



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTORICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**“ESTRATEGIA DIDÁCTICA CON CMAP TOOLS PARA MEJORAR  
APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE FORMACIÓN CIUDADANA Y  
CÍVICA, CON ESTUDIANTES DEL 3º DE SECUNDARIA.  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTÍSIMA NIÑA MARÍA”. TACNA.  
2013.”**

## **TESIS**

**PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CON MENCIÓN EN  
ADMINISTRACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.**

**AUTORA : MARQUEZ ARTEAGA, Mayra Yulissa**

**ASESORA: Dra. YVONNE SEBASTIANI ELIAS**

**LAMBAYEQUE – PERÚ  
2014**

**“ESTRATEGIA DIDÁCTICA CON CMAP TOOLS PARA MEJORAR APRENDIZAJES EN ÁREA DE FORMACIÓN CIUDADANA Y CÍVICA, CON ESTUDIANTES DEL 3º DE SECUNDARIA. INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTÍSIMA NIÑA MARÍA”. TACNA. 2013”**

.....  
Mayra Yulissa Marquez Arteaga  
**AUTORA**

.....  
Dra. Yvonne Sebastiani Elias  
**ASESORA**

Tesis presentada a la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, para optar por el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con Mención en **ADMINISTRACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

APROBADO POR:

-----  
DR. JOSE GOMEZ CUMPA  
Presidente

-----  
DRA. JULIA LIZA GONZALES  
Secretaria

-----  
DR. JUAN AGUINAGA MORENO  
Vocal

**Lambayeque, 2014**

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a Dios por ser el inspirador para cada uno de mis pasos dados en mi convivir diario; a mis padres por ser los guía en el sendero de cada acto que realizo hoy, Mañana y siempre; a mis hermanos, por ser el incentivo para seguir adelante con este Objetivo, y realizar los propósitos que tengo en mente.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a Dios, por guiarme en el sendero correcto de la vida, cada día en el transcurso de mi camino e iluminándome en todo lo que realizo de mi convivir diario.

A mis padres, por ser mi ejemplo para seguir adelante en el convivir diario y por inculcarme valores, que de una u otra forma me han servido en la vida; gracias por eso y por muchos más.

A mis hermanos por apoyarme en cada decisión que tomo, y por estar a mi lado en cada Momento, hoy, mañana y siempre.

# ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
CAPITULO I .....	16
ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA SOBRE LA FORMACIÓN CIUDADANA EN LA I. E “SANTÍSIMA NIÑA MARÍA” DE TACNA. ....	16
1.1. Descripción de la Región Tacna.....	16
1.1.1. Ubicación y evolución histórica de la Región Tacna. ....	16
1.1.2. Situación socioeconómica de la región Tacna. ....	17
1.1.3. La educación en Tacna.....	18
1.1.4. La problemática educativa en la región Tacna. ....	22
1.2. Acerca de la Institución Educativa “Santísima Niña María” - Tacna. ....	25
1.2.1. Ubicación y breve historia de la I.E “Santísima Niña María”.....	25
1.2.2. Problemática Institucional en la Formación ciudadana y Cívica. ....	27
1.2.3. Principales manifestaciones del problema de la investigación.....	28
1.3. Metodología de la investigación .....	33
CAPITULO II .....	35
ASPECTOS TEÓRICOS DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA CON EL CMAP TOOLS PARA MEJORAR LA FORMACIÓN CIUDADANA EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DEL TERCERO DE SECUNDARIA. ....	35
2.1. La teoría de sistemas como fundamentos teórico general de la investigación. ....	35
2.2. Fundamentos pedagógicos .....	39
2.2.1. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. ....	40
2.2.2. Teoría del conectivismo .....	43
2.3. Teorías relacionadas con el problema de la investigación. ....	47
2.3.1. Las estrategias didácticas. ....	48

2.3.2. La teoría de los mapas conceptuales de Joseph Novak.....	52
2.3.3. El uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en la educación. ....	55
2.3.4. El uso de los Cmap Tools.....	60
CAPITULO III .....	67
PROPUESTA DEL DISEÑO Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR LA FORMACIÓN CIUDADANA EN LOS ALUMNOS DEL 3° DE SECUNDARIA DE LA I.E. “SANTÍSIMA NIÑA MARÍA” .TACNA.....	67
3.1. La propuesta .....	67
3.1.1. Fundamentos teóricos de la propuesta de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools.....	68
3.1.2. Descripción de la propuesta.....	71
3.1.3. Componentes de la propuesta.....	74
3.1.4. La documentación y flujos de los procesos en la propuesta. ....	76
3.2. El modelado de la propuesta. ....	77
3.2.1. Representación gráfica del modelo teórico de la propuesta.	
3.2.2. Representación gráfica del modelo operativo de la propuesta.	
3.3. La aplicación de la propuesta .....	78
3.4. Los resultados del uso del modelo	
3.4.1. Resultados en relación con el problema de la investigación.	
3.4.2. Resultados en relación con entendimiento de los temas por parte de los estudiantes.	
3.4.3. Resultados en relación con el personal docente	
3.4.4. Resultados en relación con la educación en la Institución Educativa	
CONCLUSIONES .....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	
ANEXO N° 01.....	93
Anexo N° 02.....	95

## RESUMEN

El uso de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza aprendizaje, constituyen una posibilidad de mejorar los aprendizajes de los estudiantes siempre y cuando sean utilizadas con los adecuados sustentos pedagógicos. Por eso el presente trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar estrategias didácticas con cmap tools para mejorar aprendizajes en Área de Formación ciudadana y Cívica en los estudiantes del tercero de secundaria en la Institución Educativa Santísima Niña María de Tacna.

Esta investigación es de tipo aplicada mixta, se utilizó el diseño de investigación acción; así como también se examinaron documentos, así mismo se aplicó una encuesta a los estudiantes y se verificó el rendimiento según los registros de notas obtenido por el profesor de la institución educativa, también se aplicó una encuesta para ver la metodología utilizada por los docentes en sus labores pedagógicas y la aplicación de un pre test para detectar el problema y el post test para determinar los logros alcanzados por los alumnos.

