

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSE FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**TESIS**

**DIDACTICA DEL DOCENTE DE CONSTRUCCIONES METALICAS  
Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL 5<sup>TO</sup> DE  
SECUNDARIA DE LA I.E. PEDRO E. PAULET – HUACHO 2014**

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE CONSTRUCCIONES METALICAS

**PRESENTADO POR:**

ACEVEDO ATANACIO SATURNINO TOMAS

**ASESOR:**

**Mg. ERNESTO MAGUIÑA ARNAO**

**HUACHO – PERÚ**

**2014**

**DIDACTICA DEL DOCENTE DE CONSTRUCCIONES METALICAS  
Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL 5<sup>TO</sup> DE  
SECUNDARIA DE LA I.E. PEDRO E. PAULET - HUACHO 2014**

## **DEDICATORIA**

A mi madre, por ser la mujer que me dio la vida  
y por el enorme ejemplo de vida que dejo en mi

.

**El Autor**

## PRESENTACIÓN

La tesis **“DIDÁCTICA DEL DOCENTE DE CONSTRUCCION METALICAS Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE MENORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDRO E. PAULET MOSTAJO, HUACHO 2014”** tuvo como el objetivo de “Conocer la relación de la didáctica del docente de construcciones metálicas con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del quinto grado del nivel secundaria de menores de la I.E. Pedro E. Paulet, Huacho 2014”, en cumplimiento con el Reglamento de grados y Títulos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Primer capítulo: Trata acerca de la información descriptiva del problema de investigación, y sus respectivos componentes.

Segundo capítulo: Las bases Teóricas describiendo cada variable de la investigación: Didáctica del docente y el proceso de Aprendizaje

Tercer capítulo: Se trata acerca del marco metodológico, este capítulo tiene por finalidad informar la forma como se han recogido y procesado los datos para verificar una respuesta del problema de investigación.

Cuarto Capitulo: En este capítulo se trata sobre el procesamiento de datos y la síntesis e interpretación de los resultados de los cuadros estadísticos.

.

## RESUMEN

La investigación trato acerca de la didáctica del profesor de construcciones metálicas y su relación con el aprendizaje de los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E Pedro E. Paulet, Huacho 2014, siendo de diseño descriptivo correlacional que evidencio una relación entre ambas variables.

La población estuvo dada por 281 estudiantes y la muestra probabilística estuvo conformada por 163 alumnos, aplicándose la técnica de la encuesta mediante un cuestionario para recopilar datos respecto a las variables en estudio

El análisis estadístico evidencia una correlación entre la didáctica del docente y el aprendizaje en el área de Construcciones metálicas.

**Palabras claves:** Didáctica, métodos, técnicas, aprendizaje

## **ABSTRACT**

The research dealt with the didactic of the teacher of metal constructions and its relation with the learning of the 5th grade students of the I.E Pedro E. Paulet, Huacho 2014, being descriptive correlational design that evidenced a relationship between both variables.

The population was given by 281 students and the probabilistic sample consisted of 163 students, applying the technique of the survey through a questionnaire to collect data regarding the variables under study.

The statistical analysis evidences a correlation between the teaching didactics and the learning in the area of metal constructions.

Keywords: Didactics, methods, techniques, learning.

## ÍNDICE

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Dedicatoria .....  | iii |
| Presentación ..... | iv  |
| Resumen.....       | v   |
| Abstract.....      | vi  |
| Indice.....        | vii |

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

|  |    |
|--|----|
| 1.1. Descripción de la realidad problemática ..... | 10 |
| 1.2. Formulación del problema .....                | 12 |
| 1.2.1. Problema general.....                       | 12 |
| 1.2.2. Problemas específicos.....                  | 12 |
| 1.3. Objetivos de la investigación .....           | 13 |
| 1.3.1. Objetivo general.....                       | 13 |
| 1.3.2. Objetivos específicos .....                 | 13 |
| 1.4. Justificación .....                           | 13 |
| 1.5. Limitaciones .....                            | 14 |

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Antecedentes de la investigación..... | 16 |
| 2.2 Bases teóricas .....                  | 24 |
| 2.3 Definiciones conceptuales .....       | 39 |
| 2.4 Formulación de hipótesis .....        | 51 |
| 2.4.1 Hipótesis general.....              | 51 |
| 2.4.2 Hipótesis específicas.....          | 51 |

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 3.1 Diseño metodológico .....        | 43 |
| 3.1.1 Tipo de la investigación ..... | 55 |
| 3.1.2 Método .....                   | 57 |

|   |    |
|---|----|
| 3.1.3. Diseño del estudio .....                             | 59 |
| 3.2 Población y muestra .....                               | 65 |
| 3.3 Operacionalización de las variables e indicadores ..... | 65 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....    | 67 |
| 3.4.1 Técnicas a emplear .....                              | 67 |
| 3.4.2 Descripción de los instrumentos.....                  | 67 |
| 3.5 Técnicas para el procesamiento de la información .....  | 48 |

#### **CAPÍTULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 4.1 Análisis descriptivo .....       | 72 |
| 4.2. Contrastación de Hipótesis..... | 80 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| CONCLUSIONES..... | 88 |
|-------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| SUGERENCIAS ..... | 89 |
|-------------------|----|

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 90 |
|----------------------------------|----|

#### **Anexos**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Matriz de consistencia..... | 93 |
|-----------------------------|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| Cuestionario ..... | 94 |
|--------------------|----|

|                      |    |
|----------------------|----|
| Matriz de datos..... | 96 |
|----------------------|----|



**CAPITULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día la enseñanza de las Construcciones metálicas se enmarca en el área de Educación para el trabajo en el nivel secundario y se enfoca desde una perspectiva funcional tomando en cuenta los sistemas electrónicos y la tecnología de punta que ha logrado el ser humano desarrollar.

En la I.E Pedro E. Paulet se desarrolla el curso en donde el estudiante aprende a diseñar puertas, ventanas, escalares, usando materiales y técnicas que tienen a la mano, no contando con recursos económicos y materiales de acorde a estándares nacionales e internacionales

(Maiztegui, 2002) plantea

que la conexión del conocimiento estudiantil con los científico-tecnológico de la vida cotidiana es más relevantes con el contacto continuo con los aparatos electrónicos (microordenador calculadoras, teléfonos móviles videoconsolas,...) contribuye a que dicho conocimiento sea más significativo, con vistas a ser utilizado en distintas situaciones. Así, el aprendizaje de las construcciones metálicas adquiere mayor sentido y relevancia para el alumnado cuando desarrolla un proyecto y lo llega a concluir.

En la I.E Pedro E. Paulet – Huacho se ha encontrado pobreza de los materiales didácticos, escasos de guías didácticas adecuadas, escasos de un equipo de multimedia en el aula, carencia de laboratorio de resistencia de materiales para las prácticas, y la falta de máquinas de última generación (Máquinas de soldar electrónicas por arco eléctrico, máquina tic, máquina de soldar mig-mag y equipo oxiacetilénico), también hay una fuerte carencia de apoyo por parte del estado no ayudan a desarrollar adecuadamente la didáctica del docente (falta de capacitación a los profesores con los nuevos avances tecnológicos en construcciones metálicas), por ello los estudiantes procuran doblegar los obstáculos económicos, sociales y políticos.

El trabajo tuvo como finalidad presentar resultados más significativos de la didáctica del docente en Construcción metálicas, las debilidades y

fortalezas que presenta ello y como incide en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E Pedro E. Paulet, Huacho 2014.

### **Formulación del problema**

#### **1.2.1 Problema General:**

¿Cómo se da la relación existente entre la didáctica del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes del 5to secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?

#### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cómo se relacionan los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas con el proceso de aprendizaje de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paule - Huacho 2014?

¿Qué relación existe entre técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas con el proceso de aprendizaje de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?

¿Cómo se relacionan los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?

## **Objetivos de la investigación.**

### **1.1.1. Objetivo general**

Conocer la didáctica del docente de Construcciones metálicas y su relación con el proceso de aprendizaje de los estudiantes del 5<sup>to</sup> secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

### **1.1.2. Objetivos específicos**

- Comprobar la relación entre los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas con e proceso de aprendizaje de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.
- Establecer la relación entre las técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas con el proceso de aprendizaje de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.
- Determinar cómo se relacionan los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

## **1.2. Justificación de la investigación.**

La investigación en lo teórico aporta a agrandar el conocimiento que se da entre la relación de la didáctica y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5to año y para ello conforma bases conceptuales que servirán como fuente información para futuras investigaciones.

Se justifica metodológicamente porque se van a validar 2 instrumentos para determinar la relación entre las variables en estudio.

En lo práctico y social el trabajo contribuye a que los docentes mejoren su praxis pedagógica, su didáctica, el cómo enseñar. por qué y para qué.

### **1.3. Limitaciones**

Encontrar una institución que nos permitiera acceder a sus instalaciones para aplicar el instrumento de investigación nos resultó un poco difícil. El estudio se realizó en una sola institución y dentro de ella nos permitieron trabajar con alumnos solamente de quinto de secundaria.

El tiempo será un factor importante y vital para el desarrollo de la investigación y el alto costo que representa la culminación del informe de investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes de la investigación

- Mosquera(2010), en su trabajo sobre procesos de enseñanza y aprendizaje en Construcciones metálicas sustentado en matrices de signos en la I.E Nueva Granda, evidencia una investigación descriptiva y cuantitativa teniendo una muestra de 400 y asumiendo un cuestionario de 2 items de respuestas múltiples. Se llegó a concluir que el modelo pretende actuar sobre las respuestas de los estudiantes acerca de los recursos informáticos incidiendo en sus percepciones, pensamiento y actividades haciendo que influyan en forma positiva en sus conceptos
- Hernández(2010) en su tesis que trata sobre un modelo didáctico diseñado para los estudiantes de Educación, desarrollando la motivación por la solución de problemas en el PEA de la física pre universitaria en Cuba. Se contó con una población de 306 estudiantes en cursos de 2006 a 2007, siendo la muestra 113. Se empleó el método teórico empírico. Se evidencio ek diagnóstico de la preparación del estudiante universitario en ciencias exactas el cual revelo necesidades en su formación debido a la falta motivacional.
- Machado (2005) en su trabajo de estrategias didácticas para fortalecer el experimento químico del docente investigador, tuvo como objetivo diseñar estrategias que fortalezcan el experimento químico por parte del docente estableciendo relaciones laborales e investigativo. Se concluye que falta relación e integración entre las variables en estudio con otras maneras de concebir el experimento docentes. Se muestra la carencia de una concepción en relación al lugar y forma del experimento académico. Nos basta con transformar las pruebas de laboratorio para producir cambios.
- Fuentes Murillo (2010). En su trabajo que mide la correlación entre la didáctica docente y el grado de relación por el aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Construcciones metálicas de U.T.P desarrollado en la UNMSM. La población fue de 180 estudiantes,

tomando como muestra a 160 estudiantes. Se aplicó la técnica de la encuesta haciendo uso del cuestionario. La investigación concluyo evidenciando la correlación entre las variables en estudio, demostrando el nivel mayoritario de los estudiantes referente a la formación profesional teniendo en cuenta la didáctica del docente, asumiendo que no existe calidad docente en la mayoría.

### **Otras publicaciones.**

- León(2000) en su ponencia sobre el impacto de las NTICs en la enseñanza y organización escolar en el Seminario Internacional sobre el futuro de la Educación en América Latina organizado por la UNESCO en Chile, sostiene que los grandes avances alteran la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano. Altera las habilidades requeridas por los niños para que sean ciudadanos exitosos. Las NTICs deberán convertirse en un soporte educacional y afectivo requiriendo procesos complejos de innovación en cada aspecto de la escolaridad incorporando el sentido al currículo, pedagogía y a la evaluación.



- (Dolores, Valdez, Mandado; 2012) en su trabajo sobre un Sistema Integrado para el PEA en Construcciones Metálicas, respaldado por la Universidad de Vigo, en la que describe un sistema integrado para la enseñanza de la construcciones metálicas, enfocado a centros de enseñanza presencial y a distancia. Se concluye el trabajo evidenciando que el Sistema Integrado es una herramienta para la E-A combinado con un entrenador y un sistema hipermedia, facilitando el autoaprendizaje de conceptos teóricos y prácticos de los circuitos electrónicos.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Didáctica**

#### **▪ Definiciones de la didáctica**

En su sentido etimológico el término didáctica proviene del griego didactiké, didaskein, didaskalia, que quiere decir enseñar; en latín es dado docere y discere que significa enseñar y aprender.

Inicialmente significó el arte de enseñar y a través del tiempo se ha interpretado de acorde a ciertas reglas y normas de carácter empírico provenientes de la tradición.

Ratke fue el pionero al utilizar este criterio para enseñar y Comenio fue el que estableció la didáctica enfocado en la “Didáctica Magna”, en la que hace referencia a los métodos y reglas de enseñanza y a la totalidad de las actividades educativas. Actualmente la palabra didáctica tiene dos acepciones: uno restringido, el más usado como teoría de la instrucción y el segundo como teoría de los medios.

La didáctica se puede dividir en general y especial; la primera trata de los métodos pedagógicos, de su relación con la educación y con los fines de ésta; la segunda se refiere a los métodos particulares de cada ramo de la educación y de la enseñanza; en este sentido se la suele confundir con la metodología; así hay una didáctica o metodología de la historia, de las matemáticas, de

las actividades manuales, etc. la didáctica en cualquiera de sus aspectos como técnica o tecnología que es, está subordinada a los fines de la educación.

- **Principios didácticos**

- a. Principio de individualización**

Referente a lo que nos hace únicos ante los demás, cada persona es diferente a otra en cantidad y calidad. Biológicamente es diferente en capacidades y ritmos, siendo nuestros los rasgos, huellas digitales órganos, etc. La psicología define que tenemos rasgos que definen nuestras capacidades, intereses, comportamientos, etc y en el campo educativo deben adaptarse como persona irrepetible y única.

- b. Principio de socialización**

Enfoca la educación como un hecho social, así que la escuela debe entenderse como partida la idea de sociedad, procurando socializar al educando integrándolo a la comunidad por medio del aprendizaje de sus valores y conocimientos

- c. Principio de autonomía**

El ser humano es autónomo en la toma de sus decisiones y es por ello que la finalidad de la educación es lograr la autonomía ya que dentro de sus fines está hacer personas libres y autónomas. Se asume que la libertad como la ausencia de una coacción y libertad.

- d. Principio de actividad**

El estudiante realiza actividades educativas como requisito primordial para el PEA, siendo el centro del proceso el educador y el estudiante no solo debe ser un ente pasivo en la que se llena contenidos y limitados a repetir. Las actividades realizadas por el estudiante tendrán categoría educativa solo cuando esté pueda estar sostenida por la inteligencia.

