comparación del método tradicional frente al método SIP, encontrándose que el tradicional obtiene un resultado promedio de 10.19 y el experimental un promedio de 14.53. Entonces observamos que este método influye positivamente en el rendimiento obtiene la “t”, lo cual es una diferencia significativa con una $P < .005$.

- 6.3 El Cuadro N° 9, muestra el Rendimiento Actitudinal de los alumnos del tercer ciclo de Contabilidad II, se observa en el método tradicional una nota mínima 01 máximo 12 y en la prueba de salida tenemos nota mínimo 0 y máximo 14, mientras que la tabla N° 10 muestra el rendimiento actitudinal con la aplicación del método SIP obteniendo en la prueba de entrada un mínimo 03 y máximo 12, frente a la prueba de salida obteniendo mínimo 10 y máximo 19, alcanzando un resultado positivo en rendimiento.

La tabla N° 11, Se concluye que el promedio del método tradicional es 10.75 frente al método experimental es 15.16, quedando demostrado el resultado es positivo en los alumnos del tercer ciclo de la escuela profesional de contabilidad de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Filial Barranca, con una “t” significativa cuando $P. < .005$ coincidiendo con los datos de otros investigadores.

El rendimiento actitudinal, fue evaluado a los alumnos del semestre 2011 II, reflejando resultados positivos.

VII. CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación llega a las siguientes conclusiones:

En relación a los objetivos e hipótesis planteada se han tomado las siguientes conclusiones:

Para el objetivo Especifico 1 e hipótesis específico 1 se ha probado la hipótesis alterna, demostrando una influencia positiva en el rendimiento académico conceptual del método SIP con una $P < .000$.

Para el objetivo N° 2 e hipótesis específica N°2 se ha demostrado igualmente un efecto o influencia positiva del método SIP en el rendimiento Académico Procedimental con una $P < .000$.

Para el objetivo N° 3 e hipótesis específico 3 se ha hallado una influencia o efecto frente al rendimiento académico actitudinal del método SIP, con una $P < .000$.

Para el objetivo N°4 e hipótesis 4 al aplicarse el método SIP se han hallado diferencias significativas según sexo a favor de las mujeres, no se hallado diferencias significativas en edad ni tampoco en lugar de procedencia.

En conclusión para el objetivo general e hipótesis general el método del Sistema de Instrucción Personalizado SIP tiene un efecto positivo en el rendimiento académico de estudiantes del III ciclo de Contabilidad en el curso de Contabilidad II de Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Filial Barranca.

VIII. RECOMENDACIONES

8.1. Se recomienda, para hacer uso del presente método:

- Previamente planificar el curso en unidades.
- Proporcionando material didáctico para que el alumno pueda desarrollar su preparación en forma independiente e individualizado.
- Brindar Refuerzo de algunos puntos en las horas de tutoría con el apoyo del docente.
- Brindar clases magistrales sobre los temas impartidos en el aula.

8.2. Es necesario dominar el tema para aplicar el método y facilitar la tutoría en cualquier momento, que el alumno tenga inquietudes en el aprendizaje del contenido.