Como resultado de este trabajo, se ha constatado la utilidad del uso de las Tecnología de Información y las Comunicaciones, como instrumento usado por el docente como estrategia didáctica que ha contribuido a mejorar los aprendizajes en el Área de Formación ciudadana y Cívica en los estudiantes del tercero de secundaria en la Institución Educativa Santísima Niña María de Tacna El uso de las tecnologías se sustenta en nuevos métodos pedagógicos, nuevos modelos didácticos que se plasman en estrategias apoyadas por el uso del Cmap Tools porque nos ayuda a mejorar los aprendizajes. La investigación desarrollada ha comprometido a los docentes de la Institución Educativa a empezar a reflexionar sobre la utilidad del uso de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TICs), para que estas sean incorporadas en las actividades escolares y de esta manera contribuir al desarrollo de aprendizajes significativos y de utilidad en los estudiantes.

**PALABRAS CLAVES:** Estrategia didáctica, tecnologías de la información y comunicación, Cmap Tools.

## **ABSTRACT**

The use of information technologies in the teaching-learning process, provide an opportunity to improve the learning of students provided they are used with appropriate pedagogical underpinnings. Therefore this research aims to develop teaching strategies to enhance learning tools cmap in area civic and Civic Education in the ninth grade students in the Educational Institution Girl Blessed Mary of Tacna.

This applied research is of mixed type, the action research design was used; and documents were also examined, also a survey was students and performance was verified according to the records of letters received by the teacher from the school, a survey was also used to see the methodology used by teachers in their pedagogical work and the application of a pre test to detect the problem and post test to determine the achievements of students.

As a result of this work has confirmed the utility of the use of Information Technology and Communications , as a tool used by the teacher as a teaching strategy that has helped to improve learning in the area in Civic and Citizenship Education students third secondary educational institution in the Blessed Mary of Tacna Niña the use of technology is based on new teaching methods , new teaching models which are reflected in the use of supported Cmap Tools because it helps to improve learning strategies.

The research developed committed teachers of School to start thinking about the utility of the use of Information Technology and Communications ( ICT ) so that these are incorporated in school activities and thus contribute to the development of significant and useful for students learning.

**KEYWORDS:** Teaching strategy, information technology and communication, Cmap Tools.



## **INTRODUCCIÓN**

Aparentemente uno de los problemas en educación que afronta nuestro país es el bajo nivel en el desarrollo de las habilidades comunicativas y matemáticas de los estudiantes y esto, tal como lo demuestran los estándares de medición a nivel internacional (PISA), nacional (UMC), regional y local; una de las múltiples causas es la falta de una adecuada aplicación de las estrategias para la comprensión lectora y el razonamiento matemático, acompañado de otros problemas como la débil formación en el desarrollo de ciudadanía, la corrupción, los cambios en la escala de valores, convirtiéndose en serias dificultades que enfrenta el proceso formativo de los ciudadanos en nuestro país..

El mundo globalizado se caracteriza por los adelantos de la ciencia y la tecnología, las cuales se vienen aplicando en los diversos campos y uno de ellos es en el campo de la educación en lo referente al uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs), con la finalidad de dar una mejor solución a la problemática existente tal es el caso de la Formación ciudadana como así lo demuestran diversos estudios realizados por organismos internacionales encargados de hacer este trabajo.

Este mismo problema existe con nuestros estudiantes de los diferentes niveles educativos, esto es debido a que la mayoría de docentes no toman conciencia de la gran importancia de incorporar las TICs al trabajo educativo las cuales con un adecuado uso ayudarán a solucionar este problema.

La formación ciudadana es una preocupación constante en la comunidad educativa del Perú. En nuestro medio, el caso es una realidad cruda, tanto docentes como padres de familia buscan que los estudiantes aprendan a convivir de modo adecuado, en paz, en armonía y buscando el desarrollo de sus familias y comunidades. El desarrollo de la ciudadanía es un aspecto esencial para resolver problemas de identidad nacional.

Los motivos son diversos, entre los cuales está el desempeño del docente para trabajar el desarrollo de la ciudadanía y la formación cívica con los estudiantes, muchos carecen de estrategias metodológicas para abordar el proceso de enseñanza aprendizaje en esta área, a esto se añade la falta de iniciativa para crear e innovar estrategias quizás por la falta de preparación y formación pedagógica y especializada que tuvieron, lo cual dificulta desarrollar una metodología adecuada referente al manejo de técnicas y estrategias para desarrollar la formación ciudadana y cívica con los estudiantes.

Nuestra institución educativa no es ajena a esta realidad, por lo que, nuestro propósito fue mejorar la calidad educativa de nuestros estudiantes, mediante la aplicación de una estrategia didáctica, la misma que sirva de soporte para obtener mejores resultados en el ámbito académico y a formar estudiantes capaces de ser: analíticos, reflexivos, críticos, proactivos, investigadores y principalmente con una adecuada formación ciudadana y cívica.

De modo tal, que surgió la necesidad de realizar el trabajo de investigación titulado “Estrategia didáctica con Cmap Tools para mejorar aprendizajes en Área de Formación ciudadana y Cívica, con estudiantes del 3º de secundaria. Institución Educativa “Santísima Niña María”. Tacna. 2013

La educación que se imparte en la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna está a cargo de docentes que utilizan estrategias tradicionales, repetitivas con los que fueron formados en el siglo pasado. Por lo que el uso de ellas limita fomentar aprendizajes en los estudiantes, afectando el rendimiento académico en todas las Áreas.

En el trabajo del docente no se incluye el uso de las Tecnologías de las Informaciones y Comunicaciones (TICs) a pesar de que se cuenta con equipos de cómputo, lo cierto es que los docentes no cuentan con los conocimientos básicos para hacer uso de las TICs, lo que dificulta a los estudiantes adquirir capacidades básicas de comunicación para comprender lo que leen y expresarse con claridad y fluidez; esto requiere el compromiso de toda la ciudadanía y en especial de los educadores del país.

Las características que presentan nuestros educandos en cuanto a Formación ciudadana son las siguientes: los estudiantes olvidan rápidamente lo que les enseñan, desconocimiento de estrategias usando las TICs como reforzador de sus aprendizajes, desconocimiento de técnicas de aprendizaje y de organizadores visuales como el Cmap Tools para organizar la información, Las actuales estrategias que utilizan los docentes no construyen un pensamiento integral ni global, al centrar la educación en la enseñanza limitan el desarrollo de la valoración individual, afectando la autoestima. Estos elementos contribuyen a limitar el reconocimiento de la convivencia entre grupos diferentes culturalmente, así como que limitan el desarrollo de la identidad nacional.

