



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**“Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en  
Educación para el Trabajo en Instituciones Educativas del nivel  
secundario - Tarapoto, 2016”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**AUTORA**

**Mg. Elva Córdova Sangama**

**ASESOR**

**Dr. Celso Delgado Uriarte**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Innovaciones Pedagógicas**

**TARAPOTO-PERÚ**

**2016**



---

Dr. Gustavo Ramirez Garcia  
Presidente



---

Dr. Wilson Torres Delgado  
Secretario

---

Dr. Celso Delgado Uriarte  
Vocal



---

Dr. Aladino Panduro Salas  
Accesitario

## **Dedicatoria**

A mi madrecita Denita, por ser ejemplo de perseverancia, la guía en mi camino y por su apoyo absoluto.

A mis hijos; Yan Olivie y Sandra Mirelly; la razón de mí existir, quienes hicieron posible mi realización profesional y personal. Con su apoyo incondicional puedo lograr la ejecución de mis proyectos.

A mi hermano Américo, a su esposa Ayde, sobrinas Cindy, Wendy; por su apreciable apoyo y persuadirme para superar las dificultades que se presentaron en el camino para mi superación.

Elva.

## **Agradecimiento**

A la **Universidad “César Vallejo”**, por darme la oportunidad de estudiar y alcanzar un nivel más dentro de mi vida profesional.

A los profesores de postgrado, quienes con sus conocimientos contribuyeron a mi crecimiento personal y profesional.

A mi asesor, Dr. Celso Delgado Uriarte, por sus enseñanzas y las orientaciones brindadas dentro y fuera del aula, durante la planificación y desarrollo del trabajo de investigación.

A los directivos y estudiantes del quinto grado nivel secundario de la Institución Educativa Santa Rosa, de la ciudad de Tarapoto, por su colaboración en el recojo de información y demás facilidades brindadas para cumplir con las metas propuestas.

A todos ellos, mi eterna gratitud.

Elva.

## Declaratoria de autenticidad

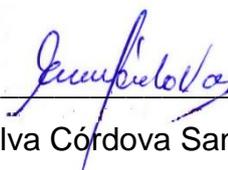
Yo, Elva Córdova Sangama, estudiante de la Escuela Profesional de Educación, de la Universidad César Vallejo, sede Tarapoto; declaro que el trabajo académico titulado *“Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en Educación para el Trabajo en Instituciones Educativas del nivel secundario - Tarapoto, 2016”* presentada, en ciento cincuenta y uno folios para la obtención del grado académico de Doctor en Educación es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- 1) He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo a lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- 2) No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- 3) Este trabajo de investigación no ha sido presentada previamente completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- 4) Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Tarapoto, octubre de 2016.



---

Mg. Elva Córdova Sangama

DNI N°: 01088026

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos para la elaboración de tesis de investigación de la Universidad “César Vallejo”, presentamos la tesis titulada “Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en Educación para el Trabajo en Instituciones Educativas del nivel secundario - Tarapoto, 2016”

La investigación tiene como propósito el diseño y aplicación de una propuesta didáctica para el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa “Santa Rosa” de Tarapoto, 2016. El trabajo consta de ocho capítulos. El capítulo I trata sobre la introducción, que incluye la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y los objetivos. El capítulo II aborda sobre la metodología. En el capítulo III se muestran los principales resultados obtenidos. Mientras tanto en el capítulo IV se discute los resultados obtenidos en base al marco teórico y a los estudios previos del tema en estudio. Seguidamente en el capítulo V se menciona las conclusiones. En el capítulo VI se plantean recomendaciones, en el capítulo VII se presenta la propuesta didáctica desarrollada y por último el capítulo VIII con las referencias bibliográficas.

En tal sentido, Señores miembros del Jurado, solicito a ustedes formulen las observaciones y sugerencias para mejorar el trabajo de investigación y continuar con los trámites correspondientes de sustentación y obtener el grado de Doctor en Educación.

La Autora.

## Índice

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación .....	vi
Índice.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Realidad problemática.....	11
1.2 Trabajos previos.....	12
1.3 Teorías relacionadas al tema .....	19
1.4 Formulación del problema .....	37
1.5 Justificación del estudio.....	38
1.6 Hipótesis.....	38
1.7 Objetivos .....	39
II. MÉTODO .....	41
2.1 Diseño de investigación.....	41
2.3 Población y muestra .....	43
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	43
2.5 Método de análisis de datos.....	47
2.6 Aspectos éticos .....	47
III. RESULTADOS.....	48
IV. DISCUSIÓN.....	61

V. CONCLUSIONES .....	66
VI. RECOMENDACIONES.....	69
VII. PROPUESTA.....	70
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	125
ANEXOS.....	130
Anexo N° 01: Matriz de consistencia	
Anexo N° 02: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo N° 03: Validación de instrumentos por expertos	
Anexo N° 04: ficha de validación para la propuesta	
Anexo N° 05: Autorización para aplicar instrumentos	
Anexo N° 06: Evidencias fotográficas	
Anexo N° 07: Modelo teórico de la propuesta didáctica	

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en Instituciones Educativas del nivel secundario - Tarapoto, 2016”, tuvo como principal objetivo determinar los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, mediante la ejecución de talleres fundamentados en principios didácticos y cuya secuencia didáctica se desarrolló en función a las competencias del área y sus capacidades específicas consideradas en el Anexo 01.

El presente estudio es de tipo experimental, con un diseño pre experimental con un solo grupo, con pre y post test, con una muestra no probabilística de 30 estudiantes de quinto grado de educación secundaria, sección “D” de la Institución Educativa “Santa Rosa” de Tarapoto. Se utilizó como instrumento de investigación una guía de observación (para el pre y post test) en función a las capacidades específicas, que permiten el desarrollo de las competencias del área de educación para el trabajo. De acuerdo a los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alternativa, la que nos permite afirmar de que la propuesta didáctica permite mejorar los niveles de desarrollo de las competencias y capacidades en los estudiantes, pues los sujetos de la muestra mejoraron su puntuación en el post test, ubicándose el nivel 4 de desarrollo de competencias y capacidades (Tabla 4), superando muy significativamente los resultados del pre test, dónde el 73% de estudiantes se ubicaron en el nivel 1. Asimismo, los resultados de la guía de observación obtenidos en el pre y post test, analizados e interpretados por la prueba estadística T de Student, y cuya T de Student calculada ( $T_c = -15,52$ ) permite tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula y concluir que la propuesta didáctica permite desarrollar competencias y capacidades en los estudiantes, en el área de Educación para el Trabajo.

*Palabras claves: Propuesta didáctica- competencias- capacidades- secuencia de estrategias.*

## ABSTRACT

The present research work "A didactic proposal to develop skills and abilities in the area of Education for Work in Educational Institutions of secondary level - Tarapoto, 2016" had as main objective to determine the effects that the application of the didactic proposal to develop competences And capacities in the area of Education for Work, through the execution of workshops based on didactic principles and whose didactic sequence was developed according to the competences of the area and its specific capacities considered in Annex 01.

The present study is experimental, with a pre-experimental design with a single group, with pre and post test, with a non-probabilistic sample of 30 students of fifth grade of secondary education, section "D" of the Educational Institution "Santa Rosa "Of Tarapoto. An observation guide (for the pre and post test) was used as a research tool according to the specific abilities, which allow the development of the competences of the area of education for work. According to the obtained results, the null hypothesis is rejected, accepting the alternative hypothesis, which allows us to affirm that the didactic proposal allows to improve the levels of development of the competences and abilities in the students, since the subjects of the sample improved their Score in the post test, where level 4 of competences and abilities were developed (Table 4), significantly exceeding the results of the pre-test, where 73% of students were placed in level 1. Likewise, the results of the guide Of observation obtained in the pre and post test, analyzed and interpreted by the statistical test T of Student, and whose Student T calculated ( $T_c = -15.52$ ) allows to make the decision to reject the null hypothesis and conclude that the didactic proposal Allows to develop competences and capacities in the students, in the area of Education for the Work.

*Keywords: Didactic proposal - competences - capacities - sequence of strategies*

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Realidad problemática**

Según Calderón (2002), a nivel internacional, los cambios operados en los sistemas productivos han conllevado a las autoridades gubernamentales de diversos países a plantearse reformas educativas para adecuar la formación de nuevas generaciones a las exigencias de la economía mundial. Entre las reformas se encuentra la formación para el trabajo, teniendo como argumento que el mundo ha cambiado totalmente con los avances tecnológicos; especialmente en los campos de la información y la comunicación. De esa manera, en la sociedad del conocimiento actual, se plantea como marco general para realizar cambios en los sistemas educativos, estar orientados al dominio de competencias básicas antes que, para el aprendizaje de disciplinas científicas, formar para el trabajo antes que, para el empleo, para la flexibilidad antes que, para la estabilidad laboral, para el trabajo en equipo antes que para la individualidad.

A nivel nacional, según el Minedu (2010), al referirse a la situación laboral de los egresados de la Educación Secundaria, señala respecto de los estudiantes que concluyeron la Educación Secundaria el año 2002, que en el año 2003 el 3,4% solo estudia, el 13,1% estudia y trabaja, el 40,3% solo trabaja y el 43,2% no estudia ni trabaja. Además, los que trabajan lo realizan con salarios muy bajos y sin beneficios sociales, debido a que carecen de formación para el trabajo. En respuesta a los aprietos económicos y al problema del empleo en nuestro país se impulsó, en la década de 1970, el crecimiento de la micro y pequeña empresa, teniendo en cuenta la separación existente entre lo que ofertan las instituciones educativas y la demanda de trabajadores por parte de las empresas y la falta de una formación profesional de base o especializada que el mundo productivo requiere.

En San Martín, el área de Educación para el Trabajo, se desarrolla a través de las opciones laborales de manualidades, ebanistería, modistería, agropecuaria y electricidad. En la Institución Educativa

“Santa Rosa”, se desarrolla esta área a través de las opciones laborales de manualidades, industria del vestido, diseño gráfico y electricidad. Los estudiantes deben estar más preparados para aprovechar oportunidades que generen nuevos procesos productivos que les permitan crear su propio empleo y riqueza, mejorar su calidad de vida y proyectarse al futuro.

En la Institución Educativa “Santa Rosa” comprobamos cada día que los estudiantes tienen un bajo nivel de desarrollo de competencias y capacidades laborales en el área de Educación para el trabajo, teniendo limitaciones para insertarse en el mercado laboral o crear oportunidades de trabajo. Razón por la cual nace la necesidad de realizar la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en los estudiantes en el área de Educación para el Trabajo de educación secundaria.

## **1.2 Trabajos previos**

Barrigüete (2003), en su Tesis *“De la Educación para el trabajo a la Formación para el Empleo en el Tercer Sector”*, trabajo de investigación de tipo experimental, que ha considerado una muestra de 161 224 estudiantes de la educación básica, cuyo objetivo principal fue aplicar un modelo de formación para el empleo para la inserción laboral y social de estudiantes de la educación secundaria, concluye que una de las funciones más importantes que desarrolla la escuela es la de educar a los jóvenes para incorporarlos al mundo del trabajo. La formación que oferta el sistema educativo socializa para la disciplina y la obediencia de acuerdo con la división del trabajo. Y, aunque ésta ciertamente no es su única y exclusiva función, adquiere particular relevancia en lo que respecta a las dimensiones que debe incluir una concepción de la formación que, como en nuestro caso, prioriza su validez como elemento de acceso al empleo.

Esta investigación sólo plantea que los estudiantes deben ser formados específicamente para su acceso a un empleo, en la cual deben someterse a una disciplina rígida de los empleadores que tienen un

enfoque tradicional de administrar una empresa, considerando al trabajador como un elemento de los recursos de las empresas. En el presente trabajo desarrollamos una propuesta didáctica para el área de Educación para el Trabajo enfocado en el desarrollo de competencias y capacidades con una visión holística e integral de formación del estudiante y lograr el desarrollo de competencias y capacidades fundamentales, tales como: El pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la solución de problemas.

Benites (2011), en su trabajo de investigación *“Un análisis semiótico del concepto de competencia laboral: el caso del SENA”* trabajo de investigación de tipo no experimental, que ha considerado una muestra de 123 545 estudiantes de la educación básica, cuyo objetivo principal fue analizar del desarrollo de las competencias laborales en los estudiantes de Educación secundaria de Bogotá, concluye que, en el contexto de una regulación educativa que sólo recientemente se ha ocupado del tema de la formación técnica, la educación para el trabajo en Colombia, con su enfoque de competencias laborales, ha olvidado la responsabilidad de establecer de alguna forma la conexión entre su sujeto y la competencia que debe poseer. Se ha movido con facilidad por la formación para el desempeño, estableciendo diálogos con sectores económicos y gremios y, de manera tangencial, con otros niveles de formación. El interés se ha centrado en el esquema de la ocupación y no en el esquema de la formación del sujeto; ocurre así, a nivel macro, algo parecido a lo descrito en el análisis: al perseguir conformar un staff con las condiciones ideales para el desempeño laboral, olvida que el sujeto tiene capacidad de decisión, por tanto de elegir aquello que más le gusta, le conviene, se relaciona con su querer o con su deber y que es a partir de esta convergencia, en donde se potencia lo más productivo de su ser.

No es solo cuestión de cognición como colección de saberes, entre otras cosas premisa fundamental del enfoque de competencias, y tampoco de desempeños, sino de la decisión que ese sujeto toma con

respecto a qué hacer, cómo, cuándo y en qué contexto, sin olvidar incluso que gracias a su estancia virtual su decisión puede ser el no hacer. Es que, sin duda, el sujeto puede ser competente (sabe cómo hacer) pero por diversas circunstancias decide no actuar; en este caso la competencia permanece en la potencialidad.

El presente trabajo solo se limita a hacer un análisis semiótico del término competencia y competencia laboral, enfatizando que se debe procurar la formación integral de los estudiantes en términos valorativos de la persona. En cambio, la propuesta que presentamos no solo se orienta a la formación integral de la persona, sino también a mejorar su desempeño en el campo laboral, desarrollando habilidades cognitivas y destrezas en función a las capacidades fundamentales que debe desarrollar.

Rimachi (2010), en su investigación titulada *“Propuesta curricular para desarrollar capacidades emprendedoras en el CEAUNE”*, cuyo trabajo es de tipo experimental, aplicada, descriptivo y correlacional, que ha considerado una muestra probabilística de 36 estudiantes de tercer grado de educación secundaria, cuyo objetivo principal fue determinar la influencia de la aplicación de la propuesta curricular vivencial en el logro de capacidades emprendedoras de los alumnos del 3er año del CEAUNE, el mismo que concluye que, de acuerdo a los resultados del cuadro N°4, la calificación promedio, obtenida por los estudiantes del grupo control fue de 8,88; como en ellos se empleó la estrategia expositiva tradicional, se concluye que ésta tuvo una baja eficacia en el logro del aprendizaje significativo; en cambio, según el cuadro N°6, la calificación promedio de 15,88 obtenida por los estudiantes del grupo experimental, la estrategia grupal considerada como modelo didáctico, presentó una mayor eficacia en el logro del aprendizaje significativo en educación para el trabajo, lo que permitió se ubicaran en el nivel de conocimiento alto.

Charre (2011), en su Tesis *“Aplicación del método de proyectos productivos como estrategia didáctica en la formación técnica en una*

*I.E. de E.B.R. de Lima-Norte*”, cuyo trabajo es de tipo experimental, aplicada y descriptiva, que ha considerado una muestra no probabilística de 10 docentes de cuarto y quinto grado de educación secundaria que trabajan en el área de educación para el trabajo, cuyo objetivo principal fue describir la manera cómo los docentes aplican los procesos didácticos del método de proyectos productivos en la formación técnica en la I.E. Jesús Obrero y concluye que a nivel de conjunto, los docentes evidencian que aplican el método de proyectos productivos con un buen nivel de conocimientos y dominio de los procesos didácticos. Sin embargo, a nivel individual se puede notar que hay diferentes matices respecto del concepto y procesos del método, debido a que ejecutan tres tipos de proyectos: los que se originan a solicitud de clientes con el cual se identifica a tres docentes de 5º grado (Electricidad, Ebanistería y Mecánica); los que son diseñados por el docente para la venta al público que es llevado a cabo por dos docentes de 4º grado (Ebanistería y Matricería) y uno de 5º grado (Matricería); y los proyectos netamente didácticos que llevan a cabo dos docentes de 4º grado (Electricidad y Automotores) y un docente de 5º grado (Automotores), significa que no todos aplican el Método de Proyectos Productivos, cuya característica es la producción de bienes y servicios para la comercialización.

En la generación de ideas de proyecto también se observa diferencias. Por un lado, están los proyectos definidos por los docentes e incorporados en su programa curricular y, por otra parte, están los proyectos definidos a partir de la iniciativa de los estudiantes, la solicitud de los clientes y los pedidos de la administración de la Institución Educativa para su comercialización de acuerdo con la evolución del mercado y que, por ello, no están previamente definidos en los programas curriculares. En este sentido, se entiende que la programación curricular, las estrategias de enseñanza-aprendizaje y la evaluación del aprendizaje son flexibles y se adaptan a la realidad productiva.

En cuanto a la comercialización y venta de los productos, falta una política institucional de difusión de los productos y servicios que pueden ofertar, así como la ausencia de una estrategia institucional de venta, lo cual dificulta la movilidad y rotación de los proyectos productivos incidiendo también en la disminución de la cantidad y calidad de práctica de los estudiantes. Significa que los estudiantes no participan en el diseño de planes de comercialización, venta y evaluación de los procesos productivos de bienes y/o servicios en el área de Educación para el Trabajo.

Peralta (2010), en su trabajo de investigación *“El Programa “La compañía” y el logro de competencias emprendedoras en estudiantes del cuarto de secundaria de Ventanilla”*, cuyo trabajo es de tipo experimental aplicada, que ha considerado una muestra no probabilística de 57 estudiantes de cuarto año de educación secundaria, cuyo objetivo principal fue demostrar que existen diferencias significativas en el incremento de las competencias emprendedoras en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria que participaron del programa «la Compañía» en el grupo experimental respecto al grupo control de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro. 43 del distrito de Ventanilla, y de acuerdo a los resultados de las Tablas 1 al 111 concluye que existe evidencia estadística suficiente para determinar que el promedio de las competencias emprendedoras no muestran diferencias significativas en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria entre el grupo experimental y el grupo control antes de la aplicación del programa “la Compañía”.

Además, concluye que existe evidencia estadística suficiente para establecer que el promedio de las competencias emprendedoras muestra diferencias significativas en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria del grupo experimental después de la aplicación del programa “La Compañía”. Asimismo, el grupo de control no muestra diferencias significativas en los estudiantes de cuarto grado de

educación secundaria. Se demuestra que existen diferencias significativas en el incremento de las competencias emprendedoras en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria que participaron del programa “La Compañía” en el grupo experimental respecto al grupo control.

Esta investigación sólo considera el desarrollo personal en habilidades sociales para tomar decisiones y liderar el inicio de una actividad económica productiva y la prestación de un servicio.

Otero (2005), en su Tesis *“Diseño de un Modelo para promover emprendimiento en estudiantes de secundaria en grados 10º y 11º de estratos 1, 2 y 3 de Colombia”*, cuyo trabajo es de tipo experimental aplicada, que ha considerado una muestra probabilística de 116 000 estudiantes de los grados 10º y 11º de educación secundaria, cuyo objetivo principal fue diseñar un modelo para desarrollar habilidades de emprendimiento en estudiantes de educación secundaria en grados 10º y 11º en estratos 1, 2 y 3 de Colombia, y concluye que un modelo para originar el emprendimiento debe ofrecer la posibilidad efectiva de sensibilizar estudiantes de educación secundaria, facilitando la interacción, aprendizaje y formación de redes a través de procesos de pedagogía. Las diferentes experiencias de modelos de emprendimiento, incluyen en su interior elementos comunes, que buscan atacar en forma integrada las necesidades pedagógicas de las instituciones académicas. La creación de una red de apoyo de emprendimiento y la generación de una comunidad integrada en tiempo real debe ser entendida como una situación de comunicación que debe ser soportada en tecnologías mas no subordinadas a ellas.

Significa que la investigación realizada solamente considera una parte de la formación del estudiante, referida al desarrollo de habilidades sociales, relacionadas a la creación de un negocio o empresa, hacer uso de oportunidades de negocio, así como iniciar actividades de un proyecto. Esta investigación deja de lado la formación tecnológica del estudiante.

Rodríguez (2007), en su trabajo de investigación *“Diseño del Plan estratégico para el desarrollo de capacidad emprendedora y asociatividad en estudiantes de colegios oficiales de Bogotá”*, cuyo trabajo es de tipo experimental aplicada, que ha considerado una muestra probabilística de 30 estudiantes de educación secundaria de dos colegios de Bogotá, cuyo objetivo principal fue diseñar un plan estratégico para el desarrollo de capacidades emprendedoras en los estudiantes de educación secundaria, y concluye que los resultados obtenidos, permitió conocer a profundidad el proceso de desarrollo de competencias para el emprendimiento asociativo de los estudiantes de media vocacional de los colegios involucrados sirviendo de base para la formulación de un modelo integrado constituido por un modelo conceptual, un modelo dinámico y uno metodológico. El paradigma memorístico con el que estaban siendo formados los alumnos empezó a cambiar tanto para ellos como para sus docentes porque reconocieron en el emprendimiento una oportunidad clara de desarrollo futuro y una garantía de éxito. Al iniciar la implementación los docentes veían difícil evaluar el desempeño de sus estudiantes mediante un juego y no con una prueba escrita como tradicionalmente se hacía, ahora están más abiertos a ello luego de ver los beneficios. Los factores que inciden en que el adolescente desarrolle emprendimiento y asociatividad son las posiciones y desempeño académico (conocimientos y agrados adquiridos en el colegio), las características personales y competencias (moldeadas y desarrolladas en el colegio) y por último el entorno familiar y económico.

Uno de los aportes pedagógicos más importantes del proyecto, fue el que los docentes en los colegios estuvieron dispuestos al juego con los estudiantes, como mecanismo de evaluación y diagnóstico del proceso de aprendizaje, los cuales se fue logrando de forma gradual, durante su implementación. Significa que este trabajo solo plantea un plan o modelo para desarrollar competencias de emprendimiento asociativo más no al desarrollo de competencias y capacidades laborales en los

estudiantes para ser incorporados al mundo del trabajo o la creación de sus propios negocios.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **El área de Educación para el Trabajo**

Según el Minedu (2009), Educación para el Trabajo, es un área curricular del plan de estudios de educación secundaria, aprobado por Resolución Ministerial N°0440-2008-ED de 15-12-2008, cuya finalidad es desarrollar competencias laborales, capacidades y actitudes emprendedoras, que permitan a los estudiantes insertarse en el mercado laboral, como trabajador dependiente o generar su propio puesto de trabajo creando su microempresa, en el marco de una cultura exportadora y emprendedora. Significa que el área de Educación por el trabajo se orienta a desarrollar competencias y capacidades relacionadas con los procesos productivos de las actividades económicas identificadas en el ámbito regional y local.

Según el MINEDU (2009), el área de Educación para el Trabajo, se organiza en competencias, capacidades y conocimientos.

Las competencias son las siguientes: Gestión de procesos, Ejecución de procesos y Comprensión y aplicación de tecnologías.

#### **Competencias del área**

##### **1. Gestión de procesos**

Según el Minedu (2009), se orienta al desarrollo de capacidades laborales específicas, capacidades (entendidas como habilidades cognitivas y destrezas motoras), así como el desarrollo de conocimientos para que el estudiante pueda desempeñarse en los procesos de producción, tales como, realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción. A partir del tercer grado se debe articular a las

competencias laborales identificadas con participación del sector productivo del contexto regional y local, mediante el desarrollo de módulos ocupacionales para una opción ocupacional de nivel elemental (p.462).

## **2. Ejecución de procesos productivos**

Según el Minedu (2009), se orienta al desarrollo de capacidades laborales específicas, es decir, habilidades cognitivas y destrezas motoras para que el estudiante pueda desempeñarse en los procesos de producción, tales como operar herramientas, máquinas y equipos y realizar procesos o tareas para producir un bien o prestar un servicio. A partir del tercer grado se debe articular a las competencias laborales identificadas con participación del sector productivo del contexto regional y local, mediante el desarrollo de módulos ocupacionales para una opción ocupacional de nivel elemental (p.462).