8.3. Es necesario tener el apoyo de un asistente para asistir a los alumnos en los temas y reforzar el conocimiento de su aprendizaje.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALIAGA Tovar, J. (1998). La inteligencia, la personalidad y la actitud hacia las matemáticas y el rendimiento en matemáticas de los estudiantes del quinto año de secundaria. Un enfoque multivariado. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
2. ALIAGA Tovar, J. (2001). Variables psicológicas relacionadas con el rendimiento académico en matemática y estadística en alumnos del primer y segundo año de la Facultad de Psicología de la UNMSM. Revista de Investigación en Psicología, (1).
3. ALIAGA, J., Ponce, C., Bernaola, E., Pecho, J. (2001). Características psicométricas del inventario de autoevaluación de la ansiedad ante exámenes (IDASE). Paradigmas. Revista Psicológica de Actualización Profesional, Vol. 2, N.º 3 y 4.
4. ÁLVAREZ, C. y BARRETO, M. (1996). La metacognición y su relación con el rendimiento académico en química general de estudiantes universitarios. Revista de Psicología, Vol. 3, N.º 5.
5. ANDRADE, M., MIRANDA, C., Freixas, I. (2000). Rendimiento académico y variables modificables en alumnos de 2do medio de liceos municipales de la Comuna de Santiago. Revista de Psicología Educativa, (2).
6. ARREDONDO, V. (1979). Implementación de nuevos sistemas instruccionales. En V. Arredondo y cols.: Técnicas instruccionales aplicadas a la educación, pp. 85-98, México, Ed. Trillas.
7. BLOOM, B. (1972). Innocence in education. School Review, N.º 80.
8. BLOOM, B. (1977). Características humanas y aprendizaje escolar. Colombia: Voluntad Ediciones.
9. CARRASCO, J. (1985). La recuperación educativa. España. Editorial Anaya.
10. CARRASCO, W. (1993). Autoestima en educadores: Un diaporama motivacional. Tesis para optar el Grado de Magíster en Diseño de Instrucción. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
11. CASTEJÓN, J. (1998). Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico. Bordón, N.º 50.

11. CHADWICK, C. (1979). Teorías del aprendizaje. Santiago: Ed. Tecla.
- Cuadras, C. (1981). Métodos de análisis multivariante. Barcelona: Eunibar.
12. EL TAWAB, S. M (1997). Enciclopedia de pedagogía/psicología. Barcelona: Ediciones Trébol.
13. ENRÍQUEZ Vereau, J. (1998). Relación entre el auto concepto, la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú.
14. FIERRO, A. (1986). Personalidad: sistema de conductas. México: Editorial Trillas.
15. FILLOUX, J. (1969). Observaciones sobre la evolución de las tendencias pedagógicas. En E.L. Herbert y G. Ferry: Pedagogía y Psicología de los grupos, Barcelona, Ed. Nova Terra.
16. GARCÍA, O. y Palacios, R. (1991). Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática. Tesis para optar el Grado de Magister. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
17. GIMENO, J. (1977). Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar. Madrid: MEC.
18. HERAN, P. y Villarroel H. (1987). Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemática en el primer ciclo de enseñanza general básica. Chile: CPEIP.
19. HERNÁNDEZ. (2006). Metodología de la Investigación. Editorial Ultra. México
20. KACZYNSKA, M. (1986). El rendimiento escolar y la inteligencia. Buenos Aires: Paidós.
21. KELLER, F. (1979). Psicólogos y educadores. En: V. Arredondo y cols.: Técnicas instruccionales aplicadas a la educación superior, pp. 11-18, México, Ed. Trillas.
22. KERLINGER, F. (1988). Investigación del comportamiento. Técnicas y métodos. México: Editorial Interamericana.

23. Laureano-Cruces, A., Ramírez-Rodríguez, J., Mora-Torres, M., de Arriaga, F., ESCARELA-pérez, R. (2008). *Cognitive-Operative Model of Intelligent Learning Systems Behavior*. En la Revista Interactive Learning Environments. ISSN: 0888-613X, Elsevier. USA.
24. NOVAEZ, M. (1986). *Psicología de la actividad escolar*. México: Editorial Iberoamericana.
25. PIZARRO, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Tesis para optar el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
26. SPELLER, P. (1978). El Sistema de Instrucción Personalizado (SIP): Perspectivas en América Latina. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 10 (003), 463-472. URL <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/805/80510314.pdf>
27. PÉREZ de Roberti, R. y Guédez, J. (2001). Experiencias del uso del Sistema De Instrucción Personalizada (SIP) en la carrera de Ingeniería Agronómica-Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA): Caso Suelos I. Leído el 22 de junio del 2009 en:
28. <http://tecnologiaedu.us.es/eusXXI/Programa/paginas/regionlarayaracuy/Perez%20Reina%20UCLA.doc>