Se aprecian limitaciones en el desarrollo de la identidad nacional y la interculturalidad y la convivencia democrática. Nuestro país pluricultural debe formar a sus ciudadanos respetando las características culturales de todos los grupos como forma de autor reconocer nuestra propia identidad y valía. A ello debemos integrar el respeto por las instituciones y garantizar el funcionamiento democrático.

Frente a este **problema** encontrado se formuló el siguiente enunciado ¿De qué manera las actuales estrategias didácticas utilizadas por los docentes afectan negativamente el desarrollo de los aprendizajes en el Área de Formación ciudadana y Cívica en los estudiantes del 3° de secundaria de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna?

**El Objetivos General** fue Diseñar y aplicar estrategias didácticas con cmap tools para mejorar aprendizajes en Área de Formación Ciudadana y Cívica, con estudiantes del 3° de secundaria de la institución educativa “Santísima Niña María”. Tacna. 2013 y los **Objetivos Específicos** fueron, realizar un diagnóstico sobre las actuales estrategias utilizadas en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Formación Ciudadana y Cívica ;caracterizar los aprendizajes en el área de formación ciudadana y cívica ; elaborar estrategias didácticas, apoyadas con el uso de cmap tools y monitorear el uso de la aplicación de las estrategias didácticas y sus implicancias en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en los estudiantes del 3° de secundaria en la IE “Santísima niña María”.

**El OBJETO DE ESTUDIO** es el proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en los estudiantes del 3° de secundaria de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna.

**El CAMPO DE ACCIÓN** son las estrategias didácticas, apoyadas con el uso de tecnologías de la información y comunicación –cmap tolos- para mejorar aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en los estudiantes del 3° de secundaria de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna.

**La HIPÓTESIS** planteada fue, Si se diseñan y aplican estrategias didácticas utilizando el SOFTWARE CMAP TOOLS fundamentado en la Teoría Sistémica, Teoría del Aprendizaje Significativo, Teoría de la Conectividad, en la Teoría Constructivista, y los aportes de Novak entonces se mejorarán los aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana y Cívica de los alumnos del tercero de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna.

Para obtener buenos resultados en la aplicación, se realizaron las siguientes actividades factibles perceptibles, tales como: Realizar un diagnóstico relacionado con el uso de estrategias didácticas por los docentes y sus implicancias en la Formación ciudadana de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria, identificar, revisar y analizar los fundamentos teóricos científicos mediante la consulta de fuentes y utilización de técnicas de procesamiento de la información, que sirvan como punto de apoyo para diseñar la estrategia didáctica, diseñar estrategias didácticas con el Cmap Tools para mejorar la Formación ciudadana en el Área de Formación ciudadana y Cívica, aplicar y monitorear el desarrollo de estrategias didácticas con el Cmap Tools y validar la propuesta.

Se ha realizado el análisis de la realidad educativa en la I.E para poder verificar los problemas prioritarios, utilizándose la encuesta, aplicada a los docentes a fin de obtener información acerca del nivel de conocimiento sobre estrategias utilizando las TICs que permitan mejorar la Formación ciudadana y una encuesta aplicada a los alumnos para recoger información acerca del uso de las TICs y la aplicación de un pre test para detectar el problema y el post test para determinar logro de la capacidad de Formación ciudadana usando estrategias didácticas con Cmap Tools .

Se utilizó el análisis e interpretación de resultados, se utilizó diferentes métodos y procedimientos estadísticos, así como el uso del software SPSS, que nos ha permitido obtener los resultados con claridad y precisión.

Las teorías utilizadas nos han permitido interactuar con la realidad específicamente con el objeto de estudio. Así tenemos a la teoría general de sistemas, que aplicadas a las ciencias educativas pretende regular, controlar, y describir en su totalidad el proceso educativo, las teorías pedagógicas como la de David Ausubel que afirma que el modelo de aprendizaje que aporta el contexto ocupa un lugar central.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, es decir al conjunto de ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización, la teoría de la Formación ciudadana quien comenta que existen diferentes modelos de organización de las estrategias de desarrollo de la identidad cívica y ciudadana, durante y después y la teoría relacionado con las TICs con respecto al uso de los Cmap Tools de Tony Buzan éstos representan un gran aporte a la educación, pues permite el desarrollo de las capacidades creativas del alumno, socializando, compartiendo opiniones y experiencias.

Se utilizó el diseño de la estrategia basada en el Cmap Tools (mapas conceptuales), para mejorar el desarrollo de la Formación ciudadana y cívica, lo cual permitió a los estudiantes interactuar con nuevos medios y materiales en el aprendizaje de las diferentes actividades, despertando el interés por los temas relacionados con la Formación ciudadana.

Se desarrollan sesiones de aprendizaje usando el Cmap Tools (mapas conceptuales), lo cual permitieron a los alumnos modificar sus conceptos básicos, de tal manera que propicia un aprendizaje significativo que se ajuste al paradigma constructivista.

El Cmap Tools se convierte en un organizador grafico que estimula la inteligencia específicamente verbal, espacial, lingüística y la interpersonal; mejorando la concentración y la creatividad para la Formación ciudadana en los estudiantes.

Se pretende innovar dicha estrategia apoyada en las Tecnologías de Información y Comunicaciones con los estudiantes, para de esta manera se convierta en un proceso de transformación de una realidad existente y lo más importante es que las clases tradicionales pueden ser trabajadas en entornos virtuales donde el trabajo es activo, dinámico, disfrute y de interaprendizaje de los alumnos con la computadora.

El presente informe de investigación consta de tres capítulos.

El capítulo I, comprende la problemática de la Formación ciudadana a nivel de la región Tacna, y a nivel de la Institución Educativa “Santísima Niña María”, ubicación y breve historia de la institución educativa, problemática institucional, principales características del problema de investigación; además abarcamos el problema presentado, el objeto y el campo de investigación, los objetivos y el diseño lógico de la investigación.