## **3. Comprensión y aplicación de tecnologías**

Según el Minedu (2009), se orienta al desarrollo de capacidades laborales genéricas relacionadas a una familia profesional, la misma que permitirá al estudiante comprender y aplicar principios científicos y tecnológicos referidos al diseño, informática, gestión empresarial, recursos tecnológicos y la formación y orientación laboral. Significa que el estudiante debe adaptarse a los cambios e innovaciones tecnológicas para mejorar la funcionabilidad y presentación de sus productos, gestionar una microempresa, ejercer sus derechos y deberes laborales en el marco de la legislación nacional e internacional relacionados al trabajo (p.462).

### **Capacidades del área**

Desarrollar una capacidad específica en los estudiantes en una sesión de aprendizaje, permitirá lograr el desarrollo de las competencias previstas para el área, para lo cual es necesario tener una definición clara de ellas.

Las capacidades a desarrollar en el área son: identificar, discriminar, comparar, organizar, seleccionar, analizar, inferir, juzgar, aplicar, formular, representar, argumentar y realizar. A continuación, definiremos cada una de ellas.

**Identificar:** Capacidad para ubicar en el tiempo, en el espacio o en algún medio físico elementos, partes, características, personajes, indicaciones u otros aspectos.

**Discriminar:** Capacidad para encontrar las diferencias esenciales entre dos o más elementos, procesos o fenómenos.

**Comparar:** Capacidad para cotejar dos o más elementos, objetos, procesos o fenómenos con la finalidad de encontrar semejanzas o diferencias.

**Organizar:** Capacidad que permite disponer en forma ordenada elementos, objetos, procesos o fenómenos, teniendo en cuenta determinados criterios.

**Seleccionar:** Capacidad que permite escoger los elementos de un todo, de acuerdo con determinados criterios y con un propósito definido.

**Analizar:** Capacidad que permite dividir el todo en partes con la finalidad de estudiar, explicar o justificar algo estableciendo relaciones entre ellas.

**Inferir:** Capacidad para obtener información nueva a partir de los datos explícitos o de otras evidencias.

**Juzgar:** Capacidad para cuestionar el estado de un fenómeno, la producción de un acontecimiento, el pensamiento de los demás, las formas de organización, tratando de encontrar sus virtudes y deficiencias y asumiendo una posición al respecto.

**Aplicar:** Capacidad que permite la puesta en práctica de principios o conocimientos en actividades concretas.

**Formular:** Capacidad que permite establecer relaciones entre elementos para presentar resultados, nuevas construcciones o solucionar problemas.

**Representar:** Capacidad que permite representar objetos mediante dibujos, esquemas, diagramas, etc.

**Argumentar:** Capacidad que permite sustentar o sostener puntos de vista.

**Realizar:** Capacidad que permite ejecutar un proceso, tarea u operación.

### **Los conocimientos**

Según el Minedu (2009), los conocimientos sirven de medios para desarrollar las competencias laborales y las capacidades del área y están relacionados con los seis procesos de la producción: estudio de mercado, diseño, planificación, ejecución, comercialización y evaluación de la producción (p.462).

Los conocimientos solo para fines didácticos se organizan en tres componentes: Iniciación Laboral, Formación Ocupacional Específica Modular y Tecnología de Base.

#### **1. Iniciación Laboral:**

Según el Minedu (2009), los conocimientos de Iniciación Laboral se desarrollan en el primer y segundo grado de Educación Secundaria, orientados a desarrollar aptitudes, actitudes e intereses vocacionales para la gestión y ejecución de procesos productivos de diversas opciones ocupacionales, mediante proyectos sencillos, que permitan a los estudiantes familiarizarse con los procesos básicos de la producción de bienes y la prestación de servicios (p.462).

#### **2. Formación Ocupacional Específica Modular:**

Según el Minedu (2009), los conocimientos de la Formación Ocupacional Específica Modular se desarrollan en el tercer, cuarto y quinto grado de Educación Secundaria. Se orienta a desarrollar

competencias para la gestión y ejecución de procesos productivos, de una especialidad ocupacional técnica. Se desarrollan mediante módulos ocupacionales asociados a competencias identificadas con participación del sector productivo del entorno local y regional. La Institución Educativa puede otorgar al estudiante un diploma (certificación) que le permita insertarse en el mercado laboral (p.462).

### **3. Tecnología de Base:**

Según el Minedu (2009), los conocimientos de la Tecnología de Base se desarrollan transversalmente, a lo largo de los cinco grados de la educación secundaria; se orientan a desarrollar capacidades<sup>1</sup> para comprender y aplicar principios científicos y tecnológicos que permitan mejorar la funcionabilidad y presentación de los productos, así como capacidades y actitudes emprendedoras que permitan gestionar y constituir una microempresa y conocer los mecanismos de inserción laboral (p.462).

### **Propuesta didáctica**

La propuesta didáctica que se elaboró y aplicó tiene fundamento teórico basado en:

#### **La didáctica**

#### **Origen del término didáctica:**

Etimológicamente, el término didáctica procede del griego didascós que significa “arte de enseñar”. Así la didáctica significó primeramente “arte de enseñar”, y como tal, dependía de la habilidad para enseñar y de la intuición del profesor.

Luego, Ratke (1600) y sobre todo Comenio (1640) utilizaron la denominación de didáctica tomada del latín, no del griego. Para Comenio, el autor más importante de los inicios de esta disciplina, con su obra *Didáctica Magna*, la Didáctica era “el artificio universal para enseñar todas las cosas a todos, con rapidez, alegría y eficacia”.

---

<sup>1</sup> Involucra habilidades cognitivas y destrezas motoras

Más tarde pasó a ser conceptuada como ciencia y arte de enseñar, recogiendo los resultados de investigaciones referidas a cómo mejorar la enseñanza.

### **Definición de didáctica**

Después de ver el origen etimológico y el uso por parte de los autores desde Ratke y Comenio, se impone llegar a una definición precisa.

Las distintas concepciones filosóficas interpretan de manera diversa la naturaleza del acto de enseñar, originando distintos conceptos de enseñanza que determinan variados planteamientos que existen sobre la Didáctica. Por ello presentamos algunos de estos tratando de abordarla desde distintos ángulos.

Entre tantas definiciones, una de la más simple y la más acertada podría ser la de Dolch (1952) "Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general". Nos dice claramente de qué trata, cuál es su objeto, sin añadir nada más.

Fernández (1985) apunta que la "Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza".

Escudero (1980) insiste en el proceso de enseñanza-aprendizaje: "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".

Todos los que han escrito de obras sobre didáctica han aportado la suya estableciendo variaciones a las de los demás. Pero con un elevado de nivel de coincidencia, como no podía ser de otro modo.

Estebaranz (1994), Sáenz (1994) y Ruiz (1996) presentan un completo análisis de las definiciones de muchos autores con el fin de hallar los elementos comunes a todas ellas. Algo así había hecho en otro momento Benedito (1987) igual que hiciera antaño Blanco (1986) con

el concepto de educación. Luego de estudios comparativos, los autores señalados concluyen que la Didáctica tiene algunas características como:

**Carácter de la didáctica:** Según los autores, la didáctica es considerada como disciplina subordinada a la Pedagogía, es teoría y práctica, otros lo consideran como ciencia, arte y tecnología.

**Objeto de la didáctica:** El objeto de la didáctica es el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Contenido:** Es normativa, es decir, prescribe y describe procedimientos a seguir en una metodología del proceso enseñanza-aprendizaje.

**Finalidad:** Es la optimización del proceso enseñanza-aprendizaje.

Según Cordero (2010), considera a la didáctica como “ciencia y arte de enseñar”, significa que es una disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo, que tiene por objeto específico el proceso enseñanza aprendizaje, el estudio y análisis explicativo de la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje en una sesión de aprendizaje para lograr que los estudiantes logren aprendizajes de calidad.

Otros autores como Fernández, Sarramona y Tarín (1977) consideran que la didáctica es la “planificación tecnológica” del proceso enseñanza aprendizaje. Significa que incluye una determinada forma de conducir la acción, como una forma de planificar y evaluar el proceso de enseñanza.

Sáenz (1988) considera que la didáctica es la “ciencia que estudia y elabora teorías sobre la enseñanza, es decir, modelos que explican o predicen ese fenómeno y esa realidad que es enseñar”. Se infiere que la didáctica tiene un carácter de ciencia aplicada por cuanto señala “como actuar”, significa que nos indica cómo llevar a cabo la enseñanza para que se produzca el aprendizaje.

Por tanto, a la vista de lo anterior, podemos señalar según la autora de la presente investigación, que la didáctica consiste en organizar situaciones de enseñanza aprendizaje en el aula o fuera de ella, es decir, organizar una secuencia de estrategias de enseñanza aprendizaje que considere al estudiante como el centro de atención de dicho proceso. Por último, se puede señalar que la finalidad de la didáctica debe ser dirigir el aprendizaje del estudiante hacia el logro de aprendizajes de calidad, desarrollando capacidades y competencias consideradas en el plan de estudios de un sistema educativo.

La didáctica puede ser entendida desde dos puntos de vista: como teoría del contenido de la enseñanza y como teoría del método de enseñar. La segunda es la más aceptada por considerarla como método o procedimientos de enseñanza, o sea al cómo enseñar. Se considera que la didáctica debe ser entendida de manera integral, porque comprende no sólo el aspecto metodológico e instrumental, sino también un determinado enfoque educativo que oriente la labor del profesor.

### **La propuesta didáctica**

Cuando hablamos de propuesta didáctica o modelo didáctico en un contexto educativo, Pierre (1997) defiende la existencia de modelos o propuestas que actúan como base para los docentes, teniendo como principales características la lógica y la coherencia. Para él existen tres modelos calificados como ejes los cuales forman los cimientos sobre los que se construye y se imparte el conocimiento; ya que es labor del docente enlazar esos conocimientos con la práctica educativa. Un modelo o propuesta también puede ser concebido como la abstracción teórica del mundo real. Esta abstracción lo que hace es disminuir la complejidad de la realidad y mostrarnos sólo los aspectos característicos más relevantes. A partir de esa base es más fácil orientarnos y fijar lo que deseamos conseguir ya que nos proporcionan una base la cual posteriormente solo debe ser probada con la experiencia y datos empíricos.

Según Sacristán (1981, citado por la PUCP, 1996), considera que “El modelo es una representación de la realidad...Es una representación conceptual, simbólica, por tanto, indirecta...que se convierte en una representación parcial y selectiva de aspectos de esa realidad, focalizando la atención en lo que considera importante.” Según la PUCP (1996), define el Modelo didáctico como una secuencia estructurada del proceso enseñanza-aprendizaje de una determinada área, curso o asignatura dentro del plan de estudios.

Bunge (1997) define un modelo como una construcción teórica que pretende otorgar una explicación sobre un fragmento acotado de la realidad y nos informa de cómo intervenir en dicha realidad y orientar así la enseñanza en el camino adecuado.

Joyce y Weil (1985) simplifican el concepto de modelo o propuesta y le dan un enfoque más educativo definiendo modelo didáctico como un plan estructurado para configurar el currículo, diseñar materiales y en general orientar la enseñanza.

A partir de las definiciones dadas, en la presente investigación se asume que una propuesta didáctica es una secuencia didáctica que comprende estrategias de enseñanza aprendizaje diseñadas a partir de un aprendizaje esperado para lograr el desarrollo de capacidades y competencias en los estudiantes.

### **Tipos de propuestas o modelos didácticos**

Históricamente, la educación se ha inclinado mayormente por dejar al estudiante en un segundo plano. Sin embargo; la apertura del conocimiento trajo consigo nuevos modelos más activos que le devuelven al estudiante el protagonismo que se merece como seres completos y competentes. Los estudiantes no son jarras vacías que debemos llenar con conocimientos. El estudiantado puede enseñarnos infinidad de cosas si les escuchamos y si les ayudamos a construir su realidad.

Esta apertura de conocimiento surge a consecuencia de un mundo sometido a constantes cambios por causa de la globalización y otros factores que crean una sociedad cada vez más competitiva a la que se le reclama estar preparada para las constantes cambios y retos propuestos. Debido a esta realidad, es labor del docente estar preparado y al día para subsanar ese vacío de conocimiento y ayudar en los cambios.

Dada esta nueva mentalidad, es necesario ofrecer al alumno aquello que reclama y que se ajusta a sus nuevas necesidades. La sociedad en la que estamos inmersos, es una sociedad que sufre cambios constantes y cada vez más bruscos dados los numerosos avances tecnológicos. Es por ello que la escuela debe de educar en base a una serie de competencias relacionadas con las áreas de conocimiento, que permitan crear seres competentes que estén dotados de capacidades y habilidades diversas aplicables a cualquier tipo de contexto. Esta acción es necesaria dada la incertidumbre levantada en cuanto al futuro de nuestro actual alumnado. Solo podemos ser capaces de averiguar lo que pasará en un futuro próximo; por lo que no podemos educar en base a futuros oficios ni puestos de trabajo. Educaremos de manera integral al alumno para que él mismo sea capaz de encontrar los contenidos que le sean necesarios.

Estudiar todos los modelos existentes es una tarea compleja a la par que interminable; ya que cada docente imparte sus clases de una manera diferente. Puede que siga casi de manera exhaustiva un determinado modelo, pero nunca en su totalidad. Lo normal es la utilización de varios modelos de manera simultánea escogiendo diferentes aspectos que encajen con el concepto de enseñanza y aprendizaje de cada uno. A su vez es conveniente el uso de diferentes modelos en función de la actividad a realizar, del tipo de alumno o de los objetivos fijados. Aquí está la clave de la fuerza de la educación que

reside en la utilización sabia de la variedad de enfoques y herramientas previamente adaptados a los objetivos y alumnos.

Como ya es sabido por todo docente, cada grupo de estudiantes calificado como clase es diferente y no funcionan igual, por lo que es fundamental conocer bien al grupo y saber qué propuesta o modelo se ajusta más a ellos y saber cuándo debemos de cambiarle para no agotar los recursos.

Muchos autores han intentado analizar y clasificar esta serie de modelos. Es el caso de Joyce y Weil (1985) quienes significan cuatro familias de enfoques de enseñanza configuradas por diferentes técnicas y estrategias. Algunos modelos se centran en el desarrollo individual; otros sin embargo se centran en las ventajas del trabajo en grupo, mientras que otros pretenden desarrollar hábitos de investigación.

Otros autores como Aebli (1988) no describen modelos sino formas básicas de enseñar como por ejemplo narrar y referir, observar, construir, leer, repetir... que está a juicio de cada uno incluirlas en los denominados modelos en función de sus características.

Otros como Romiszowski (1988) es usado como base para Cabrero (1990). A diferencia de los anteriores, califica como necesidad el hacer un análisis no de los modelos sino de los instrumentos que el profesor tiene a su disposición para transmitir ese conocimiento, es decir, los medios y materiales educativos. Este análisis permite tomar decisiones de una manera más crítica y ver la mejor función de los medios para utilizarlos de la manera correcta.

A continuación, se harán la descripción de los modelos calificados como principales para Pierre (1997) sobre los que se derivan todos los demás. (Modelo transmisión-recepción, modelo de descubrimiento y modelo constructivista).

Como es normal, cada modelo presenta unas características que explican el funcionamiento y la idea del modelo; de la cual se extraerán diferentes ventajas que vendrán contrarrestadas con diversos inconvenientes.

### **El Modelo transmisión-recepción**

Modelo de transmisión-recepción, academicista, normativo o pasivo. Todos estos nombres se refieren a un modelo basado en una enseñanza tradicional en la cual los estudiantes son considerados como páginas en blanco y es misión del profesor ir llenando esas páginas con conocimientos que solo él posee y que son considerados como verdaderos y se van acumulando uno tras otro en la estructura cognitiva del estudiante. Esta información llega al estudiante por memorización y repetición de datos que el profesor expone de forma clara y ordenada en un aula donde los estudiantes están distribuidos de manera individual para evitar cualquier tipo de debate o participación que pueda interferir en las clases magistrales, que son utilizadas como eje en este tipo de modelo.

Con ello abundamos en la idea de que el profesor es el centro y pilar (magistrocetrismo) y sirve de modelo y guía para sus alumnos a los que educa en base a una severa disciplina y castigos, que son entendidos en este modelo como estimulantes del progreso.

El excesivo verbalismo por parte del docente y la pasividad del estudiante en el proceso, hace que las relaciones que se crean sean de poder-sumisión donde el enciclopedismo viene dado por el contexto. El enciclopedismo conlleva la uniformidad en todos estudiantes, agentes pasivos, como ya hemos dicho, en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto puede acarrear posibles carencias en el futuro, como la falta de iniciativa o falta de autonomía a la hora de actuar y tomar decisiones entre otras.

En la actualidad este modelo es duramente criticado atribuyéndole calificativos como obsoleto, inservible o no válido; afirmando que no se

ajusta a las necesidades de los estudiantes ni a sus intereses debido a la falta de escucha hacia el mismo y a su nula participación, actuando como un ser que el profesor rellena y moldea a su gusto.

Estas críticas van más allá del papel que juegan los estudiantes en el proceso. Autores que estudian nuevas formas de educar, nos hacen reflexionar sobre este modelo educativo y nos ayudan a forjar una opinión sobre el mismo dado que la reflexión nos conduce a la formulación de diversos interrogantes que ponen la alerta los posibles espacios en blanco de este modelo. ¿Es posible abarcar todos los contenidos existentes? ¿Cómo se puede subsanar ese vacío? ¿Qué posibles áreas curriculares llenarían ese espacio? ¿Este modelo prepara realmente a los estudiantes? ¿Los conocimientos son utilizados como medio de aprendizaje o como fin en el proceso?

Es por este tipo de interrogantes por lo que empiezan a surgir numerosos modelos alternativos que dicen dar respuesta a estos interrogantes; por eso este modelo no tarda en entrar en crisis debido al abuso de la enseñanza verbal y a la idea de que los estudiantes necesitan contenidos que se ajusten a su realidad. Los estudiantes reclaman contenidos reales con cierta funcionalidad inmediata.

Pero, ¿son todo desventajas en este modelo? Como ya se comentaba anteriormente todo modelo posee ventajas y desventajas. Todas las críticas comentadas en este apartado, pueden ser contrarrestadas con algunas ventajas en este enfoque como son la disciplina que adquieren con este tipo de trabajo. La dinámica de trabajo y el alto grado de responsabilidad que recae sobre el estudiante le hace madurar y prepararle para el posible futuro laboral, aunque le calificamos como incierto, en donde tendrán que acatar una serie de normas y horarios a los que ellos ya estarán acostumbrados. A raíz de esta crisis surgen más modelos que intentan orientar la enseñanza hacia el desarrollo de competencias y capacidades.

## **Modelo de descubrimiento**

Este modelo de descubrimiento, también calificado como iniciativo o germinal, surge a consecuencia de la ya mencionada crisis del modelo tradicional de transmisión-recepción. Son Freire y Rivier (1973), algunos de los psicopedagogos fundadores de este modelo entre los que destacan Piaget y Bruner como pioneros de esta creación.

El ser humano tiene unas características innatas que le definen entre la que está la búsqueda constante de nuevos conocimientos y el anhelo por saber más de lo que le rodea. Este hecho hace replantearse la manera en la que educamos al estudiante.

Tal y como defendía Bruner (2002), los individuos constantemente están recibiendo información, procesándola y organizándola en su estructura cognitiva; y el modelo tradicional no aprovechaba estos estímulos. Ante esto, la mayor preocupación que tenía Bruner era la de conseguir que el alumno fuera activo y protagonista en este proceso; de ahí que focalizará toda su atención en él.

Al mismo tiempo Piaget (1999) defendía esa ideología y consideraba que la mejor manera de aprender era mediante el descubrimiento propio y personal del niño.

A raíz de estos pensamientos se configuró el calificado modelo por descubrimiento otorgándole una serie de condiciones para el aprendizaje y principios básicos a tratar en donde tanto el alumno como el docente tienen un rol determinado que han de seguir.

Partiendo de este modelo guía, empiezan a surgir diferentes tipos de descubrimiento como el inductivo, deductivo o trasductivo (analógico) con vistas a mejorar el modelo y a darle diferentes puntos de vista. Nos centraremos en el modelo base para comprender su intención.

Con la aplicación del modelo por descubrimiento, el currículo pierde toda la importancia que se le otorgaba anteriormente y que debía de ser seguido a rajatabla, cediendo de esa manera todo el protagonismo

a las destrezas y habilidades<sup>2</sup> ya que el aprendizaje es entendido como un proceso en el que los alumnos descubren por sí mismos su conocimiento a partir de diferentes datos empíricos y es labor del profesor no transmitir esos conocimientos; sino brindar todas las facilidades posibles guiando el aprendizaje con diferentes retos e interrogantes que propone al alumno. Aprender no es más que un desafío a la inteligencia del alumno.

Mediante esta técnica se consigue que el alumno resuelva problemáticas reales a la par que desarrolla habilidades y destrezas y ejercite un pensamiento crítico.

Para que esto suceda se tienen que dar una serie de condiciones:

- Búsqueda de datos restringida y asequible para el alumno.
- Objetivos alcanzables y atractivos que susciten interés y motivación.
- Actividades con sentido y funcionalidad para el estudiante.
- Metas que tengan en cuenta los conocimientos previos del alumno y estén familiarizados con los procesos y estrategias conocidas por el alumno.

Partiendo de estas condiciones Joyce y Weil (1985) presentan una forma de tratar este modelo basado en cuatro puntos principales expuestos en el libro de Machado “Aprender a aprender: tipos de aprendizaje”.

- Presentación de una situación problemática y atractiva.
- Identificación de variables.
- Control de variables para comprobar hipótesis.
- Ordenar e interpretar la información.

---

<sup>2</sup> Vienen a ser capacidades

Estos puntos propuestos por Joyce y Weil cumplen las condiciones del método, pero no sólo deben ajustarse a unas condiciones propicias para un desarrollo lógico del proceso; sino también unos principios que rigen este modelo.

Los principios más básicos se recogen en ideas tales como que el conocimiento real es el que se aprende por uno mismo y la capacidad para resolver problemas es la meta principal de la educación fomentando que todo niño sea un individuo crítico y creativo sabiendo de esta manera organizar de manera adecuada toda la información recibida para saber cuándo utilizarla, otorgándole así confianza en sí mismo y una motivación intrínseca que le incite a seguir descubriendo y construyendo su propio aprendizaje.

Para cumplir estos principios y seguir las condiciones de este modelo, los roles del estudiante y del docente tienen que cambiar, siendo el alumno el protagonista del proceso mientras que el docente sirve de guía y tutor. El papel del libro de texto es casi inexistente dejando paso a los guiones con preguntas que posteriormente el alumno ha de resolver con la ayuda de sus compañeros buscando estrategias cooperativas.

Pero todo modelo tiene inconvenientes y puede ser mejorable, de ahí que sigan surgiendo nuevos modelos que dicen ser mejores que el anterior.

Es posible que este modelo sea criticado por su complejidad ya que es muy difícil su puesta en marcha. El hecho de que el docente no sea protagonista del proceso, le supone un trabajo extra que no todos están dispuestos a asumir. Al mismo tiempo para el alumno también es más costoso realizar este tipo de búsqueda de información y organización de los contenidos, debido a que no está acostumbrado ni siquiera enseñado.

Es por esto por lo que los modelos siguen siendo revisados y la aparición de un nuevo modelo no tarda en evidenciarse.

### **Modelo constructivista**

Existen una serie de palabras clave que nos ayudan a definir la idea de constructivismo. Este enfoque desecha la idea de acumulación y su línea de trabajo se puede definir con palabras como integración, modificación, relación y coordinación de conocimientos.

Para los defensores de este enfoque, la escuela es un lugar de iniciación y puesta en contacto con la cultura. Es la escuela quien facilita ese acceso y la interpretación personal de cada individuo, a la par que interviene planificando aspectos que promuevan el desarrollo del estudiante.

Para ellos el estudiante es el principal protagonista y el que va “construyendo” sus conocimientos. Él es el mayor responsable de este proceso, aunque no está solo en su proceso.