ANEXOS

**Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Filial Barranca
Escuela Profesional de Contabilidad
Examen del Curso Contabilidad II**

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

CICLO:

FECHA:

DOCENTE: CPC.ZOILA R. LIRA CAMARGO

- 1.- Marque la respuesta correcta de liquidez financiera.
a) Activo corriente/ pasivo corriente b) Activo corriente - Pasivo corriente
c) a y b d) Activo-Pasivo

- 2.- Señale la fórmula de Prueba acida.
a) Activo Corriente –Existencia/ Pasivo Corriente b) Patrimonio Neto / Capital
c) Activo – Pasivo d) Existencia-Costo de Venta

- 3.- ¿Qué norma internacional se aplica cuando se tiene que ver los ingresos de una empresa?
a) Nic 12 b) Nic 16 c) Nic 18 d) 21

- 4.- Señale la base legal que determina la Diferencias Temporales.
a) Art 44 I. a Rta. b) Art. 37 I a la Rta. c) Nic 12 d) Nic 16

- 5.- ¿Como contabilizamos las ventas a futuro?
a) 12/40 49 b) 12 40 / 49 c) 40/49 d) 12 /40 70

Nota: Cada pregunta tiene un valor de 4ptos.

Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Filial Barranca.
Escuela Profesional de Contabilidad
Curso: Contabilidad II

APELLIDOS Y NOMBRES:

CICLO:

FECHA:

DOCENTE: CPC. ZOILA LIRA CAMARGO

Instrucciones:

A continuación encontrará datos para la elaboración del Balance general y del cual se le presenta una serie de preguntas que debe responder de manera precisa y breve acerca de ese balance general.

Unidad de Transporte	S/. 100,000
Dinero en efectivo	S/. 80,000
Resultado del ejercicio	S/.....
Capital	S/. 50,000
Cuenta Corriente	S/. 100,000
Provisiones para beneficios sociales	S/. 10,000
Proveedores	S/. 180,000
Letras por cobrar	S/. 40,000
Deudas a Largo plazo	S/. 100,000
Diversas Facturas por cobrar	S/. 60,000
Cuentas por pagar diversas	S/ .60, 000
Letras `por pagar diversas	S/.120, 000
Muebles y equipos de oficina	S/.40,000
Mercaderías	S/.300, 000

Datos adicionales:

- 1) Determinar la provisión para cuentas de cobranza dudosa en un 10% sobre el exigible.
(4 ptos.)
- 2) Determinar la provisión para la desvalorización de existencia en un 5% y la depreciación y amortización acumulada de 10% sobre el activo fijo.
(4ptos)
- 3) Determinar las fuentes financieras de esta empresa y explíquelo.
(4ptos)
- 4) Señale la solvencia de la empresa.
(4ptos)
- 5) Señale el método porcentual de la empresa
(4ptos)

Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Filial Barranca
Escuela Profesional de Contabilidad
Examen del Curso: Contabilidad II

- 1.- Tiene capacidad de integración y colaboración en los talleres grupales.
a) 0.5 b) 1.00 c) 1.5 d) 2.0
- 2.- Participa activamente en los ejercicios y/o activamente en el grupo.
a) 0.5 b) 1.00 c) 1.5 d) 2.0
- 3.- Tiene manifestación de cortesía y buen trato con sus colegas.
a) 0.5 b) 1.00 c) 1.5 d) 2.0
- 4.- Realiza tareas en beneficio de sus compañeros.
a) 0.5 b) 1.00 c) 1.5 d) 2.0
- 5.- Ejecuta acciones de adiestramiento espontáneo a sus compañeros cuando lo requiere el caso.
a) 0.5 b) 1.00 c) 1.5 d) 2.0

Cada pregunta vale 4 ptos.