El capítulo II, se refiere al desarrollo de los fundamentos teóricos del diseño basado en el Cmap Tools, el mismo que se ha elaborado a través de una minuciosa revisión bibliográfica. Comprende la teoría sistémica, teoría del aprendizaje significativo, teoría de la comprensión, teoría de la conectividad y en la teoría constructivista y la teoría del Cmap Tools.

En el capítulo III, presenta la propuesta apoyada en el uso del Cmap Tools: fundamentos, descripción, componentes, y los documentos y flujos de la propuesta; además nos tratamos del modelado de la propuesta: modelo teórico y operativo de la propuesta; aplicación de la propuesta y los resultados del uso del modelo.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos correspondientes.

# **CAPITULO I**

## **ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA SOBRE LA FORMACIÓN CIUDADANA EN LA I. E “SANTÍSIMA NIÑA MARÍA” DE TACNA.**

En este capítulo detallamos la ubicación y evolución histórica de la región Tacna, nuestra problemática educativa a nivel de región y a nivel de la Institución Educativa “Santísima Niña María” – de Tacna en Formación ciudadana y Cívica, la metodología de la investigación que se va a utilizar, sus objetivos y el diseño lógico de la investigación.

### **1.1. Descripción de la Región Tacna.**

#### **1.1.1. Ubicación y evolución histórica de la Región Tacna.**

Tacna se encuentra ubicada entre las coordenadas geográficas 16° 30' 00" Y 18° 21' 03" de latitud sur; y 69° 29' 30" Y 71° 10' 00" de longitud oeste.

La estructura física es resultado de procesos volcánicos que se relacionan con la Cordillera del Barroso, expresión de la diversidad del paisaje departamental. Tacna se ubica a 562 m.s.n.m., su actividad principal es el comercio. Es el departamento más meridional del Perú. Limita por el norte con Moquegua, al este con el de Puno y con Bolivia, al sur con Chile y al oeste con el océano Pacífico.



Tiene una superficie de apenas 16.076 km<sup>2</sup>, por lo que es uno de los departamentos más pequeños de la República. Se localiza en la vertiente oeste, frente al océano Pacífico, de la cordillera Occidental de los Andes, que en algunos de sus picos supera los 5.000 m de altitud (Tutupaca, con 5.806 m; Yucamani, con 5.497 m). En su litoral existe una llanura costera de unos 50 km de ancho.

#### **1.1.2. Situación socioeconómica de la región Tacna.**

Las actividades económicas de mayor importancia están constituidas por los servicios, (comercio y turismo), seguido de la minería, la manufactura, la construcción y en quinto lugar la agricultura. Los servicios constituyen los que más aportan al PBI departamental.

La agricultura se ve limitada por el abastecimiento de agua. La estructura de la propiedad de la tierra no muestra grandes haciendas, pues estas tierras están repartidas en casi 9 000 unidades agrícolas. La ganadería, aunque tiene sólo el 0,62% de los vacunos, produce el 2,28% de la leche del Perú, pues, al igual que Arequipa y Moquegua, está desarrollando una ganadería de calidad. Las empresas Laive y Gloria procesan buena parte de esta producción lechera.

Dos cultivos son los más importantes en Tacna: el olivo concentrado en un 80% en la irrigación de La Yarada- pues produce el 53,15% de las aceitunas del Perú. Otro producto, aunque de menor significación económica, es el orégano, de toda la producción nacional de este producto el 73,19% es tacneño. En menor cantidad se produce uvas (para sus afamados piscos y vinos), alfalfa, cebolla y ajos.

En Ilabaya está ubicada Toquepala. La producción tacneña de cobre es de 122 387 toneladas métricas, que equivalen al 14,64% de la del Perú. También se extrae 46,56% del molibdeno (4 012 toneladas en 2002). Los concentrados cupríferos de Toquepala se procesan en la refinería de Ilo, ubicada en el vecino departamento de Moquegua.

Otro gran rubro de la economía tacneña es el comercio. Aunque sufrió una serie de distorsiones y no logró acabar con la informalidad, la ZOTAC (Zona de Tratamiento Especial Comercial de Tacna) tuvo un efecto dinamizador de esta actividad, en la que Tacna al fin pudo entrar en competencia con Arica. Este sistema ha sido complementado con el de los CETICOS (Centros de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios), que busca incentivar la industria manufacturera de exportación y que tiene en mente el desarrollo del eje Tacna-Matarani-Ilo, con vistas, también, a incentivar las relaciones comerciales con Bolivia

La industrialización de Tacna, aún no se hace realidad, pero se han dado pasos en ese sentido. Actualmente el departamento cuenta con algunas empresas manufactureras, como Conservera del Sur, que envasa pescado; la fábrica Michel, de hilados de lana; la Destilería Peruana; la fábrica Inolsa, que procesa aceite de oliva, etc.

El Departamento de Tacna se divide en cuatro provincias: Tacna, Candarave, Jorge Basadre y Tarata

### **1.1.3. La educación en Tacna.**

La baja calidad de la enseñanza calidad de educación peruana, evaluada a través de pruebas de rendimiento estudiantil, es bastante inferior a la de los países latinoamericanos y, en el interior del país Tacna está entre las regiones más pobres.

En cuanto al proceso docente educativo se cuenta con docentes que ingresaron a trabajar sin ninguna vocación docente, lo cual nada les interesa por estudiar, seguir capacitándose, esto conlleva a tener malas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

El Ministerio de Educación a través de los entes educativos del estado no capacitan a los docentes en temas especializados de Formación ciudadana debido a la poca importancia que se da a la educación y en particular a los relacionado con el Área de Formación ciudadana y Cívica.

En general los estudiantes de la región de Tacna, hacen poca práctica de los valores ciudadanos y utilizan muy pocas técnicas de estudio. Además los estudiantes no tienen bibliografía en sus hogares y en el caso de la institución educativa existe poco material especializado en cuanto a Formación ciudadana y cívica.

Los padres de familia en casa no revisan la tarea de sus hijos y no les motivan a estudiar, haciendo que se tenga muy poca práctica de valores.

En conclusión los docentes todavía utilizan una educación con espacios cerrados donde el estudiante tiene que responder a formulismos impuestos por los docentes.

