

**Universidad de Ciencias Pedagógicas
Capitán Silverio Blanco Núñez**

El cálculo de la productividad en la especialidad
contabilidad

Tesis en opción al título Académico de
Máster en Ciencias de la Educación. Mención
Educación Técnica Profesional

Autora: Lic. Mileydi Esther Díaz Rodríguez
Tutor (s): Drc. María de las Mercedes Calderón Mora
MSc. Mario Lazo Rodríguez

Sancti Spíritus
2011

Pensamiento.



Hay que trabajar para enriquecer los conocimientos adquiridos durante los estudios, para saberlos aplicar en la práctica de manera creadora y recordar que la realidad es siempre mucho más rica que la teoría, pero que la teoría es imprescindible para desarrollar el trabajo profesional de un modo científico...

Fidel Castro Ruz.
7 de julio 1981.

ÍNDICE

CONCEPTOS	PÁG
Introducción.	1
CAPÍTULO I FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO COMO INDICADOR DE EFICIENCIA.	8
1.1 El proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Economía de Empresa.	8
1.2 La productividad del trabajo como indicador de eficiencia.	13
1.3 Métodos de cálculo de la productividad como indicador de eficiencia	21
1.4 La formación del técnico del nivel medio en la especialidad de Contabilidad.	26
CAPITULO II. DIAGNÓSTICO. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	31
2.1 Diagnóstico de la situación real	31
2.2 Constatación inicial.	34
2.3 Propuesta de ejercicios y su fundamentación.	43
2.3.1 Descripción de los ejercicios que conforman la propuesta.	47
2.4 Constatación final	56
Conclusiones.	66
Recomendaciones.	67
Bibliografía.	68
Anexos.	

RESUMEN.

En los últimos años la Contabilidad como profesión ha tomado dentro de la educación técnica profesional una nueva visión según las expectativas de los diferentes sectores dentro de la economía del país, donde los planes de estudios y programas de las asignaturas del ciclo técnico han sufridos cambios sustanciales así como la bibliografía existente y los medios para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de las disciplinas se han visto limitado. En el presente trabajo se incluyen los métodos de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y ejercicios con los contenidos básicos, además de las herramientas necesarias que le permiten al estudiante la formación y desarrollo de habilidades para el análisis de dicho indicador en las diferentes actividades económicas. En el proceso investigativo se tomó como muestra 27 estudiantes del grupo 1 de Contabilidad del IPE "Rubén Martínez Villena" , se emplearon métodos del nivel teórico, empírico, matemático y/o estadístico, así como instrumentos y técnicas que garantizaron el éxito. Después de aplicados los ejercicios se constató el avance de los estudiantes por los niveles de aprendizaje, mostrando su efectividad.

DEDICATORIA.

- A mis hijos, por ser la razón de mi existir.
- A mi madre por su amor, constancia y dedicación en mi vida
- A mi abuela por apoyarme durante toda la vida en mi formación como profesional.
- A mi esposo por su comprensión y apoyo.
- A mis compañeros por su dedicación y entrega incondicional para la culminación exitosa de esta investigación.
- A la Revolución por haberme permitido alcanzar nuevos conocimientos en el plano profesional.

AGRADECIMIENTO

- A todas aquellas personas que de una forma u otra han permitido la realización de este trabajo, en especial a mis alumnos que en todo momento prestaron su colaboración y apoyo incondicional posibilitando la culminación exitosa del mismo.
- Al tutor MSc Mario Lazo Rodríguez por todas las orientaciones precisa en el momento oportuno facilitándome consejos y consejos sabios durante todo el proceso.
- A la consultante MSc Carmen Yamilet Madrigal González por sus sugerencias en la fundamentación de la propuesta.

A todos aquellos que me han ayudado de una forma u otra

INTRODUCCIÓN.

La sociedad actual caracterizada por el impacto de una crisis global que ha afectado a la economía de todos los países del mundo y en lo esencial a los subdesarrollados, de lo cual Cuba no está exenta requiere de un proceso de cambios y transformaciones en la estructura empresarial y por ende en el análisis de sus principales indicadores económicos para hacer frente a dicho fenómeno en los momentos actuales y ante ello en el VI congreso del Partido Comunista de Cuba se traza como uno de los lineamientos esenciales a implementar en la política económica del país el crecimiento de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia que supere al crecimiento del ingreso medio de los trabajadores y para el logro del mismo se necesita una profunda preparación de todos sus ciudadanos.

Para ello es preciso que la escuela siga evolucionando de forma tal que pueda preparar a individuos capacitados para actuar en este mundo cada vez más tecnificado. Esto se traduce en educar al hombre para que pueda trabajar conscientemente, y posea un alto nivel de conocimiento científico - técnico que le sea posible aplicar en la vida y garantice su participación en la construcción del socialismo.

Es por ello que la enseñanza aprendizaje implica organizar el proceso de apropiación de la cultura en la institución escolar en función del encargo social, de las particularidades y necesidades educativas de sus protagonistas, a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes para promover el tránsito continuo a niveles de desarrollo superiores con la finalidad de formar una personalidad integral capaz de transformarse y transformar su realidad en un contexto histórico concreto.

Se vive un proceso de transformaciones en que se está gestando una reformulación de la cultura escolar tanto de estudiantes como docentes. Crecer y alcanzar un mayor desarrollo requiere encontrar las dificultades existentes y proyectar científicamente su solución dirigiendo las acciones hacia nuevas etapas de desarrollo

Un hecho actual que deben enfrentar los profesionales de la ETP es la rapidez con la que se producen los cambios tecnológicos, económicos y sociales que tienen lugar a nivel mundial y que están obligados a asimilar. El profesional actual debe caracterizarse por el desempeño de un rol activo y transformador de la realidad y son los docentes los encargados de guiarlos en el aprendizaje y en la preparación contribuyendo al desarrollo de habilidades y potenciando el espíritu investigativo en ellos. Es imprescindible que todos comprendan la necesidad de mejorar la calidad de la educación.

Ahora el problema no es puramente cuantitativo, es un fenómeno cualitativo que hay que lograr con el trabajo sistemático. Es por ello que deben considerarse los objetivos, el contenido tratado, los métodos y medios utilizados por el profesor, la calidad de sus clases, la participación activa de los estudiantes, sus motivos e intereses y su nivel de conocimiento y desarrollo, el profesor al dirigir el proceso de enseñanza, debe tener presente la participación activa de los estudiantes en la búsqueda de procedimientos y soluciones a los diferentes problemas

El Instituto Politécnico de Economía (IPE) Rubén Martínez Villena es parte de esta realidad, pues a través de la práctica pedagógica se ha constatado que existen potencialidades en relación al desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de la economía de empresa al existir un programa con sus indicaciones metodológicas, profesores con interés de mejorarla calidad de la educación, alguna bibliografía de manera general, además se constataron insuficiencias en los estudiantes de primer año de la especialidad Contabilidad de dicho centro presentan ciertas debilidades con respecto al aprendizaje del cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia dentro de la actividad empresarial en los diferentes sectores y ramas de la economía dentro las que se pueden señalar.

La carencia teórica entre el estudio individual sobre el aprendizaje como categoría pedagógica directamente con la enseñanza técnica, dificultades cognitivas en Matemática, específicamente en el cálculo aritmético y porcentual, asignatura que constituye la base de las disciplinas técnicas que recibirán en la especialidad, escasa bibliografía sobre el tema de la productividad del trabajo como indicador de

eficiencia en la escuela, la existente trata conocimientos básicos y data de inicios de los años ochenta, esta no incluye los cambios constantes que ocurren en la economía; aspecto que hace que los estudiantes se inserten en las empresas sin la preparación técnica que demandan los momentos actuales; es decir, la bibliografía existente está desactualizada. A pesar que algunos autores han tratado el tema como Pérez Rodríguez, N (2010), Machín, F (2011), Mendiola R, y otros (2011) aún resultan insuficientes los estudios sobre el mismo para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo que cubra sus expectativas.

Teniendo en cuenta lo antes argumentado, y la práctica educativa la autora de esta investigación considera que esta problemática constituye una línea a investigar por la trascendencia e importancia del tema, por lo que se formula el siguiente:

PROBLEMA CIENTÍFICO:

¿Cómo contribuir al proceso enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos Medios en la especialidad Contabilidad?

OBJETO DE ESTUDIO:

Es el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Economía de Empresa.

CAMPO DE ACCIÓN:

Cálculo de la productividad del trabajo

OBJETIVO:

Validar ejercicios para contribuir al proceso enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación del Técnico Medio en Contabilidad del Instituto Politécnico de Economía, “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán.

Para la realización del trabajo se hizo necesario guiar la investigación mediante las siguientes: **PREGUNTAS CIENTÍFICAS:**

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la ETP?

2. ¿Cuál es la situación actual que presenta el aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos en Contabilidad en el IPE “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán?

3. ¿Qué ejercicios pueden contribuir al aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos Medios en el IPE “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán?

4. ¿Qué resultados se obtendrán con la aplicación de los ejercicios diseñados para contribuir al aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos Medios en Contabilidad en el IPE “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán aplicados en la práctica pedagógica?

La búsqueda de respuesta a estas interrogantes posibilitó el planteamiento de las tareas siguientes: **TAREAS CIENTÍFICAS:**

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la ETP.

2. Diagnóstico de la situación actual que presenta el aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos en Contabilidad en el IPE “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán.

3. Diseño de los ejercicios para contribuir al aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos Medios en el IPE “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán.

4.- Evaluación de los resultados obtenidos con la aplicación de los ejercicios diseñados para contribuir al aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación de los Técnicos Medios en Contabilidad en el IPE “Rubén Martínez Villena” en el municipio de Cabaiguán aplicados en la práctica pedagógica.

Conceptualización de las variables:

VARIABLE INDEPENDIENTE: ejercicios que contribuyan al aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo, los que constituyen una exigencia que propicia la realización de acciones, solución de situaciones, deducción de relaciones, cálculo, etcétera.

VARIABLE DEPENDIENTE: nivel de aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo.

Durante el desarrollo de la investigación se emplearon diversos métodos y técnicas teniendo en cuenta los niveles del desarrollo del conocimiento científico.

Del nivel teórico:

Histórico-lógico: permitió el estudio acerca de cómo se ha manifestado el proceso de formación y desarrollo de las habilidades técnicas en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y su evolución dentro de la Educación Técnica y Profesional, además posibilitó estudiar los documentos normativos establecidos para el cálculo analítico del indicador según el tipo de entidad, así como la literatura especializada.

Analítico-sintético: propició la determinación de las dificultades y potencialidades así como su integración en los distintos momentos del cumplimiento de las tareas científicas, determinando el sistema de conceptos básicos de las habilidades técnicas sobre el cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en los alumnos de las Escuelas Politécnicas.

Inductivo-deductivo: determinó las operaciones que deben realizar los estudiantes hacia el logro de las habilidades dentro de la profesión, y la generalización del diagnóstico, la puesta en práctica y evaluación del desarrollo de estas.

Enfoque de sistema: proporcionó una orientación general para los ejercicios en el desarrollo de las diferentes acciones y operaciones, a partir de los niveles de asimilación y con una estructura integrada en consecuencia con el orden que establece sus relaciones de coherencia y jerarquización.

Revisión de documentos: facilitó la revisión del plan de estudio constatando los objetivos generales, específicos, instructivos y educativos en la formación del profesional de la contabilidad, así como las habilidades generales, específicas y profesionales que debe adquirir el contador, el expediente acumulativo del escolar donde se obtuvo la información requerida sobre el nivel de desempeño de los estudiantes y las principales dificultades por asignaturas rectoras en el aprendizaje y el programa de la asignatura donde se corroboraron las habilidades profesionales en el tema sobre el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Del nivel empírico:

Observación científica: permitió constatar de forma planificada el comportamiento de los estudiantes durante el desarrollo de las clases con respecto al dominio y destreza en el cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia según el tipo de entidad. Dicha observación se realizó sobre la base de indicadores precisos que permitieron dirigir la atención hacia aquellos aspectos que se necesitaron diagnosticar.

Encuesta: permitió corroborar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes en relación a la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, sus métodos de cálculo según el tipo de entidad en correspondencia al sector de la economía a que pertenece.

Prueba pedagógica: constató el estado inicial y final de las habilidades en los estudiantes según los objetivos para este grado en cuanto al aprendizaje sobre el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia dada la importancia que tiene el tema en la formación del técnico medio contador.

El método **experimental** fue aplicado para la validación de los ejercicios diseñados para contribuir al cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia a partir de un pre- experimento pedagógico formativo con carácter secuencial.

Del nivel estadístico con procedimientos matemáticos:

Análisis porcentual: para comparar los resultados en el diagnóstico.

Tabulación: permitió representar a través de diferentes tablas el comportamiento de los indicadores durante el pre experimentos pedagógico en sus tres etapas y

comparar los resultados obtenidos antes y después de aplicados los ejercicios propuestos.

Graficado: permitieron la representación de los resultados de forma comparativa en una serie de gráficos de barra simple y compuesto para facilitar la interpretación del comportamiento de la muestra durante el proceso investigativo

Unidad de estudio y decisión maestra:

En el IPE “ Rubén Martínez Villena”, del municipio Cabaiguán, provincia Sancti Spiritus, de 79 estudiantes de primer año de la especialidad de Contador que conforman la **población**, se seleccionó como **muestra** 27, lo que representa el 34,2%. Esta muestra fue elegida de forma intencional y no probabilística, de ella 23 hembras y 4 varones. En cuanto a los resultados de aprendizaje, se encontraban dentro del nivel de desempeño reproductivo 15 estudiantes, 10 del nivel aplicativo y 2 del creativo.

Esta investigación **aporta** un número de ejercicios dirigidos a contribuir al aprendizaje del cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia según el tipo de entidad económica, asimismo propician la implicación del estudiante en la adquisición del conocimiento con carácter desarrollador y permite establecer el vínculo interdisciplinario.

La novedad científica radica en el diseño y el carácter diferenciado de los ejercicios, la gradación en su nivel de complejidad para la formación y desarrollo de la habilidad calcular la productividad del trabajo como indicador de eficiencia utilizando los diferentes métodos de cálculo según las nuevas tendencias de la economía cubana.

El trabajo tiene la siguiente estructura: introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En la introducción aparecen los diseños teóricos y metodológicos, así como los aspectos más generales de la investigación.

En el desarrollo: dos capítulos, donde en el primero se fundamenta desde el punto de vista teórico el objeto de estudio y el campo de acción. En el segundo se

diagnostica el problema científico, se describe la vía de solución y los resultados experimentales.

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO COMO INDICADOR DE EFICIENCIA.

Introducción al capítulo.

El presente capítulo aborda los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en la formación del técnico medio en la Especialidad de Contabilidad, estructurado por epígrafes relacionados con la asignatura Economía de Empresa, la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, los métodos de cálculo del indicador y su incidencia en la formación del profesional de la contabilidad.

1.1 El proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Economía de Empresa.

El país ha realizado grandes esfuerzos por llevar a cabo profundas transformaciones en todos los subsistemas educacionales, con la introducción de cambios curriculares y otros soportes, que contribuyen a la producción de una enseñanza desarrolladora y con ello el perfeccionamiento paulatino de los procesos de aprendizaje en los estudiantes, igualando las posibilidades reales de conocimiento y oportunidades, de desarrollo físico y mental para todos los niños y jóvenes, al respecto Martí expresó: “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente hasta el día en que vive y es ponerlo a nivel de su tiempo para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote, es preparar al hombre para la vida”. Pérez, M. (1975: 281).

Se debe trabajar objetivamente en una sólida preparación general integral de los estudiantes, que le permitan enfrentar una vez egresados de la escuela, los problemas de su profesión, así como el análisis, solución y ejecución de las actividades con independencia y creatividad. Dotar a los estudiantes de

conocimientos y habilidades que propicie asimilar los cambios que ocurran en su especialidad, es ponerlos al nivel de su tiempo. También debe estar apto para estos retos, es decir, que el estudiante pueda desarrollarse en su vida personal y profesionalmente.