#### **e. Principio de creatividad**

La creatividad del ser humano presenta 2 aspectos vitales: uno que favorece e impulsa la capacidad y otro para prepararlo viviendo en un mundo cambiante. La creatividad significa creación artística, descubrimiento científico e invención tecnológica

Según Castillejo(2010)

creatividad es "hacer algo nuevo". Objetivo importante de la educación es la creación personal. Varios son los argumentos que lo justifican: la humanidad tiene que ir construyendo sus propias respuestas y su proyecto de vida es un anticiparse a la realidad.(p19)

#### **▪ Ámbitos de intervención de la didáctica**

**a) Educación formalizada**, la enseñanza propiamente dicha:

- Representa el trabajo institucionalizado.
- El plan curricular son definidos por directivos académicos en forma explícita debiendo ser asimilados con obligatoriedad por los estudiantes y evaluados sistemáticamente por especialistas de acorde a normas didácticas y tiempo determinados.

**b) Educación no formal,**

Este tipo de educación no es institucionalizada y se muestra organizada, sujeto a organización y tratamiento didáctico comprendido en un proceso dirigido a obtener un aprendizaje. Los objetivos son enunciados en forma explícita con una metodología definida usando medios específicos.

### **c) Educación no planificada**

Se muestra como no planificada y sin claridad, constituyéndose en una acción educativa no organizada e individualizada provocada por factores ambientales. No está sujeto a un procedimiento didáctico y sistémico, contribuyendo a formar parte de la praxis del ser humano.

#### ▪ **Elementos didácticos**

- a) **El estudiante.** Ente vital para el quehacer pedagógico y centro del aprendizaje. Las I.EE existen en función a su aprendizaje adaptada a ella o a él, adecuándose a las características de su desarrollo como la edad, diferencias individuales e intereses y aspiraciones.
- b) **El profesor.** Convertido en el facilitador, guía, asesor o acompañante, siendo fuente de conocimientos e estímulo de los procesos de aprendizaje permitiendo aprender a aprender y promoviendo la formación de personalidad del estudiante
- c) **Los objetivos.** Orientan el proceso pedagógico educativo, de la I.E, del nivel o de un grado o de una asignatura.
- d) **Los contenidos.** Se definen como elementos de tipos: concepto, procedimiento y actitudes y a través de ellos serán alcanzados los objetivos definidos.

- e) **Métodos y técnicas.** Son vitales en la enseñanza y posibilitan la forma de aprender de los estudiantes, tomando métodos y técnicas específicas que promuevan la participación activa, cooperativa y autónoma.
  
  - f) **Medio geográfico mercantil cultural y social.** El entorno físico es importante para que las actividades didácticas se ejecuten eficientemente tomando en cuenta donde funciona la I.E, considerando las exigencias económicas, culturales y sociales. La I.E debe cumplir una función social considerando el medio donde funciona.
- **Finalidades de la didáctica**
    - **Finalidad teórica**

Permite la adquisición y el aumento del conocimiento durante el PEA, tratando de describir mejor y explicarlo e incluso definirlo, acercándose sin prejuicios al objeto de estudio y obteniendo sobre el mismo diferentes puntos de vista.
    - **Finalidad práctica**

El PEA es regulado y dirigido por la praxis, elaborando propuestas de acción e intervención que permita transformar la realidad. Espacio práctico y normativo con criterios científicos fundamentos, tratando de intervenir dirigiendo procesos mejorando condiciones de aprendizaje, solucionando problemas y obteniendo información consiguiendo la educación global.
  
  - **Objeto de estudio e intervención de la didáctica**
    - **EI PEA**

La didáctica realiza el estudio del PEA, prescribiendo métodos y estrategias para desarrollar el proceso.

Zabala (1990) sostiene

el amplio campo conceptual y operativo del que debe ocuparse la didáctica y se refiere a un conjunto de situaciones problemáticas que requieren la posesión de la información suficiente para la adecuada toma de decisiones. El objeto de estudio de la didáctica se desarrolla a través de siete ámbitos problemáticos:

- a.- La definición de fines y objetivos de la enseñanza
- b.- El PEA en su forma general y el descubrimiento de leyes.
- c.- Principios y reglas para el trabajo del docente en el aula
- d.- Selección del contenido de la clase que el estudiante pueda asimilar.
- e.- Principios de la organización de la clase para conseguir el aprendizaje estudiantil.
- f.- Análisis de la metodología docente usada en el PEA
- g.- Diseño y desarrollo de materiales didácticos(p54)

Si la didáctica se enfoca como la ciencia que estudia el PEA, así como también de su entorno de actividad práctica, aclarando 3 objetivos:

- **La enseñanza.** Deriva del latín in-signare: señalar hacía, mostrar algo. Que quiere decir un saber a través del uso de un sistema de signos. Se define como una actividad humana intencional y que tiene por objeto el acto didáctico.

- **Aprendizaje.** Proviene del latín in-struere: instrucción significa construir dentro. Consigue efecto positivo gracias a la enseñanza.
- **La formación.** Desarrollo que se traza el sujeto hasta obtener la plenitud personal(Zabalza, 2005,) . Referido a la educación dada con objetivos predeterminados y centrado en la libre comunicación con formadores.

## 2.2.2. El aprendizaje

### 2.2.2.1. Etimología de aprendizaje

De acuerdo al Diccionario Etimológico (2012), la palabra “aprendizaje” tiene su origen en la palabra latina “*apprehendere*”, la misma que está compuesta por el prefijo “*ad-*” (de cerca, proximidad, hacia) y el verbo “*prehendere*” (atrapar, agarrar, asir, apoderarse). Su significado sería “cerca o hacia apoderarse de algo”

### 2.2.2. Concepto de aprendizaje

Para Piaget (2001: p.29) el aprendizaje es un proceso mediante el cual:

El sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación. Todo aprendizaje es un proceso de maduración en el que desde los primeros estímulos vamos madurando nuestro sistema nervioso y vamos organizando nuestro mapa. Esta maduración psíquica y física es el aprendizaje.

Para Ausubel, (2004:p. 24)el aprendizaje es “el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se

relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende”.

Por su parte, Vygotsky (2002: p.13) define al aprendizaje como:

un proceso que se produce en un contexto de interacción con: adultos, pares, cultura, instituciones. Estos son agentes de desarrollo que impulsan y regulan el comportamiento del sujeto, el cual desarrolla sus habilidades mentales (pensamiento, atención, memoria, voluntad) a través del descubrimiento y el proceso de interiorización, que le permite apropiarse de los signos e instrumentos de la cultura, reconstruyendo sus significados.

Bruner (2007: p.29) define al aprendizaje como un:

proceso activo en el que los alumnos construyen o descubren nuevas ideas o conceptos, basados en el conocimiento pasado y presente o en una estructura cognoscitiva, esquema o modelo mental, por la selección, transformación de la información, construcción de hipótesis, toma de decisiones, ordenación de los datos para ir más allá de ellos.

El Ministerio de Educación del Perú (2009:p.20), a través del Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular (EBR) define al aprendizaje como:

un proceso de construcción: interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los estudiantes, para aprender, utilizan estructuras lógicas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico - productivo.



### 2.2.3. Tipos de aprendizaje

Valle (2003: p. 12) identifica los siguientes tipos de aprendizaje:

- a. Aprendizaje receptivo que sostiene al estudiante como un sujeto pasivo que solo se limita a recibir información y ha reproducirlo.
- b. Aprendizaje por descubrimiento donde el estudiante desarrolla su aprendizaje como protagonista, investigando y seleccionando con el manual del docente los contenidos buscados llevándolos a su organización mental.
- c. Aprendizaje repetitivo enfocado como el aprendizaje memorístico y repetitivo sin relacionar los contenidos previamente incorporados en la estructura mental
- d. Aprendizaje significativo donde el estudiante ejecuta anclajes de los nuevos contenidos con los ya incorporados que luego integran en su memoria a largo plazo.

Gagné (1999) sostiene

hay cinco clases de capacidades susceptibles de aprenderse, como resultados del aprendizaje, y por lo tanto con posibilidad de producir un cambio: Las destrezas motoras, que se adquieren por prácticas reforzadas; la información verbal, que debe adquirirse significativamente para poder ser fácilmente recuperable; las destrezas intelectuales (consistentes en elaborar reglas y conceptos, y requiere de aprendizajes anteriores); las cognoscitivas (destrezas mentales que dan formas de control del proceso de aprendizaje); y las actitudes, llamadas en lenguaje de Bloom, dominio

afectivo, que se expresa en conductas observables.(p99)

### 2.2.3. Proceso de Aprendizaje

Se entiende al aprendizaje como un transcurso dialectico que se deriva como resultado de la práctica, produciendo cambios relativos, duraderos y generalizados por el cual el individuo se apropia de los contenidos y formas de pensar, sentir y actuar edificados en la experiencia socio histórico.

Grueiro (1999) lo define como “un proceso de transformación que, a través de apropiación y reconstrucción de la experiencia, conduce al crecimiento y desarrollo personal”.(p.23)

#### Identificación del proceso de aprendizaje.-

- a) **Multidimensional.** La plasticidad e inmadurez de la especie humana con respecto a las restantes especies del reino animal definen la particular importancia de estos procesos en la transformación de los individuos en seres maduros capaces de interactuar eficiente y creadoramente con su entorno y su cultura.
- b) **Social.-** Expresa propiamente su *naturaleza* (se trata de un proceso de apropiación de la experiencia histórico-social, de la cultura), pero también los *finés* y *condiciones* en que tiene lugar el mismo..
- c) **Individual.-** Si bien por su naturaleza el proceso de aprendizaje es social, por sus *mecanismos* es sumamente personal. Constituye un reflejo de la individualidad de cada persona.
- d) **A lo largo de toda la vida.-** El aprendizaje no es privativo de la escuela, como tampoco de determinadas etapas de la vida de un sujeto (como por ejemplo, la infancia, adolescencia y juventud)..

## Contenidos de aprendizaje:

- **Heterogéneo y diverso**

Los aprendizajes muestran resultados ricos y diversos, donde se aprenden hechos y conductas, procedimientos, conceptos y valores. teniendo en cuenta el aprendizaje como actividad cognoscitiva, valorativa y práctica inherente al ser humano (Modelo Proyectivo de la Secundaria Básica, 1998).

- a) **Aprender a conocer:** Implica ir más allá del conocimiento. Enfatiza en la adquisición de procesos y estrategias cognitivas, de destrezas meta cognitivas, en la capacidad para resolver problemas, y en resumen, en el *aprender a aprender* y a utilizar las posibilidades de aprendizaje que permanentemente ofrece la vida.
- b) **Aprender a hacer.-** Destaca la adquisición de habilidades y competencias que preparen al individuo para aplicar nuevas situaciones disímiles en el marco de las experiencias sociales de un contexto cultural y social determinado.
- c) **Aprender a convivir.-** Supone el desarrollo de las habilidades de comunicación e interacción social, del trabajo en equipos la interdependencia, y el desarrollo de la comprensión, la tolerancia, la solidaridad y del respeto a los otros.
- d) **Aprender a ser.-** destaca el desarrollo de las actitudes de responsabilidad personal, de la autonomía, de los valores éticos y de la búsqueda de la integralidad de la personalidad

## Condiciones de aprendizaje

- a.- **Cooperativo.** Significa interactuar y comunicarse con otros, apoyándose en ellos para perfeccionar los conocimientos hacia formas de actuación autorreguladas.

Gómez (1996),

La vida del aula debe desarrollarse "de modo que puedan vivenciarse prácticas sociales e intercambios académicos que induzcan a la solidaridad, la colaboración, la experimentación compartida, así como a otro tipo de relaciones con el conocimiento y la cultura que estimulen la búsqueda, el contraste, la crítica, la iniciativa y la creación" en el colectivo.

- b.- **Mediado.**- Resulta entonces claro que el aprendizaje, y muy en particular, el aprendizaje escolar, está mediado por la existencia de "los otros" (el profesor, el grupo escolar, la cultura, expresada en el currículo) y de la actividad de comunicación que constituye una característica esencial de este proceso.
- c.- **Contextualizado.**- No hay que olvidar que el individuo que aprende es siempre "un ser en situación". Sus procesos de aprendizaje son parte integrante de su vida concreta, que transcurre en sus distintos contextos de actuación.

Pérez (1992)

plantea la necesidad de una representarse la complejidad de los fenómenos de aprendizaje que transcurren en un aula, y en las condiciones de la vida cotidiana. Así, plantea este autor, el ambiente natural del aprendizaje no está conformado por un individuo aislado, sino por un grupo de ellos, en una específica institución social, con una forma particular de relacionarse y una dinámica colectiva peculiar, que median y condicionan los procesos de aprendizaje individual.(p.29)

### 2.3. Hipótesis:

### **2.3.1. Hipótesis general:**

La didáctica del docente de construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet, Huacho 2014.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

- Los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.
- Existe relación entre las técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014
- Los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

## **CAPITULO III**

# **METODOLOGÍA**

## 2.4. Variables

### 2.4.1. Definición conceptual

#### **Didáctica del docente de Construcciones Metálicas (vi)**

- a.- **Métodos de enseñanza.** Se concibe como un conjunto de actividades organizadas y secuenciales para alcanzar metas y objetivos con rapidez y eficacia con el uso racional de esfuerzos y recursos.
  
- b.- **Técnicas de enseñanza.-** MINEDU(2009) la define como acciones sucesivas y ordenadas que dirigen un fin concreto y que conllevan a resultados precisos. Deben utilizarse creativamente adecuándolas a las particularidades de los educandos y del contexto
  
- c.- **Medios de enseñanza.** Medios concretos inmersos en actividades de aprendizaje, que aumenta su funcionamiento al aprovechar dicho entorno(Arqués, 2000, p. 21).

#### ***Proceso de aprendizaje (Vd.)***

- a.- **Procesos del aprendizaje.-** Permiten personalizar el aprendizaje activo, constructivo y significativo orientándolos a conseguir metas.

**Tabla 1***Definición Operacional Variable Didáctica del docente*

| Dimensiones           | Indicadores | N° ítems | Categorías | Intervalos |
|-----------------------|-------------|----------|------------|------------|
| Métodos de enseñanza  |             | 05       | Deficiente | 4-9        |
|                       |             |          | Regular    | 10-15      |
|                       |             |          | Buena      | 16-20      |
| Técnicas de enseñanza |             | 05       | Deficiente | 4-9        |
|                       |             |          | Regular    | 10-15      |
|                       |             |          | Buena      | 16-20      |
| Medios de enseñanza   |             | 05       | Deficiente | 4-9        |
|                       |             |          | Regular    | 10-15      |
|                       |             |          | Buena      | 16-20      |
| Didáctica del docente |             | 15       | Deficiente | 4-9        |
|                       |             |          | Regular    | 10-15      |
|                       |             |          | Buena      | 16-20      |

**Tabla 02***Definición Operacional Variable de aprendizaje*

| Dimensiones                | Indicadores | N° ítems | Categorías | Intervalos |
|----------------------------|-------------|----------|------------|------------|
| Contenidos de aprendizaje  |             | 05       | Deficiente | 4-9        |
|                            |             |          | Regular    | 10-15      |
|                            |             |          | Buena      | 16-20      |
| Procesos de aprendizaje    |             | 05       | Deficiente | 4-9        |
|                            |             |          | Regular    | 10-15      |
|                            |             |          | Buena      | 16-20      |
| Condiciones de aprendizaje |             | 05       | Deficiente | 4-9        |
|                            |             |          | Regular    | 10-15      |
|                            |             |          | Buena      | 16-20      |
| Aprendizaje                |             | 15       | Deficiente | 4-9        |
|                            |             |          | Regular    | 10-15      |



Fuente: Elaborado por los propios autores.