En el cuadro siguiente se aprecia la tasa de matrícula de los estudiantes en el distrito de Tacna según la modalidad y nivel educativo.

## Cuadro N° 1

TACNA: MATRÍCULA EN EL SISTEMA EDUCATIVO POR TIPO DE GESTIÓN Y ÁREA GEOGRÁFICA, SEGÚN ETAPA, MODALIDAD Y NIVEL EDUCATIVO, 2013

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión		Área		Sexo		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Masculino	Femenino	Urbana	Rural	Urbana	Rural
<b>Total</b>	<b>50 337</b>	<b>31 165</b>	<b>19 172</b>	<b>48 796</b>	<b>1 541</b>	<b>24 979</b>	<b>25 358</b>	<b>29 658</b>	<b>1 507</b>	<b>19 138</b>	<b>34</b>
<b>Básica Regular</b>	<b>43 484</b>	<b>29 497</b>	<b>13 987</b>	<b>41 977</b>	<b>1 507</b>	<b>22 042</b>	<b>21 442</b>	<b>27 990</b>	<b>1 507</b>	<b>13 987</b>	-
Inicial	8 552	5 753	2 799	8 144	408	4 364	4 188	5 345	408	2 799	-
Primaria	18 683	12 952	5 731	17 987	696	9 436	9 247	12 256	696	5 731	-
Secundaria	16 249	10 792	5 457	15 846	403	8 242	8 007	10 389	403	5 457	-
<b>Básica Alternativa 1/</b>	<b>1 624</b>	<b>614</b>	<b>1 010</b>	<b>1 624</b>	-	<b>900</b>	<b>724</b>	<b>614</b>	-	<b>1 010</b>	-
<b>Básica Especial</b>	<b>23</b>	-	<b>23</b>	<b>23</b>	-	<b>12</b>	<b>11</b>	-	-	<b>23</b>	-
<b>Técnico-Productiva</b>	<b>1 875</b>	<b>595</b>	<b>1 280</b>	<b>1 875</b>	-	<b>897</b>	<b>978</b>	<b>595</b>	-	<b>1 280</b>	-
<b>Superior No Universitaria</b>	<b>3 331</b>	<b>459</b>	<b>2 872</b>	<b>3 297</b>	<b>34</b>	<b>1 128</b>	<b>2 203</b>	<b>459</b>	-	<b>2 838</b>	<b>34</b>
Pedagógica	284	225	59	284	-	57	227	225	-	59	-
Tecnológica	2 813	-	2 813	2 779	34	923	1 890	-	-	2 779	34
Artística	234	234	-	234	-	148	86	234	-	-	-

1/ Incluye Educación de Adultos.  
Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Censo Escolar

La realidad educativa de Tacna tiene características similares a las de la educación peruana, aunque en algunos aspectos los datos estadísticos muestran porcentajes menores a los promedios nacionales. Esta realidad educativa la resumimos mostrando las características siguientes:

1. Maestros con remuneraciones muy bajas que permiten cubrir las principales necesidades de los maestros y de sus familias. Esta difícil precariedad material lo relega a la marginalidad como profesional de cuarta y hasta de quinta categoría.
2. La baja calidad de la educación tacneña puede tener diferencias entre las escuelas de la ciudad, pero en las escuelas de la periferie donde campea la pobreza, en las escuelitas de nuestra serranía donde a la pobreza y el olvido del Estado se suma la miseria, en estas escuelas la noción de calidad es ajena, remota y prácticamente imposible.

3. La atención del Estado es marcadamente diferente según las Escuelas, aquellas que tienen posibilidad de acceder a favores estatales pueden recibir apoyos, pero las escuelas que no la tienen siempre estarán marginadas. Este sistema educativo no permite que todos los centros educativos de la región tengan acceso directo a los códigos culturales de la modernidad. El acceso de nuestros estudiantes pobres (que constituyen el 80% de la población) a los servicios de internet y al libro, es pobrísimo y limitado. Y como no es posible imaginar una política de Estado que libere al libro de los impuestos que lo han llevado a convertirse en un artículo de lujo.
4. El analfabetismo funcional, del total de egresados el 80%, o quizá más, son analfabetos funcionales. La forja de una conciencia crítica va de la mano con la formación pedagógico-científica del artífice de la educación: el maestro. No puede haber aprendizaje crítico sin enseñanza crítica. Y aquí veo una de nuestras más graves deficiencias. Y la madre del cordero está en nuestras facultades de educación, en el pedagógico estatal y los particulares donde se forma a los profesionales de la educación.
5. Se necesita que la formación pedagógica establezca un nexo entre ciencia y sociedad, entre ciencia e historia.
6. Nuestra escuela no educa en valores. La educación no sólo es formadora de la fuerza de trabajo: es necesario ir más allá de un enfoque economicista y tratar sus dimensiones éticas y humanas.
7. Nuestras escuelas no educan. Tradicionalmente el papel de educar estaba asignado a la familia, pero la crisis de la familia agudizada a su vez por la crisis económico-social, ha hecho que los padres de familia deleguen a la escuela su tradicional responsabilidad de educar.

#### **1.1.4. La problemática educativa en la región Tacna.**

En el ámbito regional y provincial, se han dado normas referentes a la emergencia educativa con algunas actividades sugeridas, Plan Lector y la hora de lectura, entre otras para mejorar la Formación ciudadana de los estudiantes; sin embargo, son pocas las Instituciones Educativas donde se ejecutan estas disposiciones. Es necesario precisar que tampoco existen lineamientos de política educativa regional, ni provincial, no se hace la diversificación, se muestra mayor interés por los conocimientos memorísticos, repetitivos y disgregados con énfasis en la memoria mecánica.

En la región de Tacna se estima una diversidad de problemas en el campo educativo. Estos problemas basados en déficit de Formación ciudadana son consecuencia del desinterés de nuestras autoridades educativas por brindar una educación de calidad.

Las autoridades, no toman conciencia de la importancia que tiene la educación para el desarrollo de las personas; actualmente los docentes no son capacitados, preparados para mejorar la calidad de su trabajo docente.