Las definiciones del proceso de enseñanza aprendizaje consultado en la literatura científica pedagógica a lo largo de la vida profesional de la autora, le permite tomarlas como referencias en las generalizaciones, que sobre el objeto de estudio y del campo de acción se presentan en esta tesis. El proceso de enseñanza aprendizaje es un acontecimiento en el que se relacionan entre sí maestros y estudiantes. En la enseñanza se unen la actividad del maestro: enseñar, y la actividad del alumno: aprender, para formar una calidad de trabajo pedagógico. Se debe hacer énfasis en la calidad de lo pedagógico.

El Proceso de enseñanza aprendizaje es algo más que una simple forma de organización de la enseñanza y el aprendizaje, la Dra. Guillermina Labarrere Reyes (1998: 58) plantea que, "... en el proceso de enseñanza deben destacarse los procedimientos mediante los cuales el alumno puede apropiarse de los conocimientos (...) el éxito de la enseñanza no solo depende de la apropiación de un sistema de conocimientos, sino en gran medida, del nivel de desarrollo de las habilidades y los hábitos que deben tener los alumnos ..., más adelante la destacada pedagoga refiere que "...los conocimientos, las habilidades y los hábitos constituyen una unidad".

El proceso de enseñanza aprendizaje es complejo, multifactorial, de múltiples interacciones, donde las condiciones son definitivamente las que favorecen o dificultan el propio proceso y el resultado. Existen múltiples alternativas que deben analizarse en función de los resultados esperados y así activar los procesos necesarios para alcanzarlos. Castellanos, B. (2000:63).

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene lugar en el transcurso de las asignaturas escolares, y tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, constituyendo la vía mediatizadora fundamental para la adquisición de conocimientos, procedimientos, normas de comportamientos y valores legados por la humanidad. Addine Fernández, F. (2004: 67).

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso de interacción entre el maestro y los estudiantes mediante el cual el maestro dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento de los alumnos y del grupo, en un proceso de construcción personal y colectiva. Bermúdez Morris, R.(2004:78)

Por ejemplo Rodríguez Niebla H. (2007) en su tesis de maestría refiere que "...la **enseñanza** es proporcionar a los estudiantes los conocimientos necesarios..., mientras que,...la **educación** es prepararlos profesional y humanamente para su vida, para realizar con éxito las tareas culturales, económicas y científicas que demanda el desarrollo social". Por esto se considera que las definiciones de enseñanza y educación están en función del proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de la estrecha relación directa y necesaria que existe entre "enseñar" y "aprender".

En los años en que el individuo asiste a la escuela, así como a lo largo de toda la vida y en diferentes contextos, se obtienen conocimientos de manera incidental o dirigida. Es por lo que una meta fundamental de la educación es fomentar en los estudiantes la capacidad de asimilar el aprendizaje independiente, autorregulado y permanente. Pero ¿qué es aprendizaje? Para Castellanos, D. (2005:24): aprendizaje "es el proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio histórica, en el cual se producen como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad".

Efectivamente, el aprendizaje es un proceso complejo, diversificado y condicionado por factores, entre los que se pueden mencionar las características evolutivas del estudiante, las situaciones y los contextos en que aprende, los tipos de contenidos de los cuales debe apropiarse y los recursos con que cuenta para ello; la intencionalidad, conciencia y organización con que tienen lugar estos procesos.

En esta investigación se considera que el proceso de enseñanza aprendizaje es la secuencia sistémica de acciones desarrolladoras, conscientemente coordinadas entre

el profesional de la educación, el estudiante, el grupo y los otros factores que tienen incidencia sobre el desarrollo de la personalidad.

El proceso de enseñanza aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de disímiles formas, que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel que juega el profesor como transmisor de conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza aprendizaje como un todo integrado, en el que se le da mayor importancia el papel protagónico del estudiante. En este último enfoque, se revela como característica determinante, la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo como requisitos psicológicos esenciales además de pedagógicos.

Este proceso tiene lugar en el transcurso de las asignaturas y su propósito es contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, siendo esta la vía fundamental para la adquisición de los conocimientos, hábitos, habilidades y valores. Así, en su desarrollo, el educando aprenderá diferentes elementos del conocimiento, conceptos, teorías, que forman parte del contenido de las asignaturas.

En el proceso de asimilación de los conocimientos se produce la adquisición de procedimientos y estrategias, que en su unidad conforman las habilidades, tanto específicas de las asignaturas, como de tipo más general; así por ejemplo, encuentran las que tienen que ver con los procesos de pensamiento, es decir el análisis, la síntesis, la abstracción, la generalización, entre otras. Para lograr asimilación de los conocimientos de forma efectiva en el aprendizaje se debe incluir los siguientes elementos:

Muestra a los estudiantes.

1. Observaciones de los estudiantes de los objetos o fenómenos.
2. Comparación, confrontación y contraposición (análisis) de las propiedades puestas al descubierto.
3. Abstracción de las propiedades distinguidas mediante su fijación en los diferentes términos.

4. Generalización de concepto mediante la aplicación de términos en diferentes objetos que tengan evidencias destacadas.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la ETP desarrolla formaciones psicológicas importantes para el futuro profesional como son la precisión de sus intereses individuales y su relación con la sociedad manifestada en las actitudes que deben asumir ante la realidad laboral y social. La propia actividad laboral forma una conducta determinada que al ser asimilada se convierte en un modo de comportamiento habitual que conforman su modo de actuación profesional, ya que el vínculo estudio trabajo condiciona las características del aprendizaje en la integración escuela politécnica mundo laboral, García, L. M. (2006).

El proceso de enseñanza aprendizaje que se da en la integración escuela politécnica mundo laboral, está condicionado por la propia actividad laboral que realizan los estudiantes. Estas acciones contribuyen a acelerar el autoaprendizaje, puesto que la propia actividad laboral y las interrelaciones que se producen entre los colectivos estudiantiles, pedagógicos y laborales influyen en la incorporación de nuevos elementos cognitivos, instrumentales y afectivos al desarrollo de la personalidad.

En las condiciones actuales la Educación Técnica Profesional debe desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje encaminado a formar un profesional según las exigencias de cada territorio, en función de las necesidades de cada sector de la economía, por lo que las asignaturas prácticas desempeñan un rol decisivo en dicha preparación, para lo cual se necesita de la bibliografía, medios especializados que garanticen el éxito de dicho proceso.

En la concepción de la formación general y la instrucción integral, se manifiesta especialmente el carácter humanista y martiano del sistema educacional. Para preparar un profesional resulta necesario instruirlo. Ello supone dotar a los educandos de los conocimientos y habilidades esenciales en su profesión. Pero no basta con que el hombre se instruya para lograr un desempeño exitoso después de graduado. La instrucción debe llevarse a cabo en la práctica de la profesión, entonces el graduado estará en condiciones de utilizar los conocimientos y habilidades en la solución de los problemas que se le presenten como parte de su actividad laboral.

Para lograr lo anterior es necesario una adecuada organización del proceso de enseñanza aprendizaje y en la Educación Técnica Profesional se pueden clasificar en tres grupos: formas individuales, formas grupo-clase, y formas propias de la educación técnica. Lo que se puede apreciar el esquema siguiente.



1.2 La productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

La **productividad**, también conocido como indicador eficiencia es genéricamente entendida como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. Vigoa, C (2008; 45).

Una mayor productividad utilizando los mismos recursos o produciendo los mismos bienes o servicios resulta en una mayor rentabilidad para la empresa. Por ello, el Sistema de gestión de la calidad de la empresa trata de aumentar la productividad.

El término de **productividad global** es un concepto que se utiliza en las grandes empresas y organizaciones para contribuir a la mejora de la productividad mediante el estudio y discusión de los factores determinantes de la productividad y de los elementos que intervienen en la misma. A título de ejemplo se indica lo que establece el *Convenio Colectivo de la empresa SEAT, S.A* para definir lo que ellos entienden por productividad total:

- Estudio de aplicaciones de nuevas tecnologías, organizaciones de trabajo, distribución de éste, etc. procurando conjugar el costo económico y social con las necesidades productivas.
- Aprovechamiento del personal a todos los niveles.
- Estudio de los ciclos y cargas de trabajo, así como su distribución.
- Conjugación productividad- calidad.
- Alternativas de los apoyos de la producción a fin de mejorar la eficiencia.
- Estudio de la falta de eficiencia tanto proveniente de los paros técnicos como de los rechazos.
- Estudio de los materiales y obra en curso.
- Estudio de sistemas de medición de tiempos e incentivos.
- Asesoramiento y participación.

Aunque el término productividad tiene distintos tipos de conceptos básicamente se consideran dos: como **productividad laboral** y como **productividad total de los factores** (PTF). La productividad laboral se define como el aumento o disminución de los rendimientos, originado en la variación de cualquiera de los factores que intervienen en la producción: trabajo, capital, técnica, etc.

Se relaciona con el rendimiento del proceso económico medido en unidades físicas o monetarias, por relación entre factores empleados y productos obtenidos. Es uno de los términos que define el objetivo del subsistema técnico de la organización. La

productividad en las máquinas y equipos esta dada como parte de sus características técnicas.

Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como:

Calidad es la velocidad a la cual los bienes y servicios se producen especialmente por unidad de labor o trabajo.

Productividad = Salida/ Entradas

Entradas: mano de Obra, Materia prima, Maquinaria, Energía, Capital.

Salidas: productos.

Condiciones para el cumplimiento de la productividad en función de la calidad:

- Misma entrada, salida más grande
- Entrada más pequeña misma salida
- Incrementar salida disminuir entrada
- Incrementar salida más rápido que la entrada
- Disminuir la salida en forma menor que la entrada
- La mejora de la productividad se obtiene innovando en :
 - Tecnología
 - Organización
 - Recursos humanos
 - Relaciones laborales
 - Condiciones de trabajo
 - Otros.

Es la relación entre la productividad obtenida y los recursos utilizados para obtenerla. (Estudio del trabajo OIT) “Es la relación que existe entre los insumos y los productos de un sistema productivo, a menudo es conveniente medir esta relación como el cociente de la producción entre los insumos. Mayor producción, mismos insumos, la productividad mejora o también se tiene que ‘Menor número de insumos para misma producción, productividad mejora, Roger G.(2009; 533), Es la razón aritmética de producto a insumo, dentro de un período determinado, con la debida consideración de calidad, Harold K. (2010; 13).

La capacidad de producir satisfactoriamente (sean bienes o servicios) con menos recursos. Esto redundaría en un costo bajo que permite precios más bajos (importante para las organizaciones mercantiles) o presupuestos menores (importante para organizaciones de Gobierno o de Servicio Social).

La definición de productividad relaciona la cantidad de bienes y servicios producidos con la cantidad de recursos utilizados.

Ahora bien, ¿qué es ser productivo?

Ser productivo obliga que a partir del final que se desea conseguir y con su objetivo en mente se proponen los pasos para obtener su resultado final. Una vez decidido esto tan solo se tiene que analizar el proceso de producción para hacerlo más sencillo, rápido, fácil y económico.

Productividad no es más que hacer más por menos y para ello se debe responder a estas preguntas:

- ¿Qué se quiere producir?
- ¿En qué consiste el trabajo?
- ¿Cómo lo diseñamos para que el proceso sea más rápido, fácil y económico?

La productividad del trabajo es una consecuencia del proceso de trabajo y de la combinación de sus elementos, donde el hombre ocupa el lugar central. En la misma influyen la organización social del proceso de producción, las condiciones naturales, el nivel de progreso de la ciencia y sus aplicaciones; Carlos Marx, destacó: “del desarrollo de la productividad del trabajo depende el desarrollo universal de la sociedad y los individuos, es por ello el principal exponente del progreso social en sentido amplio”

La productividad del trabajo tiene en cuenta no solo la mayor producción de bienes en la unidad de tiempo, sino que este resultado de inversión del trabajo debe ser reconocido socialmente, es decir, el resultado de la acción del hombre en la creación del nuevo valor.

El indicador de productividad por sí solo dice poco. Para que este aporte una información útil se debe comparar la productividad obtenida en determinado período

con la alcanzada en períodos anteriores, o con la productividad de otras empresas de similares características, así como su relación con el salario medio.

Por ello cuando Marx trata el incremento de la capacidad productiva del trabajo (léase productividad del trabajo) lo relaciona con "... un cambio sobrevenido en el proceso de trabajo socialmente necesario para la producción de una mercancía; gracias al cual una cantidad más pequeña de trabajo adquiere potencia suficiente para producir una cantidad mayor de valores de uso". La productividad, al decir de Lenin, es el factor decisivo para el triunfo del nuevo régimen social.

No obstante, los avances alcanzados durante la recuperación económica son insuficientes, se debe reconocer que aún no se examina el incremento de la productividad sistemáticamente en las empresas, ni constituye todavía un punto de atención constante de los trabajadores, tema que necesariamente debe abordarse en la discusión del plan económico y en las asambleas de afiliados.

Se precisa un mayor incremento de la productividad del trabajo y alcanzar los niveles que permitan reducir significativamente los costos; para lo cual existen enormes reservas en la disciplina laboral, el aprovechamiento de la jornada y la organización del trabajo, sin que sea necesario invertir más recursos que los que ya hoy existen.

En el último decenio la productividad incrementó a un ritmo promedio anual inferior al salario medio, creciendo más rápidamente la distribución de la riqueza creada que su producción, lo que a la larga no es sostenible.

El Ché señaló que "todo se reduce a un denominador común en cualquiera de las formas en que se analice: al aumento de la productividad en el trabajo, base fundamental de la construcción del socialismo y premisa indispensable para el comunismo"

La productividad no es más que la efectividad de los gastos de trabajo y la cual solamente corresponde a la esfera de producción material, se aplica el trabajo vivo, por lo que no corresponde hablar de productividad de equipos, máquinas y la tierra.

En el informe central al III Congreso del Partido Comunista de Cuba Fidel expresó: "todos los esfuerzos tienen que conducir al incremento sostenido de la productividad

del trabajo a la par que se asegura el pleno empleo de los recursos laborales a la reducción de los costos y al aumento de la rentabilidad de las empresas; en suma a la eficiencia”

La productividad constituye uno de los principales indicadores que permite medir el crecimiento económico, por lo que al asumir que es necesario la mejora de la misma, es indispensable su medición para identificar niveles de desarrollo y de avance y determinar estrategias de mejoramiento, formas de gestión y organización de la producción, mediante la motivación de la organización y participación de los trabajadores, lo cual conlleva a una mejora continua.

La medición de la productividad permite lograr su mejora. Su importancia radica que:

- ✓ Provee una base de datos para establecer metas de crecimientos y define objetivos de mejora y desarrollo.
- ✓ Ayuda a conocer problemas en el proceso de producción (técnico organizativos, de capacitación, de seguridad y medio ambiente, etc)
- ✓ Constituye una herramienta de aprendizaje, participación y motivación para los trabajadores.
- ✓ Puede usarse como una forma para medir el desempeño.
- ✓ Contribuye a la forma de decisiones más precisas.
- ✓ Genera base objetiva para mejorar la retribución.

Cuando se habla de productividad no solo está referida al nivel de la empresa, sino la que debe lograr cada trabajador en su puesto de trabajo, brigada, planta y donde no es posible calcular el valor agregado bruto la productividad puede medirse en unidades físicas, en horas de trabajo, cumplimiento de coeficientes de disponibilidad técnica, entre otras. Existen diferentes métodos de medición de la productividad, cada uno de ellos con sus características de uso, con sus ventajas y desventajas.