## 2.5. Metodología

### 2.5.1. Tipos de investigación

El trabajo enfoca el tipo descriptivo correlacional, ya que nos detallara las características de las variables en estudio, así como las relaciones existentes entre ellas.

### 2.5.2. Diseño de estudio

El trabajo concierne al Diseño **Transeccional** o conocido como **diseño Transversal**, enfocado como No experimental, puesto que se realiza a través de observaciones en un momento único, tal como se presentan sin manipulación deliberada.

## 2.6. Población y muestra

### 2.6.1. Población.

Acuña (1998) sostiene: “Un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes” (p.123). La población está conformada por estudiantes de la I.E. Manuel Tovar del distrito de Sayán 2014.

**Tabla 3**  
*Población del estudio*

| Año    | Hombres | Mujeres | Total |
|--------|---------|---------|-------|
| Quinto | 160     | 121     | 281   |

Fuente: I.E. Pedro E. Paulet 2014.

### 2.6.2. Muestra

La muestra probabilística estratificada estuvo constituida por 163 estudiantes, de las cuales: 119 son de la I.E Pedro E Paulet, 22 de la I.E Julio C. Tello, 167 de la I.E. Luis Fabio Xammar a quienes se les administraran los instrumentos de recojo de datos.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq \cdot N}{E^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

|            |      |   |
|------------|------|---|
| <b>n</b> = | ?    | <i>muestra</i>  |
| <b>Z</b> = | 1,96 | <i>nivel de confianza, 95%: 2= 47.5%: 100 = 0,475</i> |
| <b>p</b> = | 0,5  | <i>probabilidad de éxito: 50%: 100= 0,5</i>           |
| <b>q</b> = | 0,5  | <i>probabilidad de fracaso: 50%: 100= 0,5</i>         |
| <b>E</b> = | 0,05 | <i>nivel de error, 05%: 100= 0,05</i>                 |
| <b>N</b> = | 3278 | <i>población</i>                                      |

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(281)}{(0.05)^2(281 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 163$$

Aplico la siguiente formula

$$Fh = \frac{n}{N}(Nh)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población.

Nh= subpoblación o grupo

**TABLA 4.** *Distribución de la muestra*

| N | Institución educativa | 5º |    | Total muestra |
|---|-----------------------|----|----|---------------|
|   |                       | H  | M  |               |
| 1 | Pedro E. Paulet       | 93 | 70 | 163           |

### 2.7. Método de la investigación

Se uso el método científico y deductivo en la descripción de la realidad problemática y el estudio documental, ya que se estudia la información recogida en forma de datos numéricos.

### 2.8. Técnicas e instrumentos

Las Técnicas e instrumentos utilizados en el presente trabajo de investigación se especifican según cuadro:

| TÉCNICAS  | INSTRUMENTOS   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Observación</li><li>▪ Encuestas</li><li>▪ Análisis documental</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guía de observación.</li><li>▪ Cuestionario de preguntas o Encuesta.</li><li>▪ Fichas de Análisis de Contenidos.</li><li>▪ Fichas bibliográficas, hemerográficas y de investigación.</li></ul> |

Fuente: Elaborado por los propios autores.

## 2.9. Método de análisis de datos

### a. Descriptiva

Se utilizó para ello el SPSS 22, para describir resultados de la aplicación de los cuestionarios

- Análisis las tablas de contingencia por variables.

### b. Inferencial

Permitió estimar la generalización o toma de decisiones sobre la base de la información parcial mediante técnicas descriptivas. Se someterá a prueba:

- La Hipótesis central y específicas
- Análisis de los cuadros de doble entrada

Se hará uso del **Chi- Cuadrado** para contrastar la hipótesis de independencia, la cual será analizado e interpretado.

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

**CAPITULO IV**  
**ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

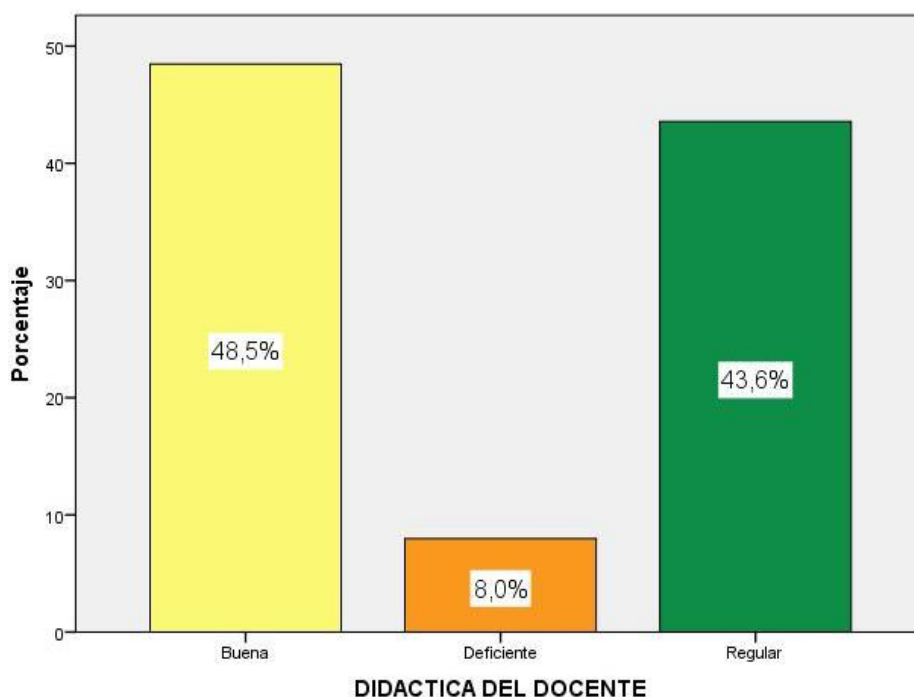
#### 4.1. Análisis descriptivo.

**TABLA 5**

| <b>DIDACTICA DEL DOCENTE</b> |            |            |            |                   |                      |
|------------------------------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                              |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos                      | Buena      | 79         | 48,5       | 48,5              | 48,5                 |
|                              | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 56,4                 |
|                              | Regular    | 71         | 43,6       | 43,6              | 100,0                |
|                              | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 1



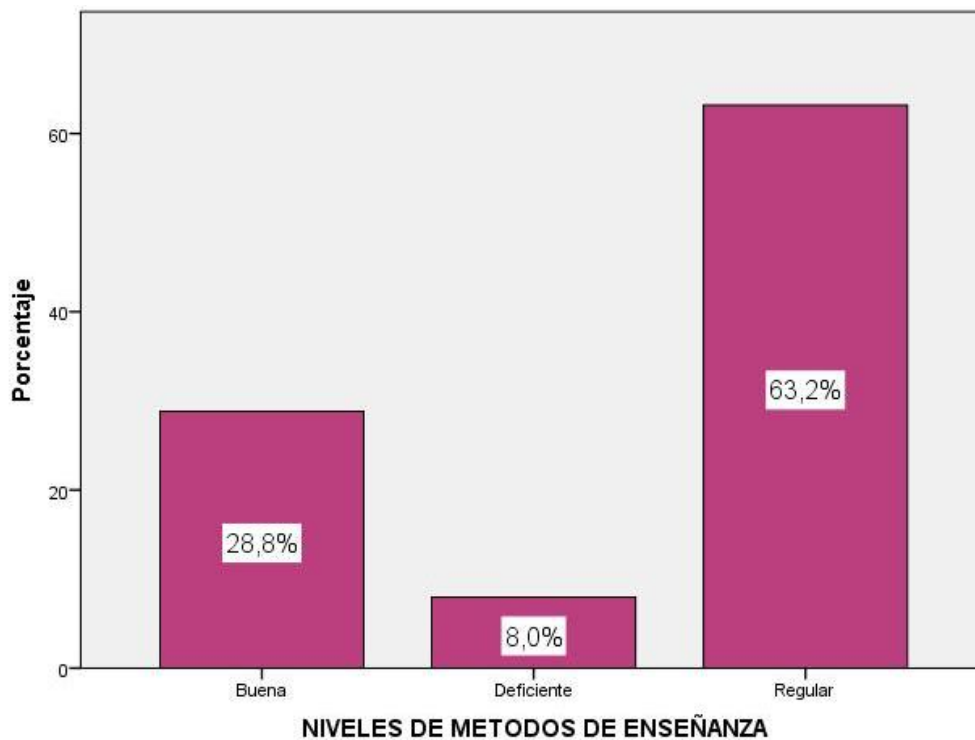
De la fig. 1, un 48,5% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que la didáctica del docente es de un nivel bueno, un 43,6% sostienen que el nivel es regular y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.

**TABLA 6**

| <b>NIVELES DE METODOS DE ENSEÑANZA</b> |            |            |            |                   |                      |
|--|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|  |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos                                | Buena      | 47         | 28,8       | 28,8              | 28,8                 |
|  | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 36,8                 |
|  | Regular    | 103        | 63,2       | 63,2              | 100,0                |
|  | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 2



De la fig. 2, un 63,2% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que los métodos de enseñanza dentro de la didáctica del docente es de un nivel regular, un 28,8% sostienen que el nivel es bueno y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.

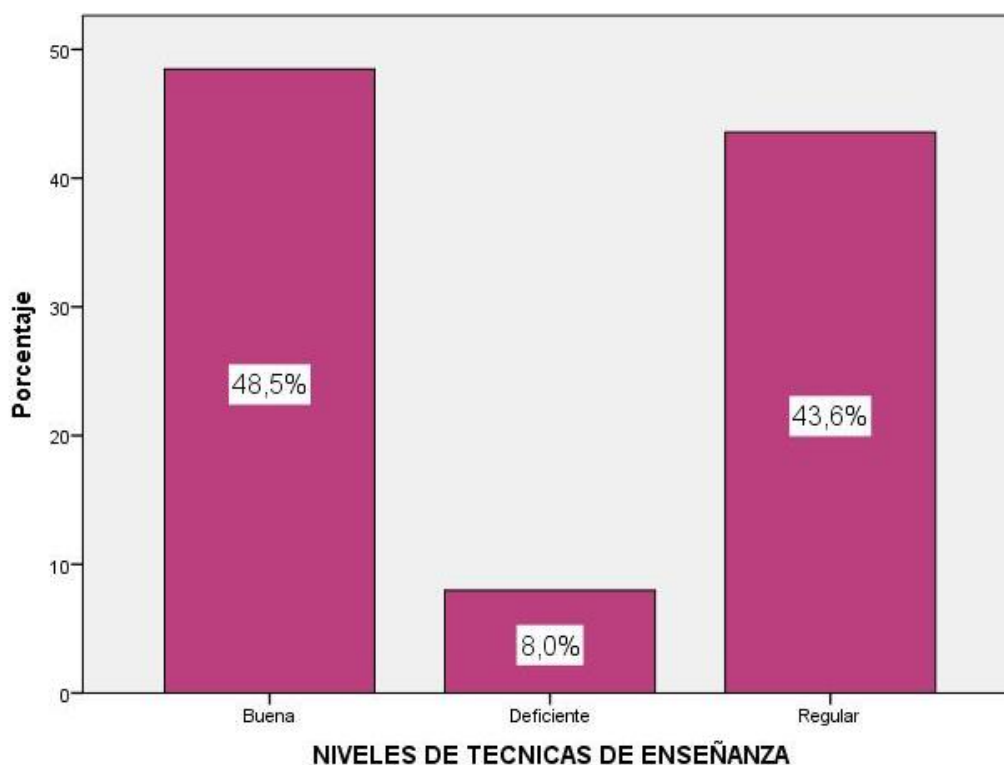
**TABLA 7**

**NIVELES DE TECNICAS DE ENSEÑANZA**

|         |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Buena      | 79         | 48,5       | 48,5              | 48,5                 |
|         | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 56,4                 |
|         | Regular    | 71         | 43,6       | 43,6              | 100,0                |
|         | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 3



De la fig. 3, un 48,5% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que las técnicas de enseñanza dentro de la didáctica del docente es de un nivel bueno, un 43,6% sostienen que el nivel es regular y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.



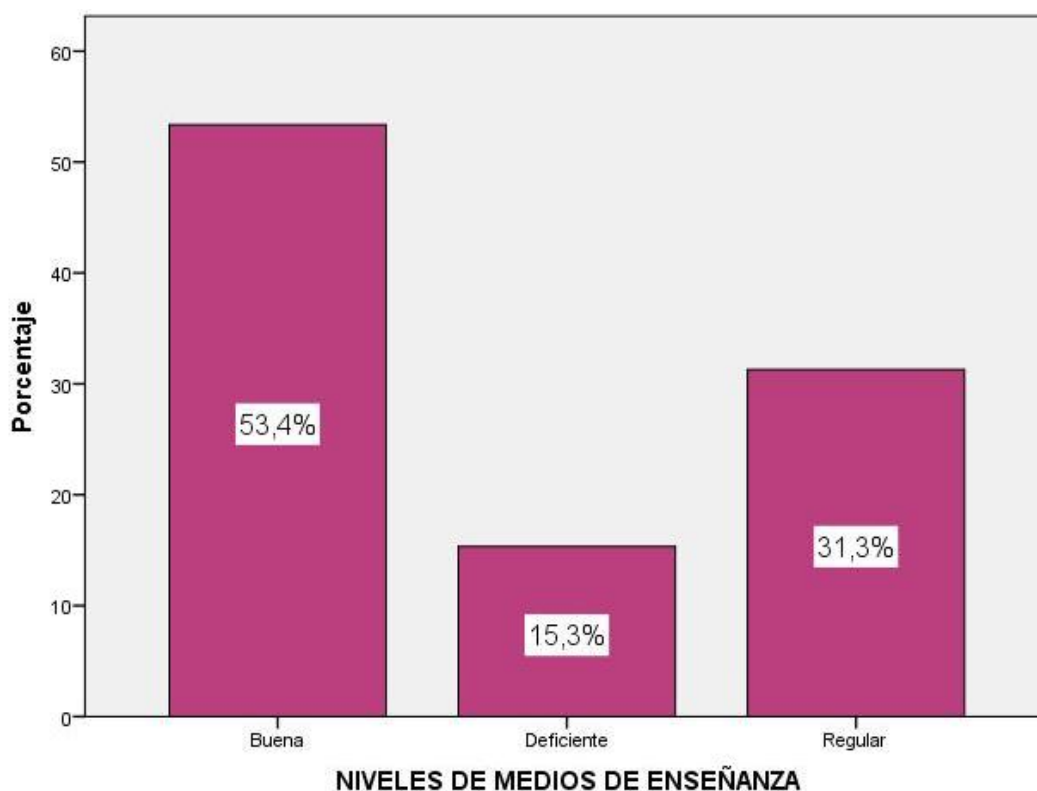
**TABLA 8**

**NIVELES DE MEDIOS DE ENSEÑANZA**

|         |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Buena      | 87         | 53,4       | 53,4              | 53,4                 |
|         | Deficiente | 25         | 15,3       | 15,3              | 68,7                 |
|         | Regular    | 51         | 31,3       | 31,3              | 100,0                |
|         | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 4



De la fig. 4, un 53,4% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que los medios de enseñanza dentro de la didáctica del docente es de un nivel bueno, un 31,3% sostienen que el nivel es regular y un 15,3% sustentan que el nivel es deficiente.