Muchos son los factores que influyen en el desarrollo del estudiante. Todo niño que acude a la escuela recibe de manera constante una cantidad ingente de información de numerosas fuentes tales como su familia, entorno, comunidad, amigos, medios de comunicación... Todo ello hace que el individuo vaya forjando diferentes esquemas de conocimiento que configuren su experiencia vital y le ayuden en el futuro.

Este hecho es una realidad; pero como hemos visto no todas las corrientes lo entienden de la misma manera. El constructivismo toma como elemento central de toda su teoría, el hecho de que el estudiante no es una jarra vacía que ha de ser llenada por conocimientos. Afirma que los alumnos no parten de cero ante lo que nosotros consideramos que puede ser nuevo para ellos. El estudiante lo que hace es construir nuevos significados a partir de los datos que ya tenía en su estructura cognitiva bien sea ampliando o reconstruyendo; es decir trabaja sobre una base ya existente.

Esa base existente va aumentando o no en función de algunos aspectos como la disposición del estudiante. En ella se recoge la

personalidad del estudiante, sus experiencias e interés y las expectativas que el docente tiene puestas en él. A su vez la situación de aprender conceptos nuevos e incluirlos en sus esquemas, es más sencilla si el estudiante posee unas capacidades tanto cognitivas como motrices ayudada a su vez por los instrumentos y estrategias que se han ido adquiriendo con el tiempo y, como no, de los conocimientos y esquemas que ya tengan.

Tal como defiende Coll (1993) “Cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumentos de lectura e interpretación y que determinan en buena parte qué informaciones seleccionará, cómo las organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas” (p.41).

Dados todos estos datos podemos decir que el estudiante no aprende cuando reproduce o repite lo visto en el aula; sino que aprende cuando él mismo es capaz de realizar una representación personal sobre una parte de la realidad que el docente pretende en ese momento que interiorice.

Por esta razón, no es correcto decir que los estudiantes no saben nada acerca de un tema ya que, como mínimo, son capaces de leerlo y darle un significado. Por lo tanto lo correcto es decir que no saben demasiado acerca del tema propuesto o que, por el contrario, tienen mal organizada o construida la información y no llega hacerlo suyo.

Con todo ello queda claro que para trabajar con esta corriente tenemos que asumir primero la idea de la existencia de esa base previa. A partir de ahí, tal y como podemos encontrar en Coll (1993), Ausubel, Novak y Hanesian (1983) afirmaban que lo fundamental está en lo que el estudiante ya conoce y sólo debemos de saber cuáles son esos conocimientos para enseñar en consecuencia a ellos.

Es labor del docente, quien guía el aprendizaje, averiguar qué es lo que saben los estudiantes en función del tema que pretende tratar para así poder orientar la situación enseñanza- aprendizaje. Para hacer bien esa función de guía es clave tener claros los objetivos de aprendizaje y así seleccionar bien los contenidos y llegar al punto de que los estudiantes puedan ampliar su conocimiento o al menos afianzarlo.

#### **1.4 Formulación del problema**

##### **Problema General**

¿Cuáles son los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la institución Educativa “Santa Rosa”-Tarapoto, 2016?

##### **Problemas específicos**

- ¿Qué efectos produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa “Santa Rosa”-Tarapoto, 2016?
- ¿Qué efectos produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Ejecución de Procesos en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa “Santa Rosa”-Tarapoto, 2016?.
- ¿Qué efectos produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa “Santa Rosa”-Tarapoto, 2016?

## 1.5 Justificación del estudio

La investigación en lo teórico servirá para elaborar la propuesta didáctica, considerando sus dimensiones y componentes.

En lo **Práctico** los resultados de la investigación son de utilidad para la Institución Educativa “Santa Rosa”, puesto que las conclusiones y las recomendaciones contribuirán a que los docentes tomen en cuenta la secuencia metodológica de la propuesta didáctica en el diseño de sesión de aprendizaje para lograr el desarrollo de competencias y capacidades en el Área de Educación para el Trabajo.

Utilidad **Metodológica** la secuencia metodológica para el desarrollo de competencias y capacidades de Educación para el Trabajo sirven de base para su aplicación en los demás grados de educación secundaria en el Área de Educación Para el Trabajo.

En lo **Social** sirve para que las autoridades educativas continúen con la aplicación de la propuesta didáctica, para mejorar el desarrollo de las competencias y capacidades en Educación para el Trabajo, de esa manera contribuir a la inserción laboral de los estudiantes que egresan de la educación secundaria.

## 1.6 Hipótesis

### **Hipótesis General (Hi):**

La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

### **Hipótesis Nula (Ho):**

La aplicación de la propuesta didáctica no tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de

Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

### **Hipótesis Específicas:**

H1. La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

H2. La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Ejecución de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

H3. La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar los efectos que produce la aplicación de la Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

### **Objetivos Específicos:**

- Conocer los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los

estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

- Conocer los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Ejecución de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.
- Conocer los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de investigación

Según Abanto (2014) y Fernández (2009), en el presente trabajo se aplicó un diseño pre experimental con un solo grupo, de tipo descriptivo comparativo, porque se hizo una medición previa de la variable dependiente a ser estudiada (pre test), es decir, identificar los niveles de desarrollo de las competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

Luego se aplicó la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo y nuevamente se hizo una nueva medición de la variable dependiente en los estudiantes (post test) para identificar los niveles de desarrollo de las competencias del área.

Esquema:

**G: O1 – X - O2**

Donde:

O1: Pre test

X = Tratamiento (Propuesta didáctica)

O2: Post test

## 2.2 Variables, operacionalización

Variable	Definición conceptual y operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable Dependiente: Educación para el Trabajo	<p><b>Definición conceptual:</b> Área del plan de estudios de educación secundaria que tiene por finalidad el desarrollo de competencias y capacidades para que el estudiante se inserte en el mercado laboral como trabajador independiente o generar su propio puesto de trabajo. (Minedu, 2009).</p> <p><b>Definición operacional:</b> Comprende el diseño de talleres para lograr el desarrollo de competencias y capacidades del área. (Elaboración propia).</p>	<p><b>Competencias del área:</b> -Gestión de Procesos. -Ejecución de procesos Productivos. -Comprensión y Aplicación de Tecnología.</p> <p><b>Capacidades del área:</b> identificar, discriminar, comparar, organizar, seleccionar, analizar, inferir, juzgar, aplicar, formular, representar, argumentar y realizar.</p>	<p><b>Capacidades para el desarrollo de competencias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar: Tienes la capacidad para ubicar en el tiempo, en el espacio o en algún medio físico elementos, partes, características, personajes, indicaciones u otros aspectos.</li> <li>2. Discriminar: Tienes la capacidad para encontrar las diferencias esenciales entre dos o más elementos, procesos o fenómenos.</li> <li>3. Comparar: Tienes la capacidad para cotejar dos o más elementos, objetos, procesos o fenómenos con la finalidad de encontrar semejanzas o diferencias.</li> <li>4. Organizar: Tienes la capacidad que permite disponer en forma ordenada elementos, objetos, procesos o fenómenos, teniendo en cuenta determinados criterios.</li> <li>5. Seleccionar: Tienes la capacidad que permite escoger los elementos de un todo, de acuerdo con determinados criterios y con un propósito definido.</li> <li>6. Analizar: Tienes la capacidad que permite dividir el todo en partes con la finalidad de estudiar, explicar o justificar algo estableciendo relaciones entre ellas.</li> <li>7. Inferir: Tienes la capacidad para obtener información nueva a partir de los datos explícitos o de otras evidencias.</li> <li>8. Juzgar: Tienes la capacidad para cuestionar el estado de un fenómeno, la producción de un acontecimiento, el pensamiento de los demás, las formas de organización, tratando de encontrar sus virtudes y deficiencias y asumiendo una posición al respecto.</li> <li>9. Aplicar: Tienes la capacidad que permite la puesta en práctica de principios o conocimientos en actividades concretas</li> <li>10. Formular: Capacidad que permite establecer relaciones entre elementos para presentar resultados, nuevas construcciones o solucionar problemas.</li> <li>11. Representar: Tienes la capacidad que permite representar objetos mediante dibujos, esquemas, diagramas, etc.</li> <li>12. Argumentar: Tienes la capacidad que permite sustentar o sostener puntos de vista.</li> <li>13. Realizar: Tienes la capacidad que permite ejecutar un proceso, tarea u operación.</li> </ol>	<p>Tipo Likert, con intervalo:</p> <p>Muy bueno= 4</p> <p>Bueno = 3</p> <p>Regular = 2</p> <p>Deficiente = 1</p>

Variable	Fundamentos	Objetivos	Principios	Diseño de talleres
Variable Independiente: Propuesta didáctica	Es la secuencia estructurada del proceso enseñanza-aprendizaje de una determinada área, curso o asignatura dentro del plan de estudios. (Pucp, 1996).	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El diseño y aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de capacidades del área de Educación para el trabajo, en coherencia a las competencias del área.</li> <li>-Elaborar una secuencia metodológica de estrategias de enseñanza aprendizaje en función a un aprendizaje esperado previsto para un taller, considerando al mismo tiempo los medios y materiales educativos a utilizar y la evaluación del logro del aprendizaje esperado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El aprendizaje debe ser funcional, activo, autónomo y recuperable</li> <li>- La modificación constructiva de los esquemas de conocimiento</li> <li>- El procesamiento de información</li> <li>-El aprendizaje psicomotor involucra la adquisición de habilidades y conocimientos</li> <li>-La ejecución de actividades está fuertemente influenciada por el yo interior.</li> </ul>	Diseño de 10 talleres de aprendizaje, que incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencias</li> <li>-Capacidades</li> <li>-Aprendizaje esperado</li> <li>-Estrategias de enseñanza-aprendizaje</li> <li>-Medios y materiales educativos</li> <li>-Evaluación.</li> </ul>

**Figura 1. Operacionalización de variables**

Fuente: Guía de observación para medir el nivel de desarrollo de competencias y capacidades. Elaboración propia, 2016.

## 2.3 Población y muestra

### Población

La población estuvo constituida por 249 estudiantes del 5º grado de educación secundaria, distribuidas en ocho (8) secciones A, B, C, D, E, F, G y H de la Institución Educativa “Santa Rosa” del distrito de Tarapoto, 2016.

### Muestra

La muestra considerada estuvo conformada por 30 estudiantes del quinto grado de educación secundaria, de la sección “D” de la Institución Educativa “Santa Rosa” del distrito de Tarapoto, la misma que se ha considerado como grupo único experimental, no probabilística, seleccionada de forma intencional por la investigadora.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### **Técnicas de recolección de datos**

Para la recolección de los datos se aplicó la técnica de la observación con la finalidad de obtener información referente a la variable Educación para el Trabajo, para diagnosticar e identificar los niveles de desarrollo de las competencias y capacidades en el área en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

### **Instrumentos de recolección de datos**

En el presente trabajo para medir el nivel de desarrollo de las competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016, se utilizó como instrumento la guía de observación (Anexo 01) tipo Likert, con intervalo, con una escala de puntuación de 4, 3, 2 y 1, según el nivel de desarrollo de muy bueno, bueno, regular o deficiente respectivamente, la misma que se presenta del siguiente modo:

<b>Nivel de desarrollo</b>	<b>Puntuación</b>
Muy bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Deficiente	1

**Figura 2. Puntuación de los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo**

Fuente: Guía de observación para medir el nivel de desarrollo de competencias y capacidades. Elaboración propia, 2016

A continuación, se presenta la ficha técnica del instrumento aplicado en la presente investigación:

## FICHA TÉCNICA

**Nombre del instrumento:** Guía de observación para identificar y medir los niveles de desarrollo de las competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Santa Rosa”-Tarapoto, 2016. El instrumento fue aplicado por la investigadora.

**Autora** : Elva Córdova Sangama

**Tipo de Instrumento** : Guía de observación

**Estandarización** : Elva Córdova Sangama

**Administración** : Individual

**Tiempo de aplicación** : En promedio de 90 minutos

**Significación** : Evalúa el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en educación secundaria.

**Tipificación** : Baremado en base al piloto realizado con 20 estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa “Santa Rosa” del distrito de Tarapoto, provincia y región de San Martín, 2016.

**Dimensiones que evalúa:** Evalúa capacidades específicas de identificar, discriminar, comparar, organizar, seleccionar, analizar, inferir, juzgar, aplicar, formular, representar, argumentar y realizar, que corresponden a las competencias del área: gestión de procesos, ejecución de procesos y comprensión y aplicación de tecnologías.

**Escala valorativa utilizada:**

ESCALA VALORATIVA DE NIVELES DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES				
<b>PUNTAJE</b>	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
<b>ASIGNADO</b>	4	3	2	1

**Figura 3.** Escala valorativa de los niveles de desarrollo de competencias y capacidades.

### **Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación**

Para levantar la información acerca de los niveles de desarrollo de las competencia y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, se utilizó la técnica de la observación, con el objetivo de obtener

información de la muestra seleccionada constituida por 30 estudiantes de quinto grado de educación secundaria, sección “D” de la de la Institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.

En cuanto al diseño del instrumento de recojo de información, se plantearon 12 ítems considerando las 12 capacidades específicas del área, si realmente han desarrollado esas capacidades durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo, desde un punto de vista de apreciación personal.

Se elaboró el diseño y los ítems de la guía de observación como instrumento para el contacto e interacción verbal directo con la muestra de estudiantes. Para su selección, se consideró su facilidad de aplicación y pertinencia para la obtención de datos acorde con la investigación ya que esta herramienta consiste en tener una guía de preguntas preestablecidas, las cuales durante su realización, pueden variar en cuanto al orden y la forma en que se aplican, conservando la flexibilidad de aplicar o no algunas preguntas, así como la posibilidad de incluir nuevas preguntas y temas, obteniendo de esta manera información valiosa y relevante de los encuestados.

Para validar el instrumento se contó con tres expertos en diseño metodológico quienes revisaron el documento con la información que sustenta la investigación, prevista en una ficha técnica, que contiene el diseño y el guión de la guía. A partir de los comentarios y sugerencias de los expertos, se precisó la redacción del título y los objetivos de investigación.

Una vez reformulado la guía de observación, se procedió a su aplicación llevándola a cabo en su totalidad según lo previsto. Previamente se informó a los estudiantes sobre los objetivos de la guía, la investigadora se ubicó en el aula para proceder a la observación de los estudiantes, aplicándose en el lugar, fecha y la hora prevista. De esta manera se procedió con las dos secciones seleccionado.

Los estudiantes informantes mostraron plena disposición para mostrar evidencias del desarrollo de sus competencias y capacidades.

## **2.5 Método de análisis de datos**

Para el análisis y procesamiento de datos sobre la variable educación para el trabajo, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, teniendo en consideración el tipo de investigación y los objetivos previstos. Se analizó los datos de la variable determinando la media, la mediana, la moda y la desviación estándar, de modo que indique el comportamiento de la variable en cada contexto, presentando los resultados en tablas. A nivel inferencial, se aplicó la T de Student como prueba estadística para comparar las medias de la población, cuyos resultados permitieron confirmar el rechazo de la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alternativa.

Asimismo para el procesamiento de los datos se utilizó el programa SPSS, versión 20 para efectuar los cálculos estadísticos.

Por último, la información recolectada en el pre test y post test se analizó a partir del sustento teórico que se tiene de la temática y los antecedentes de la investigación realizada. La propuesta fue validada por el juicio de expertos, la misma que fue aplicada.

## **2.6 Aspectos éticos**

El desarrollo del presente trabajo de investigación se hizo con la autorización del Director de la Institución Educativa “Santa Rosa”, así como de los profesores del área de Educación Para el Trabajo, y que permitió la aplicación de la propuesta didáctica.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 A nivel descriptivo

Tabla 1:

**Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, en el pre y post test.**

Estadísticos	Estadísticos							
	PRE TEST				POST TEST			
	D1 <sup>a</sup>	D2 <sup>b</sup>	D3 <sup>c</sup>	TOTAL <sup>d</sup>	D1	D2	D3	TOTAL <sup>e</sup>
<b>N</b>	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>Media</b>	6,13	6,66	5,86	18,66	15,06	14,40	14,53	44,00
<b>Mediana</b>	4,00	4,00	4,00	12,00	16,00	16,00	16,00	48,00
<b>Moda</b>	4,00	4,00	4,00	12,00	16,00	16,00	16,00	48,00
<b>Desv. Típ.</b>	3,59	4,24	3,74	11,325	2,27	3,57	3,23	8,97

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para medir el nivel de desarrollo de desarrollo de competencias y capacidades en el Área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

<sup>a</sup> **D1:** Dimensión gestión de procesos

<sup>b</sup> **D2:** Dimensión ejecución de procesos

<sup>c</sup> **D3:** Dimensión comprensión y aplicación de tecnologías

<sup>d</sup> **Total:** En base al puntaje total obtenidas en el pre test

<sup>e</sup> **Total:** En base al puntaje total obtenidas en el post test

En la Tabla 1 se muestra la media de los puntajes obtenidos en el pre test de la guía de observación, en cada una de las dimensiones de la variable dependiente, en la cual se observa una media de 6,13 para la dimensión 1, para la dimensión 2 una media de 6,66 y para la dimensión 3 la media de 5,86. Para el puntaje total, una media de 18,66.

En la Tabla 1 se muestra la media de los puntajes obtenidos en el post test de la guía de observación, en cada una de las dimensiones de la variable dependiente, en la cual se observa una media de 15,06 para la dimensión 1, para la dimensión 2 una media de 14,40 y para la dimensión 3 la media de 14,53. Para el puntaje total, una media de 44,00.

Tabla 2

**Distribución de frecuencias de puntajes en la dimensión gestión de procesos del pre test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

PRETES				
Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>
4,00	20	66,7	66,7	Deficiente
8,00	6	20,0	20,0	Regular
12,00	2	6,7	6,7	Bueno
16,00	2	6,7	6,7	Muy bueno
Total	30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno

En la Tabla 2 se puede observar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pre test, en la dimensión gestión de procesos, en el grupo experimental, donde el 67% (20 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 4; el 20% (6 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 8; el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 12 y el 7% (2 estudiantes) obtuvieron puntajes de 16. Según la escala de medición el 67% de estudiantes se ubicaron en el nivel 1 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel deficiente; el 20% se ubicaron en el nivel 2, regular; el 7% se ubicaron en el nivel 3, bueno y el 7% se ubicaron en el nivel 4, muy bueno.

Tabla 3

**Distribución de frecuencias de puntajes en la dimensión ejecución de procesos del pre test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

PRETEST				
Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>
4,00	20	66,7	66,7	Deficiente
8,00	3	10,0	10,0	Deficiente
12,00	4	13,3	13,3	Deficiente
16,00	3	10,0	10,0	Deficiente
Total	30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno

En la Tabla 3 se puede observar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pre test, en la dimensión ejecución de procesos en el grupo experimental, donde el 67% (20 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 4; el 10% (3 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 8; el 13% (4 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 12 y el 10% (3 estudiantes) obtuvieron puntajes de 16. Según la escala de medición el 67% de estudiantes se ubicaron en el nivel 1 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel deficiente; el 10% se ubicaron en el nivel 2, regular; el 13% se ubicaron en el nivel 3, bueno y el 10% se ubicaron en el nivel 4, muy bueno.

Tabla 4

**Distribución de frecuencias de puntajes en la dimensión comprensión y aplicación de tecnologías del pre test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

PRETEST					
Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>	
Válidos	4,00	23	76,7	76,7	Deficiente
	8,00	2	6,7	6,7	Deficiente
	12,00	3	10,0	10,0	Deficiente
	16,00	2	6,7	6,7	Deficiente
Total		30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno

En la Tabla 4 se puede observar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pre test, en la dimensión comprensión y aplicación de tecnologías en el grupo experimental, donde el 77% (23 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 1; el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 2; el 10% (3 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 3 y el 7% (2 estudiantes) obtuvieron puntajes de 4. Según la escala de medición el 77% de estudiantes se ubicaron en el nivel 1 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel deficiente; el 7% se ubicaron en el nivel 2, regular; el 10% se ubicaron en el nivel 3, bueno y el 7% se ubicaron en el nivel 4, muy bueno.

Tabla 5

**Distribución de frecuencias de puntajes del pre test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

PRE TEST				
Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
12,00	20	66,7	66,7	Deficiente
20,00	3	10,0	10,0	Regular
Válidos 28,00	2	6,7	6,7	Bueno
32,00	1	3,3	3,3	Bueno
36,00	1	3,3	3,3	Bueno
40,00	1	3,3	3,3	Muy bueno
48,00	2	6,7	6,7	Muy bueno
Total	30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

En la Tabla 5 se puede observar los puntajes totales obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pre test, en el grupo experimental, donde el 67% (20 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 12; el 10% (3 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 20; el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 28; el 3% (1 estudiante) obtuvieron puntajes de 32, 36 y 40 respectivamente y el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 48. Según la escala de medición el 67% (20 estudiantes) se ubicaron en el nivel 1 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel deficiente; el 10% (3 estudiantes) se ubicaron en el nivel 2 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel regular; el 13% (4 estudiantes) se ubicaron en el nivel 3 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel bueno, y el 10% (3 estudiantes) se ubicaron en el nivel 4 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel muy bueno.

**Tabla 6**

**Distribución de frecuencias de puntajes en la dimensión gestión de procesos del pos test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

POSTEST				
Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>
8,00	2	6,7	6,7	Regular
Válidos 12,00	3	10,0	10,0	Bueno
16,00	25	83,3	83,3	Muy bueno
Total	30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno.

En la Tabla 6 se puede observar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pos test, en la dimensión gestión de procesos en el grupo experimental, donde el 83% (25 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 16; el 10% (3 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 12 y el 7% (4 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 8. Según la escala de medición el 83% de estudiantes se ubicaron en el nivel 4 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel muy bueno; el 10% se ubicaron en el nivel 3, bueno y el 7% se ubicaron en el nivel 2, regular.

**Tabla 7**

**Distribución de frecuencias de puntajes en la dimensión ejecución de procesos del pos test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

POSTEST				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>
Válidos	4,00	2	6,7	Deficiente
	8,00	2	6,7	Regular
	12,00	2	6,7	Bueno
	16,00	24	80,0	Muy bueno
Total	30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno

En la Tabla 7 se puede observar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pos test, en la dimensión ejecución de procesos en el grupo experimental, donde el 80% (24 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 16; el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 12; el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 8 y el 7% (4 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 4. Según la escala de medición el 80% de estudiantes se ubicaron en el nivel 4 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel muy bueno; el 7% se ubicaron en el nivel 3, bueno; el 7% se ubicaron en el nivel 2, regular y el 7% se ubicaron en el nivel 1, deficiente.

**Tabla 8**

**Distribución de frecuencias de puntajes en la dimensión comprensión y aplicación de tecnologías del pos test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

POSTEST					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>	
Válidos	4,00	1	3,3	3,3	Deficiente
	8,00	3	10,0	10,0	Regular
	12,00	2	6,7	6,7	Bueno
	16,00	24	80,0	80,0	Muy bueno
Total	30	100,0	100,0		

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno

En la Tabla 8 se puede observar los puntajes obtenidos por los estudiantes en la Guía de observación del pos test, en la dimensión comprensión y aplicación de tecnologías en el grupo experimental, donde el 80% (24 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 16; el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 12; el 10% (3 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 8 y el 3% (1 estudiante) obtuvo un puntaje de 4. Según la escala de medición el 80% de estudiantes se ubicaron en el nivel 4 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel muy bueno; el 7% se ubicaron en el nivel 3, bueno; el 10% se ubicaron en el nivel 2, regular y el 3% se ubicaron en el nivel 1, deficiente.

Tabla 9

**Distribución de frecuencias de puntajes totales del post test sobre los niveles de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

POST TEST				
Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Escala de medición <sup>a</sup>
16,00	1	3,3	3,3	Regular
20,00	1	3,3	3,3	Regular
28,00	2	6,7	6,7	Bueno
36,00	1	3,3	3,3	Bueno
40,00	1	3,3	3,3	Muy bueno
48,00	24	80,0	80,0	Muy bueno
Total	30	100,0	100,0	

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

a : Según nivel de desarrollo de competencias y capacidades: Deficiente, regular, bueno, muy bueno

En la Tabla 9 se puede observar los puntajes totales obtenidos por los estudiantes en la guía de observación del post test, en el grupo experimental único, el 7% (2 estudiantes) obtuvieron un puntaje (calificativo) de 16 y 20; el 10% (3 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 28 y 36; el 83% (25 estudiantes) obtuvieron un puntaje de 40 y 48. Según la escala de medición el 83% de estudiantes se ubicaron en el nivel 4 de desarrollo de competencias y capacidades, es decir, en un nivel muy bueno; el 10% se ubicaron en el nivel 3, bueno y el 7% se ubicaron en el nivel 2, regular.