Los países de economía de mercado desarrollan un concepto de productividad que no es el que se adopta en Cuba. Para esas economías es “la manifestación de un aspecto de la eficiencia, relacionado con la manera en que se utilizan unos recursos para el logro de un fin específico. Por tanto, la productividad, según esas

manifestaciones, se expresa como “la razón de alguna medida de producto a algún índice de insumo utilizado”.

Esta concepción, que relaciona productos e insumos, no tiene en cuenta que la productividad es una propiedad exclusiva del trabajo humano. Tal como señaló Marx [“...los medios de producción no pueden jamás añadir al producto más valor que el que ellos mismos poseen, independientemente del proceso de trabajo al que sirven. El conservar valor añadiendo valor es, pues, un don natural de la fuerza de trabajo puesta en acción, de la fuerza de trabajo viva”].

En consecuencia, la productividad sólo puede relacionar el producto del trabajo con las personas que lo realizan.

- ✓ La medición de la productividad del trabajo.

Existen varias formas de relacionar la producción con el capital humano, a partir de la producción física, la producción en valores, las ventas, y los ingresos, entre otras, pero la que expresa con mayor exactitud esta relación es:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Valor agregado bruto}}{\text{Promedio de trabajadores}}$$

Para el cálculo del valor agregado bruto se considera el nivel de actividad de la empresa expresada en pesos (valor de producción, ingresos o margen comercial) al que se le restan los gastos incurridos por concepto de materias primas, materiales, combustibles, energía y servicios recibidos.

El valor agregado bruto, se determina en la industria, la agricultura la construcción restándole a la producción bruta el valor de los gastos de materias primas, materiales, combustible, energía, etc. y los servicios prestados por terceros. O lo que es lo mismo, para la determinación del valor agregado bruto en estos sectores se le resta a la producción bruta los gastos totales excluyendo los gastos salariales y la depreciación.

En el transporte y en las empresas que prestan servicios el valor agregado bruto se determina restándole a los ingresos el valor de los gastos de materias primas, materiales, combustible, energía, etc. y los servicios prestados por terceros. Ello equivale a restarle a los ingresos los gastos totales excluyendo los gastos salariales y la depreciación.

En el comercio el valor agregado bruto se calcula restándole al margen comercial (es decir: venta menos costo de la venta), los gastos de materiales, combustible, energía, etc. y los servicios prestados por terceros. Por lo tanto, el valor agregado bruto en el comercio equivale a restarle a la venta el costo de la venta y todos los gastos de operación excepto los gastos salariales y la depreciación.

Este indicador es utilizado a partir del 2002 para planificar y medir la productividad del trabajo, según lo dispuesto por los Ministerios de Economía y Planificación, Finanzas y Precios y Trabajo y Seguridad Social. La productividad medida mediante este indicador tiene la ventaja, de que se refiere al aporte de los trabajadores, obviando el insumo material y los servicios, o sea, circunscripto al trabajo vivo. De tal forma la productividad se define como el valor agregado generado por un trabajador, participe o no directamente en el proceso productivo. Además resulta coherente con la forma de medición de la productividad inherente a la economía nacional que se mide mediante el producto interno bruto.

Ahora bien, la problemática del incremento de la productividad trasciende su simple medición para convertirse en centro focal de la empresa, para lo cual es esencial el empleo racional y optimización del capital humano. Ello no significa en modo alguno, como a veces se piensa que el incremento de la productividad se logra solamente mediante la tercerización. Tampoco debe interpretarse que podrá crecer la productividad con plantillas infladas y trabajadores con insuficiente carga de trabajo en los centros laborales.

El primer paso para el mejoramiento de la productividad es el establecimiento de indicadores y su análisis. El éxito de la medición y el análisis de la productividad dependen en gran medida de que las partes interesadas (dirigentes, trabajadores,

organizaciones sindicales) tengan una clara conciencia de por qué el incremento de la productividad es importante para el país, la empresa y el colectivo.

1.3 Métodos de cálculo de la productividad como indicador de eficiencia.

Elevar la productividad es el principal reto que tienen ante sí los colectivos laborales para continuar aportando al crecimiento de la economía experimentado en los últimos años. El Comandante en Jefe, al referirse a las posibilidades con que contamos para acelerar la recuperación económica expresó: “Si se quiere disponer de abundantes riquezas materiales, las que necesitamos y las que deseamos, es necesario trabajar y trabajar duro, es necesario elevar la productividad del trabajo, es necesario emplear de manera racional todos los recursos humanos y materiales; no hay otro camino”.

- ✓ La productividad del trabajo y su relación con factores que inciden en su crecimiento.

Es impostergable revertir la tendencia de enfocar el incremento de la productividad a partir solo de mecanismos salariales, sin considerar los estudios de organización del trabajo, la disminución de los costos y el ahorro de materias primas, materiales, combustible y de portadores energéticos, entre otros, teniendo en cuenta, que ahí, es precisamente, donde se encuentran las principales reservas en cada empresa del país.

La organización del trabajo es la base que sustenta el incremento de la productividad. De los resultados de su estudio se derivan las medidas organizativas, de capacitación y desarrollo de los trabajadores, el mejoramiento de las condiciones de trabajo y los ingresos de los mismos.

El análisis profundo de los procesos de trabajo debe permitir identificar entre otros problemas los siguientes: métodos ineficaces de trabajo, mala disposición y utilización del espacio, inadecuada manipulación de los materiales, deficiente planificación de las necesidades de recursos, deficiente planificación del

mantenimiento, despilfarro o utilización inadecuada de materias primas y materiales, energía, combustible, uso irracional y/o despilfarro de recursos humanos, deficiente organización de los servicios que se prestan, deficiente aplicación o no existencia de controles de calidad, no aplicación de normas de rendimiento o las que existen están desactualizadas, altos índices de ausentismo, impuntualidades o abandono del puesto de trabajo, incumplimientos del tiempo de trabajo y desaprovechamiento de la jornada laboral, existencia de riesgos de accidentes de trabajo o enfermedad profesional, indefinición de los planes de capacitación de los trabajadores, deficiencias o inexistencia de sistemas de gestión o control de la calidad.

Es ineludible analizar y discutir como están estos aspectos en la empresa y unidad organizativa de esta, llegando a caracterizar objetivamente la situación y lo que es más importante, precisar las medidas para subsanar las fallas y deficiencias. Organizar mejor el trabajo es un prerrequisito que se debe concretar de inmediato. Es injustificable el desorden y la falta de exigencia en los procesos de producción de bienes y servicios, que devienen causas principales de la indisciplina laboral.

A menudo, cambios sencillos que debían haberse introducido en los procesos y procedimientos son generadores de graves problemas relacionados con la eficiencia en el trabajo. Por ejemplo, al eliminar los pasos innecesarios de un procedimiento, o realizar determinadas tareas simultáneamente en lugar de una seguida de otra, se puede mejorar el proceso o el servicio y a la vez ahorrar tiempo y recursos. Sin embargo, muchas veces se convive con situaciones de esta naturaleza estando al alcance de la vista de jefes, ingenieros, tecnólogos, etc.

Especial atención se debe brindar a la participación efectiva de los trabajadores, porque es a través de ellos que la dirección administrativa y sindical puede identificar las causas y posibles soluciones a los problemas que se detecten. Los trabajadores tienen conocimientos y argumentos que pueden contribuir a mejorar la productividad. De lo que se trata es de convocarlos, estimularlos, motivarlos, escucharlos y organizarlo. Esta es la base que sustenta la proyección de mejora continua que se aborda más adelante.

En la disciplina está el secreto de la productividad ha orientado el Comandante en Jefe, en la tecnología, en la organización racional, eficiente; en el uso racional y eficiente de las máquinas, de los recursos humanos. Por eso se debe tener disciplina, desarrollar métodos científicos verdaderamente, de organización y dirección que permitan dominar la tecnología. Por esa vía se puede hacer mucho más de lo que pueden hacer los capitalistas, cuando se perfeccione el método de organización, y se sepa dirigir a los hombres que es donde está el secreto- por los métodos revolucionarios.

Existen diferentes métodos de medición de la productividad, cada uno de ellos con sus características de uso, con sus ventajas y desventajas. Dichos métodos son los siguientes: método Natural, método Natural Condicionado, método Valorar, Método Laboral.

Método Natural.

El Método Natural es aquel en que la producción y, consecuentemente, la productividad se miden en unidades físicas (toneladas, metros, piezas, etc). Es por ello que mediante este método la producción y, por tanto, la productividad están relacionadas con la producción terminada.

Este método tiene como ventaja ser muy sencillo y por tanto de fácil comprensión por todo el personal, y como desventaja que no puede utilizarse cuando la producción es heterogénea. Así por ejemplo, si la Fábrica de Confecciones del ejemplo anterior fabricara no sólo camisas, sino también guayaberas, vestidos, pantalones, trajes, etc., no podría utilizarse este método para conocer la productividad total de la fábrica, siendo necesario utilizar, como veremos, uno de los tres métodos que se explicarán a continuación.

Otra limitación del método es que mediante el mismo no puede medirse la variación de la producción en proceso, la cual en ciertos casos es importante. Tampoco puede medirse la producción auxiliar y los servicios prestados a terceros, utilizándose para ello otro método que veremos más adelante.

Es por ello que el uso este método se limita a fábricas, talleres, o líneas de producción que realizan una producción homogénea, o al menos muy similar en

cuanto al gasto de trabajo necesario para producir una unidad de los diferentes artículos que se fabrican, siempre y cuando la variación de la producción en proceso sea insignificante de un período a otro.

Antes de concluir la descripción relativa a este método queremos hacer una aclaración de suma importancia: En el país, y también por los organismos internacionales, es muy usual medir la producción y consecuentemente la productividad del trabajo, de la actividad de cultivos varios en la agricultura en unidades de peso (Toneladas, kilogramos, quintales, arrobas, etc.).

Sin embargo, las conclusiones acerca de la variación de la producción y de la productividad así medidas, pudiera ser errónea si hay cambios importantes en el surtido de la producción de un período a otro, pues es diferente el gasto de trabajo necesario para producir, por ejemplo, un quintal de papas que un quintal de yuca o uno de boniato.

De ahí que cuando el peso específico del surtido de productos que se contabilizan en la producción varía significativamente, el método natural de medición de la productividad tergiversa los resultados, debiendo entonces utilizarse el método natural condicionado, que veremos a continuación.

Método Natural Condicionado.

Una variante del Método Natural es el Método Natural Condicionado o de Unidades Convencionales. Este método se utiliza cuando la producción no es totalmente homogénea, pero tiene características comunes que hacen posible la reducción de la producción realizada a una unidad de medida común.

Así por ejemplo, si tenemos una Fábrica de Motores que produce motores de diferente caballaje, podría medirse la producción y, consecuentemente, la productividad en unidades de potencia, es decir en HP. Este método tiene como ventaja que es sencillo y de fácil comprensión por todos los trabajadores, y con relación al Método Natural tiene la ventaja de poder utilizarse en producciones no totalmente homogéneas, aunque sí similares.

Tiene como desventaja, al igual que el método anterior, que no puede medirse la variación de la producción en proceso, la cual en ciertos casos es importante.

Tampoco puede medirse la producción auxiliar y los servicios prestados a terceros, utilizándose para ello otro método que veremos más adelante.

Otro aspecto importante a tener en cuenta al aplicar este método es la selección de la unidad convencional que se utilizará para medir la producción y la productividad. La unidad de medida seleccionada debe tener la característica de representar adecuadamente los gastos de trabajo invertidos en la fabricación del producto.

Método Valorar.

El Método Valorar es aquel, en el cual el nivel de actividad, es decir la producción realizada o la cantidad de servicios prestados, se mide en unidades de valor (pesos, miles de pesos, etc.).

Un aspecto importante al utilizar este método es decidir el indicador que se toma para expresar el nivel de actividad, es decir el indicador que se toma para expresar la cantidad de producción o de servicios prestados. En este sentido pueden utilizarse diferentes indicadores en dependencia de las características de la Empresa y de lo que se haya establecido por los Organismos superiores.

Entre los indicadores más utilizados para expresar el Nivel de Actividad se encuentran: Producción Terminada, Producción Bruta, Producción Mercantil, Ventas, Ingresos Totales, Valor Agregado Bruto, Valor Agregado Neto o Producción Neta.

El Método Valorar tiene la ventaja de permitir un análisis más integral sobre la productividad, por cuanto el valor de la producción o los servicios prestados contempla el nivel de la calidad, lo que no puede medirse igualmente cuando la producción se expresa en unidades físicas. Tiene también como ventaja, comparado con los dos anteriores, que se puede considerar la variación de la producción en proceso, que en ciertos casos tiene gran importancia, así como también los servicios prestados a terceros y la producción auxiliar.

Método laboral.

El nivel de productividad por persona es el indicador más práctico para realizar comparaciones. El PIB "per cápita", como es sabido, es comúnmente la base para la comparación del bienestar económico de los países, incluye niños, viejos y jubilados. Por ello es mejor el PIB por trabajador. Al nivel de una empresa, el criterio es el valor

agregado “por empleado”, con el objeto de evaluar su desempeño comparándose con el promedio de la industria y sus competidores directos. La productividad del valor agregado por empleado se conoce usualmente como la “Productividad laboral” y comúnmente es un indicador fundamental en la evaluación.

1.4 La formación del técnico del nivel medio en la especialidad de Contabilidad.

El ingreso al nivel medio superior ocurre en un momento crucial de la vida del estudiante, es el período de tránsito de la adolescencia hacia la juventud. Es conocido que los límites entre los períodos evolutivos no son absolutos y están sujetos a variaciones de carácter individual, de manera que el profesor puede encontrar en un mismo grupo escolar, estudiantes que ya manifiestan rasgos propios de la juventud, mientras que otros mantienen todavía un comportamiento típico del adolescente.

Esta diversidad de rasgos se observa con más frecuencia en los grupos de primer año, pues en los alumnos de años posteriores comienzan a revelarse mayoritariamente las características de la edad juvenil. Es por esta razón que se centra la atención en algunas características de la etapa juvenil, cuyo conocimiento resulta de gran importancia para los profesores de este nivel.

Resulta necesario precisar que el desarrollo de las posibilidades intelectuales de los jóvenes no ocurre de forma espontánea y automática, sino siempre bajo el efecto de la educación y la enseñanza recibida, tanto en la escuela como fuera de ella.

En el nivel medio superior, como en los niveles precedentes, resulta importante el lugar que se le otorga al alumno en la enseñanza. Debe tenerse presente que, por su grado de desarrollo, los alumnos de la Educación Media Superior pueden participar de forma mucho más activa y consciente en este proceso, lo que incluye la realización más cabal de las funciones de autoaprendizaje y auto educación.

Cuando esto no se toma en consideración para dirigir el proceso de enseñanza, el papel del estudiante se reduce a asimilar pasivamente, el estudio pierde todo interés para el joven y se convierte en una tarea no grata para él. Gozan de particular respeto aquellas materias en que los profesores demandan esfuerzos mentales,

imaginación, inventiva y crean condiciones para que el alumno participe de modo activo.

El estudio sólo se convierte en una necesidad vital y, al mismo tiempo, es un placer cuando el joven desarrolla, en el proceso de obtención del conocimiento, la iniciativa y la actividad cognoscitiva independiente. En estas edades es muy característico el predominio de la tendencia a realizar apreciaciones sobre todas las cosas, apreciación que responde a un sistema y enfoque de tipo polémico, que los alumnos han ido conformando, así como la defensa pasional de todos sus puntos de vista.

Las características de los jóvenes deben ser tomadas en consideración por el profesor en todo momento. A veces se olvidan estas peculiaridades de los estudiantes del nivel medio superior y se tiende a mostrarles todas las “verdades de la ciencia”, a exigirles el cumplimiento formal de patrones de conducta determinados; entonces, los jóvenes pueden perder el interés y la confianza en los adultos, pues necesitan decidir por sí mismos.