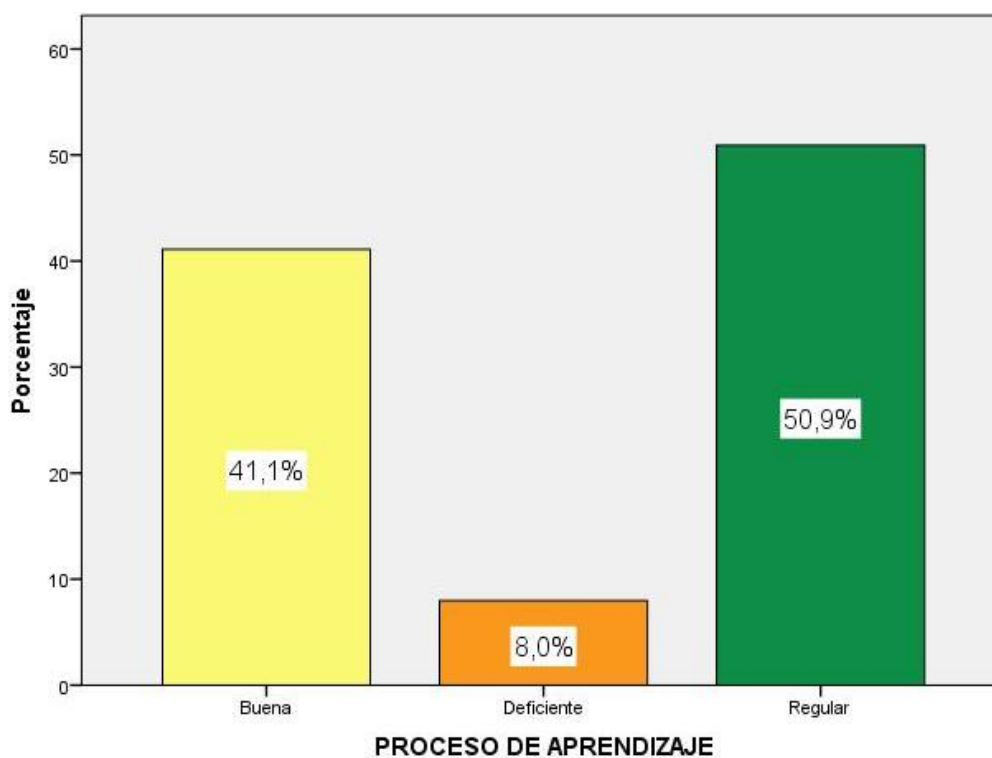
**TABLA 9**

**PROCESO DE APRENDIZAJE**

|         |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Buena      | 67         | 41,1       | 41,1              | 41,1                 |
|         | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 49,1                 |
|         | Regular    | 83         | 50,9       | 50,9              | 100,0                |
|         | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 5



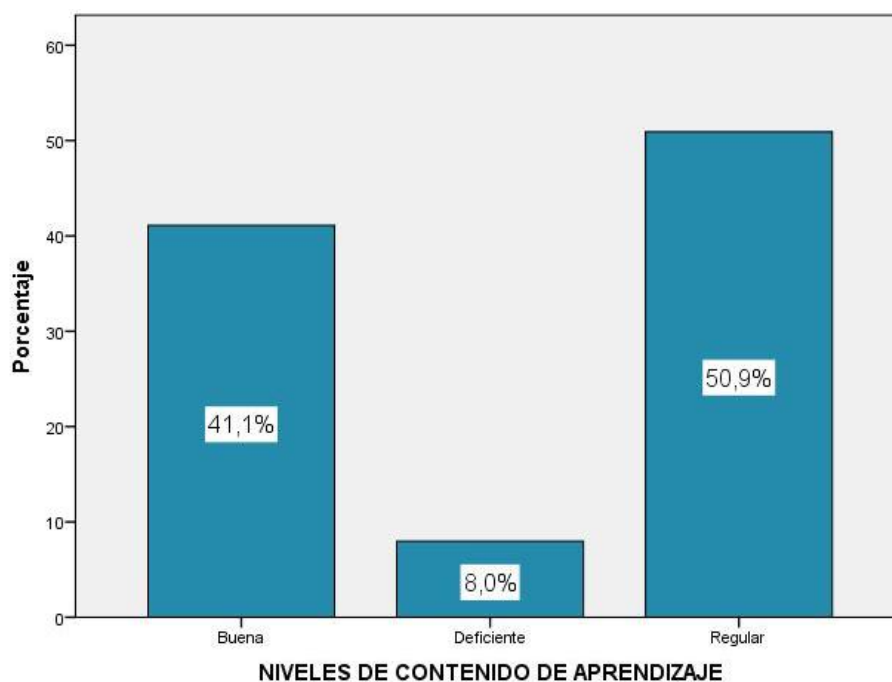
De la fig. 5, un 50,9% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que el proceso de aprendizaje es de un nivel regular, un 41,1% sostienen que el nivel es bueno y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.

**TABLA 10**

| <b>NIVELES DE CONTENIDO DE APRENDIZAJE</b> |            |            |            |                   |                      |
|--|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|  |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos                                    | Buena      | 67         | 41,1       | 41,1              | 41,1                 |
|  | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 49,1                 |
|  | Regular    | 83         | 50,9       | 50,9              | 100,0                |
|  | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**Figura 6**



De la fig. 6, un 50,9% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que los contenidos de aprendizaje son de un nivel regular, un 41,1% sostienen que el nivel es bueno y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.

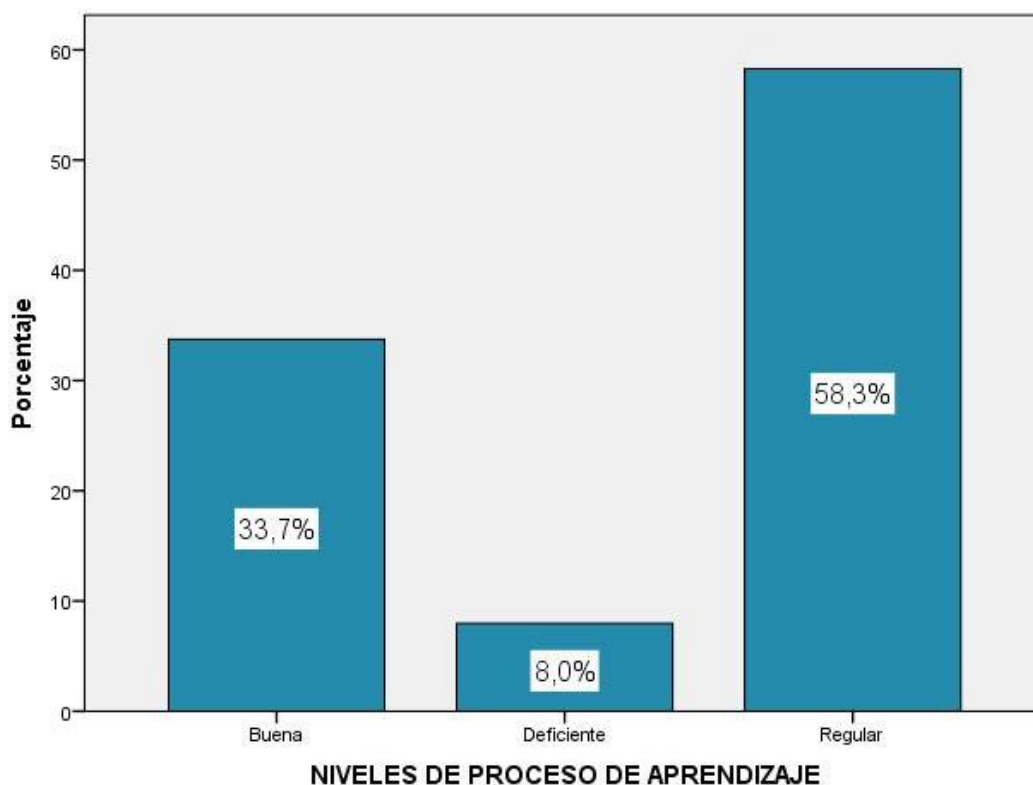
**TABLA 11**

**NIVELES DE PROCESO DE APRENDIZAJE**

|         |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Buena      | 55         | 33,7       | 33,7              | 33,7                 |
|         | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 41,7                 |
|         | Regular    | 95         | 58,3       | 58,3              | 100,0                |
|         | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**Figura 7**



De la fig. 7, un 58,3% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que los procesos de aprendizaje son de un nivel regular, un 33,7% sostienen que el nivel es bueno y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.

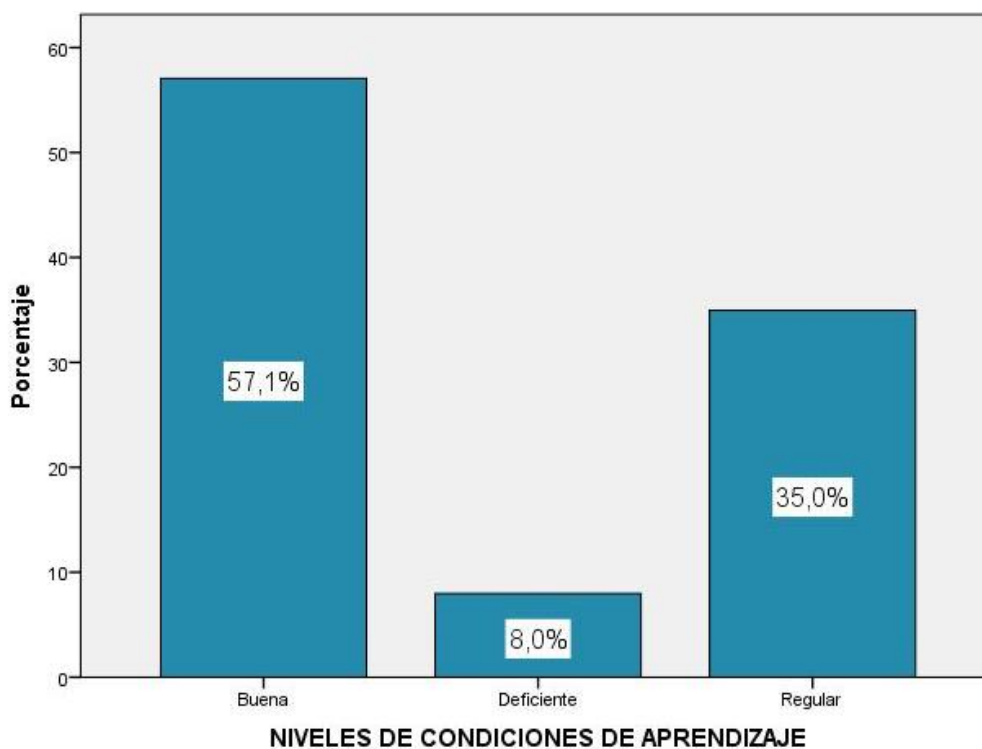
**TABLA 12**

**NIVELES DE CONDICIONES DE APRENDIZAJE**

|         |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Buena      | 93         | 57,1       | 57,1              | 57,1                 |
|         | Deficiente | 13         | 8,0        | 8,0               | 65,0                 |
|         | Regular    | 57         | 35,0       | 35,0              | 100,0                |
|         | Total      | 163        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**Figura 8**



De la fig. 8, un 57,1% de los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014 afirman que las condiciones de aprendizaje son de un nivel bueno, un 35,0% sostienen que el nivel es regular y un 8,0% sustentan que el nivel es deficiente.

## 4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Hipótesis central

Hipótesis de Trabajo **Ht**: La didáctica del docente de construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Hipótesis nula **H<sub>0</sub>**: La didáctica del docente de construcciones metálicas no se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**TABLA 13**

**Tabla de contingencia**

|                          |            | PROCESO DE APRENDIZAJE |         |       | Total  |
|--------------------------|------------|------------------------|---------|-------|--------|
|                          |            | Deficiente             | Regular | Buena |        |
| DIDACTICA DEL<br>DOCENTE | Deficiente | 13                     | 0       | 0     | 13     |
|                          |            | 100,0%                 | 0,0%    | 0,0%  | 100,0% |
|                          | Regular    | 0                      | 71      | 0     | 71     |
|                          |            | 0,0%                   | 100,0%  | 0,0%  | 100,0% |
| Buena                    | 0          | 12                     | 67      | 79    |        |
|                          |            | 0,0%                   | 15,2%   | 84,8% | 100,0% |
| Total                    |            | 13                     | 83      | 67    | 163    |
|                          |            | 8,0%                   | 50,9%   | 41,1% | 100,0% |

### Interpretación:

- De 13 estudiantes encuestados que afirman que la didáctica del docente es de un nivel deficiente, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel deficiente.
- De 71 estudiantes encuestados que afirman que la didáctica del docente es de un nivel regular, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel regular.
- De 79 estudiantes encuestados que afirman que la didáctica del docente es de un nivel bueno, el 84,8% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel bueno y un 15,2% que es de un nivel regular.

**TABLA 14**

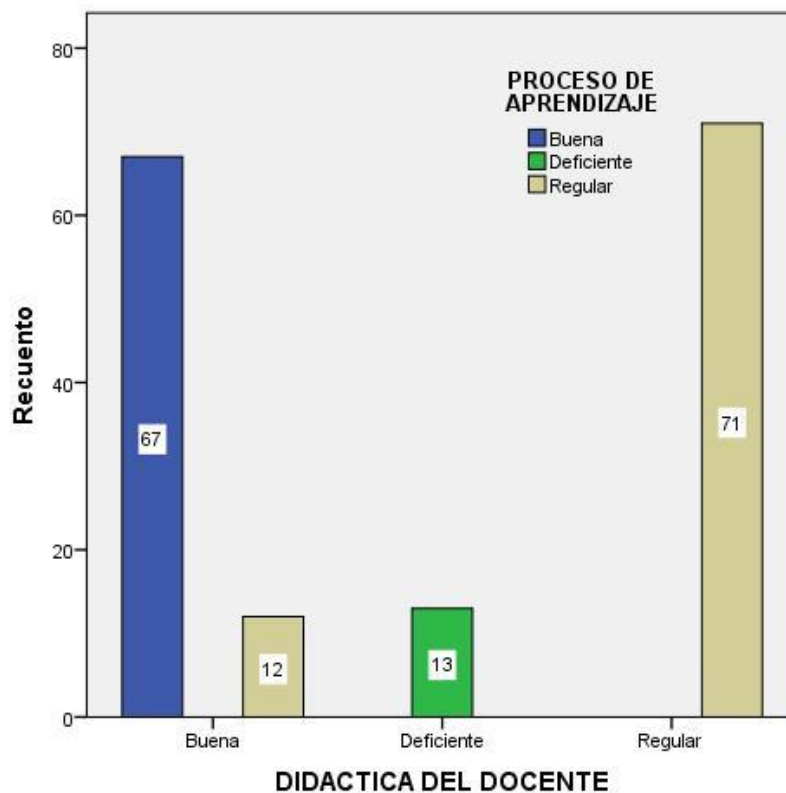
**Pruebas de chi-cuadrado**

|                          | Valor                | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|--------------------------|----------------------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson  | 281,254 <sup>a</sup> | 4  | ,000                           |
| Razón de verosimilitudes | 229,611              | 4  | ,000                           |
| N de casos válidos       | 163                  |    |                                |

a. 1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,04.