A nivel de la provincia de Tacna, existe diversos problemas en lo que a educación se refiere y específicamente en Formación ciudadana y Cívica, lo cual encontramos muchos factores tales como la escasa identificación que tienen las autoridades los cuales no dan propuestas o alternativas de solución a la crisis que enfrenta nuestra educación, por otro lado los docentes no tienen interés en capacitarse creen que la educación pasada fue mejor y tienen resistencia a cambiar de paradigma, los alumnos pasan horas tras horas frente al televisor.

En la zona urbana, los estudiantes y profesores están cada vez más familiarizados con estos medios tecnológicos lo que les ha conllevado a crear cursos virtuales haciendo uso de plataformas educativas, asimismo, frecuentemente utilizan instrumentos pequeños para almacenar una gran cantidad de información como son los USB, lo cual acarrea una brecha digital de aquellos lugares que no lo tienen.

En la zona rural, la mayoría de instituciones educativas no cuentan con centros de cómputo, en algunos casos por la indiferencia de las autoridades o la resistencia al cambio por parte de los directores y docentes, en otros casos, porque no cuentan con energía eléctrica.

El uso cotidiano de las tecnologías ha traído consigo problemas que tienen que ver esencialmente con los valores, actitudes y expectativas principalmente de nuestros estudiantes y jóvenes tacneños que ocupan una parte importante de su tiempo frente a pantallas de sus televisores, que en muchos casos distorsiona la mente de los estudiantes y adolescentes.

El mal uso de estos instrumentos informáticos que se hace en algunas instituciones educativas ha favorecido a que los estudiantes muestren resistencia a medios letrados de aprendizaje y a investigaciones en profundidad, excesivo utilitarismo y menor capacidad de expresión oral, los estudiantes leen menos libros porque prefieren la lectura de mensajes breves y fraccionados, los estudiantes cada vez leen menos libros y lo poco que leen no lo entienden o no lo comprenden esto debido muchas veces, a que el uso del Internet se ha reducido al famoso Chat.

La enseñanza en las aulas es predominantemente frontal. Enseñar es equivalente a dictar o hacer que los estudiantes copien de la pizarra. Los trabajos de grupo son muy poco frecuentes y no hay casi discusiones o actividades para promover el desarrollo de la ciudadanía como parte del desarrollo de actividades en el Área de Formación ciudadana y Cívica.

Estas instituciones no cuentan con el acceso al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, no cuentan con equipos de cómputo, no cuentan con servicio de internet; lo peor de los casos que hay instituciones de la zona rural que no cuentan con servicio eléctrico. Uno de los retos del docente es desarrollar su capacidad creativa para enfrentar exitosamente este problema que afecta a la mayoría de las instituciones educativas de la zona rural en la región Tacna.

La problemática relacionada a la Formación ciudadana se relaciona con:

- La brecha digital que muestra una exclusión de la educación en el sector rural para acceder a los beneficios del uso de las tecnologías.
- No se cuenta con equipos de cómputo para trabajar con nuestros alumnos.
- Docentes no utilizan estrategias didácticas adecuadas para trabajar la Formación ciudadana en nuestros estudiantes.
- Un escaso conocimiento del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para trabajarlo con sus estudiantes
- Los docentes no cuentan con el conocimiento y la información necesaria para brindar una orientación educativa a sus estudiantes.
- Déficit de infraestructura tecnológica en las instituciones educativas del ámbito rural.



Resulta importante el compromiso de los docentes en mejorar la Formación ciudadana aplicando la estrategia didáctica del Cmap Tools (mapas conceptuales), porque es de mucha importancia trabajarlo con nuestros alumnos, a fin de enseñar y aprender la Formación ciudadana utilizando las TICs.

## **1.2. Acerca de la Institución Educativa “Santísima Niña María” - Tacna.**

### **1.2.1. Ubicación y breve historia de la I.E “Santísima Niña María”**

La Institución Educativa en el cual se realizó la experiencia del trabajo de investigación está ubicada en la ciudad de Tacna y se llama la Institución Educativa “Santísima Niña María”.

Ficha de la Institución Educativa “Santísima Niña María” está ubicada en Tacna.

42010 Santísima Niña María.

#### **Primaria**

Área Geográfica	: Urbana.
Código Modular	: 0320812
Código de local	: 486657
Dirección	: Calle Piura N° 136, Tacna,
UGEL	: Tacna

#### **Secundaria.**

Área Geográfica	: Urbana.
Código Modular	: 0614990
Código de local	: 486657
Dirección	: Calle Piura N° 136, Tacna,
UGEL	; Tacna

### **Cuadro N° 2**

Matrícula por grado y sexo. 2013.

(Toda la población estudiantil son mujeres)

Nivel	Total	1°	2°	3°	4°	5°
Secundaria	445	91	57	69	91	87

**Fuente:** Estadística MINEDU.

### **Cuadro N° 3**

Matrícula por período según grado. 2004 – 2013.

	TOTAL	1°	2°	3°	4°	5°
2004	493	116	74	103	97	103
2005	449	111	109	68	88	73
2006	461	111	111	93	64	82
2007	494	114	111	111	94	64
2008	510	114	110	97	103	86
2009	462	90	96	90	95	91
2010	431	91	84	84	92	80
2011	429	84	91	84	84	86
2012	438	91	87	90	86	84
2013	445	91	87	89	91	87

**Fuente:** Estadística MINEDU.

### **Cuadro N° 4**

**Docentes 2004 – 2013.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	26	27	29	28	29	30	26	39	30	29

**Fuente:** Estadística MINEDU.

### **1.2.2. Problemática Institucional en la Formación ciudadana y Cívica.**

Los alumnos del tercer grado han estado atravesando por un gran problema en los aprendizajes en el Área de Formación ciudadana y Cívica, evidenciada en lo siguiente:

- Muestran deficiencias en los niveles de identidad ciudadana.
- Muestran actos violentos.
- Prácticas no solidarias.
- No respetan los símbolos patrios.
- Resistencia para cumplir con las normas establecidas en la IE.
- Limitaciones para utilizar las tecnologías de la información
- Prácticas destructivas durante el uso de equipos informáticos.
- No utilizan los organizadores visuales para sistematizar la información: como el uso del Cmap Tools (mapas conceptuales),
- Dificultades para encontrar información
- Timidez para responder las preguntas
- Demuestran desgano a las lecturas extensas, cuando leen no respetan los signos de puntuación y tienen poca velocidad lectora.