En la etapa juvenil se alcanza una mayor estabilidad de los motivos, intereses, puntos de vista propios, de manera tal que los alumnos se van haciendo más conscientes de su propia experiencia y de la de quienes lo rodean; tiene lugar así la formación de convicciones morales que el joven experimenta como algo personal y que entran a formar parte de su concepción moral del mundo.

El joven, con un horizonte intelectual más amplio y con un mayor grado de madurez que el niño y el adolescente, puede lograr una imagen más elaborada del modelo, del ideal al cual se aspira, lo que conduce en esta edad, al análisis y la valoración de las cualidades que distinguen ese modelo adoptado.

Analizando las relaciones interpersonales entre los alumnos y la fundamentación que hacen de por qué aceptan o rechazan a sus compañeros, encontramos que ellos se prefieren por la vinculación personal que logren entre sí, como resultado de la aceptación y la amistad que establezcan con un destacado carácter recíproco: “confían en mí y yo en ellos”, “nos ayudamos”.

Se destaca también el valor de las relaciones en el grupo en virtud de determinadas cualidades de la personalidad como: exigencia, combatividad, sinceridad, justeza.

Aparecen en estas edades expresiones que encierran valoraciones de carácter humanista como: “lo prefiero por su actitud ante la vida, por su forma de pensar”.

Al igual que en la adolescencia, el contacto con los demás refuerza su necesidad de autorreflexión, de conocerse, valorarse y dirigir, en cierta medida, su propia personalidad. Es importante que, en este análisis, el joven alcance cierto grado de auto estimación, de aceptación de su personalidad, a lo cual pueden contribuir los adultos, padres y profesores, las organizaciones estudiantiles en sus relaciones con él y, sobre todo, en las valoraciones que hacen de él. El joven necesita ayuda, comprensión, pero también busca autonomía, decisión propia y debe permitírsele que lo haga.

Todo lo antes expuesto da pie para aseverar la obligada referencia a las concepciones y aportes teóricos aportados por el investigador Vigotsky y sus colaboradores, los cuales se conocen como la Teoría Histórico Cultural, la que se centra en el desarrollo integral de la personalidad, que sin desconocer el componente biológico del individuo, lo concibe como un ser social cuyo desarrollo va a estar determinado por la asimilación de la cultura material y espiritual creada por las generaciones precedentes.

Esta teoría coloca como centro para el desarrollo del escolar a la actividad y la comunicación en sus relaciones interpersonales, donde ambos procesos (actividad y comunicación), son los agentes mediadores entre el joven y la experiencia cultural que va a asimilar.

Estos puntos de vistas establecen como elemento importante el papel esencial que como mediador se le concede a la actividad de aprendizaje, siempre que se proyecte como actividad que permita un papel activo, reflexivo en el joven y que se organice teniendo en cuenta la posibilidad de interacción entre los jóvenes, como momento inicial en que aparecen los procesos psicológicos, los desempeños o competencias cognitivas. Significando la necesidad de propiciar la interrelación entre los escolares para ejecutar las distintas actividades, de esta forma y a partir de esa interrelación social van asimilando procedimientos de trabajo, conocimientos y normas de conducta.

A partir del curso 2008/2009 se procede en la Educación Técnica Profesional (ETP) a realizar varias transformaciones en el plan de estudio para la formación de los técnicos medios en la especialidad de Contabilidad Resolución Ministerial (RM) 81/2006 encaminadas a lograr una cultural general integral en el futuro egresado capaz de enfrentar los nuevos retos que impone la economía mundial y las nuevas tendencia de la economía cubana, poniendo en vigor un grupo de asignaturas de formación profesional específicas que permitan al estudiante la adquisición y desarrollo de habilidades profesionales para el cálculo y análisis de determinados indicadores económicos, ejemplo de ello es la asignatura Economía de Empresas.

La cual tiene como objetivo contribuir a la formación integran de los estudiantes con una concepción dialéctica materialista del mundo, mediante una educación político ideológica, moral, científico técnica y estética de acuerdo con las exigencias actuales de la economía y desarrollar habilidades en el cálculo de los indicadores técnico económico, así como el análisis de sus implicaciones económicas en el orden material y laboral que fundamenta la eficiencia de la actividad de la empresa por lo que la misma se estructura de la siguiente forma.

TEMATICAS	HORAS		
	TOTAL	TEÓRICAS	PRÁCTICAS
La actividad económica empresarial.	16	6	10
Subsistema directivo	18	6	12
Subsistema de recursos humanos	30	8	22
Subsistema de abastecimiento	26	8	18
Subsistema de control interno	30	10	20
Totales	120	38	82

El cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se imparte en el tema de recursos humanos con un total de 30 horas clases de las cuales son 8

teóricas y 22 prácticas, donde se realiza la introducción de diferentes conceptos elementales para el posterior análisis del indicador según el sector y rama a que pertenece la entidad, así como los diferentes métodos de cálculo y las invariantes de los mismo según los algoritmos matemáticos con la finalidad de formar y desarrollar en los estudiantes las habilidades necesarias para enfrentar el mundo laboral en correspondencias de las nuevas tendencias de la economía cubana.

El presente capítulo ha permitido la determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Economía de Empresa y dentro de su plan temático lo relacionado con el cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, así como los métodos más empleado según tendencias de la economía cubana y la necesidad de la preparación de un profesional con altos conocimientos y habilidades capaz de enfrentar los retos del mundo contemporáneo de hoy.

CAPITULO II. DIAGNÓSTICO. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Introducción al capítulo.

Este capítulo describe los resultados del diagnóstico, la fundamentación de la propuesta de ejercicios y asentó los resultados experimentales a partir de la revisión de documentos anexo 1 donde se constató el nivel de aprendizaje por niveles del desempeño de los integrantes de la muestra, así como habilidades generales, específicas y profesionales que se deben formar y desarrollar en su formación como futuros profesionales de la contabilidad.

2.1 Diagnóstico de la situación real.

El diagnóstico se inició en el mes de octubre del curso escolar 2008/2009 observando la realidad objetiva existente en los 79 estudiantes de la especialidad de Contabilidad en relación con proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Economía de Empresa para lo cual se trazaron los siguientes objetivos.

Objetivos del diagnóstico.

- Explorara la realidad objetiva.
- Caracterizar los estudiantes a través de la entrega pedagógica y el expediente acumulativo del escolar.
- Determinar el nivel de aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Acciones encaminadas a cumplir los objetivos.

- Intercambio con los estudiantes en el proceso de la práctica pedagógica.
- Revisión del expediente acumulativo del escolar, el plan de estudio y análisis metodológico del programa de la asignatura.

Principales resultados de las acciones.

En el proceso de la práctica pedagógica se constató que los estudiantes de la especialidad Contabilidad que inician en el curso escolar 2008/2009 en su mayoría optan por la carrera por no estar becados, por orientación de los padres y familiares lo que evidencia baja formación vocacional y orientación profesional, existe falta de interés, poca motivación, etc.

Ante dicha situación se procede a la revisión de los principales documentos rectores para la formación del profesional de la Contabilidad (guía de revisión de documento anexo 1) entre los que se encuentran el plan de estudio, expediente acumulativo del escolar y programa de la asignatura, precisando de esta forma el perfil ocupacional del futuro egresado, los objetivos generales y específicos en el proceso de su preparación, así como el papel que desempeña la asignatura dentro del plan de estudio donde se constató que dicha disciplina Economía de Empresa desempeña un rol importante en la formación del técnico de nivel medio en la especialidad de Contabilidad ya que está diseñada para que el estudiante forme y desarrolle las habilidades para el cálculo de los principales indicadores técnico económico de la actividad empresarial y presupuestada y su incidencia en la gestión económica de dichas entidades.

En la revisión realizada al expediente acumulativo del escolar se corroboró la existencia de dificultades en las asignaturas priorizadas fundamentalmente en el cálculo matemático y aritmético, interpretación de textos y en el análisis de diferentes situaciones por lo que se evidenció que los niveles de aprendizaje por niveles del desempeño expuesto en las caracterizaciones de noveno grado y la entrega pedagógica no coincidían con el desempeño de los estudiantes en las clases de la asignatura realizando la selección de forma intencional y no probabilística de la muestra de 27 estudiantes para iniciar la investigación se aplica un pre experimento pedagógico que consta de los siguientes pasos:

Fases del pre-experimento:

1. Aplicación de la constatación inicial o pretest. Se realizó la revisión de la bibliografía, se elaboraron y aplicaron los diferentes instrumentos, para comprobar

el estado actual del problema en la muestra, posteriormente se procesaron los datos de la constatación inicial o pretest.

2. Fase intermedia. Se aplicaron los ejercicios dirigidos a contribuir al aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en estudiantes de 1. Año Contabilidad del IPE Rubén Martínez Villena.
3. Constatación final o postest. Se determinaron los efectos de la aplicación de los ejercicios dirigidos a contribuir al cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en estudiantes de primer año Contabilidad del IPE Rubén Martínez Villena.

Además los resultados obtenidos en el diagnóstico permitieron determinar fortalezas y debilidades, así como operacionalizar la variable dependiente.

Fortalezas.

1. Asisten con regularidad al centro.
2. Mantienen disciplina durante las clases.
3. Atienden a las explicaciones del profesor.
4. Los estudiantes muestran interés por la disciplina.

La escuela consta de los recursos necesarios para el logro de un proceso de enseñanza aprendizaje en condiciones desarrolladoras.

Debilidades.

- 1.-Insuficiencias en los estudiantes al seleccionar los datos en correspondencia con el método y el tipo de entidad.
- 2.-Dificultades en las operaciones de cálculo.
- 3.-Dificultades en el orden de las operaciones.
- 4.-Dificultades en la habilidad analizar.
- 5.-Dificultades en la estructura de un informe económico.

Todas estas dificultades hacen que la generalidad de los técnicos medios en formación se encuentren en un nivel bajo de aprendizaje en relación al cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y su análisis sin transitar al nivel medio.

Dimensiones	Indicadores
Cognitiva	1. Dominio de los conceptos básicos que intervienen en el algoritmo de cálculo según el tipo de entidad. 2. Dominio sobre la selección de los datos y procedimientos de sustitución 3. Dominio en el análisis del resultado del indicador obtenido y su repercusión en la gestión económica de la entidad.
Procedimental:	1. Realización de los pasos según el algoritmo de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia según la entidad. 2. Aplicación del cálculo correcto según la complejidad del ejercicio propuesto. 3. Elaboración de los informes analíticos sobre la base del resultado obtenido en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Con relación a la determinación del nivel de aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo se realiza un diagnóstico de entrada o pretest lo que arroja los siguientes resultados.

2.2 Constatación inicial.

En la práctica pedagógica se aplica la **observación científica** (Anexo 2) donde se corroboró en la esfera cognitiva con relación al indicador 1.1 sobre el dominio de los

conceptos básicos que intervienen en el algoritmo de cálculo según el tipo de entidad donde de 27 estudiantes que conforman la muestra y en relación a identificar los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se ubican 2 estudiantes en el nivel alto pues identifican de 4 a 5 de dichos elementos sin la ayuda del profesor, ni estudiantes, lo que representa un 7 % con relación a la muestra, 10 estudiantes solo identifican de 2 a 3 de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 37 % con relación a la muestra siempre con una ligera ayuda del docente u otro estudiante, ubicándose en la escala valorativa de nivel medio, 15 estudiantes solo identifican 1 de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 56 % con relación a la muestra y se ubican en la escala baja o nivel bajo. Lo anterior se muestrea de forma gráfica en la tabla número 1.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.1	27	2	7	10	37	15	56

En relación al indicador 1.2 sobre el dominio de selección de los datos y proceso de sustitución se comprobó que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 3 de ellos seleccionan los datos y lo sustituyen de forma correcta de forma individual y sin la ayuda del docente u otro estudiante, lo que representa un 12 % con relación la muestra ubicándose en la escala valorativa del nivel alto, 12 estudiantes seleccionan de 2 a 3 de los datos y lo sustituyen con ayuda de otro estudiante o el docente, lo que representa un 44 %, y se ubicando en la escala valorativa o nivel medio, mientras que 12 estudiante solo seleccionan un dato y lo sustituyen en la fórmula correspondiente lo que representa un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose de forma tabular en la tabla número 2.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.21	27	3	12	12	44	12	44

Con relación al indicador 1.3 sobre el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad se constató que solo 1 estudiante realiza el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad, lo que representa un 4 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel alto sin ayuda del docente u otro alumno, mientras que 11 estudiantes realizan el análisis del indicador de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y su repercusión en la gestión económica de la entidad con ayuda del docente y otros estudiantes lo que representa un 40 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 15 estudiantes no saben efectuar el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad lo que representa un 56 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel bajo, lo que se muestra de forma tabular en la tabla número 3.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.3	27	1	4	11	40	15	56

En la esfera procedimental se corroboró en el indicador 2.1 relacionado con los pasos lógicos según el algoritmo de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia de los estudiantes que componen la muestra solo 3 de ellos dominan de 4 a 5 de los mismos lo que representa un 12%, ubicándolos en la escala valorativa de alto, 12 estudiantes aplican de forma lógica según el algoritmo de 2 a 3 de los pasos representando un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa media y 12 solo aplican uno de los pasos siguiendo el algoritmo lógico representando un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa de bajo, lo cual se muestra de forma tabular en la tabla número 4.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.1	27	3	12	12	44	12	44

En relación al indicador 2.2 sobre la aplicación del cálculo correcto según la complejidad del ejercicio propuesto se obtuvo que de los 27 estudiantes que

componen la muestra solo 2 de ellos aplica los mismo de forma independiente en toda su totalidad según la complejidad de los mismo lo que representa un 7 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa de alto, 10 estudiantes aplican algunos de los cálculos según la complejidad de los ejercicios propuestos y con ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 37 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 15 estudiantes no aplican el cálculo correcto según la complejidad de los ejercicios por lo que se ubican en la escala valorativa o nivel bajo representando un 56 % con relación a la muestra, lo que se puede apreciar en la tabla número 5.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.2	27	2	7	10	37	15	56

Con relación al indicador 2.3 sobre la elaboración de los informes analíticos sobre la base del resultado obtenido en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia existen 2 alumnos que confeccionan dicho informe según los parámetros establecidos representando 7 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel alto, 13 alumnos elaboran dicho informe con solo alguno de los elementos y ayuda del docente u otro estudiante representando un 48 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel medio y 12 estudiantes no saben elaborar dicho informe ni con la ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 45 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose en la tabla número 6.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.3	27	2	7	13	48	12	45

Se aplica una **encuesta** Anexo 3 donde se corroboró lo siguiente por dimensiones e indicadores en la esfera cognitiva con relación al indicador 1.1 de 27 estudiantes que conforman la muestra y en relación a la identificar los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se ubican 3

estudiantes en el nivel alto pues identifican de 4 a 5 de dichos elementos sin la ayuda del profesor, ni estudiantes, lo que representa un 12 % con relación a la muestra, 12 estudiantes solo identifican de 2 a 3 de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 44 % con relación a la muestra siempre con una ligera ayuda del docente u otro estudiante, ubicándose en la escala valorativa de nivel medio, 12 estudiantes solo identifican 1 de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala baja o nivel bajo. Lo anterior se muestra de forma gráfica en la tabla número 7.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.1	27	3	12	12	44	12	44

En relación al indicador 1.2 sobre el dominio de selección de los datos y proceso de sustitución se comprobó que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 4 de ellos seleccionan los datos y lo sustituyen de forma correcta de forma individual y sin la ayuda del docente u otro estudiante, lo que representa un 15 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa del nivel alto, 11 estudiantes seleccionan de 2 a 3 de los datos y lo sustituyen con ayuda de otro estudiante o el docente, lo que representa un 41 %, y se ubican en la escala valorativa o nivel medio, mientras que 12 estudiantes solo seleccionan un dato y lo sustituyen en la fórmula correspondiente lo que representa un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose de forma tabular en la tabla número 8.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.21	27	4	15	11	41	12	44