Tabla 10:

**Comparación del nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el pre y postest en el área de Educación para el Trabajo, de los estudiantes de 5º grado de educación secundaria de la I.E. “Santa Rosa”, Tarapoto, 2016.**

NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	GRUPO EXPERIMENTAL			
	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Nivel 1: De 0-12 (Deficiente)	20	67	-	-
Nivel 2: De 13-24 (Regular)	3	10	2	7
Nivel 3: De 25-36 (Bueno)	4	13	3	10
Nivel 4: De 37-48 (Muy bueno)	3	10	25	83
<b>Total</b>	30	100	30	100

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para medir para evaluar el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

Como podemos visualizar en la Tabla 10, el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, según el pre test, en el grupo experimental, el 67% (20 estudiantes) se encuentran en el nivel 1 (Deficiente), cuyos puntajes oscilan entre cero (0) y 12; el 10% (3 estudiantes) se encuentran en el nivel 2 (Regular), cuyos puntajes oscilan entre 13 y 24; el 13% (4 estudiantes) se encuentran en el nivel 3 (Bueno), cuyos puntajes oscilan entre 25 y 36, y el 10% (3 estudiantes) se encuentran en el nivel 4 (Muy bueno), cuyos puntajes oscilan entre 37 y 48.

En el post test, del grupo experimental, el 7% (2 estudiantes) se encuentra en el nivel 2 (Regular), cuyos puntajes oscilan entre 13 y 24; el 10% (3 estudiantes) se encuentran en el nivel 3 (Bueno), cuyos puntajes oscilan entre 25 y 36; y por último, el 83% (25 estudiantes) se encuentran en el nivel 4 (Muy bueno), cuyos puntajes obtenidos oscilan entre 37 y 48. No hay estudiantes ubicados en el nivel 1 (Deficiente).

### 3.2 A nivel inferencial

#### Contrastación de la hipótesis alternativa y la hipótesis nula

Tabla 11:

**Prueba de hipótesis T de Student para la comparación de la media de la muestra del pre y post test.**

<b>HIPÓTESIS</b>					
H <sub>1</sub> : La aplicación de una propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación Para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.					
H <sub>0</sub> : La aplicación de una propuesta didáctica no tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación Para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.					
<b>Valor T de Student calculado (Tc)</b>	<b>Valor T de Student tabular (Tt)<sup>a</sup></b>	<b>Grado de L.<sup>b</sup></b>	<b>Nivel Sig. (Bilateral)</b>	<b>P<sup>c</sup></b>	<b>Decisión</b>
<b>Hi= - 6, 939</b>	± 1,6991	29	,000*	P= 0,05	Rechazo de H <sub>0</sub>
<b>H1= -8,550</b>	± 1,6991	29	,000*	P= 0,05	Rechazo de H <sub>0</sub>
<b>H2= -5,595</b>	± 1,6991	29	,000*	P= 0,05	Rechazo de H <sub>0</sub>
<b>H3=-6,885</b>	± 1,6991	29	,000*	P= 0,05	Rechazo de H <sub>0</sub>
<b>Conclusión</b>					
La propuesta didáctica produce efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016.					

**Nota.** FUENTE: Guía de observación para medir el nivel de desarrollo de Competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Datos procesados con Programa SPSS versión 20. Elaboración propia.

<sup>a</sup> Valor de la tabla T de Student. <sup>b</sup> Grado de libertad. <sup>c</sup> Nivel de significancia. \* Valor muy significativo

En los resultados de la Tabla 11, se ha considerado un grado de libertad de 29, con un nivel de significación de  $\alpha = 0,05$  y el valor ubicado en la tabla T Student de **1,6991**, la misma que nos ha permitido determinar la región crítica (RC) o de rechazo de la H<sub>0</sub>, cuyo intervalo es:  $RC = \{T < - 1,6991 \text{ o } T > + 1,6991\}$ . El nivel de significación de  $\alpha = 0,05$  significa la probabilidad de rechazar la H<sub>0</sub>.

La Tabla 5 muestra los resultados del valor calculado de la T de Student para la hipótesis general y de cada uno de las hipótesis específicas en relación a las tres dimensiones de la variable dependiente competencias del área de Educación para el trabajo.

Según la Tabla 11, la T de Student calculada en relación a la hipótesis general (Hi) es de - **6,939**, la misma que se ubica en la región crítica  $T < - 1,6991$  para un grado de libertad de 29 y un nivel de significancia calculado de 0,0 menor a 0,05. Significa que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis general.

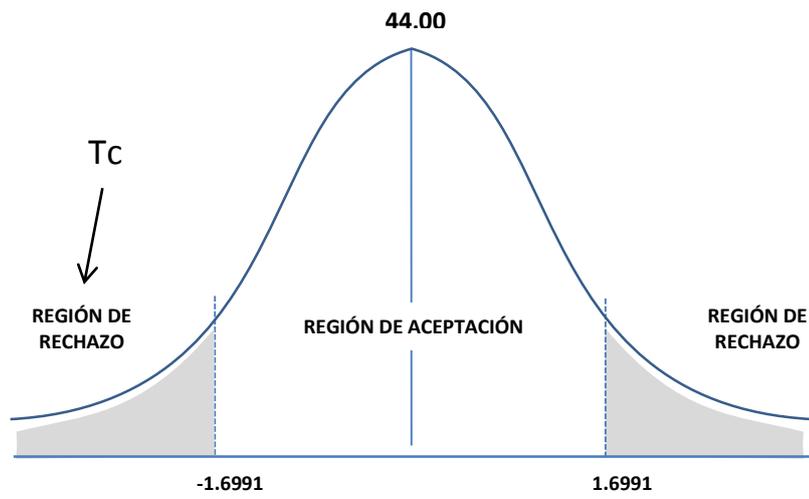
Según la Tabla 11, la T de Student calculada en relación a la hipótesis específica 1 (H1) es de - **8,550**, la misma que se ubica en la región crítica  $T < - 1,6991$  para un grado de libertad de 29 y un nivel de significancia calculado de 0,0 menor a 0,05. Significa que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis general.

Según la Tabla 11, la T de Student calculada en relación a la hipótesis específica 2 (H2) es de - **5,595**, la misma que se ubica en la región crítica  $T < - 1,6991$  para un grado de libertad de 29 y un nivel de significancia calculado de 0,0 menor a 0,05. Significa que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis general.

Según la Tabla 11, la T de Student calculada en relación a la hipótesis específica 3 (H3) es de - **6,885**, la misma que se ubica en la región crítica  $T < - 1,6991$  para un grado de libertad de 29 y un nivel de significancia calculado de 0,0 menor a 0,05. Significa que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis general.

Los resultados obtenidos de la prueba de hipótesis, la prueba T de Student se presenta en la siguiente figura:

## CURVA DE GAUSS



**Aceptar Ho** si  $-1,6991 < tc < 1,6991$   
**Rechazar Ho** si  $-1,6991 \geq tc \geq 1,6991$

#### **IV. DISCUSIÓN**

Comparando los resultados obtenidos en el pre y post test de la Tabla 1, en cuanto a la media obtenida (promedio), existe una diferencia estadísticamente significativa, considerando la media de 18,66 del pre test y la media del post test de 44,00. Significa que con la aplicación de la propuesta didáctica permite el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”- Tarapoto, 2016, coincidiendo con Peralta (2010), quien señala que el promedio de desarrollo de competencias aumenta significativamente al aplicar un programa didáctico, consistente en una secuencia de estrategias de enseñanza-aprendizaje, pues permite el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo.

Comparando los resultados obtenidos en el pre y post test de la Tabla 1, en cuanto a la mediana obtenida, existe una diferencia estadísticamente significativa, considerando la mediana de 12,0 del pre test y la mediana del post test de 48,0. Significa que en el post test, el 83% de estudiantes se encuentran con un puntaje superior a 40, ubicándose en el nivel 4 del desarrollo de competencias y capacidades, superando los resultados del pre test, en la cual el 67% de estudiantes se encuentran por debajo del promedio (18,66), ratificando la hipótesis de trabajo, al aceptarse la hipótesis alternativa, es decir, la propuesta didáctica permite el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, coincidiendo con lo que plantea Barrigüete (2003), quien señala que la escuela cumple la función de incorporar a los estudiantes al mundo del trabajo mediante el desarrollo de competencias.

Comparando los resultados obtenidos en el pre y post test de la Tabla 1, en cuanto a la moda obtenida, existe una diferencia estadísticamente significativa, considerando la moda de 12,00 del pre test y la moda del post test de 48,00. Significa que en el post test, el puntaje obtenido con mayor frecuencia es 48 ubicándose en el nivel 4 (Tabla 4) del desarrollo de competencias y capacidades, superando los resultados del pre test,

ratificando la hipótesis de trabajo, al aceptarse la hipótesis alternativa, es decir, la propuesta didáctica permite el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, coincidiendo con Benites (2012), quien señala que las formas para desarrollar una capacidad consiste en la selección de elementos conceptuales, relacionados con los conocimientos del área (iniciación laboral, formación específica modular y tecnología de base), diseñar un plan de acción, es decir, la secuencia didáctica de los talleres propuestos y ejecutados y desencadenar una actuación, un saber actuar, de acuerdo con los atributos de las competencias del área.

Comparando los resultados obtenidos en el pre y pos test de la Tabla 1, en cuanto a la desviación estándar (S) obtenida, existe una diferencia estadísticamente significativa, considerando la desviación estándar de 11,32 del pre test y la desviación estándar de 8,97 del post test. Significa que en el pre test, existe mayor dispersión de datos (puntajes) respecto a la media aritmética ( $\bar{X} = 18,66$ ), y en el postest, existe menor índice de variabilidad de los puntajes obtenidos, respecto a la media aritmética ( $\bar{X} = 44,00$ ), consolidando y ratificando la ubicación de los estudiantes en el nivel 4 de la Tabla 4, y la distribución de frecuencias de la Tabla 2 y 3, confirmándose la hipótesis de trabajo, al aceptarse la hipótesis alternativa, es decir, la propuesta didáctica permite el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. Estos resultados coinciden con lo obtenido por Rimachi (2010), pues la aplicación de su estrategia grupal considerada como modelo didáctico, presentó una mayor eficacia en el logro de aprendizajes significativos en educación para el trabajo, lo que permitió que los estudiantes se ubicaran en el nivel de conocimiento alto en el desarrollo de competencias.

La Tabla 5 muestran los resultados de la distribución de frecuencias y los porcentajes obtenidos en el pre test de la guía de observación para medir el nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo. En el pre test, se observa que el 67% (20 estudiantes)

tienen un puntaje de 12, ubicándose en el nivel 1 (deficiente) de desarrollo de competencias (Tabla 10). Significa que los estudiantes no han logrado desarrollar las capacidades correspondientes a las tres competencias, es decir, no están en condiciones óptimas de desempeño en los procesos de producción, tales como, realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción. Tampoco se encuentran capacitados para desempeñarse en los procesos de producción, tales como operar herramientas, máquinas y equipos y realizar procesos o tareas para producir un bien o prestar un servicio. Estos resultados coinciden con lo obtenido por Rimachi (2010), en el pre test (Cuadro N°4), en la cual los estudiantes tuvieron calificativos muy bajos en el desarrollo de competencias en el área de educación por el trabajo.

Asimismo, según los resultados del pre test (Tabla 5), los estudiantes no han desarrollado capacidades que les permita comprender y aplicar principios científicos y tecnológicos referidos al diseño, informática, gestión empresarial, recursos tecnológicos y la formación y orientación laboral. Significa que el estudiante no está adaptado a los cambios e innovaciones tecnológicas para mejorar la funcionabilidad y presentación de sus productos, gestionar una microempresa, ejercer sus derechos y deberes laborales en el marco de la legislación nacional e internacional relacionados al trabajo. Estos resultados coinciden con lo que señala Barrigüete (2003), que la escuela no está cumpliendo su rol asignado, que es la de educar a los jóvenes para incorporarlos al mundo del trabajo, en este caso, a través del área de Educación para el Trabajo.

Asimismo los resultados del pre test, coinciden con otra de las conclusiones de Barrigüete (2003), quien señala que en el desarrollo de las competencias y capacidades del área de Educación para el Trabajo se debe tomar en cuenta también la concepción o enfoque del área, pues la misma contribuye a que los estudiantes tengan mejores oportunidades de acceso al mundo del trabajo.

Por último, de acuerdo a los resultados del pre test, en cuanto la mayoría de estudiantes se encuentran en un nivel deficiente de desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación Para el Trabajo, coincidiendo con lo que señala Benites (2011), en cuanto el estudiante debe tener una formación integral, a través del desarrollo de sus capacidades, entendidas como habilidades y destrezas cognitivas para que pueda desempeñarse en cualquiera de las áreas curriculares a través de un saber actuar en cualquier circunstancia.

De acuerdo a los resultados del pre test, podemos inferir que en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de Educación Para el Trabajo, los docentes del área no están diseñando estrategias adecuadas y pertinentes para el desarrollo de capacidades del área, por lo tanto no tienen definido el propósito del área, para lo cual el diseño de las sesiones de aprendizaje deben considerarse las competencias, las capacidades del área, el aprendizaje esperado a desarrollar, los conocimientos a utilizar, las estrategias de enseñanza aprendizaje, los medios y materiales educativos, así como la evaluación del logro de aprendizajes. Significa que se hace necesaria una innovación en el área, mediante una propuesta didáctica para mejorar los niveles de desarrollo de competencias y capacidades del área, coincidiendo con Charre (2011), en su trabajo de investigación, quien manifiesta que no todos los docentes aplican un método o propuesta didáctica, los mismos que no están considerados en su programación curricular ni en las sesiones de aprendizaje; lo que conlleva a la investigadora a elaborar una propuesta didáctica, validarla y aplicarla. Dicha propuesta considera la propuesta de diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje de acuerdo a los propósitos de cada una de las capacidades del área de Educación para el Trabajo.

Luego de aplicar la propuesta didáctica, según la Tabla 9, los estudiantes lograron superar los resultados de la Tabla 5, superando los niveles de desarrollo de competencias y capacidades del área de Educación Para el Trabajo, pues se evidencia que el 83% de estudiantes lograron mejorar el desarrollo de capacidades y competencias, superando significativamente al

promedio del pre test de 18,66, coincidiendo con Otero (2005) y Rodríguez (2007), pues el diseño y aplicación de un modelo didáctico o de un plan estratégico permite el desarrollo de competencias y capacidades de emprendimiento en el área de educación para el trabajo, en los estudiantes de educación secundaria.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 11, aplicando la prueba estadística T de Student, para probar la hipótesis alternativa con una prueba bilateral o de dos colas, se observa que la T de Student calculado ( $T_c$ ) es igual a  $T_c = -6,939$ , en un rango considerado de la región crítica o de rechazo de la hipótesis nula de  $RC = \{T < - 1,6991 \text{ o } T > + 1,6991\}$  y el valor de tabla  $T_t = 1,6991$  con un grado de libertad (g.l) de 29, se concluye que el valor de la T de Student calculada ( $T_c$ ) con los datos mostrados en la Tabla 11, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), aceptándose la hipótesis alternativa y las hipótesis específicas, es decir, la aplicación de una propuesta didáctica tuvo efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa “Santa Rosa”-Tarapoto, 2016. Estos resultados coinciden con la investigación de Rimachi (2010), en la cual mediante la prueba T de Student se acepta la hipótesis alternativa planteada, en la cual la estrategia grupal considerada como modelo didáctico, presentó una mayor eficacia en el logro del aprendizaje significativo en educación para el trabajo, lo que permitió que los estudiantes se ubicaran en el nivel de conocimiento alto.

## V. CONCLUSIONES

Después de haber analizado los resultados de la presente investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

- 5.1. La aplicación de la propuesta didáctica tuvo efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo, pues según los resultados generales del postest y la prueba de hipótesis calculada, la T de Student para la hipótesis general, permitieron determinar y afirmar que las estrategias de enseñanza aprendizaje aplicadas en los talleres, en función a las competencias, capacidades y conocimientos del área, permitió que los estudiantes logren desarrollar competencias laborales, capacidades y actitudes emprendedoras para insertarse al mercado laboral como trabajadores independiente o generar su propio puesto de trabajo, creando su propia microempresa en diferentes actividades económicas.
- 5.2. La aplicación de la propuesta didáctica tuvo efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la gestión de procesos en el área de Educación para el Trabajo, pues según los resultados del pretest el 67% de estudiantes se encuentran en un nivel 1 de desarrollo, es decir, en un nivel deficiente, que no han desarrollado sus capacidades. Luego de aplicar la propuesta de didáctica, se logró identificar que el 83% de estudiantes se encuentran en un nivel 4 de desarrollo de capacidades, es decir, en un nivel muy bueno, logrando superar los niveles del pre test, por cuanto las estrategias de enseñanza aprendizaje consideradas en los talleres en función a las competencias, las capacidades del área y a los conocimientos, se encuentran en un nivel bastante de logro. Significa que la aplicación de la propuesta didáctica tuvo un efecto significativo, muy marcado en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo, es decir, se ha logrado que los estudiantes puedan realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción.

- 5.3. La aplicación de la propuesta didáctica tuvo efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la ejecución de procesos productivos, pues según los resultados del pretest el 67% de estudiantes se encuentran en un nivel 1 (deficiente) de desarrollo, es decir, que no tienen desarrollado las capacidades. Asimismo, comparando los resultados de la media arimética, existe una diferencia significativa de 7 puntos, lográndose identificar que el 80% de estudiantes se encuentran en un nivel 4 (muy bueno) de desarrollo de competencias y capacidades.
- 5.4. Los resultados del pre test permitieron a la investigadora elaborar la propuesta didáctica, consistente en el diseño de talleres considerando estrategias de enseñanza aprendizaje en función al marco teórico y al desarrollo de las capacidades del área de Educación para el Trabajo y sus tres competencias. Luego de la aplicación de la propuesta y teniendo en cuenta los resultados del post test y de la prueba T de Student calculada para la hipótesis específica 2 se concluye, que la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Ejecución de Procesos y los estudiantes lograron operar herramientas, máquinas y equipos y realizar procesos o tareas para producir un bien o prestar un servicio.
- 5.5. La aplicación de la propuesta didáctica tuvo efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la en la comprensión y aplicación de tecnologías en el área de Educación para el Trabajo, pues según los resultados del pretest el 77% de estudiantes se encuentran en un nivel 1 (deficiente) de desarrollo, es decir, que no han desarrollado ninguna de las capacidades. Luego de aplicar la propuesta de didáctica, se logró identificar que el 80% de estudiantes se encuentran en un nivel 4 (muy bueno) de desarrollo de capacidades, es decir, lograron superar los niveles del pre test, por cuanto las estrategias de enseñanza aprendizaje consideradas en los talleres en función a las competencias, las capacidades del área y a los conocimientos, se encuentran en un nivel bastante de logro. Significa que la aplicación de la propuesta didáctica tuvo un efecto significativo,

muy marcado en el desarrollo de las competencias y capacidades en la comprensión y aplicación de tecnologías en el área de Educación para el Trabajo, es decir, se ha logrado que los estudiantes logren comprender y aplicar principios científicos y tecnológicos referidos al diseño, informática, gestión empresarial, recursos tecnológicos y la formación y orientación laboral.

- 5.6. De igual manera, el promedio de 15,00 obtenida en el post test por los estudiantes del grupo experimental, los resultados del post test y la prueba de hipótesis calculada para la hipótesis específica 3, se concluye que la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 6.1. Se recomienda a los docentes del área de Educación para el Trabajo de educación secundaria la aplicación de la secuencia metodológica de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Gestión de Procesos, en la ejecución de procesos productivos y en la comprensión y aplicación de tecnologías para lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes para insertarse al mercado laboral como trabajadores independientes o generen su propio puesto de trabajo en diferentes actividades económicas.
- 6.2. Se recomienda a los docentes del área de Educación para el Trabajo de educación secundaria la aplicación de la secuencia metodológica de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Gestión de Procesos y lograr aprendizajes de calidad para realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción.
- 6.3. Se recomienda a los docentes del área de Educación para el trabajo de los diferentes grados de la educación secundaria, deben considerar la aplicación de la secuencia metodológica de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Ejecución de Procesos y lograr aprendizajes de calidad para operar herramientas, máquinas y equipos y realizar procesos o tareas para producir un bien o prestar un servicio.
- 6.4. Se recomienda a los docentes del área de Educación para el trabajo de los diferentes grados de la educación secundaria, deben considerar la aplicación de la secuencia metodológica de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías y lograr aprendizajes de calidad para comprender y aplicar principios científicos y tecnológicos referidos al diseño, informática, gestión empresarial, recursos tecnológicos y la formación y orientación laboral.

## VII. PROPUESTA

**Didáctica para desarrollar competencias y capacidades en educación para el trabajo en instituciones educativas del nivel secundario - Tarapoto, 2016”**

### 7.1 Objetivos de la propuesta didáctica

- El diseño y aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de capacidades del área de Educación para el trabajo, en coherencia a las competencias del área.
- Elaborar una secuencia metodológica de estrategias de enseñanza aprendizaje en función a un aprendizaje esperado previsto para un taller, considerando al mismo tiempo los medios y materiales educativos a utilizar y la evaluación del logro del aprendizaje esperado.

### 7.2 Principios de la propuesta didáctica

- **El aprendizaje debe ser funcional, activo, autónomo y recuperable**

Se sintetizan aquí cuatro características del aprendizaje:

- **Funcional:** aplicable, transferible a otros contextos, útil en cualquier circunstancia de la vida real.
- **Activo:** que se aprende mediante la actividad mental interna, mediante un proceso personal de construcción (personal no significa individual; no aprende solo, porque se beneficia de la ayuda de otros).
- **Autónomo:** capaz de aprender por sí solo en el futuro, vale decir, de aprender a aprender. Si alguien alcanza autonomía en un aprendizaje determinado, continuará aprendiendo toda su vida.
- **Recuperable:** recurrimos a la memoria de largo plazo o a la memoria de corto plazo para actualizar aquellos aprendizajes que necesitamos.

➤ **El aprendizaje continúa mediante la modificación constructiva de los esquemas de conocimiento**

En cada momento poseemos un conjunto organizado de conocimientos que sirve de soporte para nuestra interpretación de la realidad. Cuando aprendemos, los esquemas se modifican, se revisan, se enriquecen con nuevos conocimientos o con nuevas relaciones entre ellos. Para generar el aprendizaje se pone en marcha un proceso constructivo caracterizado por el desequilibrio (conflicto cognitivo, originado por situaciones nuevas que rompen el equilibrio inicial), seguido del proceso de reequilibrio, en el que los esquemas se modifican o, con frecuencia, se construyen otros nuevos.

➤ **El aprendizaje psicomotor involucra la adquisición de habilidades y conocimientos**

La habilidad motora es una actividad compleja que no puede desarrollarse solo a partir de la práctica de movimientos secuenciales y repetitivos; en su desarrollo también interviene el aprendizaje de conocimientos y habilidades de tipo cognitivo, los cuales le dan sustento. Es evidente que el estudiante que no tiene un marco que sustente sus habilidades motoras, es incapaz de proyectarse y menos aún de ser creativo.

Se entiende por conocimiento a la información acumulada en la mente del ejecutor, que sirve de soporte y fuente de referencia para la acción motriz; y, por habilidad, a las acciones intelectuales (habilidades cognitivas) y motrices que realiza en forma competente para logro de un objetivo. Entonces, la habilidad motriz no solo será pericia para determinadas habilidades básicas, sino la competencia para aplicar esa habilidad en diversas situaciones cambiantes, sobre la base de niveles superiores de desarrollo de las estrategias cognitivas.