Puesto que  $p < 0,05$  la hipótesis nula se rechaza. Por lo cual se evidencia que existe correlación entre la didáctica del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**FIGURA 9**



## Hipótesis específica 1

**Ht:** Los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**H<sub>0</sub>:** Los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas no se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**TABLA 15**

**Tabla de contingencia**

|                                 |            | PROCESO DE APRENDIZAJE |        |         | Total  |
|---------------------------------|------------|------------------------|--------|---------|--------|
|                                 |            | Deficiente             | Buena  | Regular |        |
| NIVELES DE METODOS DE ENSEÑANZA | Deficiente | 13                     | 0      | 0       | 13     |
|                                 |            | 100,0%                 | 0,0%   | 0,0%    | 100,0% |
|                                 | Regular    | 0                      | 20     | 83      | 103    |
|                                 |            | 0,0%                   | 19,4%  | 80,6%   | 100,0% |
| Buena                           | 0          | 47                     | 0      | 47      |        |
|                                 |            | 0,0%                   | 100,0% | 0,0%    | 100,0% |
| Total                           |            | 13                     | 67     | 83      | 163    |
|                                 |            | 8,0%                   | 41,1%  | 50,9%   | 100,0% |

### Interpretación:

- De 13 estudiantes encuestados que afirman que los métodos de enseñanza es de un nivel deficiente, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel deficiente.
- De 103 estudiantes encuestados que afirman que los métodos de enseñanza es de un nivel regular, el 80,6% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel regular y un 19,4% es de un nivel bueno.
- De 47 estudiantes encuestados que afirman que los métodos de enseñanza es de un nivel bueno, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel bueno.



**TABLA 16**

**Pruebas de chi-cuadrado**

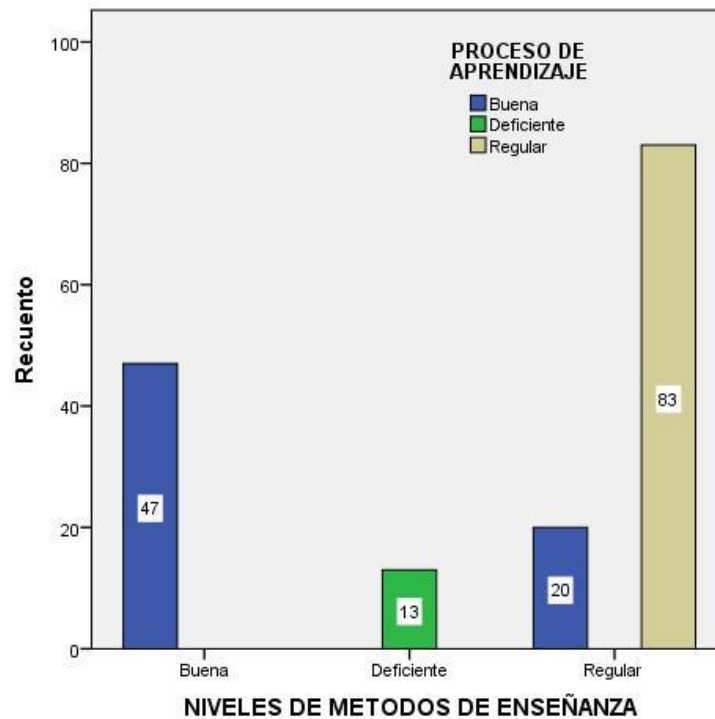
|                          | Valor                | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|--------------------------|----------------------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson  | 255,141 <sup>a</sup> | 4  | ,000                           |
| Razón de verosimilitudes | 195,520              | 4  | ,000                           |
| N de casos válidos       | 163                  |    |                                |

a. 2 casillas (22,2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,04.

**Fuente:** *Elaborado por propias autores.*

El valor de  $p < 0,05$  y por ello la hipótesis nula se rechaza. Entonces se afirma que existe relación entre los métodos de enseñanza del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 10



## Hipótesis específica 2

**Ht:** Existe relación entre las técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre las técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**TABLA 17**

**Tabla de contingencia**

|                                  |            | PROCESO DE APRENDIZAJE |         |       | Total  |
|----------------------------------|------------|------------------------|---------|-------|--------|
|                                  |            | Deficiente             | Regular | Buena |        |
| NIVELES DE TÉCNICAS DE ENSEÑANZA | Deficiente | 13                     | 0       | 0     | 13     |
|                                  |            | 100,0%                 | 0,0%    | 0,0%  | 100,0% |
|                                  | Regular    | 0                      | 71      | 0     | 71     |
|                                  |            | 0,0%                   | 100,0%  | 0,0%  | 100,0% |
| Buena                            | 0          | 12                     | 67      | 79    |        |
|                                  |            | 0,0%                   | 15,2%   | 84,8% | 100,0% |
| Total                            |            | 13                     | 83      | 67    | 163    |
|                                  |            | 8,0%                   | 50,9%   | 41,1% | 100,0% |

### Interpretación:

- De 13 estudiantes encuestados que afirman que las técnicas de enseñanza es de un nivel deficiente, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel deficiente.
- De 71 estudiantes encuestados que afirman que las técnicas de enseñanza es de un nivel regular, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel regular.
- De 79 estudiantes encuestados que afirman que las técnicas de enseñanza es de un nivel bueno, el 84,8% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel bueno y un 15,2% que es de un nivel regular.

**TABLA 18**

**Pruebas de chi-cuadrado**

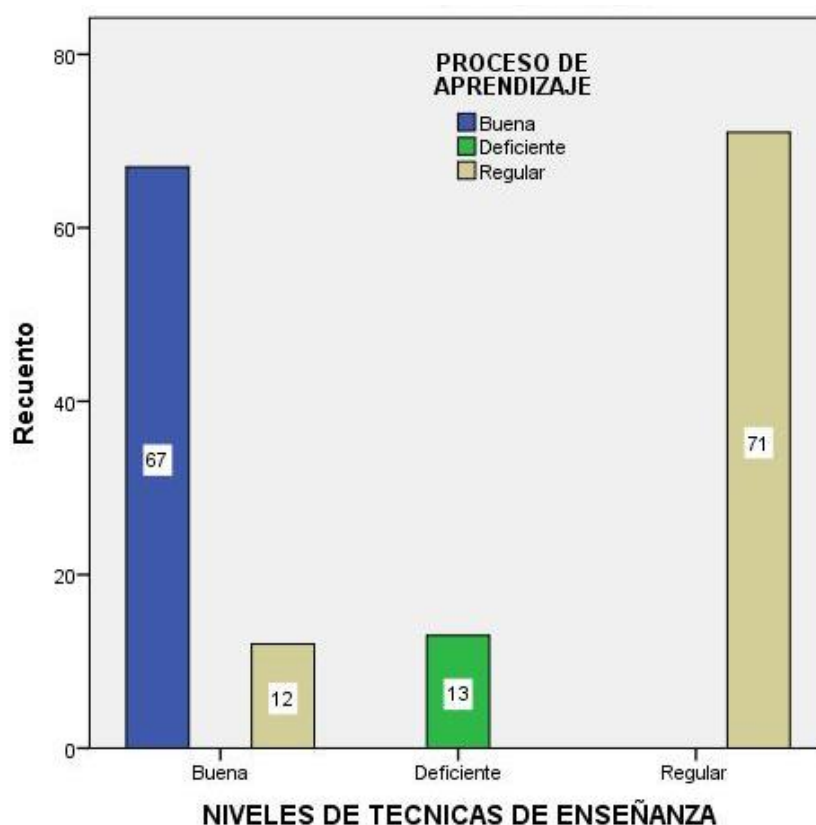
|                          | Valor                | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|--------------------------|----------------------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson  | 281,254 <sup>a</sup> | 4  | ,000                           |
| Razón de verosimilitudes | 229,611              | 4  | ,000                           |
| N de casos válidos       | 163                  |    |                                |

a. 1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,04.

**Fuente:** *Elaborado por propias autores.*

$p < 0,05$  y por ello la hipótesis nula se rechaza. Evidenciamos existe relación entre las técnicas de enseñanza del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 11



### Hipótesis específica 3

**Ht:** Los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

**H<sub>0</sub>:** Los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas no se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014

**TABLA 19**

**Tabla de contingencia**

|                                |            | PROCESO DE APRENDIZAJE |         |       | Total  |
|--------------------------------|------------|------------------------|---------|-------|--------|
|                                |            | Deficiente             | Regular | Buena |        |
| NIVELES DE MEDIOS DE ENSEÑANZA | Deficiente | 13                     | 12      | 0     | 25     |
|                                |            | 52,0%                  | 48,0%   | 0,0%  | 100,0% |
|                                | Regular    | 0                      | 51      | 0     | 51     |
|                                |            | 0,0%                   | 100,0%  | 0,0%  | 100,0% |
| Buena                          | 0          | 20                     | 67      | 87    |        |
|                                |            | 0,0%                   | 23,0%   | 77,0% | 100,0% |
| Total                          |            | 13                     | 83      | 67    | 163    |
|                                |            | 8,0%                   | 50,9%   | 41,1% | 100,0% |

- De 25 estudiantes encuestados que afirman que los medios de enseñanza es de un nivel deficiente, el 52,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel deficiente y un 48,0% son de un nivel regular.
- De 51 estudiantes encuestados que afirman que los medios de enseñanza es de un nivel regular, el 100,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel regular.
- De 87 estudiantes encuestados que afirman que los medios de enseñanza es de un nivel bueno, el 77,0% sostiene que el proceso de aprendizaje es de un nivel bueno y un 23,0% que es de un nivel regular.

**TABLA 20**

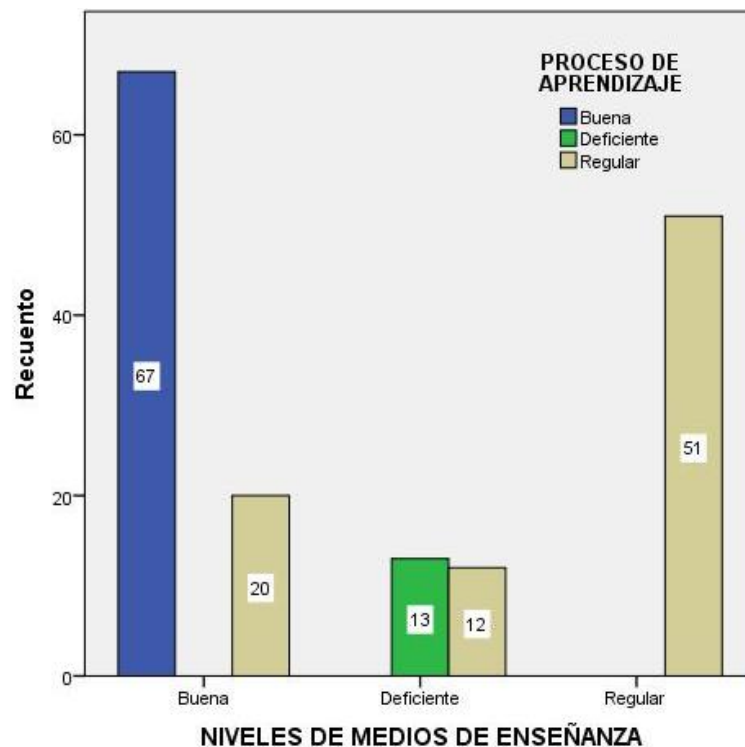
**Pruebas de chi-cuadrado**

|                          | Valor                | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|--------------------------|----------------------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson  | 167,786 <sup>a</sup> | 4  | ,000                           |
| Razón de verosimilitudes | 168,490              | 4  | ,000                           |
| N de casos válidos       | 163                  |    |                                |

a. 2 casillas (22,2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,99.

El valor de  $p < 0,05$  entonces la hipótesis nula se rechaza y se infiere que existe relación entre los medios de enseñanza del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.

Figura 12



## CONCLUSIONES

- **Primero:** Se evidencia la correlación entre la didáctica del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014., debido a que el valor  $p$  del Chi- cuadrado es menor a la prueba de significancia ( $p=0.000<0.05$ ).
- **Segundo:** Se muestra la correlación existente entre los métodos de enseñanza del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014, porque la prueba Chi- cuadrado devuelve un valor  $p=0.00<0.05$ .
- **Tercero:** Existe relación entre las técnicas de enseñanza del docente de construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014., ya que el estadístico Chi cuadrado devolvió un valor  $p=0.000<0.05$
- **Cuarto:** Los medios de enseñanza del docente de construcciones metálicas se correlaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014., debido a que el valor  $p$  del Chi- cuadrado es menor a la prueba de significancia ( $p=0.000<0.05$ )

## RECOMENDACIONES

- **Primero:** Recomendar a los directivos de la I.E capacitar y actualizar al docente de formación técnica en métodos y técnicas de aprendizaje para que promueve un mejor aprendizaje en Construcciones metálicas. Hacer uso de métodos diversos para un óptimo aprendizaje logrando una formación técnica integral acorde a los avances tecnológicos.
- **Segundo:** Recomendar a los docentes de la especialidad utilizar de medios y materiales diversos, óptimos y acordes al área de enseñanza son importantes y necesarios para aprendizaje escolar.
- **Tercero:** Los estudiantes deben complementar estudios escolares con la autoeducación mediante bibliografía actualizada y haciendo uso de medios informáticos y electrónicos a través de la Web.
- **Cuarta:** Recomendar a los directivos de la I.E y de la UGEL 09 realizar seminarios o charlas educativas para la mejora de la didáctica del docente de Construcciones metálicas a fin de mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### A) Bibliográficas:

ANGELS GARCÍA (2000). *Paradigmas y prácticas pedagógicas para el siglo XXI*. En: Fórum Internacional de Educación. Derrama Magisterial. 21-26 febrero del 2000, Lima.

ALIAGA TERRONES J. (1999). *Tecnología de la Enseñanza-Aprendizaje*. Segunda Edición, edición auspiciada por CONCYTEC, Lima-Perú.

COLL SALVADOR, Cesar (2001). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Editorial Paidós, Buenos Aires

ARQUÉS GRAELLS, Pere (2000). *Los medios didácticos*. Editorial Interamericana, México,.