Con relación al indicador 1.3 sobre el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad se constató que solo 2 estudiantes realiza el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad, lo que

representa un 7 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel alto sin ayuda del docente u otro alumno, mientras que 10 estudiante realizan el análisis del indicador de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y su repercusión en la gestión económica de la entidad con ayuda del docente y otros estudiantes lo que representa un 37 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 15 estudiantes no saben efectuar el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad lo que representa un 56 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel bajo, lo que se muestra de forma tabular en la tabla número 9.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.3	27	2	7	10	37	15	56

En la esfera procedimental se corroboró en el indicador 2.1 relacionado con los pasos lógicos según el algoritmo de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia de los estudiantes que componen la muestra solo 3 de ellos dominan de 4 a 5 de los mismos lo que representa un 12%, ubicándolos en la escala valorativa de alto, 12 estudiantes aplican de forma lógica según el algoritmo de 2 a 3 de los pasos representando un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa media y 12 solo aplican uno de los pasos siguiendo el algoritmo lógico representando un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa de bajo, lo cual se muestra de forma tabular en la tabla número 10.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.1	27	3	12	12	44	12	44

En relación al indicador 2.2 sobre la aplicación del cálculo correcto según la complejidad del ejercicio propuesto se obtuvo que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 3 de ellos aplica los mismos de forma independiente en toda su totalidad según la complejidad de ellos lo que representa un 12 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa de alto, 12 estudiantes

aplican algunos de los cálculos según la complejidad de los ejercicios propuestos y con ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 44 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 12 estudiantes no aplican el cálculo correcto según la complejidad de los ejercicios por lo que se ubican en la escala valorativa o nivel bajo representando un 44 % con relación a la muestra, lo que se puede apreciar en la tabla número 11.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.2	27	3	12	12	44	12	44

Con relación al indicador 2.3 sobre la elaboración de los informes analíticos sobre la base del resultado obtenido en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia existe 1 estudiante que confeccionan dicho informe según los parámetros establecidos representando 4 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel alto, 9 alumnos elaboran dicho informe con solo alguno de los elementos y ayuda del docente u otro estudiante representando un 33 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel medio y 17 estudiantes no saben elaborar dicho informe ni con la ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 63 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose en la tabla número 12.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.3	27	1	4	9	33	17	63

La investigadora aplica una **prueba pedagógica anexo 4** donde se obtienen los siguientes resultados en la esfera cognitiva con relación al indicador 1.1 de 27 estudiantes que conforman la muestra y en relación a la identificar los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se ubican 2 estudiantes en el nivel alto pues identifican de 4 a 5 de dichos elementos sin la ayuda del profesor, ni estudiantes, lo que representa un 7 % con relación a la muestra, 9 estudiantes solo identifican de 2 a 3 de los elementos que

intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 34 % con relación a la muestra siempre con una ligera ayuda del docente u otro estudiante, ubicándose en la escala valorativa de nivel medio, 16 estudiantes solo identifican 1 de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 59 % con relación a la muestra y se ubican en la escala baja o nivel bajo. Lo anterior se muestra de forma gráfica en la tabla número 13.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.1	27	2	7	9	34	16	59

En relación al indicador 1.2 sobre el dominio de selección de los datos y proceso de sustitución se comprobó que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 4 de ellos seleccionan los datos y lo sustituyen de forma correcta de forma individual y sin la ayuda del docente u otro estudiante, lo que representa un 15 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa del nivel alto, 11 estudiantes seleccionan de 2 a 3 de los datos y lo sustituyen con ayuda de otro estudiante o el docente, lo que representa un 41 %, y se ubican en la escala valorativa o nivel medio, mientras que 12 estudiantes solo seleccionan un dato y lo sustituyen en la fórmula correspondiente lo que representa un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose de forma tabular en la tabla número 14.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.21	27	4	15	11	41	12	44

Con relación al indicador 1.3 sobre el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad se constató que solo 3 estudiantes realizan el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad, lo que representa un 11 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel alto sin ayuda del docente u otro alumno, mientras que 10 estudiantes realizan

el análisis del indicador de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y su repercusión en la gestión económica de la entidad con ayuda del docente y otros estudiantes lo que representa un 37 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 14 estudiantes no saben efectuar el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad lo que representa un 52 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel bajo, lo que se muestra de forma tabular en la tabla número 15.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.3	27	3	11	10	37	14	52

En la esfera procedimental se corroboró en el indicador 2.1 relacionado con los pasos lógicos según el algoritmo de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia de los estudiantes que componen la muestra solo 3 de ellos dominan de 4 a 5 de los mismos lo que representa un 12%, ubicándolos en la escala valorativa de alto, 12 estudiantes aplican de forma lógica según el algoritmo de 2 a 3 de los pasos representando un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa media y 12 solo aplican uno de los pasos siguiendo el algoritmo lógico representando un 44 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa de bajo, lo cual se muestra de forma tabular en la tabla número 16.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.1	27	3	12	12	44	12	44

En relación al indicador 2.2 sobre la aplicación del cálculo correcto según la complejidad del ejercicio propuesto se obtuvo que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 1 de ellos aplica los mismo de forma independiente en toda su totalidad según la complejidad de ellos lo que representa un 7 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa de alto, 8 estudiantes aplican algunos de los cálculos según la complejidad de los ejercicios propuestos y con ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 30 % con relación a la muestra

ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 18 estudiantes no aplican el cálculo correcto según la complejidad de los ejercicios por lo que se ubican en la escala valorativa o nivel bajo representando un 63 % con relación a la muestra, lo que se puede apreciar en la tabla número 17.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.2	27	1	7	8	30	18	63

Con relación al indicador 2.3 sobre la elaboración de los informes analíticos sobre la base del resultado obtenido en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia existen 4 estudiantes que confeccionan dicho informe según los parámetros establecidos representando 15 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel alto, 9 alumnos elaboran dicho informe con solo alguno de los elementos y ayuda del docente u otro estudiante representando un 33 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel medio y 14 estudiantes no saben elaborar dicho informe ni con la ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 52 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose en la tabla número 18.

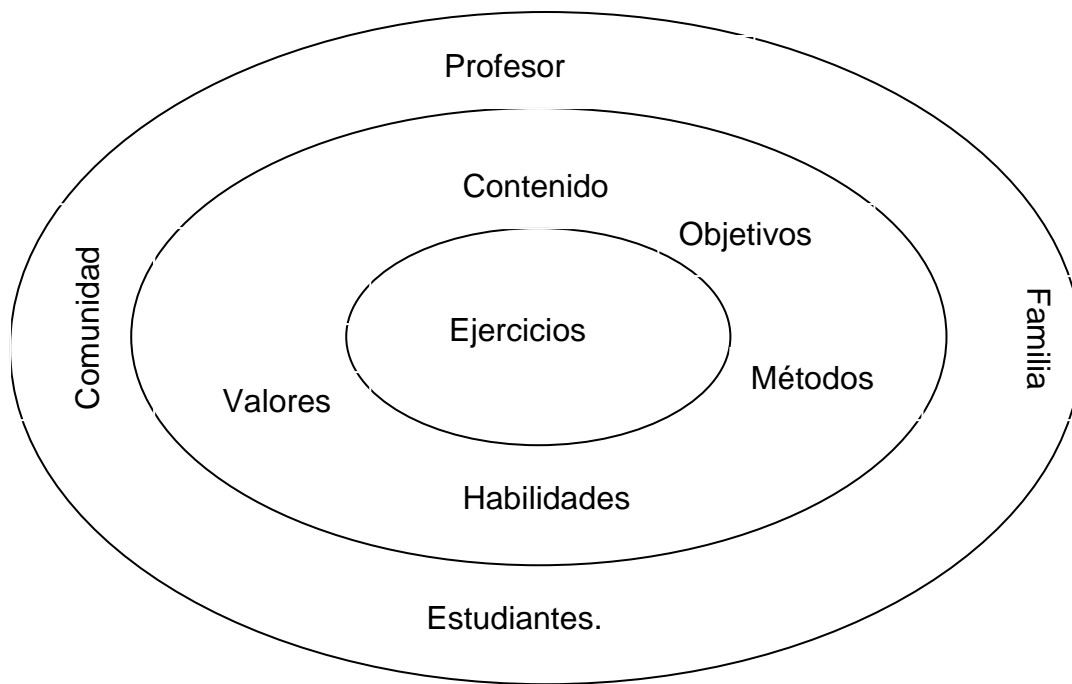
Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.3	27	4	15	9	33	14	52

2.3 Propuestas de ejercicios y su fundamentación.

En la propuesta se asume la teoría marxista- leninista, a partir del estudio de sus bases metodológicas principales, expresadas por varios autores. Existe consenso en la literatura que aborda este tema en entender la formación de valores como un proceso de complejo que forma parte de otro más amplio, la formación de la personalidad, que están contenidos no solo en la estructura cognitiva, sino fundamentalmente en los profundos procesos de la vida social, cultural y en la concepción del mundo del hombre, que existen en la realidad, como parte de la

conciencia social y en estrecha correspondencia y dependencia del tipo de sociedad en el que se forman los niños, adolescentes y jóvenes.

El proceso educativo que se desarrolla en la escuela plantea a la pedagogía importantes objetivos; formación, desarrollo y educación multilateral de una personalidad armónicamente concebida en las nuevas generaciones de estudiantes a tenor de las condiciones de movimiento de la sociedad en que les corresponde vivir, lo que debe ser tenido en cuenta para la selección de ejercicios en la clase, en el gráfico se ilustra lo que se explica.



Los ejercicios diseñados se caracterizan por:

- Responder a las características del currículo de la asignatura de Economía de Empresa para primer año de la especialidad de Contabilidad.
- Veracidad de los datos seleccionados.
- Variedad en la selección de los datos.
- Se ajustan a las necesidades profesionales del estudiante de la especialidad de Contabilidad.
- Responder al diagnóstico sistemático e integral realizado.

- Son integradores.
- Atender a los niveles de desempeño del estudiante.

Concepción y formulación de ejercicios.

Se necesita un cambio esencial en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la concepción y formulación de ejercicios, puesto que es en los ejercicios, donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por los estudiantes como parte de las actividades que complementan el proceso.

Las características del proceso de formación de conceptos y desarrollo de habilidades precisan tener un conjunto de requerimientos psicológicos y pedagógicos, que permiten su desarrollo de forma efectiva. Estos se presentan a continuación y representan las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje en la concepción y formulación de ejercicios donde se pueden plantear las siguientes interrogantes predeterminadas:

¿Qué elementos del conocimiento se necesitan revelar y qué indicaciones y procedimientos pueden conducir al estudiante a una búsqueda activa y reflexiva?

¿Qué esferas del pensamiento se necesitan estimular y cómo se conjuga la variedad de ejercicios de forma tal que faciliten la búsqueda y utilización del conocimiento, estimulen el desarrollo del intelecto y de las habilidades?

¿Cómo promover mediante los ejercicios el incremento de las exigencias cognoscitivas, intelectuales y formativas en el futuro profesional?

¿Cómo organizar ejercicios de forma que tanto sus objetivos particulares como su integración y sistematización conduzcan al resultado esperado en cada alumno?

¿Se han concebido los ejercicios que propicien la adquisición de los conocimientos, objeto de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta la atención diferenciada de los estudiantes?

Para Ballester, un ejercicio "...es una exigencia que propicia la realización de acciones, solución de situaciones, deducción de relaciones, cálculo, etcétera. De cada acción debe precisarse el objetivo que nos mueve a transformar la premisa para obtener la tesis; el contenido que comprende los tipos de acciones (identificar, definir, clasificar, aplicar etcétera), el objeto de las acciones (conceptos,

proposiciones, procedimientos algorítmicos), la correspondencia entre situaciones externas e internas, los procedimientos y los medios.” (Ballester, S., et al, 1992: 406).

El concepto de ejercicios es definido por varios autores. Para Expósito, C. (2001:52) son “Actividades diseñadas especialmente con el objetivo de desarrollar habilidades y hábitos en los estudiantes. Constituyen el sistema didáctico de las clases de ejercitación que conducen a la consolidación de los contenidos, así como la repetición de acciones con el objetivo fundamental de desarrollar habilidades hasta transformarse en hábitos”.

Para la realización de los ejercicios del cálculo da la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, se presupone que el ejercicio es el procedimiento didáctico para integrar el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, hábitos, destrezas y habilidades específicas, mentales o verbales. El ejercicio consiste en la repetición intensiva y regular del automatismo pretendido en formas, contextos o situaciones progresivamente variadas, hasta alcanzar el grado de seguridad, rapidez y perfección en su ejecución.

La escuela de la antigua República Democrática Alemana y en especial la llamada Junge Schule (Joven Escuela) elaboraron una clasificación de los ejercicios, tomando como base el grado de abstracción en el reflejo de los elementos y relaciones. Como concepto superior tomaron los ejercicios propuestos a los alumnos, los que se subdividen en dos conceptos subordinados: ejercicios de aplicación (tienen su origen en la práctica) y ejercicios contruidos (se conciben con fines didácticos, para ejercitar, profundizar, aplicar, asegurar las condiciones previas, entre otros).

A su vez los ejercicios contruidos se dividen en una pareja; por una parte aparecen los ejercicios formales, entre los que se incluyen: clasificar elementos que integran la fórmula de cálculo, sustituir los datos según el método y el tipo de entidad y efectuar el análisis correspondiente, etcétera. Por otra parte se disponen de los ejercicios con situaciones de análisis según el tipo de entidad para determinar el valor

agregado en correspondencia al sector de la economía nacional a que pertenece la misma relacionado con la práctica.

Los enfoques metodológicos que durante los últimos años se han ido perfilando en la enseñanza aprendizaje de la asignatura Economía de Empresa según las tendencias de la economía cubana y las características que poseen las diferentes entidades según las nuevas y novedosas formas de organización empresarial han llevado a realizar cambios profundos en la forma en que se desarrolla el proceso docente educativo.

La presentación y tratamiento de los nuevos contenidos de la asignatura, a partir del planteamiento y solución de ejercicios, que se correspondan con lo que realmente ocurre en la empresa estatal cubana, debe conducir a la utilización de patrones para el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia por parte de los futuros contadores.

La eficacia del ejercicio depende principalmente del condicionamiento psicológico con que se realiza, más que el número de repeticiones; por lo que es necesario que los estudiantes comprendan su valor y utilidad y que estén interesados en desarrollar sus conocimientos y habilidades, además del cumplimiento acertado de las fases en el trabajo con los mismos:

Orientación: El estudiante debe comprender con qué objetivo, por qué, en qué consisten, como hay que hacer los ejercicios, cuáles son los procedimientos, en qué condiciones y de qué forma se va a realizar el control de dicha actividad.

Ejecución: Consiste en la realización del sistema de operaciones. El estudiante pone en práctica el sistema de orientaciones recibidas, se producen transformaciones en el objeto de acción cuando se realizan tareas y actividades.

Control: Se refiere a la comprobación donde se aplican instrumentos que permiten conocer la efectividad de los ejercicios.

El desempeño del alumno está dirigido a la apropiación y asimilación consciente y activa de los fundamentos de la ciencia, al logro de habilidades y hábitos y su apropiación para la vida, para el trabajo. Desde el punto de vista psicológico la

enseñanza del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, requiere de la formación en los estudiantes de los hábitos y habilidades generales para calcular y analizar.

A los estudiantes se les proporciona los conocimientos necesarios relativos a la esencia de los problemas y su solución, sin embargo estos deben ser resueltos con plena conciencia de su actividad. No se forman por separado en los estudiantes las habilidades y hábitos para la ejecución de las acciones y operaciones, y por ello tienen que asimilarlas de manera independiente durante el proceso mismo de la práctica de solución de ejercicios.