➤ **El procesamiento de información**

En una situación de aprendizaje se debe considerar actividades o estrategias que involucren los siguientes procesos:

- Recepción de la información.
- Interpretación y percepción correcta de la información.
- Toma de decisión para usar la información en la acción que se debe realizar.
- La acción misma donde se aplica la información.

➤ **La ejecución de actividades está fuertemente influenciada por el yo interior**

Se conoce que la efectividad en la ejecución de una habilidad depende mucho de los sentimientos, creencias, trato personal y de las actitudes del estudiante; esto nos muestra la natural integración entre los aspectos motores y los afectivos. El docente, por lo tanto, debe generar un ambiente afectivo que estimule el aprendizaje, debe despertar el interés y motivar permanentemente, porque se aprende mejor cuando el estudiante está interesado y dispuesto a aprender.

➤ **Las habilidades motoras se aprenden haciendo y se desarrollan practicando, en situaciones de enseñanza lo más próximas a la realidad**

Las habilidades motoras no brotan solo de las lecciones teóricas, ni de mirar láminas, de observar filmes o de contemplar una demostración del docente. El conocimiento tiene que traducirse en experiencia práctica; es decir, el estudiante tiene que ejecutar la actividad motriz en la que se aplica el conocimiento, repetidas veces. La realización de una sola ejecución no es suficiente para llegar a ser diestro o experto, la repetición es necesaria para dominar la operación y responder automáticamente al estímulo de la acción. La práctica constante desarrolla la habilidad motriz hasta convertirla en destreza o pericia, pero esta se debe realizar en situaciones de

trabajo reales o mediante prácticas que se aproximen lo más posible a la realidad.

➤ **Lograr la pericia en tareas físicas**

El logro de la pericia en tareas físicas se produce a través de múltiples pasos.

El esquema de los estados de desarrollo de las habilidades motrices, que busca explicar las fases del aprendizaje de una habilidad motriz, es:

**Fase 1.** Adquisición del conocimiento de lo que se propone hacer, con qué propósito, en qué secuencia y con qué medios. En esta fase es importante determinar el conocimiento mínimo necesario de la actividad que se debe realizar, antes de iniciar la tarea de manera significativa.

**Fase 2.** Ejecución de la acción en un proceso secuencial de pasos. Las características de esta fase son: a) Una aplicación consciente de los conocimientos. Ejemplo: en cada operación hay pasos que son controlados por el pensamiento consciente. b) La información perceptual necesaria para iniciar y controlar la acción (cuándo hacerlo y cómo hacerlo) referida a aspectos casi exclusivamente visuales y, a veces, auditivos.

**Fase 3.** Transferencia del control de los ojos a otros sentidos o a un control kinestésico a través de la coordinación muscular. La descarga del sentido de la visión (al menos parcialmente) del control directo de cada movimiento, permite un planeamiento más eficiente de los subsiguientes movimientos en la secuencia. Este flujo de acciones discurre sin una aparente interrupción en la cadena de movimientos del proceso.

**Fase 4.** Automatización de la habilidad. Esta fase se caracteriza por una reducción de la atención consciente y del pensamiento reflexivo previo a las acciones. El resultado se genera como producto de un conjunto de acciones reflejas, sin un esfuerzo directo consciente del ejecutor. El progreso observable en este estado es que el ejecutor puede realizar la tarea y simultáneamente estar pensando en otros temas o atendiendo otros eventos del entorno, sin que ello afecte la rapidez y calidad de la acción que ejecuta.

**Fase 5.** Generalización de la habilidad a situaciones nuevas, mucho mayores y más extensas. Esta última fase está referida al aspecto productivo en el desarrollo de las habilidades.

### **7.3 Metodología de la propuesta didáctica**

1. Dado un aprendizaje esperado, relacionarlo con una de las competencias del área.
2. Diseñar las estrategias de enseñanza aprendizaje en función al aprendizaje esperado previsto.
3. En función a las estrategias previstas, seleccionar los medios y materiales educativos a utilizar en la sesión de aprendizaje.
4. Diseñar la matriz de evaluación para evaluar el logro del aprendizaje esperado previsto en la sesión de aprendizaje, considerando criterios, indicadores, técnicas e instrumentos de evaluación.

## 7.4 Diseño de la propuesta didáctica

### TALLER N° 01 / Formación Ocupacional Especifica Modular

---

#### I. NOMBRE: FORMA Y FUNCIÓN DE UN MUEBLE SENCILLO

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB. / TALLER :
- SECCIÓN :

#### II. PROPÓSITOS:

<b>Competencia:</b> Ejecución de Procesos	Ejecuta procesos para la producción de un bien o prestación de un servicio de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica, considerando las normas de seguridad y control de la calidad en forma creativa y disposición emprendedora.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Identifica</b> problemas de forma y función de los muebles.

#### III. TEMA TRANSVERSAL: Educación para la interculturalidad.

#### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD	TIEMPO
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes, mostrando cuatro modelos de repisas y planteando a la clase las siguientes preguntas.(evaluación de inicio) ¿Para qué sirven las repisas? ¿Qué elementos se pueden modificar o adicionar para mejorar su función en los modelos presentados?. ¿Qué elementos de puede modificar o adicionar para mejorar la presentación de los modelos presentados?.	10 Minutos
Presentación de la metodología y de los instrumentos del análisis de la forma y función de productos (realizada por el docente utilizando láminas y gráficos en la pizarra).	30 Minutos

Los alumnos organizados en cuatro equipos de trabajo describen la función e identifican las partes de la repisa - Ficha N°1 (evaluación de proceso).	30 Minutos
Cada equipo describe la función específica y la forma que adopta cada parte de la repisa. Ficha N° 2 (evaluación de proceso).	30 Minutos
Cada equipo señala los posibles problemas que pueden presentarse en las partes de la repisa durante su uso o fabricación y plantea soluciones mediante bocetos. Ficha N° 3 (evaluación de proceso).	40 Minutos
Cada equipo presenta a la clase el análisis de la forma y función de la repisa que analizó, manipulando los instrumentos correspondientes (evaluación de salida).	40 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b>	180 Minutos

## V. EVALUACIÓN.

<b>Criterio de evaluación: Ejecución de Procesos.</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Identifica la forma y función de las partes de un mueble sencillo.	Observación sistemática	Fichas de análisis de forma y función de productos.
Identifica problemas de forma y función de los muebles durante el uso o durante su uso.		

## VI. MEDIOS Y MATERIALES

- 04 Modelos de repisas.
- Fichas de análisis de función y forma.
- Papelógrafos.
- Plumones de pizarra.
- Cinta maskintape.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Maeso Rubio, Francisco. Fundamentos del Diseño, Colección Materiales para el Bachillerato, Junta de Andalucía, España.
- “**AXIS**” UCP. Manual de diseño 1er. Grado Secundaria, MINCETUR - MED - “AXIS” UCP, 2005.

## FICHA N°1: ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN Y PARTES DEL PRODUCTO

### I. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

<b>Línea de producción.</b>	
<b>Nombre del producto.</b>	
<b>Modelo.</b>	

### II. FUNCION DEL PRODUCTO:

Función principal	Funciones secundarias
	1.
	2.
	3.

### III. PIEZAS O PARTES DEL PRODUCTO (m2)

N°	Nombre de la pieza o parte del producto	Cantidad	Material	Color
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
<b>Total de piezas</b>				

## FICHA N°2: ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN DE LAS PARTES DEL PRODUCTO

### I. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

Línea de producción.	
Nombre del producto.	
Modelo.	

### II. ANÁLISIS DE LA FUNCION DE LAS PARTES DEL PRODUCTO

N°	Nombre de la pieza o parte del producto	Forma	Dimensiones	Función	Observación
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

**FICHA N°3: IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS EN EL USO O FABRICACIÓN DEL PRODUCTO.**

**I. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:**

<b>Línea de producción.</b>	
<b>Nombre del producto.</b>	
<b>Modelo.</b>	

**II. PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

N°	Nombre de la pieza o parte del producto	Problemas en uso	Problemas de fabricación	Soluciones	
				Alternativa 1	Alternativa 2
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

## TALLER N° 02 / Formación Ocupacional Especifica Modular

### **NOMBRE: CARACTERISTICAS Y FUNCIÓN DE HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN ELECTRICIDAD**

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB. / TALLER :
- SECCIÓN :

#### **PROPÓSITOS:**

<b>Competencia:</b> Ejecución de Procesos	Ejecuta procesos para la producción de un bien o prestación de un servicio de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica, considerando las normas de seguridad y control de la calidad en forma creativa y disposición emprendedora.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Identifica</b> las características y función de herramientas empleadas en electricidad.

**TEMA TRANSVERSAL:** Educación para la interculturalidad.

#### **SECUENCIA DIDÁCTICA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes, mostrando diferentes tipos de alicates y destornilladores y planteando a la clase las siguientes preguntas.(evaluación de inicio) ¿Para qué sirven los alicates? ¿Por qué los alicates tienen diferentes formas? ¿Para qué se utilizan los destornilladores?. ¿Por qué los destornilladores tienen diferentes tamaños?	10 Minutos

Presentación de la metodología y de las herramientas empleadas en instalaciones eléctricas (realizada por la docente utilizando láminas y herramientas).	30 Minutos
Los estudiantes organizados en cinco equipos de trabajo realizan la lectura individual de la separata "Herramientas básicas empleadas en instalaciones eléctricas"( evaluación de procesos). La profesora orienta el proceso de lectura de los estudiantes para que hagan uso de algún método o técnica de lectura.	30 Minutos
Los alumnos organizados en cinco equipos de trabajo describen las características y la función de las herramientas empleadas en electricidad - Ficha N°1 (evaluación de proceso).	30 Minutos
Cada equipo señala las semejanzas y las diferencias entre las diferentes herramientas empleadas en electricidad.. Ficha N° 2 (evaluación de proceso).	40 Minutos
Cada equipo presenta a la clase las características y la función de las herramientas empleadas en electricidad (evaluación de salida).	40 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b>	180 Minutos

## EVALUACIÓN.

<b>Criterio de evaluación: Ejecución de Procesos.</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Identifica</b> las características y función de herramientas empleadas en electricidad.	Observación sistemática	Fichas de análisis de función y forma de productos.

## MEDIOS Y MATERIALES

- Alicates y destornilladores.
- Fichas de análisis de características y función.
- Papelógrafos.
- Plumones de pizarra.

## BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.tecnologia-tecnica.com.ar/herramientaselectricista/index%20herramientaselectricista.htm>

## HERRAMIENTAS BÁSICAS EMPLEADAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

**HERRAMIENTAS:** Es un objeto o dispositivo que se utiliza para facilitar la realización de una tarea, aplicando energía a una pieza o material.

### Características de las herramientas

Las herramientas pueden ser manuales o mecánicas.

- **Las manuales** usan la fuerza muscular humana.
- **Las mecánicas** usan una fuente de energía externa, por ejemplo la energía eléctrica.

Se pueden clasificar en cuatro grupos diferentes:

1. **Herramientas de corte:** sirven para trabajar los materiales que no sean más duros que un acero normal sin templar. Los materiales endurecidos no se pueden trabajar con las herramientas manuales de corte. Como sierra de mano, lima, broca, macho de roscar, escariador, terraja de roscar, tijeras, cortafrió, buril, cincel, cizalla, tenaza.
2. **Herramientas de sujeción:** se utilizan para sujetar piezas o inmovilizar pieza, siendo las siguientes: alicates, tornillo de banco, etc.
3. **Herramientas para la fijación** se utilizan para el ensamblaje de unas piezas con otras: Siendo los diferentes tipos de llaves de corona, llaves de boca, destornillador, remachadora, etc.
4. **Herramientas auxiliares de usos varios.** Martillo, granete, extractor mecánico, números y letras para grabar, punzón cilíndrico, polipasto, gramil, punta de trazar, compás, gato hidráulico, mesa elevadora hidráulica.

### **EQUIPO BÁSICO DE HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN ELECTRICIDAD**

- **Alicate.** Sirve para sujetar, doblar o cortar. Se clasifican en: Universales, de punta, de corte, de presión, de cabeza plana, y de cabeza redonda, peladores etc.
- **Destornillador.** Se utilizan para introducir o extraer tornillos que requieren poca fuerza de apriete y que generalmente son de diámetro pequeño. Hay cuatro tipos de cabeza de tornillos diferentes: cabeza redonda, cabeza avellanada, cabeza de estrella, cabeza plana.
- **Lima (herramienta).** Consistente en una barra de acero al carbono con ranuras, y con una empuñadura llamada mango, que se usa para desbastar y afinar todo tipo de piezas metálicas, de plástico o de madera.
- **Llave (herramienta).** Se utiliza para el apriete de tornillos. Existen llaves de diversas formas y tamaños, entre las que destacan las llaves de boca fija, las de boca ajustable y las dinamométricas. Cuando se hace un uso continuado de llaves, ya se recurre a llaves neumáticas o eléctricas que son de mayor rapidez y comodidad.
- **Martillo de carpintero.** Empleada para golpear o romper piso y paredes de poca dureza.
- **Tijera.** Se utilizan para cortar flejes de embalajes y metales o chapas de poco espesor. Hay que procurar que estén bien afiladas y que el grosor de la chapa sea adecuado al tamaño de la tijera.

- **Tornillo de banco** . Se emplea para sujetar piezas, la presión de apriete tiene que estar de acuerdo con las características de fragilidad que tenga la pieza que se sujeta.



**FICHA Nº 01: ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS**

**I. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:**

<b>Nombre de la herramienta.</b>	<b>Características</b>

**FICHA Nº 02: ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS**

<b>Nombre de la herramienta.</b>	<b>Función</b>

## TALLER N° 03 / TECNOLOGÍA DE BASE

### NOMBRE: TIPOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB / TALLER :
- SECCIÓN :

### PROPÓSITOS:

<b>Competencia:</b> <b>Gestión de Procesos</b>	Comprende desarrollo de capacidades laborales específicas, capacidades (entendidas como habilidades cognitivas y destrezas motoras), así como el desarrollo de conocimientos para que el estudiante pueda desempeñarse en los procesos de producción, tales como, realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Compara</b> tipos de corriente eléctrica, estableciendo semejanzas y diferencias.

**TEMA TRANSVERSAL :** Educación para la interculturalidad

### SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD	Tiempo
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes se dialoga sobre las diferentes actividades económicas y productivas que se realizan en Tarapoto. <ul style="list-style-type: none"><li>• Se formula las siguientes interrogantes: ¿Qué actividades económicas se realizan en Tarapoto?. ¿Cuál es la principal actividad económica?. ¿Qué tipo de energía se utiliza en ellas? ¿Qué es la corriente eléctrica?</li><li>• La docente pregunta a los estudiantes: ¿Qué aparatos, equipos o instrumentos utilizan corriente eléctrica?; ¿qué tipo de corriente eléctrica utilizan?; ¿conoces la semejanza y diferencia entre los tipos de corriente eléctrica?.</li><li>• Se induce la temática que se abordará en la sesión: ¿Han escuchado hablar de los tipos de corriente eléctrica?. ¿Habrá semejanzas y diferencias entre ellas? (evaluación de entrada), mediante la técnica de lluvia de ideas se responde a las interrogantes formuladas</li></ul>	10 Minutos

<p>Los estudiantes organizados en equipos de trabajo realizan la lectura individual y en equipo de la separata "Tipos de corriente eléctrica"(evaluación de proceso).</p> <p>Los estudiantes organizados en cuatro equipos de trabajo elaboran un organizador del conocimiento (Cuadro comparativo) para establecer las semejanzas y diferencias entre la corriente directa o continua y la corriente alterna, teniendo en cuenta criterios de comparación.</p> <p>La profesora orienta el proceso de lectura de los estudiantes para que hagan uso de algún método o técnica de lectura.</p>	<p>30 Minutos</p> <p>40 Minutos</p>
<p>En equipo, los estudiantes conversan sobre las semejanzas y diferencias entre la corriente directa o continua y la corriente alterna. Se hará un cuadro resumen explicando y señalando con ejemplos sobre la aplicación del concepto de electricidad. Se da pistas sobre cómo elaborar el cuadro resumen.(evaluación de proceso).</p> <p>Los equipos de trabajo presentan a la clase sus conclusiones, utilizando el cuadro comparativo, explicando las semejanzas y diferencias entre los tipos de corriente eléctrica, haciendo uso del lenguaje científico y técnico.</p> <p>Socializan el trabajo realizado mediante la exposición del cuadro comparativo, haciendo uso del conocimiento científico y tecnológico.</p> <p>La docente consolida, sistematiza y retroalimenta el proceso de aprendizaje: explica las semejanzas y diferencias entre los tipos de corriente eléctrica y los usos en las actividades económicas y en aparatos y equipos.</p> <p>La profesora presenta a los estudiantes los elementos básicos del diseño de un circuito eléctrico para la corriente continua y alterna: Generador, Conductores, Receptores, elementos de mando o control y elementos de protección.</p> <p>En equipo, los estudiantes, organizados en equipos seleccionan, diseñan y dibujan el circuito de los tipos de corriente eléctrica, considerando la demostración de la profesora.</p> <p>Los equipos presentan sus dibujos a la clase y sustentan los criterios o razones que aplicaron para ubicar las figuras y símbolos.</p>	<p>80 Minutos</p>

<p>Los equipos presentan sus trabajos a la docente y sustentan los criterios o razones que aplicaron para elaborar un organizador del conocimiento (cuadro comparativo). (evaluación de salida).</p> <p>Reflexión sobre el aprendizaje: ¿Logramos identificar y analizar la información? ¿Qué es la electricidad? ¿Cuáles son los componentes de la electricidad? ¿Cómo se produce la electricidad? ¿Logramos entender el concepto de electricidad y sus aplicaciones? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo aplicaré estos conocimientos en mi vida diaria? Explican su respuesta.</p> <p>Se retroalimenta el proceso de aprendizaje. La docente refuerza y consolida el desarrollo de la capacidad específica (COMPARA)</p>	20 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b>	180 Minutos

### EVALUACIÓN.

<b>Criterio de evaluación : Comprensión y Aplicación de Tecnologías</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Compara</b> tipos de corriente eléctrica, estableciendo semejanzas y diferencias en un cuadro comparativo.	Evaluación escrita	Cuadro resumen

### MEDIOS Y MATERIALES

- Circuito eléctrico de corriente continua y corriente alterna.
- Separatas.
- Lápiz.
- Papel cuadriculado A4.
- Plumones de papel.

### BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.tiposde.org/ciencias-exactas/535-tipos-de-corriente/>
- [http://www.asifunciona.com/electrotecnia/ke\\_corriente\\_electrica/ke\\_corriente\\_electrica\\_5.htm](http://www.asifunciona.com/electrotecnia/ke_corriente_electrica/ke_corriente_electrica_5.htm)
- <http://espaciociencia.com/la-corriente-electrica/>

## SEPARATA: TIPOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA

**DEFINICION DE ELECTRICIDAD:** Es el conjunto de fenómenos físicos relacionados con la presencia y flujo de cargas eléctricas. Se manifiesta en una gran variedad de fenómenos como los rayos, la electricidad estática, la inducción electromagnética o el flujo de corriente eléctrica. La electricidad es una forma de energía tan versátil que tiene un sinnúmero de aplicaciones, por ejemplo: transporte, climatización, iluminación y computación.

### CLASES DE CORRIENTE ELÉCTRICA:

1.- **CORRIENTE CONTINUA O DIRECTA (C.C / CD) ( - )** . La Corriente fluye en una sola dirección. Ejemplo: Lámparas de mano, instalaciones eléctricas de los automóviles.

La corriente directa (CD) o corriente continua (CC) es aquella cuyas cargas eléctricas o electrones fluyen siempre en el mismo sentido en un circuito eléctrico cerrado, moviéndose del polo negativo hacia el polo positivo de una fuente de fuerza electromotriz (FEM), tal como ocurre en las baterías, las dinamos o en cualquier otra fuente generadora de ese tipo de corriente eléctrica.

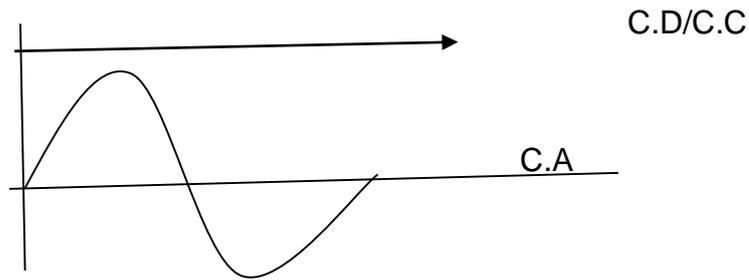
El movimiento de las cargas eléctricas se asemeja al de las moléculas de un líquido, cuando al ser impulsadas por una bomba circulan a través de la tubería de un circuito hidráulico cerrado.

Las cargas eléctricas se pueden comparar con el líquido contenido en la tubería de una instalación hidráulica. Si la función de una bomba hidráulica es poner en movimiento el líquido contenido en una tubería, la función de la tensión o voltaje que proporciona la fuente de fuerza electromotriz (FEM) es, precisamente, bombear o poner en movimiento las cargas contenidas en el cable conductor del circuito eléctrico. Los elementos o materiales que mejor permiten el flujo de cargas eléctricas son los metales y reciben el nombre de "conductores"

La mayoría de los **dispositivos electrónicos** que empleamos en nuestro día a día (ordenadores, tablets, teléfonos móviles, etc. hacen uso de este tipo de sistema

2.- **CORRIENTE ALTERNA (C.A)** La corriente cambia de sentido constantemente y esta corriente se utiliza en los domicilios, generados desde las centrales eléctricas de electro oriente.

La **corriente alterna** (CA) cambia su sentido de circulación 60 veces por segundo (en España, 50 veces). La mayoría de los **motores eléctricos** (grandes consumidores de electricidad a nivel mundial) utilizan corriente alterna.



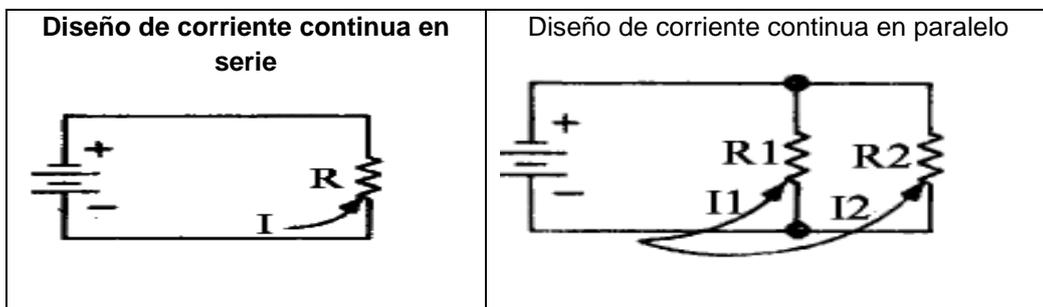
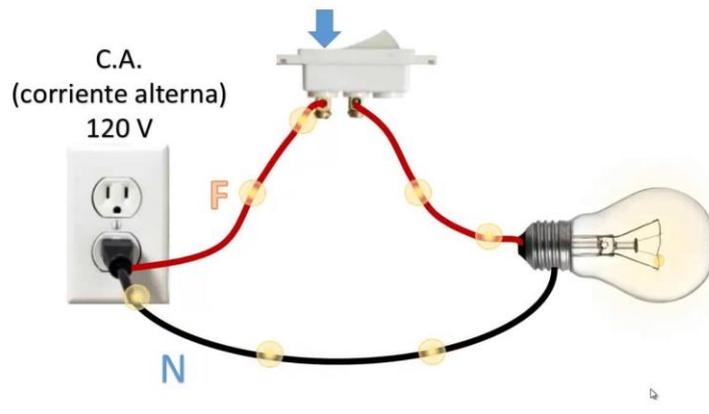
**ELECTRODOMESTICOS DEL HOGAR:** En el hogar se tiene aparatos eléctricos y electrónicos que contribuyen a facilitar el trabajo de la ama de casa.