Enrique Mandado, "*Sistemas Electrónicos Digitales*", Editorial Marcombo. Barcelona 1998. 8ª Edición.

Didáctica general / Hernán Torres Maldonado, Delia Argentina Girón Padilla. – 1ª. ed. – San José, C.R.: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA, 2009.

Construcciones metálicas Digital Moderna teoría y Práctica José Angulo Usategui Editorial Paraninfo,S.A. 1989

Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria Convenio 1237 - MED - BID MINISTERIO DE EDUCACIÓN Biblioteca Nacional del Perú N° 2006-089

MORAIS GALLEGO José Pedro (1999) *Estudio de las estrategias para el aprendizaje*. Dpto. de orientación. Institución Educativa María José Pérez Fernández". "Vista Hermosa". Provincia de Orense- España. OJEDA,

MONEREO, C. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Editorial Grao, Madrid.

SÁNCHEZ VALLE, Ignacio (2003). *Metodología de la investigación educativa y desarrollo de la profesión docente*. (Referencia a la educación



secundaria). Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Universidad Complutense de Madrid, España.

ZABALZA, Miguel Ángel (2005). Didáctica Universitaria. Universidad de Santiago de Compostela, España. Conferencia pronunciada en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, el 9 de febrero de 2005.

ROEL PINEDA, Virgilio (1997). La educación peruana de hoy y del futuro. Derrama Magisterial, Lima.

LITWIN, Edith (2000). *Las configuraciones didácticas*. Una agenda para la enseñanza superior. Editorial Paidós, Buenos Aires.

HUERTA ROSALES, Moisés (2001). *Enseñar a aprender significativamente*. Editorial San Marcos. Perú.

DE ZUBIRIA, Winfred (2000). *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*. Primera edición, editorial Paidós, Buenos Aires.

BIXIO, Cecilia (2003). *Enseñar a aprender*. Construir un espacio colectivo de enseñanza – aprendizaje. Editorial Homo Sapiens, Rosario.

## **B) Fuentes Construcciones metálicass**

Técnicas Formativas, SL. “Manual del entrenador EGEN”.  
<http://www.tefasa.com>

[www.contexto-educativo.com.ar/2000/4/nota-8.htm](http://www.contexto-educativo.com.ar/2000/4/nota-8.htm). Summers, M.K. (1985)  
[http://www.uhu.es/36102/trabajos\\_alumnos/pt2\\_07\\_08/biblioteca/mmcc\\_area.pdf](http://www.uhu.es/36102/trabajos_alumnos/pt2_07_08/biblioteca/mmcc_area.pdf)

<http://web.archive.org/web/20030812124529/www.k12reform.org/foundation/pbl/research/>\*

[www.finred.com.mx/macp/capacita/art5.htm](http://www.finred.com.mx/macp/capacita/art5.htm)

<http://www.iesalc.unesco.org.ve/>

<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/documentos/documentos.htm>

<http://www.cesdonbosco.com/revista/>

<http://ojs.uv.es/index.php/attic/index>

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/IndArtRev.jsp>

<http://www.sav.us.es/pixelbit/> Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación

# **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### “DIDÁCTICA DEL DOCENTE DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL 5<sup>to</sup> DE SECUNDARIA DE LA I. E. PEDRO E. PAULET - HUACHO 2014”

| Ñ PROBLEMAS  | OBJETIVOS  | HIPOTESIS  | VARIABLES   |   | MÉTODO Y TÉCNICAS   |
|--|--|--|---|---|---|
|  |  |  | DIMENSIONES   | INDICADORES   |   |
| <p><b>Problema General</b><br/>¿Cuál es la relación que existe entre la didáctica del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?</p> <p><b>Problemas Específicos</b><br/>¿Cómo se relacionan los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?</p> <p>¿Qué relación hay entre técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?</p> <p>¿Cómo se relacionan los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014?</p> | <p><b>Objetivos General</b><br/>Conocer la didáctica del docente de Construcciones metálicas y su relación en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b><br/>Determinar cómo se relacionan los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> <p>Establecer la relación que hay entre las técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> <p>Determinar cómo se relacionan los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> | <p><b>Hipótesis General</b><br/>La didáctica del docente de construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b><br/>Los métodos de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> <p>Existe relación entre las técnicas de enseñanza del docente de Construcciones metálicas y el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> <p>Los medios de enseñanza del docente de Construcciones metálicas se relaciona con el proceso de aprendizaje en los estudiantes del 5<sup>to</sup> de secundaria de la I.E. Pedro E. Paulet - Huacho 2014.</p> | <b>(V i): DIDÁCTICA DEL DOCENTE DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS</b> |   | <p>Universo = 21<br/>Muestra = 21<br/>Método : No Experimental</p> <p><b>Técnicas :</b><br/><b>Para el acopio de Datos:</b><br/>Encuesta</p> <p><b>Instrumentos de recolección de datos:</b><br/>Cuestionario .</p> <p><b>Para el Procesamiento de datos.</b><br/>Consistenciación,<br/>Codificación Tabulación de datos.<br/><b>Técnicas para el análisis e interpretación de datos.</b><br/>Paquete estadístico SPSS 18.0<br/>Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p><b>Para presentación de datos</b><br/>Cuadros, Tablas estadísticas y Gráficos</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b><br/>No experimental - Básica<br/><b>Diseño de Investigación</b><br/>Descriptivo – Correlacional Transaccional.(No Experimental)</p> |
|  |  |  | Métodos de enseñanza  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Método Deductivo, Método Inductivo, Método del Descubrimiento guiado</li> <li>Método Lúdico o juegos de enseñanza, Método socializado</li> </ul> |   |
|  |  |  | Técnicas de enseñanza   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnica de Presentación y animación</li> <li>Técnica de análisis, Técnica de abstracción</li> </ul>  |   |
|  |  |  | Medios de enseñanza   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Medios manipulativos, textuales, audiovisuales.</li> </ul>   |   |
|  |  |  | <b>(Vd.): PROCESO DE APRENDIZAJE</b>                            |   |   |
|  |  |  | Contenidos de aprendizaje                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender a conocer</li> <li>Aprender a hacer</li> <li>Aprender a convivir</li> <li>Aprender a ser</li> </ul>                                     |   |
|  |  |  | Procesos de aprendizaje   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Activo</li> <li>Constructivo</li> <li>Significativo</li> <li>Motivado</li> </ul>   |   |
|  |  |  | Condiciones de aprendizaje                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperativo</li> <li>Mediado</li> <li>contextualizado</li> </ul>   |   |

## CUESTIONARIO.

**Estimado Estudiante:**

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer la Didáctica del docente de Construcciones metálicas y su relación con el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes del quinto grado "A" del Nivel secundario.

### **INSTRUCCIONES:**

Lee minuciosamente las preguntas, y marque con un aspa (X) la alternativa que crea conveniente. (Escala de Valoración). Se le suplica no dejar ninguna pregunta sin contestar

### **ESCALA DE VALORACIÓN**

|       |             |              |         |
|-------|-------------|--------------|---------|
| Nunca | Pocas veces | Casi siempre | Siempre |
| 1     | 2           | 3            | 4       |

### **VARIABLE X: DIDÁCTICA DEL DOCENTE**

| <b>MÉTODOS DE ENSEÑANZA</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--|----------|----------|----------|----------|
| 1.- ¿El docente aplica el método activo en la enseñanza; es decir, realiza actividades motivadoras y significativas? |          |          |          |          |
| 2.- ¿Este método les permite entender el tema en su adecuada magnitud?   |          |          |          |          |
| 3.- ¿El docente utiliza el método de descubrimiento guiado en sus clases?  |          |          |          |          |
| 4.- ¿Este método contribuye al desarrollo de las competencias y los aprendizajes en su formación escolar?            |          |          |          |          |
| 5.- ¿El método Inductivo-Deductivo les permite a ustedes aprender mejor el curso?                                    |          |          |          |          |
| <b>TECNICAS DE ENSEÑANZA</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| 6.- ¿El docente aplica el proyecto tecnológico como técnica de aprendizaje?  |          |          |          |          |
| 7.- ¿Esta técnica contribuye para que usted aprenda mejor el tema de clase?  |          |          |          |          |
| 8.- ¿Utiliza la técnica de Análisis durante las sesiones de aprendizaje?   |          |          |          |          |
| 9.- ¿Con la técnica de análisis cree que aprende mucho mejor los temas que se tratan. ?                              |          |          |          |          |
| 10.- ¿Estas técnicas contribuyen en el aprendizaje de Construcciones Metálicas?                                      |          |          |          |          |
| <b>MEDIOS DE ENSEÑANZA</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| 11.- ¿El docente utiliza la pizarra como medio de enseñanza durante sus clases?                                      |          |          |          |          |
| 12.- ¿Este medio de enseñanza es suficiente y adecuado para que ustedes aprendan mejor?                              |          |          |          |          |
| 13.- ¿El docente utiliza diapositivas y/o transparencias como materiales didácticos?                                 |          |          |          |          |
| 14.- ¿Hace uso de separatas y/o artículos de la especialidad en Construcciones metálicas?                            |          |          |          |          |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 15.- ¿Estos materiales son efectivos para el logro de los aprendizajes esperados en Construcciones Metálicas? |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

## VARIABLE Y: EL APRENDIZAJE

| <b>CONTENIDOS DE APRENDIZAJE</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--|----------|----------|----------|----------|
| 16.- ¿Estás conforme con la enseñanza que brinda el docente en cuanto a lo procedimental (aprender a hacer)?                                   |          |          |          |          |
| 17.- ¿El docente estimula el trabajo en equipo para llevar a cabo las sesiones de aprendizaje (aprender a convivir)?                           |          |          |          |          |
| 18.- ¿Has mejorado significativamente en tu aprendizaje en Construcciones metálicas?   |          |          |          |          |
| 19.- ¿Consideras que durante las sesiones de aprendizaje de construcciones metálicas desarrollas tus habilidades básicas (aprender a conocer)? |          |          |          |          |
| 20.- ¿Consideras que has mejorado en cuanto a tus actitudes y conductas para afrontar determinadas situaciones?                                |          |          |          |          |
| <b>PROCESOS DE APRENDIZAJE</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| 21.- ¿El docente vincula el aprendizaje de la construcciones metálicas con tus necesidades, motivos e intereses?                               |          |          |          |          |
| 22.- ¿Para que sea duradero, tu aprendizaje debe ser significativo; Es decir relacionar (entre la teoría y la práctica)?                       |          |          |          |          |
| 23.- ¿Consideras adecuada la metodología que aplican el docente en el aula?  |          |          |          |          |
| 24.- ¿Consideras motivadora las sesiones de aprendizaje de construcciones metálicas?   |          |          |          |          |
| 25.- ¿Estás de acuerdo con las formas de enseñanza de conocimientos que brinda tu colegio?   |          |          |          |          |
| <b>CONDICIONES DE APRENDIZAJE</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| 26.- ¿Consideras que el docente actúa como un experto, que plantea retos, brinda alternativas y ayuda individualizada?                         |          |          |          |          |
| 27.- ¿El docente estimula y guía paulatinamente la ampliación de tu conocimiento?  |          |          |          |          |
| 28.- ¿Consideras que al interactuar, y apoyarse con tus compañeros perfecciona tus conocimientos?  |          |          |          |          |
| 29.- ¿Consideras que aprender Construcciones metálicas en equipo es divertido?   |          |          |          |          |
| 30.- ¿Consideras que el docente es un facilitador por excelencia?  |          |          |          |          |

## MATRIZ DE DATOS

| Codigo | DIDACTICA DEL DOCENTE |   |   |   |   |    |                       |   |   |   |   |    |                     |            |    |    |    | ST1 | V1 |    |            |    |            |
|--------|-----------------------|---|---|---|---|----|-----------------------|---|---|---|---|----|---------------------|------------|----|----|----|-----|----|----|------------|----|------------|
|        | METODOS DE ENSEÑANZA  |   |   |   |   |    | TECNICAS DE ENSEÑANZA |   |   |   |   |    | MEDIOS DE ENSEÑANZA |            |    |    |    |     |    |    |            |    |            |
|        | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 | S1 | D1                    | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | S2                  | D2         | 11 | 12 | 13 |     |    | 14 | 15         | S3 | D3         |
| 1      | 2                     | 2 | 2 | 3 | 2 | 11 | Regular               | 2 | 2 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 2  | 2  | 4   | 3  | 15 | Regular    | 38 | Regular    |
| 2      | 2                     | 2 | 2 | 2 | 3 | 11 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 3  | 3   | 4  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 3      | 2                     | 2 | 3 | 3 | 2 | 12 | Regular               | 1 | 2 | 2 | 3 | 3  | 11                  | Regular    | 3  | 1  | 2  | 2   | 3  | 11 | Regular    | 34 | Regular    |
| 4      | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 5      | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 6      | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 7      | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 8      | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 9      | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 10     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 11     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 12     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 13     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 14     | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 15     | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 16     | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 17     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 18     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 19     | 1                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 1 | 3 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 4  | 2  | 3   | 2  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 20     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 21     | 1                     | 3 | 2 | 4 | 2 | 12 | Regular               | 4 | 1 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 2  | 3   | 3  | 13 | Regular    | 39 | Regular    |
| 22     | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 23     | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 24     | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 25     | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 26     | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 27     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 28     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 29     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 30     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 31     | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 32     | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 33     | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 34     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 35     | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 36     | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 37     | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 38     | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 39     | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 40     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 41     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 42     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 43     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 44     | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 45     | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 46     | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 47     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 48     | 1                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 1 | 3 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 4  | 2  | 3   | 2  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 49     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 50     | 1                     | 3 | 2 | 4 | 2 | 12 | Regular               | 4 | 1 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 2  | 3   | 3  | 13 | Regular    | 39 | Regular    |
| 51     | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 52     | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 53     | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 54     | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 55     | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 56     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 57     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 58     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 59     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 60     | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |

| Codigo | DIDACTICA DEL DOCENTE |   |   |   |   |    |                       |   |   |   |   |    |                     |            |    |    |    | ST1 | V1 |    |            |    |            |
|--------|-----------------------|---|---|---|---|----|-----------------------|---|---|---|---|----|---------------------|------------|----|----|----|-----|----|----|------------|----|------------|
|        | METODOS DE ENSEÑANZA  |   |   |   |   |    | TECNICAS DE ENSEÑANZA |   |   |   |   |    | MEDIOS DE ENSEÑANZA |            |    |    |    |     |    |    |            |    |            |
|        | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 | S1 | D1                    | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | S2                  | D2         | 11 | 12 | 13 |     |    | 14 | 15         | S3 | D3         |
| 61     | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 62     | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 63     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 64     | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 65     | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 66     | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 67     | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 68     | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 69     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 70     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 71     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 72     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 73     | 1                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 1 | 3 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 4  | 2  | 3   | 2  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 74     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 75     | 1                     | 3 | 2 | 4 | 2 | 12 | Regular               | 4 | 1 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 2  | 3   | 3  | 13 | Regular    | 39 | Regular    |
| 76     | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 77     | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 78     | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 79     | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 80     | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 81     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 82     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 83     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 84     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 85     | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 86     | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 87     | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 88     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 89     | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 90     | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 91     | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 92     | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 93     | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 94     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 95     | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 96     | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 97     | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 98     | 1                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 1 | 3 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 4  | 2  | 3   | 2  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 99     | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 100    | 1                     | 3 | 2 | 4 | 2 | 12 | Regular               | 4 | 1 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 2  | 3   | 3  | 13 | Regular    | 39 | Regular    |
| 101    | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 102    | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 103    | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 104    | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 105    | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 106    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 107    | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 108    | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 109    | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 110    | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 111    | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 112    | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 113    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 114    | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 115    | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 116    | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 117    | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 118    | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 119    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 120    | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 121    | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 122    | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |

| Codigo | DIDACTICA DEL DOCENTE |   |   |   |   |    |                       |   |   |   |   |    |                     |            |    |    |    | ST1 | V1 |    |            |    |            |
|--------|-----------------------|---|---|---|---|----|-----------------------|---|---|---|---|----|---------------------|------------|----|----|----|-----|----|----|------------|----|------------|
|        | METODOS DE ENSEÑANZA  |   |   |   |   |    | TECNICAS DE ENSEÑANZA |   |   |   |   |    | MEDIOS DE ENSEÑANZA |            |    |    |    |     |    |    |            |    |            |
|        | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 | S1 | D1                    | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | S2                  | D2         | 11 | 12 | 13 |     |    | 14 | 15         | S3 | D3         |
| 123    | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 124    | 1                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 1 | 3 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 4  | 2  | 3   | 2  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 125    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 126    | 1                     | 3 | 2 | 4 | 2 | 12 | Regular               | 4 | 1 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 2  | 3   | 3  | 13 | Regular    | 39 | Regular    |
| 127    | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 128    | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 129    | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 130    | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 131    | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 132    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 133    | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 134    | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 135    | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 136    | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 137    | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 138    | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |
| 139    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 140    | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 141    | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 142    | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 143    | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 144    | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 145    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 146    | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 147    | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 148    | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 149    | 1                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 1 | 3 | 2 | 3 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 4  | 2  | 3   | 2  | 15 | Regular    | 40 | Regular    |
| 150    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 151    | 1                     | 3 | 2 | 4 | 2 | 12 | Regular               | 4 | 1 | 2 | 4 | 3  | 14                  | Regular    | 2  | 3  | 2  | 3   | 3  | 13 | Regular    | 39 | Regular    |
| 152    | 2                     | 2 | 3 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 3 | 2 | 3 | 4 | 3  | 15                  | Regular    | 3  | 3  | 3  | 3   | 3  | 15 | Regular    | 43 | Regular    |
| 153    | 4                     | 3 | 4 | 3 | 3 | 17 | Buena                 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 19                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 2   | 4  | 17 | Buena      | 53 | Buena      |
| 154    | 3                     | 3 | 2 | 3 | 3 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 1 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 3  | 3   | 2  | 12 | Regular    | 38 | Regular    |
| 155    | 4                     | 3 | 1 | 2 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 2 | 3 | 4 | 2  | 13                  | Regular    | 2  | 4  | 3  | 2   | 4  | 15 | Regular    | 41 | Regular    |
| 156    | 3                     | 2 | 1 | 3 | 3 | 12 | Regular               | 4 | 2 | 2 | 2 | 2  | 12                  | Regular    | 2  | 2  | 2  | 2   | 2  | 10 | Deficiente | 34 | Regular    |
| 157    | 3                     | 3 | 4 | 4 | 3 | 17 | Buena                 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3  | 16                  | Buena      | 2  | 4  | 4  | 4   | 2  | 16 | Buena      | 49 | Buena      |
| 158    | 2                     | 4 | 3 | 3 | 2 | 14 | Regular               | 4 | 3 | 4 | 4 | 3  | 18                  | Buena      | 4  | 3  | 3  | 3   | 4  | 17 | Buena      | 49 | Buena      |
| 159    | 1                     | 1 | 2 | 1 | 1 | 6  | Deficiente            | 3 | 1 | 1 | 1 | 3  | 9                   | Deficiente | 1  | 3  | 1  | 1   | 1  | 7  | Deficiente | 22 | Deficiente |
| 160    | 2                     | 2 | 4 | 4 | 2 | 14 | Regular               | 3 | 4 | 3 | 3 | 3  | 16                  | Buena      | 3  | 4  | 4  | 3   | 4  | 18 | Buena      | 48 | Buena      |
| 161    | 4                     | 2 | 3 | 4 | 3 | 16 | Buena                 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3  | 17                  | Buena      | 4  | 4  | 4  | 3   | 3  | 18 | Buena      | 51 | Buena      |
| 162    | 4                     | 2 | 2 | 4 | 3 | 15 | Regular               | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 19                  | Buena      | 4  | 2  | 4  | 3   | 3  | 16 | Buena      | 50 | Buena      |
| 163    | 3                     | 3 | 1 | 3 | 3 | 13 | Regular               | 2 | 3 | 2 | 2 | 3  | 12                  | Regular    | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  | 17 | Buena      | 42 | Regular    |



| Codigo | PROCESO DE APRENDIZAJE    |        |        |        |        |        |                         |        |        |        |        |        |                            |            |        |        |        |        | ST 2 | V2 |            |        |            |
|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|------|----|------------|--------|------------|
|        | CONTENIDOS DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        | PROCESOS DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        | CONDICIONES DE APRENDIZAJE |            |        |        |        |        |      |    |            |        |            |
|        | 1<br>6                    | 1<br>7 | 1<br>8 | 1<br>9 | 2<br>0 | S<br>4 | D4                      | 2<br>1 | 2<br>2 | 2<br>3 | 2<br>4 | 2<br>5 | S<br>5                     | D5         | 2<br>6 | 2<br>7 | 2<br>8 | 2<br>9 |      |    | 3<br>0     | S<br>6 | D6         |
| 1      | 2                         | 2      | 2      | 3      | 2      | 11     | Regular                 | 2      | 2      | 3      | 2      | 2      | 11                         | Regular    | 3      | 2      | 2      | 2      | 3    | 12 | Regular    | 34     | Regular    |
| 2      | 2                         | 4      | 2      | 4      | 3      | 15     | Regular                 | 2      | 2      | 2      | 3      | 2      | 11                         | Regular    | 3      | 3      | 4      | 3      | 2    | 15 | Regular    | 41     | Regular    |
| 3      | 3                         | 3      | 2      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 1      | 2      | 3      | 12                         | Regular    | 2      | 3      | 4      | 3      | 3    | 15 | Regular    | 41     | Regular    |
| 4      | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 5      | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 14                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 4    | 16 | Buena      | 42     | Regular    |
| 6      | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 2      | 3      | 4      | 4      | 2      | 15                         | Regular    | 4      | 4      | 2      | 4      | 3    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 7      | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 3    | 15 | Regular    | 42     | Regular    |
| 8      | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 2      | 2      | 2      | 4      | 2    | 12 | Regular    | 40     | Regular    |
| 9      | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular                 | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 4      | 3      | 2      | 4      | 1    | 14 | Regular    | 40     | Regular    |
| 10     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 11     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15                         | Regular    | 3      | 2      | 3      | 4      | 1    | 13 | Regular    | 42     | Regular    |
| 12     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1    | 7  | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 13     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 2      | 3      | 16                         | Buena      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2    | 16 | Buena      | 49     | Buena      |
| 14     | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 18                         | Buena      | 3      | 4      | 4      | 4      | 2    | 17 | Buena      | 53     | Buena      |
| 15     | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 3      | 3      | 4      | 4      | 3      | 17                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 4      | 2    | 16 | Buena      | 51     | Buena      |
| 16     | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular                 | 2      | 3      | 2      | 1      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 4      | 4      | 4      | 4    | 18 | Buena      | 44     | Regular    |
| 17     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 18     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1    | 7  | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 19     | 1                         | 3      | 2      | 3      | 3      | 12     | Regular                 | 1      | 3      | 2      | 2      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 2      | 3      | 3      | 2    | 12 | Regular    | 35     | Regular    |
| 20     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 21     | 1                         | 3      | 4      | 2      | 3      | 13     | Regular                 | 2      | 3      | 1      | 2      | 3      | 11                         | Regular    | 4      | 2      | 3      | 4      | 3    | 16 | Buena      | 40     | Regular    |
| 22     | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 14                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 4    | 16 | Buena      | 42     | Regular    |
| 23     | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 2      | 3      | 4      | 4      | 2      | 15                         | Regular    | 4      | 4      | 2      | 4      | 3    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 24     | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 3    | 15 | Regular    | 42     | Regular    |
| 25     | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 2      | 2      | 2      | 4      | 2    | 12 | Regular    | 40     | Regular    |
| 26     | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular                 | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 4      | 3      | 2      | 4      | 1    | 14 | Regular    | 40     | Regular    |
| 27     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 28     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15                         | Regular    | 3      | 2      | 3      | 4      | 1    | 13 | Regular    | 42     | Regular    |
| 29     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1    | 7  | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 30     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 2      | 3      | 16                         | Buena      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2    | 16 | Buena      | 49     | Buena      |
| 31     | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 18                         | Buena      | 3      | 4      | 4      | 4      | 2    | 17 | Buena      | 53     | Buena      |
| 32     | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 3      | 3      | 4      | 4      | 3      | 17                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 4      | 2    | 16 | Buena      | 51     | Buena      |
| 33     | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular                 | 2      | 3      | 2      | 1      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 4      | 4      | 4      | 4    | 18 | Buena      | 44     | Regular    |
| 34     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 35     | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 14                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 4    | 16 | Buena      | 42     | Regular    |
| 36     | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 2      | 3      | 4      | 4      | 2      | 15                         | Regular    | 4      | 4      | 2      | 4      | 3    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 37     | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 3    | 15 | Regular    | 42     | Regular    |
| 38     | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 2      | 2      | 2      | 4      | 2    | 12 | Regular    | 40     | Regular    |
| 39     | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular                 | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 4      | 3      | 2      | 4      | 1    | 14 | Regular    | 40     | Regular    |
| 40     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 41     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15                         | Regular    | 3      | 2      | 3      | 4      | 1    | 13 | Regular    | 42     | Regular    |
| 42     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1    | 7  | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 43     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 2      | 3      | 16                         | Buena      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2    | 16 | Buena      | 49     | Buena      |
| 44     | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 18                         | Buena      | 3      | 4      | 4      | 4      | 2    | 17 | Buena      | 53     | Buena      |
| 45     | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 3      | 3      | 4      | 4      | 3      | 17                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 4      | 2    | 16 | Buena      | 51     | Buena      |
| 46     | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular                 | 2      | 3      | 2      | 1      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 4      | 4      | 4      | 4    | 18 | Buena      | 44     | Regular    |
| 47     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 48     | 1                         | 3      | 2      | 3      | 3      | 12     | Regular                 | 1      | 3      | 2      | 2      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 2      | 3      | 3      | 2    | 12 | Regular    | 35     | Regular    |
| 49     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 50     | 1                         | 3      | 4      | 2      | 3      | 13     | Regular                 | 2      | 3      | 1      | 2      | 3      | 11                         | Regular    | 4      | 2      | 3      | 4      | 3    | 16 | Buena      | 40     | Regular    |
| 51     | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 14                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 4    | 16 | Buena      | 42     | Regular    |
| 52     | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 2      | 3      | 4      | 4      | 2      | 15                         | Regular    | 4      | 4      | 2      | 4      | 3    | 17 | Buena      | 49     | Buena      |
| 53     | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 3    | 15 | Regular    | 42     | Regular    |