Si no se estimula el análisis constante en los estudiantes de sus propias acciones durante el cálculo de indicadores económicos; así como la reflexión en torno a la fundamentación teórica de tales métodos, es imposible formar conocimientos y habilidades en correspondencia con las exigencias educativas actuales.

Hay que tener presente que el cálculo y análisis de indicadores económico es un proceso complejo que requiere formar en los estudiantes determinadas acciones y operaciones que los prepare a enfrentar con éxito esta labor. A decir de la destacada profesora soviética Talizina, N, (1985: 82): “El saber no puede materializarse si no es a través de las habilidades específicas relativas al objeto”.

La exigencia del docente sobre la realización de los ejercicios en tiempo, la presentación adecuada, el acierto, el empeño en vencer las dificultades cognitivas, van actuando sobre la formación de los valores del contador: la honestidad, incondicionalidad y responsabilidad. Se debe propiciar, la actividad colectiva, dando posibilidades a que el estudiante muestre su comportamiento en el grupo.

En el diseño de los ejercicios propuestos se consideró las particularidades psicológicas y pedagógicas de los estudiantes, así como las regularidades del diagnóstico, lo que permitió definir las siguientes características en el diseño de los mismos, permitiendo en los estudiantes:

Desarrollar habilidades para el cálculo y análisis de los indicadores económicos de eficiencia en las entidades económicas del país según las normativas y regulaciones vigentes según las nuevas tendencias de la economía cubana es un

elemento importante en la formación y preparación profesional de los técnicos en contabilidad.

2.3.1 Descripción de los ejercicios que conforman la propuesta.

Ejercicio 1.

Objetivo: identificar los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Usted como planificador de la Empresa Agropecuaria Cabaiguán a solicitud de su director debe calcular el indicador de productividad del trabajo por lo que debe seleccionar los elementos que necesita de diferentes fuentes y registro. Seleccione marcando con una X.

- Producción bruta.
- Consumo material.
- Ventas netas.
- Valor agregado.
- Servicios recibidos.
- Valor agregado neto.
- Producción terminada.

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: 2 puntos por cada respuesta correcta ya que existen 5 elementos.

Ejercicio 2.

Objetivo: identificar los métodos que existen para el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Marque con una X los métodos que se puedan emplear en el cálculo de la productividad del trabajo.

- Balance.

____ Natural.

____ Optimización.

____ Natural Condicionado.

____ Valorar.

____ Laboral.

a).- Explique en qué consiste cada uno de los métodos seleccionados

Procedimientos metodológicos.

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: 1 punto por cada respuesta correcta ya que existen 5 elementos y la explicación 5 puntos donde la suma sería 10 puntos.

Ejercicio 3.

Objetivo: calcular la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

La Fábrica de Camisas El Elegante produce durante un mes un total de 45000 camisas con un promedio de 225 trabajadores. ¿Cuál es la productividad por trabajador?

a).- ¿Qué método empleó? _____.

Procedimientos metodológicos.

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos y el análisis 3 puntos y 1 decir el método empleado.

Ejercicio 4.

Objetivo: calcular la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Si en el promedio de obreros directos en la fábrica de camisas El Elegante es de 200 y los cuales invirtieron de forma efectiva un total de 33600 horas en el mes. Calcule la productividad por obrero directo y por hora efectiva.

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos y el análisis 4 puntos

Ejercicio 5.

Objetivo: calcular el crecimiento de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

La Fábrica de Calzado El Botín que produce botas para la agricultura y produjo en el mes 28500 pares de botas con un promedio de 180 trabajadores. Si la productividad mensual planificada era de 170 pares de botas / trabajador. Determine: ¿En qué porcentaje creció o disminuyó la productividad real con respecto a la planificada?

Procedimientos metodológicos.

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos y el análisis 4 puntos.

Ejercicio 6.

Objetivo: analizar el crecimiento de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

En la fábrica de motores se fabrican tres tipos de motores: uno grande de 500 HP, otro mediano de 150 HP y uno pequeño de 10 HP, y que la producción realizada en un mes utilizando un promedio de 320 trabajadores es de:

TIPO DE MOTOR	CANTIDAD
500 HP	50
150 HP	200
10 HP	300

Se pide:

- a).- Valor de la producción condicionada.
- b).- Productividad del trabajo.
- c).- Análisis.

Procedimientos metodológicos.

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos y el análisis 4 puntos

Ejercicio 7.

Objetivo: analizar el crecimiento de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Para producir un motor de 10 HP se invierten 12.5 hombres-horas, que para producir uno de 150 HP se invierten 40 hombres-horas y que para producir uno de 500 HP se necesitan 100 hombres-hora. Se selecciona como unidad de medida los motores de 10 HP.

Tipo de motor	Cantidad	Gasto de trabajo	Factor de conversión
10 HP	300	25 h-h	$12.5 / 12.5 = 1.0$
150 HP	200	40 h-h	$40 / 12.5 = 3.2$
500 HP	50	100 h-h	$100 / 12.5 = 8.0$

Se pide:

a).- Determine el factor de conversión de los demás motores.

b).- Productividad del trabajo.

c).- Análisis.

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos y el análisis 4 puntos.

Ejercicio 8.

Objetivo: analizar el crecimiento de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

La Fábrica de Calzado en cuestión tiene con un promedio de 240 trabajadores y produjo en un mes el siguiente surtido:

MODELO	CANTIDAD DE PARES
Hombre	20000
Mujer	12000
Niño	16000

El modelo seleccionado como unidad de medida patrón es el de hombre y que los gastos de trabajo necesarios para producir un par de zapatos de los diferentes modelos, según normas, es de:

MODELO	HOMBRES - HORAS SEGÚN NORMAS
Hombre	1.10
Mujer	1.50
Niño	0.40

Se pide:

a).- Productividad del trabajo plan y real.

b).- Análisis.

Ejercicio 9.

Objetivo: valorar la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y por obreros por el método valorar.

El valor de la producción de la Empresa Confecciones Cumbre fue en el mes analizado de 350 MP y la misma se llevó a cabo con 240 trabajadores de los cuales 210 son obreros. ¿Cuál sería la productividad por trabajador y por obrero, expresada en valor?

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos y el análisis 4 puntos.

Ejercicio 10.

Objetivo: valorar la productividad del trabajo como indicador de eficiencia por el método valorar.

La Empresa El Elegante que produce camisas y que al concluir el año presenta los siguientes indicadores económicos fundamentales:

Indicadores	Año anterior	Año actual	%
Valor de la producción (MP)	1000	1650	
Promedio de trabajadores	200	220	
Productividad / trabajador (pesos)			

Se pide:

- Calcular la productividad del trabajo.
- Elaborar un informe valorativo con su comportamiento.

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos, el análisis 2 puntos y 2 puntos por el informe.

Ejercicio 11.

Objetivo: valorar la productividad del trabajo como indicador de eficiencia por el método valorar.

Una empresa de confecciones que produce cuatro surtidos diferentes. Supongamos al concluir el año los principales datos económicos (producción, promedio de trabajadores y productividad) son los siguientes:

Producto	Año anterior			Año actual			%
	Produc. (MP)	Prom. trab	Productiv (pesos/trab)	Produc. (MP)	Prom trab	Productiv (pesos/trab)	
Camisa	125	75		160.5	85		
Guayabera	80	40		96	45		
Traje	300	100		305	100		
Pantalón	65	150		100	200		
TOTAL	570	365		661.5	430		

Se pide:

a).- Completar la tabla a través del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia por surtidos y total.

b).- Elaborar un informe valorativo sobre el comportamiento de dicho indicador.

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos, el análisis 2 puntos y 2 puntos por el informe.

Ejercicio 12.

Objetivo: valorar la productividad del trabajo como indicador de eficiencia por el método valorar.

La Empresa Productora de Confituras de trinidad ofrece los siguientes datos sobre el comportamiento de sus indicadores al cierre del 2010.

Indicador	U/M	Plan	Real	Desviaciones	
				Absolutas	Relativa
Producción Bruta	MP	4728.5	4835.0		
Consumos					
Materiales	MP	215.0	227.4		
Combustibles	MP	80.0	79.3		
Otros consumos	MP	15.1	17.3		
Servicios recibidos	MP	20.1	19.3		
Promedio trabajadores	Uno	100	100		

Se pide:

- Calcular la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.
- Completar la tabla.
- Elaborar un informe valorativo para discutir en el consejo de dirección y asamblea de trabajadores.

Procedimientos metodológicos

El ejercicio se desarrollará de forma independiente dándoles un tiempo prudencial a los estudiantes y finalmente se comprobará en el pizarrón.

Participan: estudiantes y profesores

Evaluación: sacar los datos 2 puntos, sustituir 2 puntos, resultado 2 puntos, el análisis 2 puntos y 2 puntos por el informe.

2.4 Constatación final o postest de los resultados después de aplicado los ejercicios.

Al arribar a la constatación final se aplican nuevamente los instrumentos del diagnóstico descritos anteriormente, a los miembros de la muestra seleccionada, y se pueden apreciar en los ejercicios los cambios significativos favorables, en lo relacionado con el cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia por los diferentes métodos de cálculo y tipo de entidad económica.

Al aplicar los mismos se tuvo en cuenta que los indicadores representaran la esencia de la variable dependiente como se realizó inicialmente.

Para la evaluación de los resultados obtenidos se aplicó la escala según correspondió en cada caso, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, así como el análisis de los elementos cualitativos que aparecen en la operacionalización de la variable.

El ejercicio uno y dos permitió que los estudiantes realizaran correctamente un análisis de los elementos teóricos necesarios para el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia mediante los diferentes métodos y el tipo de entidad económica.

Los ejercicios del tres al doce facilitaron que los estudiantes en su mayoría, identificaran los datos que conforman cada situación problemática en correspondencia con el método de cálculo de la productividad del trabajo, sustituyeran de forma correcta, aplicaran la fórmula correspondiente y arribaran a un resultado lógico y por último elaborarán el informe correspondiente.

Después de aplicados los ejercicios la autora realiza la aplicación de una prueba pedagógica de salida Anexo 5 donde obtuvo los siguientes resultados. En la esfera cognitiva con relación al indicador 1.1 de 27 estudiantes que conforman la muestra y en relación a la identificar los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se ubican 7 estudiantes en el nivel alto pues identifican de 4 a 5 de dichos elementos sin la ayuda del profesor, ni estudiantes, lo que representa un 26 % con relación a la muestra, 12 estudiantes solo identifican de 2 a 3 de los elementos que intervienen en el cálculo de la

productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 44 % con relación a la muestra siempre con una ligera ayuda del docente u otro estudiante, ubicándose en la escala valorativa de nivel medio, 8 estudiantes solo identifican 1 de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia, lo que representa un 30 % con relación a la muestra y se ubican en la escala baja o nivel bajo. Lo anterior se muestra de forma gráfica en la tabla número 19.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.1	27	7	26	12	44	8	30

En relación al indicador 1.2 sobre el dominio de selección de los datos y proceso de sustitución se comprobó que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 8 de ellos seleccionan los datos y lo sustituyen de forma correcta de forma individual y sin la ayuda del docente u otro estudiante, lo que representa un 30 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa del nivel alto, 14 estudiantes seleccionan de 2 a 3 de los datos y lo sustituyen con ayuda de otro estudiante o el docente, lo que representa un 52 %, y se ubican en la escala valorativa o nivel medio, mientras que 5 estudiantes solo seleccionan un dato y lo sustituyen en la fórmula correspondiente lo que representa un 18 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose de forma tabular en la tabla número 20.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.2	27	8	30	14	52	5	18

Con relación al indicador 1.3 sobre el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad se constató que solo 7 estudiantes realiza el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad, lo que representa un 26 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel alto sin ayuda del docente u otro alumno, mientras que 13 estudiantes realizan el análisis del indicador de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia y

su repercusión en la gestión económica de la entidad con ayuda del docente y otros estudiantes lo que representa un 48 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 7 estudiantes no saben efectuar el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad lo que representa un 26 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel bajo, lo que se muestra de forma tabular en la tabla número 21.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.3	27	7	26	13	48	7	26

En la esfera procedimental se corroboró en el indicador 2.1 relacionado con los pasos lógicos según el algoritmo de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia de los estudiantes que componen la muestra solo 8 de ellos dominan de 4 a 5 de los mismos lo que representa un 30%, ubicándolos en la escala valorativa de alto, 16 estudiantes aplican de forma lógica según el algoritmo de 2 a 3 de los pasos representando un 59 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa media y 3 solo aplican uno de los pasos siguiendo el algoritmo lógico representando un 11 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa de bajo, lo cual se muestra de forma tabular en la tabla número 22.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.1	27	8	30	16	59	3	11

En relación al indicador 2.2 sobre la aplicación del cálculo correcto según la complejidad del ejercicio propuesto se obtuvo que de los 27 estudiantes que componen la muestra solo 9 de ellos aplican los mismos de forma independiente en toda su totalidad según la complejidad de ellos lo que representa un 33 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa de alto, 16 estudiantes aplican algunos de los cálculos según la complejidad de los ejercicios propuestos y con ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 59 % con relación a la muestra ubicándose en la escala valorativa o nivel medio y 2 estudiantes no aplican el

cálculo correcto según la complejidad de los ejercicios por lo que se ubican en la escala valorativa o nivel bajo representando un 8 % con relación a la muestra, lo que se puede apreciar en la tabla número 23.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.2	27	9	33	16	59	2	8

Con relación al indicador 2.3 sobre la elaboración de los informes analíticos sobre la base del resultado obtenido en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia existen 8 estudiantes que confeccionan dicho informe según los parámetros establecidos representando 30 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel alto, 18 alumnos elaboran dicho informe con solo alguno de los elementos y ayuda del docente u otro estudiante representando un 66 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel medio y 1 estudiantes no saben elaborar dicho informe ni con la ayuda del docente u otro estudiante lo que representa un 4 % con relación a la muestra y se ubican en la escala valorativa o nivel bajo, mostrándose en la tabla número 24.

Indicador	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
2.3	27	8	30	18	66	1	4

COMPARACION DE LOS RESULTADOS DEL ESTADO INICIAL Y FINAL.