Esta problemática tiene sus implicancias en el rendimiento académico.

Sin embargo, en cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) nuestra Institución Educativa “Santísima Niña María”, cuenta con su sala de cómputo (computadoras de escritorio), que permitiría facilitar el refuerzo de los aprendizajes y aprovechar las propiedades que éstas tienen para desarrollar capacidades en los estudiantes.

### **1.2.3. Principales manifestaciones del problema de la investigación**

La realidad educativa de nuestro país es muy compleja, requiere de otro tipo de tratamientos y soluciones del proceso lector y sus resultados. En el Perú, el tema de Formación ciudadana es uno de los más agudos que aquejan al campo educativo y que a pesar de los esfuerzos realizados no han sido resueltos, en la mayoría de los casos la causa que determina dicho problema son las dificultades que presentan los estudiantes al momento de desarrollar sus valores cívicos.

La Formación ciudadana cumple un rol fundamental en el proceso educativo, no solo como elemento integrador, sino también en el desarrollo de las relaciones humanas y en desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo, sin embargo, no se le da la debida importancia y tratamiento adecuado, por lo tanto constituye un problema relacionado con comportamientos en los grupos.

Nuestros estudiantes de la I.E vienen de diferentes niveles socioculturales lo que dificulta desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes. Se constata que en la I.E existe fomento del memorismo, el tradicionalismo, el inadecuado o nulo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las tareas educativas a ser desarrolladas por los docentes en su tarea pedagógica.

En el trabajo del docente no se incluye el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación a pesar de que se cuenta con equipos de cómputo, lo cierto es que los docentes no cuentan con los conocimientos básicos hacer uso de las Tics.

Existen diferentes manifestaciones en los estudiantes que muestran escaso desarrollo de los procesos cognitivos y socio afectivos que afectan sus progresos en la conciencia y actuación cívico-ciudadana con implicancias desequilibrantes en las normas que rigen la convivencia y la afirmación de la identidad peruana. Desarrollar la formación ciudadana y los comportamientos cívicos se han convertido en procesos complejos por las fuertes influencias que, vía los medios de comunicación, como la radio, la televisión y el mismo internet, los mismos que comparten modelos ajenos a nuestra cultura.

Actualmente la realización del proceso de enseñanza aprendizaje incorpora tangencialmente las dimensiones sociales, culturales, económica, políticas y otras. Esto influye en el fortalecimiento de los diferentes grupos humanos. Las conductas sociales responsables en los jóvenes se afectan con los comportamientos violentos y destructivos.

En los estudiantes se aprecian escasos niveles de autoestima personal lo que redundo en efectos negativos en la estima de los otros. Los estudiantes asumen las diferencias culturales como base para la violencia o comportamientos racistas, despectivos y violentos contra grupos humanos con características diferentes.

En las instituciones educativas no se fomenta una educación intercultural para todos, lo que afecta la afirmación de la identidad personal y social del estudiante como parte de una comunidad familiar, escolar, local, regional, nacional, latinoamericana y mundial. Por ello es que el estudiante tiene dificultades para comprender la realidad en la que vive, para que se sienta parte importante de ella y construya relaciones equitativas entre hombres y mujeres.

Las actuales estrategias que utilizan los docentes no construyen un pensamiento integral ni global, al centrar la educación en la enseñanza limitan el desarrollo de la valoración individual, afectando la autoestima. Estos elementos contribuyen a limitar el reconocimiento de la convivencia entre grupos diferentes culturalmente, así como que limitan el desarrollo de la identidad nacional.

Se aprecian limitaciones en el desarrollo de la identidad nacional y la interculturalidad y la convivencia democrática. Nuestro país pluricultural debe formar a sus ciudadanos respetando las características culturales de todos los grupos como forma de autor reconocer nuestra propia identidad y valía. A ello debemos integrar el respeto por las instituciones y garantizar el funcionamiento democrático.

Por otro lado, la Institución Educativa no puede estar ajena al acelerado auge sobre el uso de la computadora en las diferentes esferas de la vida social, por tanto el maestro está en la obligación de preparar a las generaciones actuales y futuras de forma tal, que pueda asimilar la nueva tecnología y sus constantes cambios y asumir la nueva relación hombre-técnica. Se logrará cuando el maestro sea consciente de su labor; considerando las interrogantes siguientes: ¿Para qué educar con TIC?, ¿Qué educar mediante las TIC? y ¿Cómo educar con las TIC? El uso de las tecnologías de la información deben constituirse como soporte de estrategias que contribuyan a mejorar el desarrollo de la formación ciudadana y cívica.

El profesor debe considerar a las TIC como un soporte de la enseñanza que aventaja a otros medios por su alto nivel de interacción. Es decir, no verla solo como una nueva herramienta de apoyo en el aula, sino como aquella que puede transformar los métodos tradicionales de enseñanza y utilizarlo como estrategia de aprendizaje para generar y acomodar los conocimientos en cada uno de los estudiantes. En tal sentido, como verdaderos responsables de la tarea educativa y confirmando nuestra vocación de maestros y maestras tenemos la obligación de contribuir con la solución de este problema aplicando una nueva estrategia como: diseño de estrategias utilizando el software Cmap Tools para mejorar los aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana y Cívica.

Los problemas que presenta la Formación ciudadana tiene que ver según se dice al uso extendido de las modalidades de enseñanza que enfatizan el aprendizaje memorístico y no facilitan entender, o ir más allá de la información recibida para utilizarla, desarrollando así estudiantes que no son mentalmente activos y no aplican sus conocimientos.

Los docentes desempeñan un papel determinante en la formación de los estudiantes, son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente; estar preparados para trabajar en nuestras aulas con una serie de estrategias didácticas adecuadas al nivel cultural de la sociedad haciendo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Los docentes y la escuela han de afrontar nuevas tareas como convertir a la escuela en un lugar atractivo para los alumnos y facilitar la clave de un verdadero entendimiento de la sociedad y de la información, porque los mensajes de diversas índole transmitidos por los medios de comunicación, compiten con lo que los estudiantes aprenden en las aulas.