| Codigo | PROCESO DE APRENDIZAJE    |        |        |        |        |        |            |                         |        |        |        |        |        |            |                            |        |        |        |        |        | ST<br>2    | V2 |            |
|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|----|------------|
|        | CONTENIDOS DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        |            | PROCESOS DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        |            | CONDICIONES DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        |            |    |            |
|        | 1<br>6                    | 1<br>7 | 1<br>8 | 1<br>9 | 2<br>0 | S<br>4 | D4         | 2<br>1                  | 2<br>2 | 2<br>3 | 2<br>4 | 2<br>5 | S<br>5 | D5         | 2<br>6                     | 2<br>7 | 2<br>8 | 2<br>9 | 3<br>0 | S<br>6 |            |    | D6         |
| 54     | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 2                          | 2      | 2      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 40 | Regular    |
| 55     | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular    | 2                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 4                          | 3      | 2      | 4      | 1      | 14     | Regular    | 40 | Regular    |
| 56     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 57     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 3                          | 2      | 3      | 4      | 1      | 13     | Regular    | 42 | Regular    |
| 58     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente | 1                       | 2      | 1      | 1      | 2      | 7      | Deficiente | 1                          | 2      | 2      | 1      | 1      | 7      | Deficiente | 20 | Deficiente |
| 59     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 2      | 3      | 16     | Buena      | 4                          | 4      | 4      | 2      | 2      | 16     | Buena      | 49 | Buena      |
| 60     | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena      | 3                          | 4      | 4      | 4      | 2      | 17     | Buena      | 53 | Buena      |
| 61     | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena      | 3                       | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 4      | 2      | 16     | Buena      | 51 | Buena      |
| 62     | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular    | 2                       | 3      | 2      | 1      | 3      | 11     | Regular    | 2                          | 4      | 4      | 4      | 4      | 18     | Buena      | 44 | Regular    |
| 63     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 64     | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 2      | 14     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 16     | Buena      | 42 | Regular    |
| 65     | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 2                       | 3      | 4      | 4      | 2      | 15     | Regular    | 4                          | 4      | 2      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 66     | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 2      | 3      | 13     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 42 | Regular    |
| 67     | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 2                          | 2      | 2      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 40 | Regular    |
| 68     | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular    | 2                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 4                          | 3      | 2      | 4      | 1      | 14     | Regular    | 40 | Regular    |
| 69     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 70     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 3                          | 2      | 3      | 4      | 1      | 13     | Regular    | 42 | Regular    |
| 71     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente | 1                       | 2      | 1      | 1      | 2      | 7      | Deficiente | 1                          | 2      | 2      | 1      | 1      | 7      | Deficiente | 20 | Deficiente |
| 72     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 2      | 3      | 16     | Buena      | 4                          | 4      | 4      | 2      | 2      | 16     | Buena      | 49 | Buena      |
| 73     | 1                         | 3      | 2      | 3      | 3      | 12     | Regular    | 1                       | 3      | 2      | 2      | 3      | 11     | Regular    | 2                          | 2      | 3      | 3      | 2      | 12     | Regular    | 35 | Regular    |
| 74     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 75     | 1                         | 3      | 4      | 2      | 3      | 13     | Regular    | 2                       | 3      | 1      | 2      | 3      | 11     | Regular    | 4                          | 2      | 3      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 40 | Regular    |
| 76     | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 2      | 14     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 16     | Buena      | 42 | Regular    |
| 77     | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 2                       | 3      | 4      | 4      | 2      | 15     | Regular    | 4                          | 4      | 2      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 78     | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 2      | 3      | 13     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 42 | Regular    |
| 79     | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 2                          | 2      | 2      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 40 | Regular    |
| 80     | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular    | 2                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 4                          | 3      | 2      | 4      | 1      | 14     | Regular    | 40 | Regular    |
| 81     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 82     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 3                          | 2      | 3      | 4      | 1      | 13     | Regular    | 42 | Regular    |
| 83     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente | 1                       | 2      | 1      | 1      | 2      | 7      | Deficiente | 1                          | 2      | 2      | 1      | 1      | 7      | Deficiente | 20 | Deficiente |
| 84     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 2      | 3      | 16     | Buena      | 4                          | 4      | 4      | 2      | 2      | 16     | Buena      | 49 | Buena      |
| 85     | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena      | 3                          | 4      | 4      | 4      | 2      | 17     | Buena      | 53 | Buena      |
| 86     | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena      | 3                       | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 4      | 2      | 16     | Buena      | 51 | Buena      |
| 87     | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular    | 2                       | 3      | 2      | 1      | 3      | 11     | Regular    | 2                          | 4      | 4      | 4      | 4      | 18     | Buena      | 44 | Regular    |
| 88     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 89     | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 2      | 14     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 16     | Buena      | 42 | Regular    |
| 90     | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 2                       | 3      | 4      | 4      | 2      | 15     | Regular    | 4                          | 4      | 2      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 91     | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 2      | 3      | 13     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 42 | Regular    |
| 92     | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 2                          | 2      | 2      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 40 | Regular    |
| 93     | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular    | 2                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 4                          | 3      | 2      | 4      | 1      | 14     | Regular    | 40 | Regular    |
| 94     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 95     | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 3                          | 2      | 3      | 4      | 1      | 13     | Regular    | 42 | Regular    |
| 96     | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente | 1                       | 2      | 1      | 1      | 2      | 7      | Deficiente | 1                          | 2      | 2      | 1      | 1      | 7      | Deficiente | 20 | Deficiente |
| 97     | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 2      | 3      | 16     | Buena      | 4                          | 4      | 4      | 2      | 2      | 16     | Buena      | 49 | Buena      |
| 98     | 1                         | 3      | 2      | 3      | 3      | 12     | Regular    | 1                       | 3      | 2      | 2      | 3      | 11     | Regular    | 2                          | 2      | 3      | 3      | 2      | 12     | Regular    | 35 | Regular    |
| 99     | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 4                       | 3      | 4      | 3      | 2      | 16     | Buena      | 4                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 100    | 1                         | 3      | 4      | 2      | 3      | 13     | Regular    | 2                       | 3      | 1      | 2      | 3      | 11     | Regular    | 4                          | 2      | 3      | 4      | 3      | 16     | Buena      | 40 | Regular    |
| 101    | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular    | 3                       | 3      | 3      | 3      | 2      | 14     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 4      | 16     | Buena      | 42 | Regular    |
| 102    | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 2                       | 3      | 4      | 4      | 2      | 15     | Regular    | 4                          | 4      | 2      | 4      | 3      | 17     | Buena      | 49 | Buena      |
| 103    | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular    | 3                       | 3      | 2      | 2      | 3      | 13     | Regular    | 3                          | 3      | 3      | 3      | 3      | 15     | Regular    | 42 | Regular    |

| Codigo | PROCESO DE APRENDIZAJE    |        |        |        |        |        |                         |        |        |        |        |        |                            |            |        |        |        |        |        | ST 2 | V2         |        |            |
|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------------|--------|------------|
|        | CONTENIDOS DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        | PROCESOS DE APRENDIZAJE |        |        |        |        |        | CONDICIONES DE APRENDIZAJE |            |        |        |        |        |        |      |            |        |            |
|        | 1<br>6                    | 1<br>7 | 1<br>8 | 1<br>9 | 2<br>0 | S<br>4 | D4                      | 2<br>1 | 2<br>2 | 2<br>3 | 2<br>4 | 2<br>5 | S<br>5                     | D5         | 2<br>6 | 2<br>7 | 2<br>8 | 2<br>9 | 3<br>0 |      |            | S<br>6 | D6         |
| 104    | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 2      | 2      | 2      | 4      | 2      | 12   | Regular    | 40     | Regular    |
| 105    | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular                 | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 4      | 3      | 2      | 4      | 1      | 14   | Regular    | 40     | Regular    |
| 106    | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 107    | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15                         | Regular    | 3      | 2      | 3      | 4      | 1      | 13   | Regular    | 42     | Regular    |
| 108    | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 7    | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 109    | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 2      | 3      | 16                         | Buena      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2      | 16   | Buena      | 49     | Buena      |
| 110    | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 18                         | Buena      | 3      | 4      | 4      | 4      | 2      | 17   | Buena      | 53     | Buena      |
| 111    | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 3      | 3      | 4      | 4      | 3      | 17                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 4      | 2      | 16   | Buena      | 51     | Buena      |
| 112    | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular                 | 2      | 3      | 2      | 1      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 4      | 4      | 4      | 4      | 18   | Buena      | 44     | Regular    |
| 113    | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 114    | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 14                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 4      | 16   | Buena      | 42     | Regular    |
| 115    | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 2      | 3      | 4      | 4      | 2      | 15                         | Regular    | 4      | 4      | 2      | 4      | 3      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 116    | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15   | Regular    | 42     | Regular    |
| 117    | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 2      | 2      | 2      | 4      | 2      | 12   | Regular    | 40     | Regular    |
| 118    | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular                 | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 4      | 3      | 2      | 4      | 1      | 14   | Regular    | 40     | Regular    |
| 119    | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 120    | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15                         | Regular    | 3      | 2      | 3      | 4      | 1      | 13   | Regular    | 42     | Regular    |
| 121    | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 7    | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 122    | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 2      | 3      | 16                         | Buena      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2      | 16   | Buena      | 49     | Buena      |
| 123    | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 18                         | Buena      | 3      | 4      | 4      | 4      | 2      | 17   | Buena      | 53     | Buena      |
| 124    | 1                         | 3      | 2      | 3      | 3      | 12     | Regular                 | 1      | 3      | 2      | 2      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 2      | 3      | 3      | 2      | 12   | Regular    | 35     | Regular    |
| 125    | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 126    | 1                         | 3      | 4      | 2      | 3      | 13     | Regular                 | 2      | 3      | 1      | 2      | 3      | 11                         | Regular    | 4      | 2      | 3      | 4      | 3      | 16   | Buena      | 40     | Regular    |
| 127    | 3                         | 2      | 1      | 4      | 2      | 12     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 14                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 4      | 16   | Buena      | 42     | Regular    |
| 128    | 2                         | 4      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 2      | 3      | 4      | 4      | 2      | 15                         | Regular    | 4      | 4      | 2      | 4      | 3      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 129    | 2                         | 3      | 3      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13                         | Regular    | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15   | Regular    | 42     | Regular    |
| 130    | 3                         | 2      | 2      | 4      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 2      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 2      | 2      | 2      | 4      | 2      | 12   | Regular    | 40     | Regular    |
| 131    | 2                         | 2      | 1      | 4      | 3      | 12     | Regular                 | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14                         | Regular    | 4      | 3      | 2      | 4      | 1      | 14   | Regular    | 40     | Regular    |
| 132    | 3                         | 2      | 4      | 4      | 3      | 16     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 3      | 2      | 16                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 17   | Buena      | 49     | Buena      |
| 133    | 3                         | 4      | 1      | 3      | 3      | 14     | Regular                 | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15                         | Regular    | 3      | 2      | 3      | 4      | 1      | 13   | Regular    | 42     | Regular    |
| 134    | 1                         | 1      | 1      | 2      | 1      | 6      | Deficiente              | 1      | 2      | 1      | 1      | 2      | 7                          | Deficiente | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 7    | Deficiente | 20     | Deficiente |
| 135    | 3                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 17     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 2      | 3      | 16                         | Buena      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2      | 16   | Buena      | 49     | Buena      |
| 136    | 4                         | 3      | 4      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 4      | 3      | 4      | 4      | 3      | 18                         | Buena      | 3      | 4      | 4      | 4      | 2      | 17   | Buena      | 53     | Buena      |
| 137    | 4                         | 4      | 3      | 4      | 3      | 18     | Buena                   | 3      | 3      | 4      | 4      | 3      | 17                         | Buena      | 4      | 3      | 3      | 4      | 2      | 16   | Buena      | 51     | Buena      |
| 138    | 3                         | 2      | 3      | 4      | 3      | 15     | Regular                 | 2      | 3      | 2      | 1      | 3      | 11                         | Regular    | 2      | 4      | 4      | 4      | 4      | 18   | Buena      | 44     | Regular    |

| Codigo | PROCESO DE APRENDIZAJE    |     |     |     |     |     |                         |     |     |     |     |     |                            |            |     |     |     |     |     |     | ST 2       | V2 |            |
|--------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|----|------------|
|        | CONTENIDOS DE APRENDIZAJE |     |     |     |     |     | PROCESOS DE APRENDIZAJE |     |     |     |     |     | CONDICIONES DE APRENDIZAJE |            |     |     |     |     |     |     |            |    |            |
|        | 1 6                       | 1 7 | 1 8 | 1 9 | 2 0 | S 4 | D4                      | 2 1 | 2 2 | 2 3 | 2 4 | 2 5 | S 5                        | D5         | 2 6 | 2 7 | 2 8 | 2 9 | 3 0 | S 6 |            |    | D6         |
| 139    | 3                         | 2   | 4   | 4   | 3   | 16  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 16                         | Buena      | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 17  | Buena      | 49 | Buena      |
| 140    | 3                         | 2   | 1   | 4   | 2   | 12  | Regular                 | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 14                         | Regular    | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 16  | Buena      | 42 | Regular    |
| 141    | 2                         | 4   | 4   | 4   | 3   | 17  | Buena                   | 2   | 3   | 4   | 4   | 2   | 15                         | Regular    | 4   | 4   | 2   | 4   | 3   | 17  | Buena      | 49 | Buena      |
| 142    | 2                         | 3   | 3   | 3   | 3   | 14  | Regular                 | 3   | 3   | 2   | 2   | 3   | 13                         | Regular    | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 15  | Regular    | 42 | Regular    |
| 143    | 3                         | 2   | 2   | 4   | 3   | 14  | Regular                 | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 14                         | Regular    | 2   | 2   | 2   | 4   | 2   | 12  | Regular    | 40 | Regular    |
| 144    | 2                         | 2   | 1   | 4   | 3   | 12  | Regular                 | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 14                         | Regular    | 4   | 3   | 2   | 4   | 1   | 14  | Regular    | 40 | Regular    |
| 145    | 3                         | 2   | 4   | 4   | 3   | 16  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 16                         | Buena      | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 17  | Buena      | 49 | Buena      |
| 146    | 3                         | 4   | 1   | 3   | 3   | 14  | Regular                 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 15                         | Regular    | 3   | 2   | 3   | 4   | 1   | 13  | Regular    | 42 | Regular    |
| 147    | 1                         | 1   | 1   | 2   | 1   | 6   | Deficiente              | 1   | 2   | 1   | 1   | 2   | 7                          | Deficiente | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 7   | Deficiente | 20 | Deficiente |
| 148    | 3                         | 3   | 4   | 4   | 3   | 17  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 16                         | Buena      | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 16  | Buena      | 49 | Buena      |
| 149    | 1                         | 3   | 2   | 3   | 3   | 12  | Regular                 | 1   | 3   | 2   | 2   | 3   | 11                         | Regular    | 2   | 2   | 3   | 3   | 2   | 12  | Regular    | 35 | Regular    |
| 150    | 3                         | 2   | 4   | 4   | 3   | 16  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 16                         | Buena      | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 17  | Buena      | 49 | Buena      |
| 151    | 1                         | 3   | 4   | 2   | 3   | 13  | Regular                 | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 11                         | Regular    | 4   | 2   | 3   | 4   | 3   | 16  | Buena      | 40 | Regular    |
| 152    | 3                         | 2   | 1   | 4   | 2   | 12  | Regular                 | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 14                         | Regular    | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 16  | Buena      | 42 | Regular    |
| 153    | 2                         | 4   | 4   | 4   | 3   | 17  | Buena                   | 2   | 3   | 4   | 4   | 2   | 15                         | Regular    | 4   | 4   | 2   | 4   | 3   | 17  | Buena      | 49 | Buena      |
| 154    | 2                         | 3   | 3   | 3   | 3   | 14  | Regular                 | 3   | 3   | 2   | 2   | 3   | 13                         | Regular    | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 15  | Regular    | 42 | Regular    |
| 155    | 3                         | 2   | 2   | 4   | 3   | 14  | Regular                 | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 14                         | Regular    | 2   | 2   | 2   | 4   | 2   | 12  | Regular    | 40 | Regular    |
| 156    | 2                         | 2   | 1   | 4   | 3   | 12  | Regular                 | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 14                         | Regular    | 4   | 3   | 2   | 4   | 1   | 14  | Regular    | 40 | Regular    |
| 157    | 3                         | 2   | 4   | 4   | 3   | 16  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 16                         | Buena      | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 17  | Buena      | 49 | Buena      |
| 158    | 3                         | 4   | 1   | 3   | 3   | 14  | Regular                 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 15                         | Regular    | 3   | 2   | 3   | 4   | 1   | 13  | Regular    | 42 | Regular    |
| 159    | 1                         | 1   | 1   | 2   | 1   | 6   | Deficiente              | 1   | 2   | 1   | 1   | 2   | 7                          | Deficiente | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 7   | Deficiente | 20 | Deficiente |
| 160    | 3                         | 3   | 4   | 4   | 3   | 17  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 16                         | Buena      | 4   | 4   | 4   | 2   | 2   | 16  | Buena      | 49 | Buena      |
| 161    | 4                         | 3   | 4   | 4   | 3   | 18  | Buena                   | 4   | 3   | 4   | 4   | 3   | 18                         | Buena      | 3   | 4   | 4   | 4   | 2   | 17  | Buena      | 53 | Buena      |
| 162    | 4                         | 4   | 3   | 4   | 3   | 18  | Buena                   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 17                         | Buena      | 4   | 3   | 3   | 4   | 2   | 16  | Buena      | 51 | Buena      |
| 163    | 3                         | 2   | 3   | 4   | 3   | 15  | Regular                 | 2   | 3   | 2   | 1   | 3   | 11                         | Regular    | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 18  | Buena      | 44 | Regular    |

---

**ASESOR : Mg. ERNESTO MAGUIÑA ARNAO**

**MIEMBROS DEL HONORABLE JURADO**

---

**PRESIDENTE : Dra. DELIA VIOLETA VILLAFUERTE CASTRO**

---

**SECRETARIO : Lic. RAFAEL WILFREDO BECERRA GUEVARA**

---

**VOCAL : Mg. JOSE LEONEL NICHU ALCANTARA**