Ind	Prueba Pedagógica inicial						Prueba pedagógica final						Desviaciones					
	A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%
1.1	2	7	9	34	16	59	7	26	12	44	8	30	5	19	3	10	8	29
1.2	4	15	11	41	12	44	8	30	14	52	5	18	4	15	3	11	7	26
1.3	3	11	10	37	14	52	7	26	13	48	7	26	4	15	3	11	7	26
2.1	3	12	12	44	12	44	8	30	16	59	3	11	5	18	4	15	9	33
2.2	1	4	8	30	18	66	9	33	16	59	2	8	8	29	8	29	12	58

2.3	4	15	9	33	14	52	8	30	18	66	1	4	4	15	9	33	13	51
-----	---	----	---	----	----	----	---	----	----	----	---	---	---	----	---	----	----	----

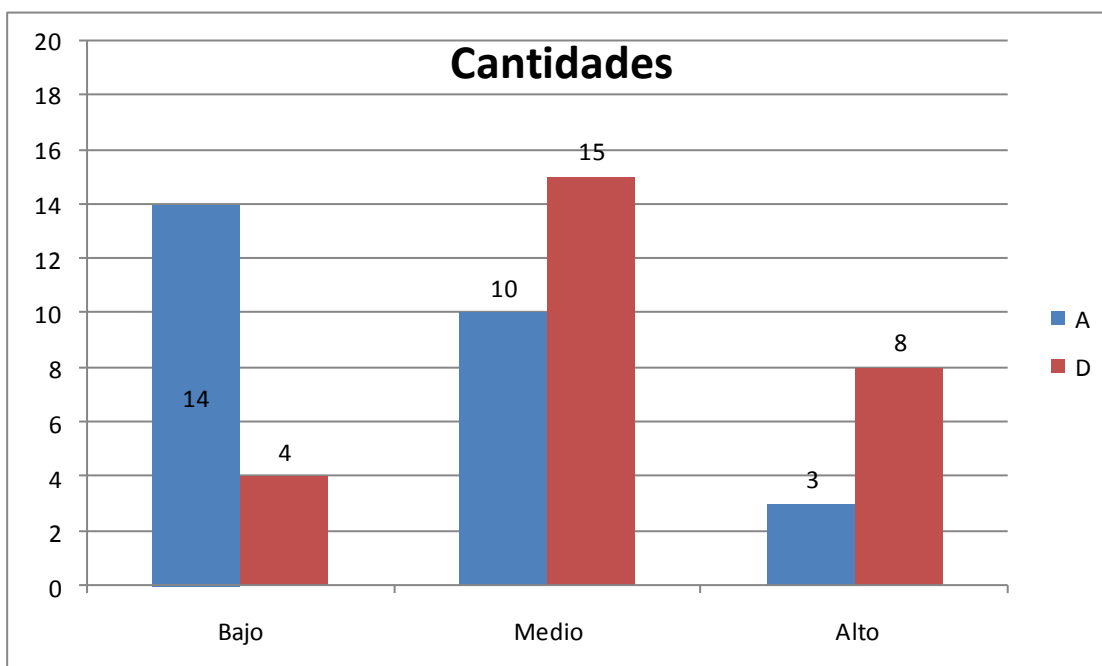
Como se puede apreciar después de aplicados los ejercicios en la esfera cognitiva indicador 1.1 relacionado con la identificación de los elementos conceptuales necesarios para el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia existe un crecimiento positivo de 5 estudiantes más que en la constatación inicial representando de forma relativa un 19 % en el nivel alto, en el nivel medio existe un crecimiento de 3 estudiantes representando de forma relativa un 10 % y en el nivel bajo una disminución de 8 estudiantes lo que significa un decrecimiento relativo de un 29 %, en relación al indicador 1.2 relacionado con el dominio de selección de los datos y proceso de sustitución se observa un crecimiento absoluto de 4 estudiantes más que en la constatación inicial lo que representa de forma relativa un 15 %, ubicados en el nivel o escala valorativa de alto, en el nivel medio se observó un crecimiento de 3 estudiantes para un 11% y en el nivel bajo se corroboró una disminución de 7 estudiantes menos que en la constatación inicial para un 26 % y en el indicador 1.3 sobre el análisis del indicador y su repercusión en la gestión económica de la entidad se constató que existe un crecimiento absoluto de 4 estudiantes lo que representa de forma relativa un 15 % ubicados en la escala valorativa de alto, en la escala de nivel medio también se observa un crecimiento absoluto de 3 estudiantes para un 11 % de forma relativa y en la escala valorativa de bajo existió un decrecimiento de 7 estudiantes menos para un 26 % expresado de forma relativa.

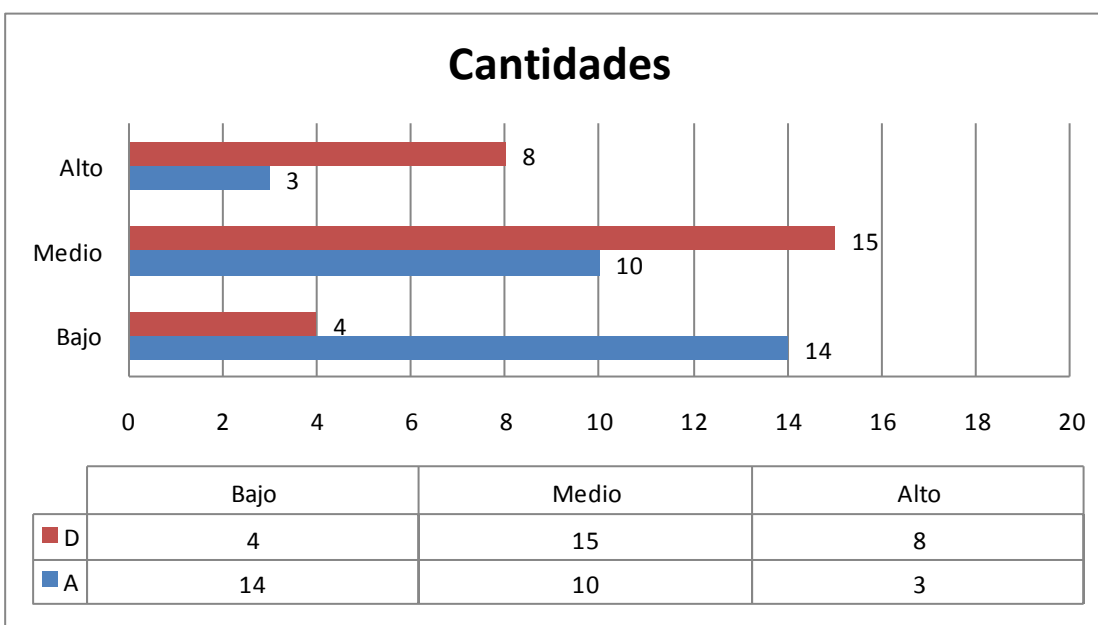
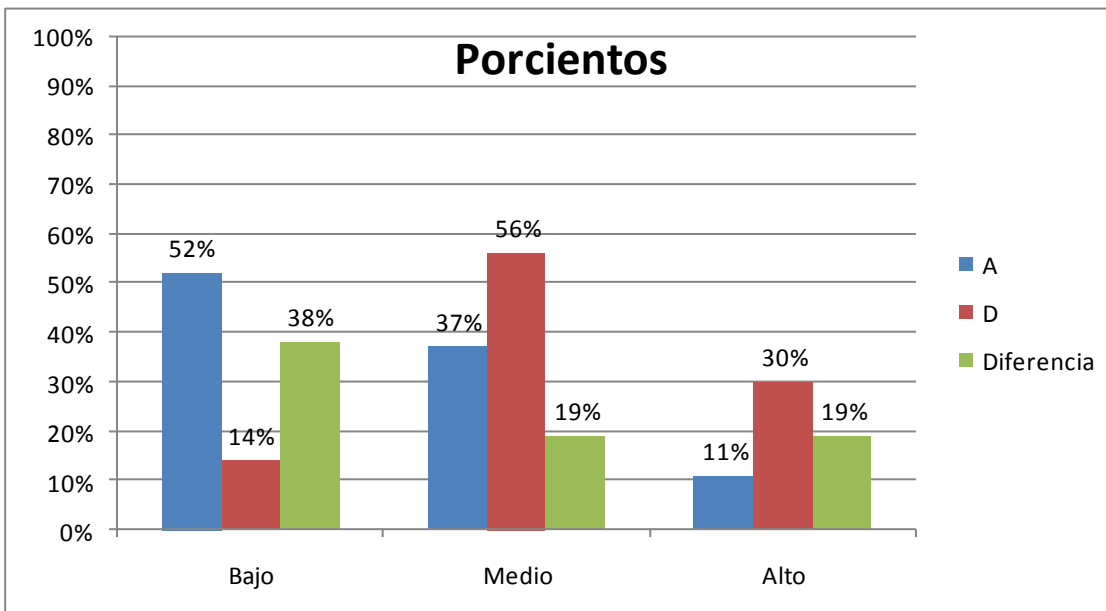
En la esfera procedimental indicador 2.1 relacionado con los pasos lógicos según el algoritmo de cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se constató que en la escala valorativa o nivel alto existió un crecimiento de 56 estudiantes para un 18 %, en la escala de nivel medio también existió un crecimiento absoluto de 4 estudiantes que representa relativamente un 15 % y en el nivel bajo se constató un decrecimiento de 9 estudiantes menos que en la constatación inicial lo que significa un 33 %, en relación al indicador 2.2 se corroboró que en el nivel alto existió un crecimiento de 8 estudiantes más para un 29 % y de igual forma se comportó el nivel medio donde existió un crecimiento de 9 estudiantes para un 29 %

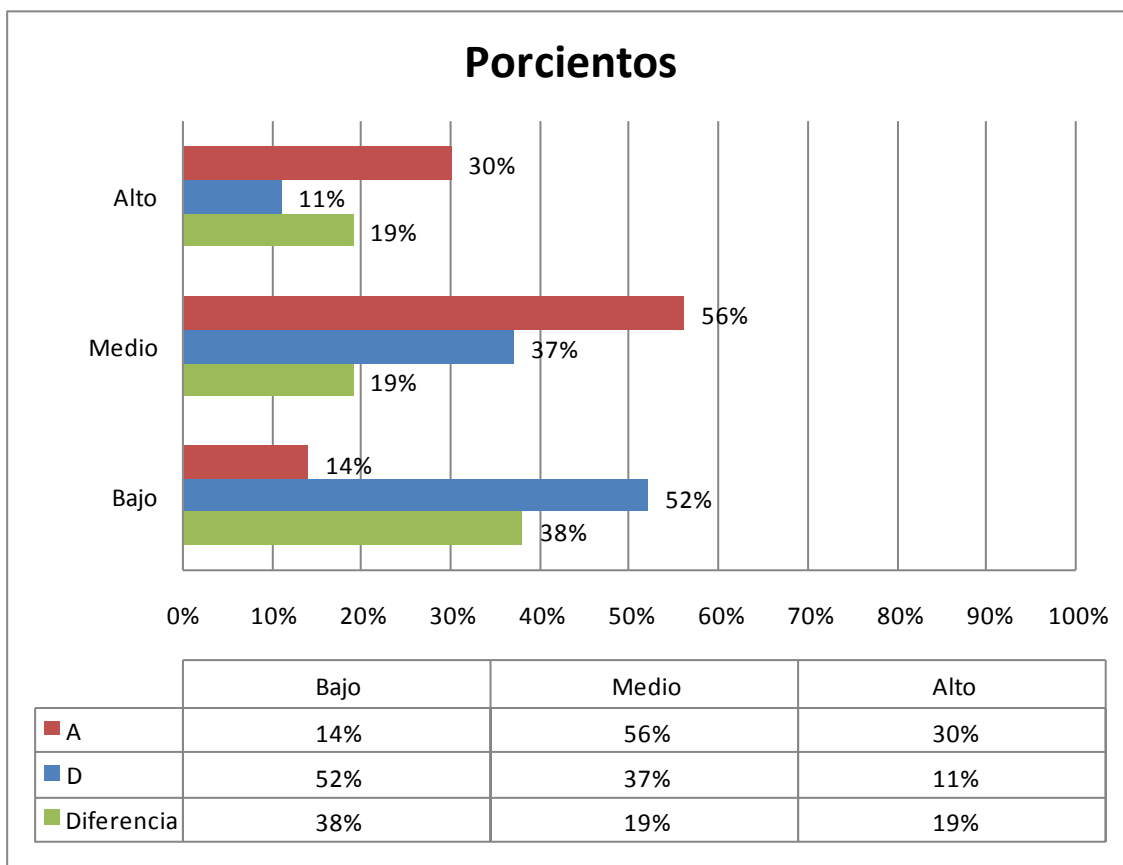
y en el nivel bajo se observó un decrecimiento de 12 estudiantes para un 33 %. Al procesar los datos con relación al indicador 2.3 sobre la elaboración de los informes analíticos sobre la base del resultado obtenido en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se pudo constatar que en el nivel alto se obtuvo un crecimiento de 4 estudiantes para un 5% de forma relativa y de igual forma en el nivel medio, es decir, 9 estudiantes más para un 33 %, mientras que en el nivel bajo se decreció en 13 estudiantes para un 51%. Lo antes expuesto arrojó que como promedio en el nivel alto se creció en 5 estudiantes para un 19 %, en el nivel medio de igual forma como promedio se creció en 5 estudiantes para un 19 % y en el nivel bajo se decreció en 10 estudiantes para un 38 %.

MOMENTOS	MUESTRA	ALTO	%	MEDIO	%	BAJO	%
Antes	27	3	11	10	37	14	52
Después	27	8	30	15	56	4	14
Diferencias	xxxxxxx	5	19	5	19	10	38

Resultado Prueba Pedagógica







ACP: Avance en la calidad de la preparación.

Como puede observarse en los resultados de estas dimensiones se puede comprobar que fue eficiente la aplicación de los ejercicios, asegurándose potenciar el conocimientos sobre el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia donde los indicadores en este caso se movieron de un promedio en los niveles bajos hacia los medios y altos.

Consideraciones finales de la evaluación del pre- experimento.

Derivado de la interpretación de los resultados obtenidos con los instrumentos se pudo conformar un criterio evaluativo de la aplicación de los ejercicios, expuestos en el siguiente resumen:

Los ejercicios aplicados contribuyeron a fortalecer el aprendizaje sobre el cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en los

estudiantes de primer año de la especialidad Contabilidad del IPE Rubén Martínez Villena del municipio de Cabaiguán provincia de Sancti Spíritus.

Se corroboró como desde la clase se potencia el desarrollo de habilidades en el contador para el conocimiento de este indicador de eficiencia económica de gran significado en las nuevas tendencias de la economía cubana.

Los ejercicios le propiciaron a los estudiantes, trabajar de forma independiente, vincular en algunas de las Empresas donde laboraran posteriormente durante el período de práctica y su vida laboral, además recibieron de una forma más asequible los contenidos de la Unidad 8 del programa de estudio que tan importante le son para su labor profesional. Ellos mismos se dieron cuenta de que el conocimiento sobre el cálculo y análisis de los indicadores de eficiencia y entre ellos la productividad del trabajo le es muy imprescindible en su futuro trabajo como contador.

En el capítulo dos se hace un análisis desde el diagnóstico en el que se apreciaron fortalezas y debilidades existentes que permitieron definir y operacionalizar la variable dependiente a partir de de ahí proponer ejercicios para el cálculo de la productividad del trabajo, lo cual fue validado mediante la aplicación de un pre experimento pedagógico cuyos resultados fueron satisfactorios.

CONCLUSIONES.

La determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia permitió establecer las regularidades de este proceso, en relación a la Economía de Empresa según las nuevas tendencias de la economía cubana.

En el diagnóstico inicial aplicado se detectaron fortalezas relacionadas con el interés de los estudiantes por el tema, disciplina, atención a clases y asistencia, e insuficiencias en operaciones de cálculo, habilidad de analizar e identificación de los conceptos básicos.

Los ejercicios diseñados y aplicados con el objetivo de contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje del cálculo y análisis de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia se caracterizan por ser variados, veraces, integradores, tiene en cuenta los niveles de desempeño, responden al diagnóstico y a las necesidades del futuro profesional de la contabilidad.

La evaluación de los resultados obtenidos después de aplicados los ejercicios para contribuir con el proceso de enseñanza aprendizaje del cálculo y análisis de la productividad del trabajo demostraron el tránsito de los estudiantes por los diferentes niveles del conocimiento en relación al tema y el fortalecimiento de sus modos de actuación ante la toma de decisiones.

RECOMENDACIONES.

Hacer extensivos estos ejercicios a todos los politécnicos de Economía de la provincia en actividades metodológicas y eventos para elevar el proceso de enseñanza aprendizaje del cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia en los futuros profesionales de la economía.