**ACTIVIDAD A DESARROLLAR EN CLASE:**

- 1.- Analizar la separata “Tipos de corriente eléctrica” y elaboran un organizador del conocimiento (Cuadro comparativo).
- 2.- Elaborar un cuadro comparativo de 10 electrodomésticos que funcionan con corriente alterna y 10 con corriente continua

Aparatos eléctricos de Corriente Continua	Aparatos eléctricos de Corriente Alterna
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radios.</li> <li>• Relojes.</li> <li>• Linternas.</li> <li>• Teléfonos móviles o celulares.</li> <li>• Computadoras portátiles.</li> <li>• Juguetes.</li> <li>• Motos.</li> <li>• Automóviles.</li> <li>• Control remoto.</li> <li>• Televisores.</li> <li>• Neveras.</li> <li>• Calculadora.</li> <li>• Discman (Reproductor de CD).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspiradora.</li> <li>• Batidora.</li> <li>• Secadores de cabello.</li> <li>• Compresor del aire acondicionado</li> <li>• Licuadora.</li> <li>• Lavadora.</li> <li>• Plancha.</li> <li>• Cocinas eléctricas.</li> <li>• Secadora.</li> <li>• Cortadoras de césped o podadoras.</li> <li>• Waflera.</li> <li>• Horno eléctrico.</li> <li>• Selladora..</li> </ul>

## Diseño de corriente alterna



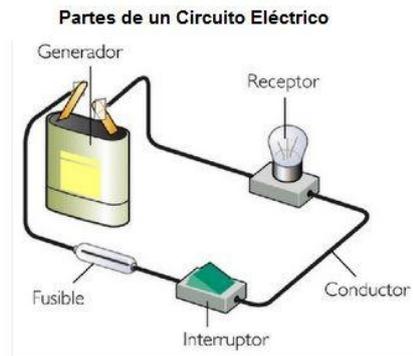
### **Los elementos básicos de un circuito eléctrico:**

- **Generador:** producen y mantienen la corriente eléctrica. Hay 2 tipos de corrientes corriente: continua y alterna. Pilas y Baterías: son generadores de corriente continua (c.c.).
- **Alternadores:** son generadores de corriente alterna (C.A.)
- **Conductores:** es por donde se mueve la corriente eléctrica de un elemento a otro del circuito. Son de cobre o aluminio, materiales buenos conductores de la electricidad, o lo que es lo mismo que ofrece muy poca resistencia a que pase la corriente por ellos.
- **Receptores:** son los elementos que transforman la energía eléctrica en otro tipo de energía, por ejemplo las bombillas transforma la energía eléctrica en luz, los radiadores en calor, los motores en movimiento, etc.
- **Elementos de mando o control:** permiten dirigir o cortar a voluntad el paso de la corriente eléctrica. Tenemos interruptores, pulsadores, conmutadores, etc.
- **Elementos de protección:** protegen los circuitos y a las personas cuando hay peligro o la corriente es muy elevada, con riesgo de quemar los

elementos del circuito. Tenemos fusibles, magneto térmicos, diferenciales, etc.

Para simplificar el dibujo de los circuitos eléctricos se utilizan esquemas con símbolos., los cuales representan los elementos del circuito de forma simplificada y fácil de dibujar.

Distingamos los símbolos de los elementos más comunes que se usan en los circuitos eléctricos.



## TALLER N° 04 / TECNOLOGÍA DE BASE

### NOMBRE: CARACTERÍSTICAS DE UN NEGOCIO Y UNA PEQUEÑA EMPRESA

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB / TALLER :
- SECCIÓN :

#### PROPÓSITOS:

<b>Competencia:</b> <b>Gestión de Procesos</b>	Comprende desarrollo de capacidades laborales específicas, capacidades (entendidas como habilidades cognitivas y destrezas motoras), así como el desarrollo de conocimientos para que el estudiante pueda desempeñarse en los procesos de producción, tales como, realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Compara</b> el negocio con una pequeña empresa, estableciendo semejanzas y diferencias.

**TEMA TRANSVERSAL :** Educación para la interculturalidad

#### SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD	Tiempo
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes se dialoga sobre las diferentes actividades económicas y productivas que se realizan en el País.( evaluación de entrada) Se formula las siguientes interrogantes: <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué negocios se desarrollan en nuestra ciudad?</li><li>• ¿Qué entienden por negocio?</li><li>• ¿Qué entienden por pequeña empresa?</li></ul> Los estudiantes responden en forma voluntaria y se anota la lluvia de ideas en la pizarra. Se motiva a los estudiantes con la lectura de la historia de Gastón Acurio. La docente pregunta a los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Quién es Gastón Molina Salazar?</li><li>• ¿Qué tuvo que hacer Gastón para ser un chef?</li><li>• ¿Cómo hizo Gastón para emprender lo que quería ser? (evaluación de proceso).</li></ul>	10 Minutos

<p>Los estudiantes organizados en seis equipos de trabajo realizan la lectura individual de la separata “Negocio y la pequeña empresa”( evaluación de procesos).</p> <p>La profesora orienta el proceso de lectura de los estudiantes para que hagan uso de algún método o técnica de lectura.</p>	<p>30 Minutos</p>
<p>Los estudiantes organizados en seis equipos de trabajo elaboran un organizador del conocimiento (Cuadro comparativo) para establecer las semejanzas y diferencias entre las características de un negocio y de una pequeña empresa, teniendo en cuenta los criterios de comparación (Evaluación de proceso).</p>	<p>40 Minutos</p>
<p>En equipo, los estudiantes conversan sobre las semejanzas y diferencias entre el negocio y la pequeña empresa. Se hará un cuadro comparativo explicando y señalando con ejemplos sobre las semejanzas y diferencias de un negocio y la pequeña empresa. Se da pistas sobre cómo elaborar el cuadro resumen.(evaluación de proceso).</p> <p>Los equipos de trabajo presentan a la clase sus conclusiones, utilizando el cuadro comparativo, explicando las semejanzas y diferencias entre el negocio y la pequeña empresa.</p> <p>Socializan el trabajo realizado mediante la exposición del cuadro resumen, haciendo uso del conocimiento científico y tecnológico.</p> <p>La docente consolida, sistematiza y retroalimenta el proceso de aprendizaje: explica las semejanzas y diferencias entre el negocio y la pequeña empresa.</p> <p>La profesora presenta a los estudiantes un cuadro comparativo de las diferencias y semejanzas de un negocio y la pequeña empresa.</p>	<p>80 Minutos</p>

<p>Los equipos presentan sus trabajos a la docente y sustentan los criterios o razones que aplicaron para elaborar un organizador del conocimiento (cuadro comparativo). (Evaluación de salida).</p> <p>Reflexión sobre el aprendizaje: ¿Logramos identificar y analizar la información? ¿Qué es un negocio? ¿Qué es una pequeña empresa? ¿Cuáles son las semejanzas y diferencias del negocio y la pequeña empresa?. ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo aplicaré estos conocimientos en mi vida diaria? Explican su respuesta.</p> <p>Se retroalimenta el proceso de aprendizaje. La docente refuerza y consolida el desarrollo de la capacidad específica (COMPARA).</p>	20 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b>	180 Minutos

## EVALUACIÓN.

<b>Criterio de evaluación : Comprensión y Aplicación de Tecnologías</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Compara</b> el negocio con la pequeña empresa , estableciendo semejanzas y diferencias en un cuadro comparativo.	Evaluación escrita	Cuadro resumen

## MEDIOS Y MATERIALES

- Separatas.
- Lápiz.
- Papelógrafos.
- Plumones de papel.

## BIBLIOGRAFÍA

- <http://haciendoempresa.com.pe/que-diferencia-un-negocio-de-una-empresa/>.
- Negocios Exitosos», de Jack Fleitman, Mc Graw Hill Interamericana Editores, 2000, Pág. 22.
- [http://www.produce.gob.pe/industria/normatividad/micro\\_empresa.php](http://www.produce.gob.pe/industria/normatividad/micro_empresa.php).
- <https://www.promonegocios.net/empresa/pequena-empresa.html>.

## **SEPARA Nº 01: GASTÓN MOLINA SALAZAR (GASTÓN ACURIO)**

Gastón Molina Salazar (27), quien abandonó la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú para convertirse en todo un chef profesional. Ahora posee estudios especializados en la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) y en el instituto culinario Le Cordon Bleu.

Hijo de un reconocido magistrado y de un ama de casa, este joven cocinero sueña en convertirse en el próximo Pedro Miguel Schiaffino, el reconocido chef dueño del Malabar Restaurante & Bar. A Gastón los dos años en la escuela de leyes no le sirvieron. En realidad nunca quiso seguir el camino de su padre. Más bien, fue atraído y seducido por el olor a ajos, perejil y limón recién cortados.

"Hace cuatro años decidí comprar un local que me traspasaron en once mil dólares. No tenía dinero. Tuve que pedir un préstamo para financiar el negocio. Al principio tuve miedo, pero me arriesgué", confiesa.

Ahora es dueño de su propia cevichería, "La aldea de Gastón", ubicada en la Av. La Marina, y al mes factura cerca de 40 mil soles. Aunque la ganancia, dice, es solo el 30 por ciento de dicha suma. En su local también lo acompañan seis ayudantes y su hermana que es la administradora.

"En el Perú y en el mundo hay muchos cocineros que nunca estudiaron ni fueron a una universidad y son muy buenos. Pero, cuando estudias esta carrera aprendes la base de la gastronomía. Aprendes a conocer los productos, sobre nutrición, alimentos, mezclas y sabores. Además de gerencia porque lo importante es innovar y constituir tu propio negocio. Esa debe ser la meta de todo profesional", agrega.



## SEPARATA Nº 02: EL NEGOCIO Y LA PEQUEÑA EMPRESA

### EL NEGOCIO.

Es una actividad, sistema, método o forma de obtener dinero a cambio de ofrecer beneficios a otros, obteniendo cierta cantidad de ganancias con estabilidad. La producción en un negocio depende del propietario, el cual dirige y planifica, por eso es necesario tener un plan de negocio. Un negocio es una transacción que se hace una transacción para obtener ganancia. Es una ocupación, actividad o trabajo que se realiza para obtener un beneficio, especialmente el que consiste en realizar operaciones comerciales, comprando y vendiendo mercancías o servicios.

En la actualidad los negocios rentables son:

- **Hospedaje para mochileros o personas que se alojan por pocos días.**- La inversión se adapta a lo que conviene a la realidad y no tiene los servicios como la que ofrece un hostel, sino solo los servicios básicos que se comparte con otras personas.
- **Ventas de menú sin servicio de mesa o a delivery.**- No necesita de mucho dinero porque atienden a mostrar o a domicilio; es decir para llevar a casa o comer al paso. Ofrece precios económicos y servicio rápido.
- **Guía turístico personalizado.**- Personas del lugar que guían a los turistas a muchos destinos turísticos de la ciudad o comunidad.
- **Resolver pendientes.**- Personas que se encarguen de cumplir con tareas diarias (ir al banco, hacer las compras, pagar los servicios, etc.).
- **Vendedor de productos de belleza.**- No se preocupan de crear una marca o producto, basta con tener una fluidez de palabras y de relacionarte con las personas. Las ganancias depende de la compañía que te afilies y la cantidad de venta de cierre de mes.
- **Chef personal.**- Personal especializado para cocinar en eventos o fiestas privadas.
- **Planificador de bodas o eventos.**- Dedicados a la decoración y detalles de matrimonios y eventos.

### CARACTERISTICAS DE UN NEGOCIO

- Satisfacer las necesidades del consumidor.
- Valorar la dimensión del mercado y la competencia.
- Cuenta con un valor agregado, es decir, ofrece algo que no tiene la competencia.
- Tiene que ser viable a corto y largo plazo.
- Que tenga un producto único y / o que sea consumible.

- Que sea accesible económicamente y que cualquier persona pueda obtenerlo.
- Permite trabajar desde casa según tus propios horarios.
- Permite desarrollar una pasión o afición; es decir hacer lo que te gusta.
- Se puede operar sin tener empleados.
- Comenzar con un pequeño capital.
- Permite ganar dinero a cualquier hora del día.
- Se puede expandir sin tener que comprar grandes cantidades de mercadería.

## **PEQUEÑA EMPRESA.**

Es una entidad independiente, creada para ser rentable, no supera los 20 trabajadores. Por su tamaño no son predominantes en los mercados en que se desempeñan, pero son rentables al momento de obtener ganancias. Le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.

Cuando una persona toma la decisión de emprender su propio negocio, es porque ya tiene un producto a ofrecer en el mercado y obtener ganancias. Utiliza mano de obra directa. Compite con organizaciones de su nivel y por lo general ofrece los mismos servicios y productos, siendo de gran importancia la calidad de producto que ofrece, a través de la competencia crece la empresa.

Invierten dinero ahorrado para comenzar con su objetivo; que es producir el producto que se quiere vender. También el nivel de negociación con los proveedores de insumos es bajo, en relación con las grandes corporaciones, por esta razón su mercado es local. En la primera etapa, los emprendedores de pequeñas empresas suelen pasar por momentos de privaciones, como consecuencia de haber invertido sus ahorros, haber incurrido en préstamos y contraído obligaciones (sueldos, alquileres, impuestos, etc...)

Son moldeables a las exigencias que se presentan en el mercado, brindando fuentes de empleo a las personas que carecen de ello, beneficiando al desarrollo económico de un País.

En muchos casos son empresas familiares; en las cuales, a menudo la familia es parte de la fuerza laboral de la pequeña empresa. Son entidades independientes, que puede funcionar sin que te ocupes personalmente de la producción, por qué puedes delegar funciones. Por ejemplo, el esposo es el gerente general, la esposa la gerente comercial, el hijo mayor el jefe de ventas, etc., y además, todos ellos participan de una u otra manera en la producción o prestación de servicios. Su financiamiento, en la mayoría de los casos, procede de fuentes propias (ahorros personales) y en menor proporción, de préstamos bancarios, de terceros (familiares o amistades) o de inversionistas.

El propietario o los propietarios de pequeñas empresas suelen tener un buen conocimiento del producto que ofrecen y/o servicio que prestan y además, sienten pasión, disfrutan y se enorgullecen con lo que hacen.

## CLASIFICACIÓN.

- De estilo de vida.- Tienen como propósito ofrecer un modo de vida confortable. Como por ejemplo: florería, pizzería,
- De alto crecimiento.- Buscan tener alta rentabilidad económica, son manejadas por un equipo de personas. Por ejemplo: Un hostel, un restaurante, una panadería, heladería, zapatería, etc.

## CARACTERÍSTICAS

- **Ritmo de crecimiento** por lo común superior al de la microempresa y puede ser aún mayor que el de la mediana o grande.
- **Mayor división del trabajo** (que la microempresa) originada por una mayor complejidad de las funciones; así como la resolución de problemas que se presentan; lo cual, requiere de una adecuada división de funciones y delegación de autoridad.
- **Requerimiento de una mayor organización.** En lo relacionado a coordinación del personal y de los recursos materiales, técnicos y financieros.
- **Capacidad para abarcar el mercado local, regional y nacional.** Con las facilidades que proporciona la red de internet, puede traspasar las fronteras con sus productos (especialmente si son digitales, como software y libros digitales) y servicios.
- Está en plena **competencia** con empresas similares (otras pequeñas empresas que ofrecen productos y/o servicios similares o parecidos).
- **Utiliza mano de obra directa.** En muchos casos tiene un alto grado de mecanización y tecnificación.

## Ventajas.

- Fomento de la innovación.
- Generación de empleos.
- Ofrecimiento de bienes y servicios especializados.
- Constituye una importante herramienta de la economía de servicios
- Poseen organizaciones y estructuras simples facilitando el despacho de la mercadería.

## Desventajas.

- La posibilidad de financiamiento son pocos accesibles.
- Empleados con bajo nivel de educación.
- Horarios de los trabajadores a medio tiempo.
- Compensación y prestaciones laborales relativamente bajas.

## TALLER N° 05 / TECNOLOGÍA DE BASE

**NOMBRE: EL DISEÑO DE OBJETOS EN LA EPOCA PREHISPANICA**

- DURACIÓN : 02 HORAS
- LAB / TALLER :
- SECCIÓN :

**PROPÓSITOS:**

<b>Competencia: Comprensión y Aplicación de Tecnologías</b>	Comprende y aplica principios y procesos del diseño, principios para la transmisión y transformación de movimientos, electricidad y electrónica básica y las herramientas informáticas que se aplican para la producción de bienes y / o servicios.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Analiza</b> el diseño de los objetos en la época prehispánica.

**TEMA TRANSVERSAL:** Educación para la interculturalidad

**SECUENCIA DIDÁCTICA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes mostrando láminas de fotografías de mantos Paracas, cerámica Nazca y metalurgia Chimú y para promover el dialogo el docente realizará las siguientes preguntas. (evaluación de entrada) ¿Qué formas, figuras, colores utilizan en las culturas prehispánicas para elaborar sus productos? ¿Qué materiales utilizaron para elaborar sus productos? ¿Qué motivos o temas utilizaban en sus diseños?	05 Minutos
El profesor presenta a los estudiantes los elementos básicos del diseño: punto, línea, figura, forma, color y textura.	15 Minutos
Los estudiantes organizados en equipos observan fotografías de productos textiles, cerámicas y metalúrgicos de las diversas culturas prehispánicas y elaboran un cuadro comparativo de los elementos que utilizaron en el diseño de los productos observados (evaluación de proceso).	20 Minutos

Los equipos seleccionan y dibujan figuras abstraídas de las fotografías observadas y lo proponen como elemento de ornamentación de un proyecto de confección de cojines. (Evaluación de proceso).	40 Minutos
Los equipos presentan sus dibujos a la clase y sustentan los criterios o razones que aplicaron para ubicar las figuras abstraídas en el proyecto de confecciones de cojines. (Evaluación de salida).	10 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (02 horas de 45' c/u)</b>	90 Minutos

## EVALUACIÓN.

<b>Criterio de evaluación : Comprensión y Aplicación de Tecnologías</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Analiza</b> el diseño de los objetos en la época prehispánica en un organizador de información.	Evaluación escrita.	Organizador de información.

## MEDIOS Y MATERIALES

- Fotografías / láminas de Culturas Prehispánicas
- Lápiz
- Papel cuadriculado A4
- Plumones de papel.
- Cojines decorados

## BIBLIOGRAFÍA

- Albarrán S.A. (2013) Plástica, diseño e iconografía prehispánica. Escuela de diseño gráfico industrial. Universidad Anáhuac. Editorial Tika. México.
- <http://animaniacz.diseg nolibre.org/2010/10/17/disen o-prehispanico/>
- <http://emprendedorescolares.blogspot.pe/2011/03/el-diseno-en-la-epoca-prehispanica.html>.

## TALLER N° 06 / TECNOLOGÍA DE BASE

### **NOMBRE: LA ELECTRICIDAD Y SUS APLICACIONES**

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB / TALLER :
- SECCIÓN :

### **PROPÓSITOS:**

<b>Competencia:</b> <b>Gestión de Procesos</b>	Comprende desarrollo de capacidades laborales específicas, capacidades (entendidas como habilidades cognitivas y destrezas motoras), así como el desarrollo de conocimientos para que el estudiante pueda desempeñarse en los procesos de producción, tales como, realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Analiza</b> el concepto de electricidad y sus aplicaciones.

**TEMA TRANSVERSAL :** Educación para la interculturalidad

### **SECUENCIA DIDÁCTICA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Tiempo</b>
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes mostrando una instalación eléctrica de una lámpara incandescente. Para promover el dialogo el docente realizará las siguientes preguntas. (evaluación de entrada) <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué observan?</li><li>• ¿Qué representa la instalación que observan?</li><li>• ¿Qué materiales se utilizan en la instalación?</li><li>• ¿Para qué sirve la instalación presentada?</li><li>• ¿Podrían dar un concepto de electricidad?</li><li>• ¿Cuáles son las aplicaciones de la electricidad en la vida diaria?</li></ul>	10 Minutos
La profesora presenta a los estudiantes el concepto de electricidad y su aplicación.	30 Minutos

<p>Los estudiantes organizados en equipos realizan la lectura individual y en equipo de la separata “La electricidad y sus aplicaciones”. (Evaluación de proceso).</p> <p>La profesora orienta el proceso de lectura de los estudiantes para que hagan uso de algún método o técnica de lectura y vayan tomando apuntes en su cuaderno, señalando la definición de electricidad y sus aplicaciones.</p>	<p>40 Minutos</p>
<p>En equipo, los estudiantes conversan sobre los términos que involucra el concepto de electricidad Se hará un cuadro resumen explicando y señalando con ejemplos sobre la aplicación del concepto de electricidad. Se da pistas sobre cómo elaborar el cuadro resumen.(evaluación de proceso).</p> <p>En equipo, los estudiantes analizan el impacto que tuviera la falta de electricidad en el mundo actual y presentan alternativas de solución en una ficha de trabajo.</p> <p>Socializan el trabajo realizado mediante la exposición del cuadro resumen, explicando paso a paso el concepto de electricidad y dando ejemplos de su aplicación en la vida diaria, haciendo uso del conocimiento científico y tecnológico.</p>	<p>80 Minutos</p>
<p>Los equipos presentan sus trabajos a la clase y sustentan los criterios o razones que aplicaron para elaborar un organizador del conocimiento (cuadro resumen). (Evaluación de salida).</p> <p>Reflexión sobre el aprendizaje: ¿Logramos identificar y analizar la información?, ¿Qué es la electricidad?, ¿Cuáles son los componentes de la electricidad? ¿Cómo se produce la electricidad? ¿Logramos entender el concepto de electricidad y sus aplicaciones?; ¿Qué dificultades tuvimos?, ¿Cómo aplicaré estos conocimientos en mi vida diaria? Explican su respuesta. Se retroalimenta el proceso de aprendizaje.</p> <p>La docente refuerza y consolida el desarrollo de la capacidad específica (ANALIZA).</p>	<p>20 Minutos</p>
<p><b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b></p>	<p>180 Minutos</p>

## EVALUACIÓN.

Criterio de evaluación : Comprensión y Aplicación de Tecnología		
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Analiza el concepto de electricidad y sus aplicaciones y lo explica en un cuadro resumen.	Evaluación escrita	Cuadro resumen

## MEDIOS Y MATERIALES

- Instalación de lámpara incandescente
- Lápiz, Plumones.
- Papel cuadriculado A4

## BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.profesorenlinea.cl/fisica/ElectricidadUsos.htm>
- [.http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esofisicaquimica/3quincena12/impresos/quincena12.pdf](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esofisicaquimica/3quincena12/impresos/quincena12.pdf)
- [www.endesaeduca.com/...electricidad/xxi.-la-instalacion-electrica-dome](http://www.endesaeduca.com/...electricidad/xxi.-la-instalacion-electrica-dome)

## SEPARATA: LA ELECTRICIDAD Y SUS APLICACIONES

### DEFINICION DE ELECTRICIDAD:

Es el conjunto de fenómenos físicos relacionados con la presencia y flujo de cargas eléctricas. Se manifiesta en una gran variedad de fenómenos como los rayos, la electricidad estática, la inducción electromagnética o el flujo de corriente eléctrica. La electricidad es una forma de energía tan versátil que tiene un sin número de aplicaciones, por ejemplo: transporte, climatización, iluminación y computación. También se define como el flujo de electrones que se desplazan por los conductores eléctricos, desde los centros de generación hasta los diferentes centros de consumo.

La electricidad se manifiesta mediante varios fenómenos y propiedades físicas:

- **Carga eléctrica:** Son propiedades de algunas partículas subatómicas, que determina su interacción electromagnética. La materia eléctricamente cargada produce y es influida por los campos electromagnéticos.
- **Corriente eléctrica:** Un flujo o desplazamiento de partículas cargadas eléctricamente; es decir; el flujo de electrones en movimiento a través de un conductor eléctrico y distribuir convenientemente el trabajo (potencia en Vatios o watts). Para poder mantener el exceso o deficiencia de electrones cuando fluye la corriente, se necesita de una fuente de energía ( generador eléctrico), el cual conduce por las líneas de transmisión( conductores) a los centros de consumos( hogares, fabricas, Industrias).
- **Campo eléctrico:** Un tipo de campo electromagnético producido por una carga eléctrica incluso cuando no se está moviendo. El campo eléctrico produce una fuerza en toda otra carga, menor cuanto mayor sea la distancia que separa las dos cargas. Además las cargas en movimiento producen campos magnéticos.
- **Potencial eléctrico:** Es la capacidad que tiene un campo eléctrico de realizar trabajo; se mide en voltios.
- **Magnetismo:** La corriente eléctrica produce campos magnéticos, y los campos magnéticos variables en el tiempo generan corriente eléctrica.