BIBLIOGRAFÍA

- Alicate, R. (2000): *Una pregunta, una respuesta*. Disponible en Internet.
<http://www.tierra.org/articulos/act00450.html>,
- Abreus Regueiro, R. (2004). *Pedagogía Profesional Una propuesta abierta a la reflexión y el debate*. La Habana.
- Addine, F. (1997). *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza- aprendizaje*. La Habana: Editado por IPLAC.
- (2004). *Didáctica teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez Zayas, C. (1999) *Hacia una escuela de excelencia*. Editorial pueblo y Educación, La Habana
- (1996). *Didáctica la escuela en la vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- (1988). *Fundamentos Teóricos de la dirección del proceso de formación profesional de perfil amplio*. La Habana: Ministerio de Educación superior.
- Aróstica Lugones, D. (2009). *Actividades docentes para fortalecer el aprendizaje de la nomenclatura y notación Química en los estudiantes de Contabilidad del IPE* Frank País García.
- Ballester, S. (1992). *Análisis de la Enseñanza de la Matemática*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Benítez Miranda, M. y Miranda, M. (1997). *Contabilidad y Finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Bernal Alemani, R- (1989). *EL proceso educativo en los centros docentes de la Educación Técnica y Profesional*. Educación. 72. 40-48.
- Bermúdez Morris, R. (2004) *Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana,
- Blanco Pérez, A (2000). *Filosofía de la Educación*. Selección de Lecturas. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

- Buchaca, D. (2007). *El proceso pedagógico profesional en la Educación Técnica y Profesional, su esencia y caracterización*, en soporte digital. ISPSBN. Sancti Spiritus, Cuba.
- Brito Fernández, H, (1987) *Psicología general para los Institutos Superiores Pedagógicos*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Calderón Vivas, M. (2008). *Sistema de actividades metodológicas para fortalecer los conocimientos agroecológicos en los profesores de asignaturas técnicas*. Tesis de Maestría. Instituto Superior Pedagógico Capitán Silverio Blanco Núñez. Santi Spíritus Cuba.
- Castellanos; B; Castellanos Simons, D y LLivina, M. (Octubre 2000). *El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la Secundaria Básica*. Centro de Estudios. Educacional, Instituto Superior E. J. Varona.
- Castellano D. [et al.] (2005). *Enseñanza y estrategias de aprendizaje. Los caminos del aprendizaje autorregulado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- [et al.] (1999). *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador*. Instituto Superior Pedagógico —Enrique José Varonall La Habana: Colección Proyectos
- Castro Ruz, F. (2002). *Discurso pronunciado en el primer Curso Emergente de Maestros Primarios*. Tabloide Especial 4, 15 de marzo. La Habana.
- (1981). *Discurso pronunciado en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico —Manuel Ascunce Doménech*. La Habana.
- _____ (2010). Periódico Granma. La Habana 26 de noviembre.
- Chávez Rodríguez, J. (1996). *Bosquejo histórico de las ideas educativas en Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de Autores (2006). *Contabilidad General I*: La Habana. Editorial Félix Varela.
- Comenius, J. (1983) *Didáctica Magna*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de autores. (2003). *Administración financiera del Estado Cubano*: La Habana: Centro de Estudios Contables, Financieros y Seguros. (CECOFIS).

- Cortijo Jacomino, R. (1996). *Didáctica de las ramas técnicas: una alternativa para su desarrollo*. Tesis para optar por el título de Master en ciencias de la Educación. La Habana.
- Cuba. Ministerio de Educación. (2006). *Resolución ministerial No. 81*. La Habana- (2005). ----- *VI Seminario Nacional para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- (2004). *Enseñanza Técnica y Profesional*. [En línea]. Ministerio de Educación. Cuba. <http://www.rimed.cu> [Consulta: 16 de diciembre del 2004]
- Cuba. Ministerio de Finanzas y Precios. (2003) *Indicaciones para la Comprobación Nacional al Control Interno*
- Cuba Ministerio de Educación (2007) *VIII Seminario Nacional para Educadores*. La Habana.
- _____ (2006). *VII Seminario Nacional para Educadores*. La Habana
- _____ (2005). *VI Seminario Nacional para Educadores*. La Habana.
- _____ (2002). *III Seminario Nacional para Educadores*. La Habana.
- _____ (2001). *II Seminario Nacional para Educadores*. La Habana.
- _____ (1983). *Seminario a Dirigentes y Metodólogos e Inspectores de las direcciones provinciales y municipales parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (1980). *Seminario a Dirigentes y Metodólogos e Inspectores de las direcciones provinciales y municipales parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (1973). *La Educación en Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Escobar, Calzadilla A. (1991). *Planificación*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Expósito, C. (2001). *Didáctica de las Ciencias Técnicas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Fernández del Busto Yamila, Reyes Rodríguez Milagros y Jacobo Garcías Adoración. (2008). *Contabilidad. Un reto en los tiempos actuales*. La Habana. Grupo Editorial Publicentro.

- Forgas, Brioso, J. (2003). *Modelo curricular para la formación del técnico de nivel medio basado en competencias profesionales*. Tesis en opción al grado científico en Doctor en Ciencias Pedagógicas Santiago de Cuba.
- Fraga Rodríguez, R. (1995). *Didáctica de las ramas técnicas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Fuentes, M, y González Sosa, A. (1989). *El proceso pedagógico. Su caracterización*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Galperín, C (1996). *La acción mental como base para la formación de las ideas y pensamientos*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- García Batista, G. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- García, L. M. (2006). *El proceso enseñanza aprendizaje en la educación técnica profesional*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- García Marrero, A y otros (1988). *Planificación Técnico-Económica de la empresa industrial*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Gmurman, V y korolev, F. (1978). *Fundamentos generales de la Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González Rey, F. (1997). *Epistemología Cuantitativa y subjetividad* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González, V. (1994). *Motivación profesional y personalidad*. Imprenta universitaria Universidad Sucre. Bolivia.
- González Maura, V. (2001) *Fundamentos Psicológicos del Proceso de Formación Profesional*. Módulo de Maestría. La Habana.
- Gutiérrez, R. (2002). *Los componentes metodológicos del proceso pedagógico*. ISP —Félix Varell. Santa Clara (Material mimeografiado).
- Gutiérrez Luna, María de los A. (2009). *Ejercicios para la Asignatura Contabilidad dirigidos a favorecer el Aprendizaje del Registro y Control de los AFT*. Tesis en opción al título Académico de Máster en Ciencias de la Educación. Sancti Spíritus. Cuba.
- Harold, K. Y Otros. (2010; 13). *La Administración una perspectiva global*. Ministerio del trabajo y asuntos sociales.

- Hernández, A. y Patiño, M- (2000). *Una educación Técnica con eficiencia*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández Betancourt, V. (2008) *Actividades para fortalecer los conocimientos agro ecológicos en los estudiantes de cuarto año del IPAM Enrique Villegas Martínez*. ISP Capitán Silverio Blanco.
- Hormgreen, Ch. (2001). *Contabilidad Tomo 1 y 2*.
- Kieso, D. (2005) *Contabilidad Intermedia*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Klingberg, Latear. (1972). *Introducción a la didáctica general*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Krupskaya, N.K.(1986). *La Educación Laboral y La Enseñanza Moscú*. Editorial progreso.
- Labarrere Reyes, G. y Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- León García, M. (2003) *Pedagogía Profesional II*. Material Mimeografiado. ISPETP. La Habana.
- Leontiev, A. (1983). *Actividad, conciencia, personalidad*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- 1979) *La actividad en la psicología*. La Habana: Editora de Libros para Educación,
- Maestría en Ciencias en la Educación. *Fundamentos de las Ciencias de la Educación Modulo II, Primera Parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Maestría en Ciencias en la Educación. *Fundamentos de las Ciencias de la Educación Modulo II, Segunda Parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Maestría en Ciencias en la Educación. *Fundamentos de las Ciencias de la Educación Modulo III, Segunda Parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Maldonado, R. (2006) *Estudio de la Contabilidad General* La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Martí Pérez, J. (1975). *Obras Completas*, t.20, La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Miel Febles, J. (1973) *Concepción Marxista Leninista acerca de la enseñanza politécnica y la combinación del estudio con el trabajo*. Educación 11; 36-51

- Neuner, G. y otros. (1981). *Pedagogía*. La Habana: Editorial de libros para la Educación.
- Ortiz Ocaña, A. (2002). *Metodología para la enseñanza problémica de Contabilidad en la Educación Técnica y Profesional*. Tesis en opción al grado científico en Ciencias Pedagógicas. Holguín.
- Ortiz Soto, V. (2009). *Ejercicios para fortalecer el aprendizaje del cálculo numérico en los estudiantes de primer año de la especialidad Contabilidad*. Instituto Superior Pedagógico Capitán Silverio Blanco Núñez. Santi Spiritus.
- Ataño Cabrera, M. (2008). *Sistema de actividades para implantar la interdisciplinariedad en el IPAM Enrique Villegas*. Instituto Superior Pedagógico Capitán Silverio Blanco Núñez. Santi Spiritus.
- Patiño Rodríguez, M. y otros. (1996). *El modelo de la escuela politécnica cubana, una realidad*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez García, C. (1997). *La Pedagogía Profesional; Una incuestionable necesidad de la Educación Técnica y Profesional*. La Habana. Editorial: Pueblo y Educación.
- Pons Duarte, H y otros. (2006). *Planificación*. La Habana. Editorial: Pueblo y Educación.
- Portuondo Pichardo, F. (1983). *Economía de Empresas Industriales*. . La Habana. Editorial: Pueblo y Educación.
- (2010). *Proyecto de lineamientos de la política económica y social IV Congreso del Partido Comunista de Cuba*. La Habana.
- Rizo, C. (1999). *Curso de preparación de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rodríguez Pérez, L. (2003). *Cartas al Maestro* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rubinstein, S. L. (1978.) *El desarrollo de la Psicología*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
- (1967). *Principios de psicología general*. La Habana: Ediciones Revolucionarias.
- Sito Cabo, A. (1998). *Curso Básico de Contabilidad y Finanzas*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

- Torras de la Luz, O. (2004). *Contabilidad General*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Valle Lima, A. (2007). *Modelos importantes que se deben considerar en la transformación de la escuela*. La Habana: Editorial Academia.
- Vigoa Llanes, C. (2008). *Planificación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vigoa Llanes, C. (2010). *Fundamentos de Planificación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vigoa Llanes, C. (2011). *Herramientas básicas del Planificador*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vygotsky, Lev S. (1987). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Zilberstein, J. (2002) *Reflexiones acerca de la inteligencia y la creatividad*. Compendio de pedagogía. Editorial Pueblo y Educación.
- (1998.) *¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades en los estudiantes desde una didáctica integradora?* En *Desafío Escolar*. Año -2. Octubre-diciembre,

ANEXO 1.
GUÍA DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS.

Objetivo: Profundizar en las orientaciones emitidas por el MINED en la formación del técnico medio en Contabilidad.

Plan de Estudio.

- Perfil ocupacional del futuro egresado.
- Objetivos generales de la especialidad.
- Habilidades generales y específicas.
- Asignaturas del currículo académico del técnico en contabilidad.

Expediente acumulativo del escolar.

- Ruta académica del estudiante en las asignaturas que rectorean el aprendizaje.
- Caracterización psicopedagógica del estudiante.
- Nivel del desempeño en secundaria básica.

Programa de la asignatura.

- Objetivos generales y específicos de la asignatura.
- Objetivos por tema o unidad.
- Habilidades que debe vencer el estudiante por tema y su interrelación.

ANEXO 2.

GUÍA DE OBSERVACIÓN:

Objetivo: Obtener información sobre:

- Identificar los elementos o términos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia según el tipo de entidad.
- Seleccionar los datos en correspondencia al tipo de entidad donde se calcula la productividad de trabajo como indicador de eficiencia.
- Analizar los resultados obtenidos y su repercusión en la gestión económica financiera de la entidad.
- **Objeto de observación:** Desarrollo de su actividad en el aula, específicamente en la asignatura Economía de Empresas.
- **Medio de observación:** Guía de observación

Condiciones de la observación: Directa

Estudiante observado: _____.

Indicadores a evaluar	A	M	B
Dominio al seleccionar los conceptos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.			
Dominio en la selección de los datos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.			
Dominio sobre el análisis de los resultados obtenidos según el algoritmo empleado en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.			
Realización del cálculo de la productividad como indicador de eficiencia según el algoritmo establecido según el tipo de entidad.			
Aplicación del cálculo correcto del indicador de eficiencia productividad del trabajo y el análisis correspondiente a través del informe económico.			

Escala ordinal para medir los indicadores.

A. (Alto) Cuando realiza todas las actividades.

M (Medio) Cuando se muestra algo cohibido en las actividades pero realiza con éxito el 50% de ellas, dentro de ellas se encuentran los siguientes indicadores, dominar aspectos relacionados con la temática, necesidad de formarse la habilidad calcular, operaciones relacionadas elaboración y análisis de los resultados.

B (Bajo) Cuando para realizar las actividades necesita ayuda.

ANEXO. 3

ENCUESTA.

Objetivo: constatar los niveles de preparación de los alumnos en cuanto a las habilidades de calcular e identificar y analizar los resultados en el proceso de determinación de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

1.- Conoce usted los elementos o términos que se emplean en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Si _____ No _____ A Veces _____

a).- De ser afirmativa su respuesta mencione 5 de ellos.

_____.

_____.

_____.

2.-Selecciona los datos y los sustituye en la fórmula para el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia según el método y tipo de entidad.

Si _____ No _____ A Veces _____

3.- Efectúa el análisis de los resultados obtenidos en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

Si _____ No _____ A Veces _____

ANEXO 4.

PRUEBA PEDAGÓGICA INICIAL.

Objetivo: Diagnosticar el estado del aprendizaje, de los estudiantes de primer año de la especialidad Contabilidad del IPE Rubén Martínez Villena en relación al cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

1.- Dado los siguientes términos marque con una X los que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

- _____ Consumo material.
- _____ Gastos directos.
- _____ Servicios recibidos.
- _____ Salarios.
- _____ Valor agregado.
- _____ Producción mercantil.
- _____ Producción bruta.
- _____ Margen comercial.

2.- En una Fábrica de Camisas se produce durante un mes un total de 45000 camisas con un promedio de 225 trabajadores. ¿Cuál sería la productividad por trabajador obtenida?

a).- ¿Que método empleo para cálculo del indicador?

3.- la empresa productora Escambray ofrece la siguiente información al cierre del 2010.

Indicador	Unidad de medida	Importe
-----------	------------------	---------

Producción bruta	pesos	\$ 6 657.00
Consumo material	pesos	309.00
Servicios recibidos	pesos	124.35
Promedio de trabajadores	Uno	68

Se pide:

- a).- Seleccionar los datos a partir de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo.
- b).- Seleccionar la fórmula de cálculo según el tipo de entidad.
- c).- Calcular la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.
- d).- Elaborar un informe analítico con los resultados obtenidos.

Anexo 5.
PRUEBA PEDAGÓGICA DE SALIDA.

Objetivo: Diagnosticar el estado del aprendizaje, de los estudiantes de primer año de la especialidad Contabilidad del IPE Rubén Martínez Villena en relación al cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia después de aplicado los ejercicios.

1.- Identifique Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda.

_____ Las ventas constituyen uno de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

_____ El valor agregado interviene en el cálculo de la productividad.

_____ La producción bruta incide en el cálculo de la productividad.

_____ El consumo material se tiene en cuenta para calcular la productividad como indicador de eficiencia.

_____ El margen de contribución es un elemento indispensable para obtener el indicador de productividad del trabajo.

_____ Los servicios recibidos por una entidad se toma como parte integrante en el cálculo de la productividad.

2.- En la empresa productora de confecciones textiles promedio de obreros directos es de 200 y los cuales invirtieron de forma efectiva un total de 33600 horas en el mes. ¿Cuál sería la productividad por obrero directo y por hora efectiva?

a).- ¿ Que método de cálculo utilizo?. _____.

3.- A continuación se muestra una tabla con datos de la empresa municipal de transporte del municipio de Cabaiguán durante el año 2010.

Indicador	Unidad de medida	Importe
Producción mercantil	pesos	\$ 12780.00
Consumo material	pesos	1 309.00
Servicios recibidos	pesos	1 124.35
Promedio de trabajadores	Uno	102

Se pide:

a).- Seleccionar los datos a partir de los elementos que intervienen en el cálculo de la productividad del trabajo.

b).- Seleccionar la fórmula de cálculo según el tipo de entidad.

c).- Calcular la productividad del trabajo como indicador de eficiencia.

d).- Elaborar un informe analítico con los resultados obtenidos.