En ingeniería eléctrica, la electricidad se usa para generar:

- Luz mediante lámparas.
- Calor, aprovechando el efecto Joule.
- Movimiento, mediante motores que transforman la energía eléctrica en energía mecánica.
- Señales mediante sistemas electrónicos, compuestos de circuitos eléctricos que incluyen componentes activos (tubos de vacío, transistores, diodos y circuitos integrados).

### ACTIVIDAD A DESARROLLAR EN AULA.

Analizar la ficha técnica sobre la electricidad y sus aplicaciones y elaborar un organizador del conocimiento (Cuadro resumen) para socializarlo y exponerlo.

## TALLER N°07 / TECNOLOGÍA DE BASE

### **NOMBRE: ANALIZA ESTRATEGIAS DE VENTAS PARA COMERCIALIZAR PRODUCTOS COMESTIBLES**

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB / TALLER :
- SECCIÓN :

### **PROPÓSITOS:**

<b>Competencia:</b> <b>Comprensión y de aplicación tecnología</b>	Comprende y aplica principios y procesos del diseño, principios para la transmisión y transformación de movimientos, electricidad y electrónica básica y las herramientas informáticas que se aplican para la producción de bienes y / o servicios.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Analiza</b> las estrategias de venta para comercializar productos comestibles.

**TEMA TRANSVERSAL :** Educación para la interculturalidad

### **SECUENCIA DIDÁCTICA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Tiempo</b>
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes la docente promueve el dialogo realizando las siguientes preguntas. (Evaluación de entrada). <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué entienden por ventas?</li><li>• ¿Qué entienden por estrategias de venta?</li><li>• ¿Qué actitudes debe poseer un vendedor para comercializar productos comestibles?</li></ul>	10 Minutos
La profesora presenta a los estudiantes” Las estrategias de ventas para comercializar productos comestibles”.	30 Minutos

<p>Los estudiantes organizados en equipos realizan la lectura individual y en equipo de la separata “Las estrategias de ventas para comercializar productos comestibles”. (Evaluación de proceso).</p> <p>La profesora orienta el proceso de lectura de los estudiantes para que hagan uso de algún método o técnica de lectura y vayan tomando apuntes en su cuaderno, señalando Las estrategias de ventas para comercializar productos comestibles.</p>	<p>40 Minutos</p>
<p>Los estudiantes en equipo luego de la comprensión del texto leído, sistematizan el resumen del contenido de la separata utilizando un cuadro resumen explicando y señalando con ejemplos sobre la aplicación de “Las estrategias de ventas para comercializar productos comestibles” Se da pistas sobre cómo elaborar el cuadro resumen.(evaluación de proceso).</p> <p>Los equipos socializan el trabajo realizado mediante la exposición del cuadro resumen, explicando paso a paso” Las estrategias de ventas para comercializar productos comestibles” y dando ejemplos de su aplicación en la vida diaria, haciendo uso del conocimiento científico y tecnológico.</p> <p><b>La docente sistematiza</b> el trabajo realizado por los alumnos y presenta un organizador de conocimiento sobre las estrategias de venta para consolidar y reforzar el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>80 Minutos</p>

<p>Los estudiantes organizados en equipos de trabajo elaboran un plan de acción para elaborar.</p> <p>Los equipos socializan sus trabajos mediante la exposición para explicar el plan de acción elaborado estrategias de ventas para comercializar productos comestibles.</p> <p>La docente aclara sobre los objetivos de un plan de acción sobre estrategias de ventas, su objetivo y acciones a desarrollar.</p> <p>La docente propicia la reflexión sobre el para el aprendizaje logrado en la clase para lo cual plantea las siguientes interrogantes.</p> <p>Reflexión sobre el aprendizaje: ¿Logramos identificar y analizar la información?, ¿Qué son estrategias?, ¿Qué son ventas? ¿Cómo se puede aplicar estrategias de ventas? ¿Logramos entender el concepto de estrategias de ventas?; ¿Qué dificultades tuvimos?, ¿Cómo aplicaré estos conocimientos en mi vida diaria? Explican su respuesta.</p> <p>La docente sistematiza, retroalimenta y plantea sugerencias para mejorar el plan de acción sobre estrategias de venta La docente refuerza y consolida el desarrollo de la capacidad específica (ANALIZA).</p>	20 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b>	180 Minutos

## EVALUACIÓN.

<b>Criterio de evaluación : Comprensión y Aplicación de Tecnología</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Analiza</b> las estrategias de ventas para comercializar productos comestibles a través de la lectura de la separata, exponen haciendo uso de un organizador del conocimiento.	Evaluación escrita	Cuadro resumen

## MEDIOS Y MATERIALES

Separata, lápiz, plumones.

## BIBLIOGRAFÍA

- [ww.emprendedores.es/gestion/captar-clientes-para-productos-exclusivos/estrategias-venta-productos-unicos](http://ww.emprendedores.es/gestion/captar-clientes-para-productos-exclusivos/estrategias-venta-productos-unicos)

## **SEPARATA: ESTRATEGIAS DE VENTAS PARA PRODUCTOS COMESTIBLES**

**ESTRATEGIA.-** Es un plan para dirigir un propósito o proyecto. Se compone de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y conseguir los mejores resultados posibles. Está orientada a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación. Comprende una serie de tácticas que son medidas más concretas para conseguir uno o varios objetivos. Es la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de acciones y la asignación de recursos necesarios para conseguirlos.

**VENTAS.-** Son actividades realizadas por las personas, organizaciones y empresas, que ofrecen productos, servicios u otros. Es el contrato a través del cual se transfiere una cosa propia a otra persona.

El éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen ésta actividad, de lo bien que lo hagan y de cuán rentable les resulte hacerlo.

### **Tipos de ventas:**

- **Venta directa.-** Es la que se realiza dentro o fuera de un local comercial, es decir, en un local comercial o llevar directamente al consumidor de manera frecuente a su hogar.

- **Venta online.-** El consumidor accede a la página web de un negocio o empresa donde conocerá todos los productos que ofrece. Elige el que desea, dará los datos de su tarjeta de crédito y recibirá en su hogar el artículo adquirido.

## **ESTRATEGIAS DE VENTAS**

- **Hacerse notar.** Se debe hacer vivir a los clientes una nueva experiencia mediante una puesta en escena única. Así proteger la entrada de competidores como competencia potenciales, que podría convertirse en un obstáculo para desarrollarse. Debemos trabajar en una performance de nuestra empresa diferenciada, memorística y memorable que refleje exclusividad.

- **Hacer sentir especial al cliente.** Como nuestro producto o servicio es único, nuestro cliente debe ser también único. Debemos conseguir que se sienta especial. Debemos ganarles haciéndoles entender que van a tener una innovación que otros no tienen, que serán los primeros.

- **Un buen precio.** Debes tener en cuenta los precios de los recursos que utilices, las condiciones de exclusividad en las que prestes el servicio, el grado de necesidad o urgencia de la demanda, debemos llegar primero al cliente y quedarse a través de costos más bajos que tus competidores, optimizando tu proceso de producción, teniendo mucha venta y poco margen.

- **Busca a tus prescriptores.** La mejor forma de entrar en el mercado es buscando líderes de opinión que prescriban tu producto o servicio. Es lo que

se conoce como testimonios o bases de éxito. Lograr que hablen bien de tu producto es una estrategia promocional verdaderamente potente y barata en términos de coste y rentabilidad de la inversión. Es muy interesante lograr que los líderes de opinión emitan opiniones favorables y para ello la estrategia de relaciones públicas es muy importante.

- **Ser efectivo.** Esto significa que realmente a quien quieres venderle te compre. Uno de los grandes problemas en ventas es que se tocan puertas o se hacen llamadas cientos de veces y sólo en contadas ocasiones se obtiene una respuesta positiva.

- **Conocer más a fondo a tus prospectos.** Cuando haces la tarea significa que tienes interés por el individuo o compañía que buscas, y esto al final se nota. Ponte del lado del consumidor.

- **Poner atención en los detalles.** Los vendedores (en su mayoría) sufren de un problema: hablan, hablan y hablan. Gran error. Lo que tienes que hacer es ir al grano y decir las cosas como son. Si cedes la palabra, a cambio el comprador te dará la bitácora de vuelo, es decir, cómo quiere que le vendas paso a paso. Por ejemplo, que le des una respuesta rápida o que le ofrezcas un precio competitivo.

- **Cumplir lo que promete.** Si te atreviste a ofrecer algo con tal de llevarte la venta, más te vale que lo cumplas. De lo contrario, no lo hagas. Si mientes o exageras, al final esto te costará más que no cerrar el trato.

- **Cobrar es parte de vender.** La cobranza se ve desde antes de que vendas. Por eso, un ejemplo de pregunta inteligentes es el siguiente: ¿Dispones del dinero para cumplir con las obligaciones de pago que te propongo?. No hay nada peor que un cliente que no te pueda pagar. Esto es parte del perfil, así que tienes confirmarlo desde un principio.

## TALLER N° 08 Formación Ocupacional Especifica Modular

### **NOMBRE: REPRESENTA DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LÁMPARA INCANDESCENTE**

- DURACIÓN : 02 HORAS
- LAB. / TALLER :
- SECCIÓN :

### **PROPÓSITOS:**

<b>Competencia: Gestión de Procesos</b>	Comprende desarrollo de capacidades laborales específicas, capacidades (entendidas como habilidades cognitivas y destrezas motoras), así como el desarrollo de conocimientos para que el estudiante pueda desempeñarse en los procesos de producción, tales como, realizar estudios de mercado, diseño, planificación y dirección, comercialización y evaluación de la producción.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Representa diagrama de instalación de lámpara incandescente.</b>

**TEMA TRANSVERSAL:** Educación intercultural

### **SECUENCIA DIDÁCTICA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes presentando láminas de instalación de lámpara incandescente y mostrando una lámpara incandescente instalada y promoviendo el diálogo mediante las siguientes preguntas: (evaluación de inicio).  ¿Qué elementos eléctricos observan en la lámina? ¿Para qué se utiliza un esquema como la que observamos en la lámina? ¿Qué materiales y herramientas se emplean en la instalación de una lámpara incandescente?	05 Minutos
Los estudiantes en forma individual observan esquemas de instalación de lámpara incandescente.	05 Minutos

Los estudiantes organizados en seis equipos de trabajo identifican los elementos, ubicación de los componentes eléctricos y las diferentes conexiones de instalación de lámpara incandescente, elaboran un organizador de información (evaluación de proceso).	30 Minutos
Los equipos de trabajo presentan a la clase el diagrama de instalación de lámpara incandescente explicando el orden de los componentes y las respectivas conexiones (evaluación de proceso).	15 Minutos
El docente explica los pasos a seguir para realizar el diagrama de instalación de lámpara incandescente.	10 Minutos
Con la finalidad de transferir lo que aprendieron a situaciones diferentes de trabajo los estudiantes realizan la diagramación de la instalación de lámpara incandescente, manipulando los diferentes accesorios que los componen (Evaluación de proceso).	20 Minutos
Verificación de la diagramación de instalación de lámpara incandescente (evaluación de salida), reflexión sobre los procedimientos que siguieron para realizar la diagramación de la instalación de lámpara incandescente, para identificar las dificultades que tuvieron y las alternativas para superarlas. (meta cognición).	5 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (02 horas de 45' c/u)</b>	90 Minutos

## EVALUACIÓN

<b>Criterio de evaluación: Ejecución de procesos.</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Representa</b> diagrama de instalación de lámpara incandescente, con habilidad y destreza.	Observación	Cuadro de progresión

### **MEDIOS Y MATERIALES**

- Tijeras, escuadras, reglas, remalladora.
- Lápiz, calcatex.
- Separata de costos y presupuestos.
- Paleógrafo, plumones.

### **BIBLIOGRAFIA**

- [http://educacion.ucv.cl/prontus\\_formacion/site/artic/20070510/asocfile/ASO\\_CFILE120070510142427.pdf](http://educacion.ucv.cl/prontus_formacion/site/artic/20070510/asocfile/ASO_CFILE120070510142427.pdf)

## TALLER N°09 Formación Ocupacional Especifica Modular

---

### I. NOMBRE: OPERACIONES BÁSICAS DE ASERRADO

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB. / TALLER :
- SECCIÓN :

### II. PROPÓSITOS:

<b>Competencia:</b> <b>Ejecución de Procesos</b>	Ejecuta procesos para la producción de un bien o prestación de un servicio de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica, considerando las normas de seguridad y control de la calidad en forma creativa y disposición emprendedora.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>	<b>Realiza</b> operaciones básicas de aserrado.

### III. TEMA TRANSVERSAL: Educación intercultural

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD	TIEMPO
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes presentando diversas clases de serruchos y sierras y promoviendo el diálogo mediante las siguientes preguntas: (evaluación de inicio). ¿Cómo se llama las herramientas que observan? ¿En qué actividades de la vida se utilizan? ¿En las culturas Pre Hispánicas o en las comunidades con que otras herramientas cortan la madera?	05 Minutos
Los estudiantes leen individualmente la separata "Herramientas de aserrar".	15 Minutos

<p>Los estudiantes organizados en cuatro equipos de trabajo elaboran un organizador de información respecto a los siguientes temas: (evaluación de proceso)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los serruchos.</li> <li>• Las sierras.</li> <li>• Operaciones básicas de aserrado y normas de seguridad.</li> <li>• Evolución de las herramientas de aserrar.</li> </ul>	30 Minutos
<p>Los equipos de trabajo presentan a la clase sus conclusiones, utilizando las herramientas de aserrar del almacén y su organizador de información (evaluación de proceso).</p>	20 Minutos
<p>El docente demuestra las operaciones básicas de aserrado longitudinal, al través y angular.</p>	15 Minutos
<p>Práctica dirigida de las operaciones básicas de aserrado longitudinal, al través y angular por los estudiantes en muestras de madera. (Evaluación de proceso).</p>	50 minutos
<p>Con la finalidad de transferir lo que aprendieron a situaciones diferentes de trabajo los estudiantes habilitaran las maderas para su proyecto (aserrado longitudinal y al través) – Evaluación de proceso.</p>	40 Minutos
<p>Verificación de las piezas aserradas (evaluación de salida), reflexión sobre los procedimientos que siguieron para realizar la tarea para identificar las dificultades que tuvieron y las alternativas para superarlas. (metacognición) y limpieza del puesto de trabajo.</p>	5 Minutos
<p><b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b></p>	180 Minutos

## V. EVALUACIÓN

<b>Criterio de evaluación : Ejecución de procesos.</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Diferencia las herramientas de aserrar por tipo de diente.	Exposición	Ficha de observación
Realiza operaciones básicas de aserrado con habilidad y destreza.	Observación	Cuadro de progresión

## **VI. MEDIOS Y MATERIALES**

- Taller.
- Serruchos.
- Maderas.
- Lápiz de carpintero.
- Escuadra de tope .
- Separata “herramientas de aserrar”.
- Papelógrafo.
- Plumones.
- Materiales de limpieza.
- Wincha.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

- <http://www.tecnologia-tecnica.com.ar/herramientasdeaserrar/index.htm>
- <http://cristianparra10.blogspot.pe/2014/06/herramientas-para-aserrar.html>
- <http://lamaderaenelaula.galeon.com/familia2525700.html>

## TALLER N°10 Formación Ocupacional Especifica Modular

---

### I. NOMBRE: REALIZA OPERACIONES DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

- DURACIÓN : 04 HORAS
- LAB. / TALLER :
  - SECCIÓN :

### II. PROPÓSITOS:

<b>Competencia:</b> <b>Ejecución</b> <b>Procesos</b>	<b>de</b>	Ejecuta procesos para la producción de un bien o prestación de un servicio de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica, considerando las normas de seguridad y control de la calidad en forma creativa y disposición emprendedora.
<b>Aprendizaje Esperado.</b>		<b>Realiza operaciones de costos y presupuestos.</b>

### III. TEMA TRANSVERSAL: Educación intercultural

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDAD	TIEMPO
Despertar el interés y activar los saberes previos de los estudiantes presentando diversas clases herramientas de costura: tijera, escuadras Cortadora y una máquina remalladora y promoviendo el diálogo mediante las siguientes preguntas: (evaluación de inicio) ¿Cómo se llama las herramientas que observan?. ¿En qué actividades de la vida se utilizan?. ¿Qué herramientas y maquinas se emplean para fabricar carteras de tela?	05 Minutos
Los estudiantes leen individualmente la separata "Costos y presupuestos".	15 Minutos

<p>Los estudiantes organizados en cinco equipos de trabajo elaboran un organizador de información respecto a los siguientes temas: (evaluación de proceso)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos.</li> <li>• Elementos que intervienen en los costos.</li> <li>• Clasificación de los costos.</li> <li>• Presupuesto.</li> <li>• Cálculo de depreciación: anual. Mensual, diario.</li> </ul>	30 Minutos
Los equipos de trabajo presentan a la clase la secuencia de los procedimientos para calcular costos y presupuestos, en organizador de información (evaluación de proceso).	20 Minutos
El docente explica los pasos a seguir para realizar las operaciones de costos y presupuestos.	15 Minutos
Práctica dirigida de las operaciones de costos y presupuestos, los estudiantes realizan el llenado de la hoja de práctica de operaciones de costos y presupuestos (evaluación de proceso).	50 minutos
Con la finalidad de transferir lo que aprendieron a situaciones diferentes de trabajo los estudiantes realizan los cálculos de costos y presupuestos de casos reales (Evaluación de proceso).	40 Minutos
Verificación de los cálculos realizados (evaluación de salida), reflexión sobre los procedimientos que siguieron para realizar las operaciones de costos y presupuestos, para identificar las dificultades que tuvieron y las alternativas para superarlas. (meta cognición).	5 Minutos
<b>Duración aproximada de la sesión (04 horas de 45' c/u)</b>	180 Minutos

## EVALUACIÓN

<b>Criterio de evaluación : Ejecución de procesos.</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>Realiza</b> operaciones de costos y presupuestos con habilidad y destreza.	Observación	Cuadro de progresión

## **MEDIOS Y MATERIALES**

- Tijeras, escuadras, reglas, remalladora.
- Lápiz, calcatex.
- Separata de costos y presupuestos.
- Paleógrafo, plumones.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Cárdenas, R. *Presupuesto, Teoría y práctica*. México, Editorial McGraw Hill, 158 pp

## SEPARATA: COSTOS Y PRESUPUESTOS

**COSTO.**- Es el valor en dinero en todo lo que se usa para producir y vender un bien o un servicio.

La importancia de un buen cálculo de costos es indispensable para la buena marcha de la empresa o negocio. Por ejemplo si al hallar el costo total de un bien éste resulta mayor que el precio de venta, esto quiere decir que estamos perdiendo dinero.

### ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LOS COSTOS.

A) **Materia prima.**-Sustancia natural o artificial que se transforma industrialmente para crear un producto.

B) **Mano de obra.**- Es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien, es el costo del trabajo, es decir , el precio que se le paga.

C) **Gastos generales.**-Son aquellos costos indirectos relacionados a la ejecución de la obra, que no intervienen directamente en el proceso constructivo, pero que sirven de apoyo o complemento para el logro de la meta.

### CLASIFICACION DE LOS COSTOS

- **COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.**- Cundo se organizan según su participación en la producción. Por ejemplo materia prima es parte del costo directo, mientras que el gasto de ventas será un gasto indirecto.

- **COSTOS FIJOS Y VARIABLES.**- Cuando varían o no según el volumen de la producción. por ejemplo la depreciación de la maquina es un costo fijo, a diferencia del a materia prima , que es variable según la cantidad de producción. Y puedan ser ejecutados en el ligar de la obra.

**Los costos fijos:** son aquellos que intervienen en la elaboración de un producto o servicio y que no varía ante los cambios en el volumen de la producción. La mano de obra; es decir las remuneraciones por jornales o salarios. Los gastos generales; como , depreciación y mantenimiento de máquinas, servicios diversos, alquiler de local, útiles de oficina, gastos de ventas.

**Los costos variables;** son aquellos que cambian cuando varia el nivel de la producción, es decir a “mayores niveles de producción mayores serán estos costos”, como comisión sobre las ventas, remuneración al destajo, materiales materia prima e insumos.

**PRESUPUESTO.-** Es un plan de gastos y ahorros .de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresado en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas.

Para la Real Academia de La Lengua, presupuesto significa, cómputo anticipado del coste de una obra o de los gastos y rentas de una corporación. El objetivo primordial de todo presupuesto, es verificar de antemano, para cualquier proyecto o compra de insumos, el precio final que se deberá pagar. Por ejemplo, cuando se debe comprar algo, en alguna repartición pública o privada, se va cotizando en distintos lugares y se piden presupuestos. Con los cuales, se sabrá de antemano, cuánto llegará a costar la compra en sí.

Para determinar los costos y realizar el presupuesto es necesario realizar los cálculos de depreciación(es el desgaste que tiene la maquina o herramienta al realizar un trabajo); anual, mensual y diario.

### **CÁLCULO DE LA DEPRECIACIÓN ANUAL. (CDA)**

El valor de la maquinaria se divide entre los años de vida útil.

$\text{CDA} = \frac{\text{Valor de la máquina}}{\text{Años de vida útil}}$	$\text{CDA} = \frac{\text{S/. } 4,000.00}{365 \text{ días}} = 800$	<p>S/. 800. Es el valor de desgaste por el uso o no de nuestra máquina.</p>
--	--	---

### **CÁLCULO DE LA DEPRECIACIÓN DIARIA. (CDD)**

$\text{CDD} = \frac{\text{Depreciación anual}}{365 \text{ días}}$	$\text{CDD} = \frac{\text{S/. } 800.00}{365 \text{ días}} = \text{S/. } 2.20$	<p>S/.2.20. Es el valor de desgaste por el uso o no de nuestra máquina.</p>
---	---	---

## HOJA DE PRÁCTICA

Erasmus es un empresario dedicado a la confección de carteras de tela, De sus ahorros personales y familiares tiene un capital de 30.000 nuevo soles, los cuales serán invertidos en su negocio de confecciones.

Recibió un pedido de 20 docenas de carteras (240 unidades) que deberá ser entregado en 30 días.

Para saber cuánto le cuesta cumplir con su pedido, Erasmus procederá a costear cada uno de los elementos que va a requerir para la producción y entrega del pedido. Determinar los costos, el presupuesto de la confección y depreciación anual, mensual y diario de equipos y maquinaria.

La lista del requerimiento es el siguiente:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Máquina de costura recta.</li><li>• Servicios de terceros (contador).</li><li>• Depreciación de máquinas y equipos.</li><li>• Mano de obra: Sueldo 1, jornal 2, destajo 3.</li><li>• Electricidad.</li><li>• Forro.</li><li>• Cremallera.</li><li>• Agua.</li><li>• Bordados.</li><li>• Alquiler del local.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tela</li><li>• Hilo.</li><li>• Elástico.</li><li>• Movilidad.</li><li>• Cierre.</li><li>• Remalladora (02)</li><li>• Teléfono.</li><li>• Fletes.</li><li>• Mesas de trabajo.</li><li>• Cortadora.</li><li>• Operarios.</li></ul>
---	--

A partir de estos datos, ordenar cada uno de los elementos según su comportamiento fijo y variable.

ELEMENTOS	REQUERIMIENTO	FIJO	VARIABLE
<b>Materia prima y material.</b>			
<b>Mano de Obra.</b>			
<b>Gastos generales.</b>			

## **OBTENCION DE LOS COSTOS FIJOS**

**MANO DE OBRA:** Constituida por:

- 02 operarios con jornal de 50.00 por día.
- Sueldo de Erasmo (el dueño) que también trabaja en la empresa. 120.00 diario.

Mano de obra	Cantidad	Valor unitario (S/.)	Valor Total
02 operarios	30 días	1,500.00	
Erasmo	30 días	3,600.00	
Costo mensual mano de obra			
TOTAL			

## **GASTOS GENERALES**

Concepto	Valor unitarios (S/.)	Valor total
Alquiler del local	300.00	
Electricidad	50.00	
Agua	20.00	
Arbitrios municipales	20.00	
TOTAL MENSUAL		

## **CÁLCULO DE DEPRECIACIÓN**

Maquina/ Precio venta	Vida útil	Anual	Mensual	Diario
• Máquina de coser recta : S/.1500.00	10 años			
• Remalladora: S/,2000.00:	04 años			

## PRESUPUESTO FINAL

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	Total		

#### **4.5 Valoración de la propuesta didáctica por el criterio de expertos**

La propuesta didáctica, diseñada y ejecutada ha sido validada en su contenido mediante expertos, enfatizando la categoría ética de los mismos para valorar el trabajo realizado, considerando la validez de contenido en la parte teórica y metodológica.

La selección de los expertos se hizo tomando en cuenta ciertos criterios y características, tales como señalamos a continuación:

- Formación académica de los expertos, que realizan trabajos de investigación en el campo educativo.
- Haber ejercido o vienen ejerciendo cargos académicos en universidades o entidades públicas o privadas dedicadas a la investigación.
- Participan en el desarrollo de innovaciones e implementación de programas y proyectos educativos en el contexto nacional o internacional.

#### **7.6 Construcción del instrumento de validación y criterios de validación**

El instrumento de validación utilizado fue elaborado por la investigadora, mediante el cual se buscó conocer la opinión cualitativa de los expertos, considerando dos criterios de selección, referidos al contenido y la estructura de la propuesta.

Se adjuntan como anexos (5, 6 y 7) la validación de la propuesta.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto, W. I. (2014). *Diseño y desarrollo del Proyecto de Investigación. Guía de aprendizaje*. Trujillo (Perú): Universidad César Vallejo.
- Atkinson, W. W. (2010). *El secreto del éxito*. California. Editorial. Reviews.
- Comenius, J.A. (2002). *La didáctica Magna*. Porrúa, México: Editorial Reus S.A. Madrid.
- Barrigüete, L. M. (2003). *De la Educación para el trabajo a la Formación para el Empleo en el Tercer Sector*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26871.pdf>.
- Benites, S.L. (2011). *Un análisis semiótico del concepto de competencia laboral: el caso del SENA*. (Tesis de maestría). Bogotá, Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/4383/1/SayraLilianaBen%C3%ADtezArenas.2011.pdf>.
- Calderón, O. (2002). La educación para el trabajo en un mundo cambiante. *En Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona, Vol. VI, núm. 119 (140)*. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn119140.htm>.
- Canales, M. (2013). *Modelos didácticos, enfoques de aprendizaje y rendimiento del alumnado de primaria*. México. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2897/CanalesGarciaMaria.pdf?sequence=1>.
- Carbajal, M.M (2009). *La didáctica*. Maipú, Argentina: Fundación Academia de Dibujo Profesional. Recuperado de [http://www.fadp.edu.co/uploads/ui/articulos/LA\\_DIDACTICA.pdf](http://www.fadp.edu.co/uploads/ui/articulos/LA_DIDACTICA.pdf)

- Cárdenas, A & Navas, A. (2011). *Normalización de competencias laborales en Colombia*. Internacional Standard Organization – ISO.
- Cardoso P.R. (2011). *Técnicas didácticas para una enseñanza más formativa*. Universidad de Camaguey. Cuba.
- Cejas, E. y Pérez, J. (2011). *Un concepto muy controvertido: competencias laborales*. ISPETP.
- Cordero, H., Flores, R. y Coll, A.H. (2010). *Elaboración, validación y confiabilidad de instrumentos de investigación*. Lima: Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”.
- Charre M. A. (2011). *Aplicación del método de proyectos productivos como estrategia didáctica en la formación técnica en una I.E. de E.B.R. de Lima-Norte*. (Tesis de maestría). Lima .Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/bitstream/handle/123456789/4819/CHARRE\\_MONTOYA\\_ALEJANDRO\\_APLICACION\\_DIDACTICA.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/bitstream/handle/123456789/4819/CHARRE_MONTOYA_ALEJANDRO_APLICACION_DIDACTICA.pdf?sequence=1)
- Díaz, B.A. (2009). *Pensar la didáctica*. Editorial Amorrortu. Buenos Aires-Madrid.
- Escudero, J. (1980). *Modelos didácticos. Planificación sistemática y autogestión educativa*. Barcelona, España: Oikos-tau.
- Estebaran, A. (1994). Didáctica e innovación curricular. *En revista español de pedagogía 18,7*.
- Feldman, D. (2010). *Didáctica General*. 1ra Ed. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación de la Nación.
- Fernández, A. (1984). *La didáctica contemporánea*. En A. SANVISENS: *introducción a la pedagogía*. Barcelona. Barcanova.

- Fernández, T. (2009). *Diseño y desarrollo del trabajo de investigación*. Trujillo (Perú): Universidad César Vallejo.
- Gadino, A. (2001). *Gestionar el Conocimiento: Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Buenos aires: Editorial Homo Sapiens.
- Gallego, B. y Pérez, M. (1999). *La construcción de competencias. Una intencionalidad Curricular*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica
- García, H.V. (1974). *Principios de la Pedagogía Sistemática*. 7ma. Edición. Madrid, España: Ediciones Rialp S.A
- Guisepe N. I. (1985) *Hacia una didáctica general dinámica*. Red de biblioteca Landivarianas. Guatemala.
- Hernández, S. R.; Fernández, C. y Bautista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Interamericana. Tercera Edición. McGraw-Hill. Interamericana Editores, S.A de C.V.
- Huamani, P.L.T (2012). *Gestión por competencias y productividad Laboral en empresas del sector confección de calzado de Lima Metropolitana*. (Tesis de doctoral inédita).UNMSM – Perú.
- Klingberg, L. (1978). *Introducción a la Didáctica General*. Cuba: Ed. Pueblo y Educación.
- Larousse (2011). *Larousse Diccionario Total De La Lengua Española*. Barcelona. España: Editorial S.L.
- Mallart, J. (2001) *Didáctica: Concepto, objeto y finalidades*. En Sepúlveda, F., Rajadell, N. (Coords) *Didáctica General para Psicopedagogos*. Madrid: UNED. Pp. 23-57. Recuperado de <http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>
- Medina, R. A (2009). *Didáctica General*. Ed. Pearson Prentice Hall. 2ª edición Graficas Rogar, S.A. Madrid.

- Mertens, L (2008). Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias. Montevideo: CINTERFOR.
- Merchan, M y Porras, M. (1994) *Nuevas tecnologías para la enseñanza*. Madrid. Ed. De la Torre.
- Minedu. (2009). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima: MINEDU. Recuperado de [file:///D:/Users/CHAVEZ/Downloads/dcn\\_2009%20\(3\).pdf](file:///D:/Users/CHAVEZ/Downloads/dcn_2009%20(3).pdf).
- Minedu (2010). *Orientaciones para el Trabajo Pedagógico del Área de Educación para el Trabajo*. Lima: Minedu.
- Mora, G. (2002). *En la didáctica Magna*. Porrúa. México.
- Morales, G.M.A (2011) El enfoque por competencias y Profesionalización de la enseñanza. *Rev. Iberoamericana, Vol.9. Num.1. España*.
- Otero, A.F (2005). *Diseño de un modelo para promover emprendimiento en estudiantes de secundaria en grados 10º y 11º de estratos 1, 2 y 3 en Colombia*. (Tesis de maestría). Colombia: Universidad de los Andes. Recuperado de [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/item/5295/1/Tesis\\_maestria.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/5295/1/Tesis_maestria.pdf).
- Penteado, J. A. (1982). *Didáctica y práctica de la enseñanza* .Editorial McGraw – Hill. Bogotá, Colombia.
- Peralta, J.C. (2010) Tesis El Programa “La compañía” y el logro de competencias emprendedoras en estudiantes del cuarto de secundaria de ventanilla. (Tesis de maestría). Lima: Universidad San Ignacio De Loyola. Recuperado de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1269/1/2010\\_PeraltaEI%20programa%20La%20Compa%C3%B1a%20y%20el%20](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1269/1/2010_PeraltaEI%20programa%20La%20Compa%C3%B1a%20y%20el%20)

ogro%20de%20competencias%20empendedoras%20en%20estudiante  
s%20de%20cuarto%20de%20secundaria%20de%20Ventanilla.pdf.

Pontificia Universidad Católica Del Perú (PUCP). (1996). *Didáctica de la educación superior* (2ª ed.). Lima: Gráfica Pebel.

Rimachi, S. (2010). *Propuesta curricular para desarrollar capacidades emprendedoras en el CEAUNE*. (Tesis). Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.une.edu.pe/investigacion/TEC%20TECNOLOGIA%202010/TEC-2010-147%20RIMACHI%20AYALA%20SEGUNDINO.pdf>

Rodríguez, L.F. (2005). *Modelo dinámico de emprendimiento y asociatividad como herramienta de desarrollo social para la Educación Media*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4096/409634347005.pdf>.

Rodríguez, L.F. (2007). *Emprendimiento y asociatividad como herramienta de desarrollo social para la educación media*. Colombia: Universidad El Bosque. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4096/409634347005.pdf>.

Rojas A.B. (2010) *Educación para el Trabajo*. Dirección General de educación Básica Regular EBR.

Vásquez, F.M (2008). *Una propuesta didáctica para el aprendizaje centrado en el estudiante*.

Villareal, C.T. (1966). *Didáctica General*. EDICIONES Oasis. México.

Vega, Z. A (2010). *La didáctica*. Universidad nacional “José Faustino Sánchez Carrión. EAPESE.

# **ANEXOS**

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en Educación Para el Trabajo en Instituciones Educativas en nivel secundario - Tarapoto, 2016.

Autora: Mg. Elva Córdova Sangama.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016?.</p> <p><b>Problemas específicos</b> -¿Qué efectos produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa "Santa Rosa"-Tarapoto, 2016?.</p> <p>-¿Qué efectos produce la aplicación de la propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en la Ejecución de procesos en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa "Santa Rosa"-Tarapoto, 2016?.</p> <p>-¿Qué efectos produce la aplicación de la propuesta didáctica para</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar los efectos que produce la aplicación de la Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</li> <li>• Conocer los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica en el desarrollo de las competencias y</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL ( H<sub>1</sub>):</b> La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación Para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p> <p><b>Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):</b> La aplicación de la propuesta didáctica no tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b> H1. La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Gestión de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b> Área de Educación Para el Trabajo</p> <p><b>Dimensiones:</b> <b>1.Competencias del área:</b> -Gestión de Procesos. -Ejecución de procesos. -Comprensión y Aplicación de Tecnologías.</p> <p><b>2.Capacidades del área:</b> identificar, discriminar, comparar, organizar, seleccionar, analizar, inferir, juzgar, aplicar, formular, representar, argumentar y realizar</p> <p><b>3.Conocimientos del área:</b> -Iniciación Laboral -Formación Ocupacional Específica Modular -Tecnologías de base</p> <p><b>Variable Independiente</b> Propuesta Didáctica</p> <p><b>Dimensiones:</b> -Competencias. -Capacidades esperado -Estrategias de enseñanza-aprendizaje -Medios y materiales educativos.</p>	<p><b>Tipos de estudio</b> Experimental <b>Diseño de investigación</b> Pre experimental - Descriptivo y comparativo. <b>Esquema:</b> <b>GE: O<sub>1</sub> – X -O<sub>2</sub></b></p> <p>Donde: <b>O<sub>1</sub>:</b> Pre test <b>X =</b> Tratamiento <b>O<sub>2</sub>:</b> Post test</p> <p><b>Estadístico de prueba:</b> T de Student</p> $t = \frac{\bar{d}}{\frac{S_D}{\sqrt{N}}}$ <p><b>Población:</b> 249 estudiantes</p> <p><b>Muestra</b> 30 estudiantes</p> <p><b>Instrumentos</b> -Guía de observación -Propuesta didáctica: Talleres de aprendizaje.</p>

<p>desarrollar competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria en la Institución Educativa "Santa Rosa"-Tarapoto, 2016?.</p>	<p>capacidades en la Ejecución de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los efectos que produce la aplicación de la propuesta didáctica en el desarrollo de las competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</li> </ul>	<p>institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p> <p>H2. La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Ejecución de Procesos en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p> <p>H3. La aplicación de la propuesta didáctica tiene efectos significativos en el desarrollo de competencias y capacidades en la Comprensión y Aplicación de Tecnologías en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016.</p>	<p>-Evaluación</p>	
--	---	--	--------------------	--

## Anexo N° 02: Instrumentos de recolección de datos

### Guía de observación del pre test para la medición de nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de educación para el trabajo, aplicado por la investigadora

La presente guía de observación tiene por objetivo identificar y tener evidencia sobre el nivel del desarrollo de las competencias y capacidades en el área de Educación Para el Trabajo y cuyos resultados nos permitirán mejorar los aprendizajes mediante la aplicación de una propuesta didáctica.

**Institución Educativa: Santa Rosa    Grado: 5º    Sección.....**

**INSTRUCCIONES:** Marque la respuesta que creas conveniente, de acuerdo al desarrollo de capacidades específicas logradas en el área durante los talleres de aprendizaje, como bastante, regular, poco o nada.

Nº	Indicadores por capacidades específicas	Escala			
		Muy bueno(4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
	<b>Dimensión Gestión de procesos</b>				
1	Tiene la capacidad para ubicar en el tiempo, en el espacio o en algún medio físico elementos, partes, características, personajes, indicaciones u otros aspectos.				
2	Tiene la capacidad para encontrar las diferencias esenciales entre dos o más elementos, procesos o fenómenos.				
3	Tiene la capacidad para cotejar dos o más elementos, objetos, procesos o fenómenos con la finalidad de encontrar semejanzas o diferencias.				
4	Tiene la capacidad que permite disponer en forma ordenada elementos, objetos, procesos o fenómenos, teniendo en cuenta determinados criterios.				
	<b>Dimensión Ejecución de procesos</b>				
5	Tiene la capacidad que permite escoger los elementos de un todo, de acuerdo con determinados criterios y con un propósito definido.				
6	Tiene la capacidad que permite dividir el todo en partes con la finalidad de estudiar, explicar o justificar algo estableciendo relaciones entre ellas.				
7	Tiene la capacidad para obtener información nueva a partir de los datos explícitos o de otras evidencias.				
8	Tiene la capacidad para cuestionar el estado de un fenómeno, la producción de un acontecimiento, el pensamiento de los demás, las formas de organización, tratando de encontrar sus virtudes y deficiencias y asumiendo una posición al respecto.				
	<b>Dimensión Comprensión y aplicación de tecnologías</b>				
9	Tiene la capacidad que permite la puesta en práctica de principios o conocimientos en actividades concretas				
10	Tiene la capacidad que permite establecer relaciones entre elementos para presentar resultados, nuevas construcciones o solucionar problemas				
11	Tiene la capacidad que permite representar objetos mediante dibujos, esquemas, diagramas, etc				

**Guía de observación del pos test para la medición de nivel de desarrollo de competencias y capacidades en el área de educación para el trabajo, aplicado por el investigador**

La presente guía de observación tiene por objetivo identificar y tener evidencia sobre el nivel del desarrollo de las competencias y capacidades en el área de Educación Para el Trabajo y cuyos resultados nos permitirán mejorar los aprendizajes mediante la aplicación de una propuesta didáctica.

**Institución Educativa: Santa Rosa Grado: 5° Sección: .....**

**INSTRUCCIONES:** Marque la respuesta que creas conveniente, de acuerdo al desarrollo de capacidades específicas logradas en el área durante los talleres de aprendizaje, como bastante, regular, poco o nada.

Nº	Indicadores por capacidades específicas	Escala			
		Muy bueno(4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)
	<b>Dimensión Gestión de procesos</b>				
1	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad para ubicar en el tiempo, en el espacio o en algún medio físico elementos, partes, características, personajes, indicaciones u otros aspectos.				
2	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad para encontrar las diferencias esenciales entre dos o más elementos, procesos o fenómenos.				
3	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad para cotejar dos o más elementos, objetos, procesos o fenómenos con la finalidad de encontrar semejanzas o diferencias.				
4	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite disponer en forma ordenada elementos, objetos, procesos o fenómenos, teniendo en cuenta determinados criterios.				
	<b>Dimensión Ejecución de procesos</b>				
5	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite escoger los elementos de un todo, de acuerdo con determinados criterios y con un propósito definido.				
6	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite dividir el todo en partes con la finalidad de estudiar, explicar o justificar algo estableciendo relaciones entre ellas.				
7	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad para obtener información nueva a partir de los datos explícitos o de otras evidencias.				
8	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad para cuestionar el estado de un fenómeno, la producción de un acontecimiento, el pensamiento de los demás, las formas de organización, tratando de encontrar sus virtudes y deficiencias y asumiendo una posición al respecto.				
	<b>Dimensión Comprensión y aplicación de tecnologías</b>				
9	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite la puesta en práctica de principios o conocimientos en actividades concretas.				
10	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite establecer relaciones entre elementos para presentar resultados, nuevas construcciones o solucionar problemas.				
11	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite representar objetos mediante dibujos, esquemas, diagramas, etc.				
12	En el taller, el estudiante demuestra la capacidad que permite sustentar o sostener puntos de vista.				

## Anexo N° 03: Validación de instrumentos por expertos

### INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

#### I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: PROPUESTA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS Y CAPACIDADES EN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN NIVEL SECUNDARIO - TARAPOTO, 2016  
 Apellidos y Nombres del Experto: CHUMBE MUÑOZ, JULIANA  
 Grado Académico: DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 Institución en la que trabaja el experto: I.E. FIR / ESSALUD / UCP- PREGRA DO / UCV - POSTGRADO  
 Cargo que desempeña: DOCENTE NOMBRADA / DOCENTE / JURADO  
 Instrumento motivo de evaluación: NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS  
 Autor del Instrumento: BG. EVA CORDOVA SANGAMA

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales v cperacionales				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la gestión escolar.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a las competencias y capacidades del área de Educación para el Trabajo.				X	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.				X	
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado					X
<b>SUBTOTAL</b>					16	30
<b>TOTAL</b>					46	

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El presente instrumento presenta consistencia, actualidad, coherencia y pertinencia en sus variables 1 y 2. Esta info. para ser aplicado

#### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: (4,8 Ptos)

TARAPOTO, 07 DE JUNIO 2016

  
 Dra. Juliana Chumbe Muñoz  
 CPPe. 2309955829  
 DOCENTE EPG - UCV  
 Firma del experto

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: PROPUESTA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS Y CAPACIDADES EN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN NIVEL SECUNDARIO - TARIJA 2016

Apellidos y Nombres del Experto: GRANDEZ CARRANZA ALDO

Grado Académico: DOCTOR EN EDUCACIÓN

Institución en la que trabaja el experto: I.E. SANTA ROSA / UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

Cargo que desempeña: DOCENTE NOMBRADO

Instrumento motivo de evaluación: NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Autor del Instrumento: Mg. ELVA CORDOVA SANGAMA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales v operacionales				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a la gestión escolar.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes a las competencias y capacidades del área de Educación para el Trabajo.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado					X
SUBTOTAL					08	40
TOTAL					48	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

LOS INDICADORES MUESTRAN COHERENCIA EN LAS VARIABLES DE ESTUDIO. POR LO TANTO ESTO LE STA PARA SU APLICACION

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4,8 puntos

TARIJA, 07 DE JUNIO DEL 2016.

Dr. Aldo Grández Carranza  
 Firma del experto  
 DNI: 0118197



## Anexo N° 04: ficha de validación para la propuesta

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### VALIDACIÓN DE EXPERTO

**PROPUESTA MOTIVO DE VALIDACIÓN:** "Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo a través de una propuesta didáctica en los estudiantes del quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016"

**AUTORA DE LA PROPUESTA:** Mg. Elva Córdova Sangama

#### I DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: JULIANA CHUMBE MUÑOZ

Grado/Especialidad: Doctora en Administración de la Educación

#### II OBSERVACIÓN

Contenido: El contenido está bien planteado porque tiene claro los objetivos y principios de la propuesta. Las sesiones planteadas tiene consistencia en su matriz de evaluación.

Estructura: Presenta claridad y pertinencia, esta acorde con los lineamientos del DCN del Ministerio de Educación en el área de EPT.

#### III VALIDACIÓN

SI

NO procede su aplicación

TARAPOTO, 07 DE JUNIO 2016

Juliana Chumbe Muñoz

CPP: 2309985820

DOCENTE EPG - UCV

Firma del experto



**VALIDACIÓN DE EXPERTO**

**PROPUESTA MOTIVO DE VALIDACIÓN:** "Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo a través de una propuesta didáctica en los estudiantes del quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa" - Tarapoto, 2016"

**AUTORA DE LA PROPUESTA:** Mg. Elva Córdova Sangama

**I DATOS DEL EXPERTO**

**Nombres y Apellidos:** Victor Hugo Muñoz Delgado

**Grado/Especialidad:** Doctor en Educación

**II OBSERVACIÓN**

**Contenido:** la propuesta didáctica considera las dimensiones tales como las competencias, capacidades, aprendizajes esperados, estrategias de enseñanza, aprendizajes y intenciones educativas.

**Estructura:** la estructura se fundamenta en objetivos en la propuesta didáctica.

**III VALIDACIÓN**

SI

NO procede su aplicación

Tarapoto, 07 de Junio 2016

  
Dr. Victor Hugo Muñoz Delgado  
Firma del experto  
DNI N° 00953899



**VALIDACIÓN DE EXPERTO**

**PROPUESTA MOTIVO DE VALIDACIÓN:** "Propuesta didáctica para desarrollar competencias y capacidades en el área de Educación para el Trabajo a través de una propuesta didáctica en los estudiantes del quinto grado de la institución Educativa "Santa Rosa"- Tarapoto, 2016"

**AUTORA DE LA PROPUESTA:** Mg. Elva Córdova Sangama

**I DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos: ALDO GRANDEZ CARRANZA

Grado/Especialidad: DOCTOR EN EDUCACIÓN

**II OBSERVACIÓN**

Contenido: LA PROPUESTA DIDÁCTICA CONSIDERA LAS DIMENSIONES TALES COMO LAS COMPETENCIAS COMO CAPACIDADES, APRENDIZAJES ESPERADOS, ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVAS Y LA EVALUACIÓN

Estructura: LA ESTRUCTURA DE LA SECUENCIA METODOLÓGICA DE LA PROPUESTA SE FUNDAMENTA EN OBJETIVOS Y PRINCIPIOS. PRESENTA CALIDAD Y PERTINENCIA.

**III VALIDACIÓN**

SI

NO procede su aplicación

TARAPOTO, 07 DE JUNIO 2016

Dr. Aldo Grandez Carranza  
DNI/ 0108193 Aldo Grandez Carranza  
Firma del experto SECRETARÍA DE ASISTENCIA TÉCNICA DE LA EDUCACIÓN



**"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"**

## **AUTORIZACIÓN**

**El Director de la I.E. "SANTA ROSA"-Tarapoto, que Suscribe:**

**AUTORIZA, a la Profesora ELVA CORDOVA SANGAMA,  
Aplicar Instrumentos de Investigación Científica sobre Propuesta Didáctica  
para desarrollar competencias y capacidades en Educación para el Trabajo  
a los estudiantes del Quinto Grado de la I.E. "SANTA ROSA"**

Mucho agradeceré brindarle las facilidades que el caso lo requiera.

Tarapoto, 24 de Octubre del 2016.



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTIN  
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION  
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL TARAPOTO

Prof. Marco Antonio Ríos Chumbe  
**DIRECTOR**  
Inst. Educativa Santa Rosa Tarapoto

Anexo N° 06: Evidencias fotográficas



Doctorante en la Institución Educativa "Santa Rosa".



Formación de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Indicaciones para la aplicación de Instrumentos a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de Instrumentos a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Forma y función de un mueble sencillo) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Forma y función de un mueble sencillo) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Características de un negocio y una pequeña empresa ) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Diseño de objetos en la época prehispánica) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".





Aplicación de la propuesta (Taller: Operaciones básicas de aserrado) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Representa diagrama de instalación de lámpara incandescente) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Electricidad y sus aplicaciones) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".



Aplicación de la propuesta (Taller: Tipos de corriente eléctrica) a los estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa".

### Anexo N° 07: Modelo teórico de la propuesta didáctica