En la I.E se manifiesta la falta de entrenamiento en destrezas de estudio e investigación que se apoyan en destrezas de lectura lo que permiten al estudiante seleccionar, organizar e integrar información. No existe estimulación o enseñanza de destrezas de comprensión de lectura como base en estrategias cognitivas y, menos aún, en las llamadas metacognitivas. Las carencias que muestran para la lectura afectan la comprensión de los materiales impresos que se utilizan en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Formación ciudadana y Cívica.

La Institución Educativa Secundaria “Santísima Niña María” de Tacna, no es ajena a este problema. Esto se demuestra en el bajo rendimiento académico de los alumnos. Este bajo rendimiento tiene una base en la falta de comprensión lectora, en las prácticas memorísticas y en las limitaciones para relacionar los contenidos de las lecturas con las prácticas de comportamiento diario,

Las principales manifestaciones del problema que se investiga se resumen en:

- ✓ Bajos niveles de identidad con los valores ciudadanos.
- ✓ Deficiencias en el desarrollo de prácticas de valores de la vida en grupo.
- ✓ Limitaciones para comprender los contenidos de las lecturas que se utilizan en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Formación ciudadana y Cívica.
- ✓ Dificultades para mostrar el respeto de valores patrios.



- ✓ Surgimiento de comportamientos violentos entre los mismos estudiantes y en contra de estudiantes de otras secciones.
- ✓ Se aprecian prácticas no solidarias y de predominio del individualismo.
- ✓ Resistencia para cumplir con las normas de convivencia establecidas en la IE.
- ✓ Limitaciones para utilizar las tecnologías de la información
- ✓ Prácticas destructivas durante el uso de equipos informáticos.
- ✓ No utilizan los organizadores visuales para sistematizar la información: como el uso del Cmap Tools (mapas conceptuales),
- ✓ Dificultades para encontrar información.
- ✓ Timidez para responder las preguntas.
- ✓ Demuestran desgano a las lecturas extensas, cuando leen no respetan los signos de puntuación y tienen poca velocidad lectora

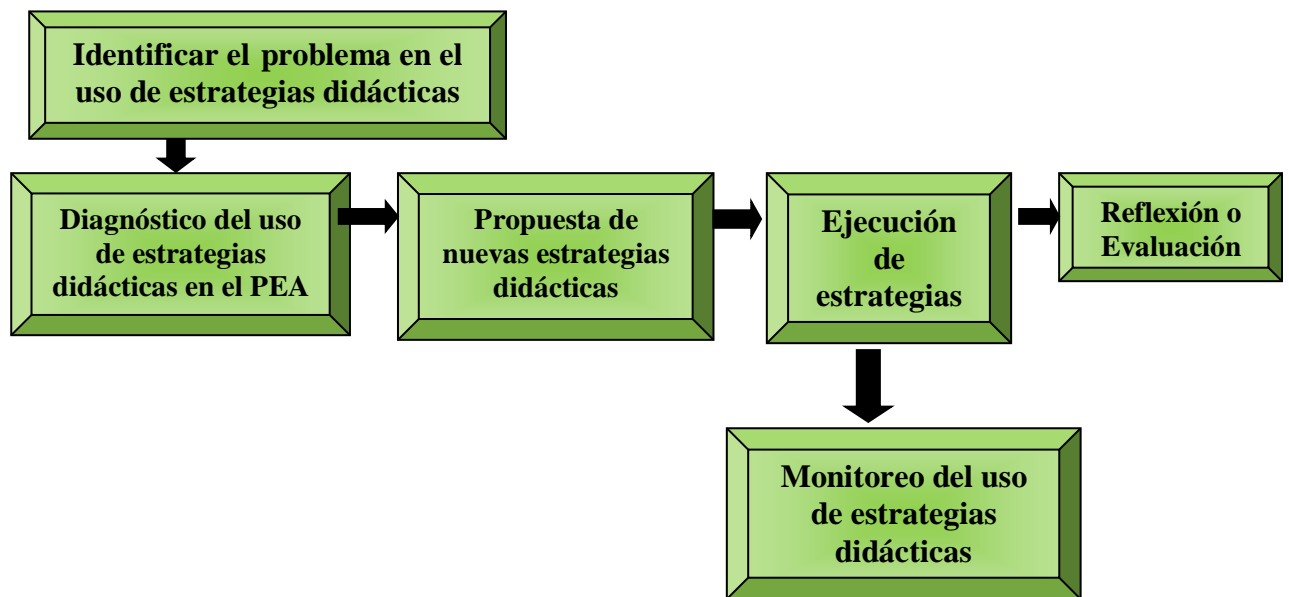
Entonces con el propósito de mejorar la Formación ciudadana en los estudiantes del tercer grado de secundaria, se plantea:

¿De qué manera las actuales estrategias didácticas utilizadas por los docentes afectan negativamente el desarrollo de los aprendizajes en el Área de Formación ciudadana y Cívica en los estudiantes del 3° de secundaria de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna?

### **1.3. Metodología de la investigación**

El método de investigación empleado es Cuantitativo, pues se utilizaron instrumentos cuantitativos para medir la variable, los mismos que originaron valores y categorías, en base a las cuales se contrasta una hipótesis y el diseño es cuasi experimental.

Se utilizó el siguiente proceso en la investigación:



Resultando un proceso sistémico que permitió utilizar todos los procesos con el fin de solucionar este problema de los limitados aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana y Cívica, realizando las siguientes acciones:

- ✓ Coordinar con el Director de la Institución Educativa.
- ✓ Coordinar con los docentes de aula.
- ✓ Preparar los instrumentos de acopio de información.
- ✓ Aplicación de los instrumentos de acopio de información.
- ✓ Formación de la base de datos.
- ✓ Análisis de los datos.
- ✓ Interpretación de los datos.
- ✓ Exposición de los datos.

Luego del análisis del presente capítulo se arriba a la siguiente conclusión que la problemática educativa del bajo nivel de Formación ciudadana y Cívica, se debe al desconocimiento de estrategias didácticas adecuadas por parte del docente usando medios tecnológicos tal como el uso del Cmap Tools y la falta de interés de los alumnos en la práctica de valores solidarios lo cual afecta el rendimiento académico en el área de Formación Ciudadana y Cívica.

## **CAPITULO II**

### **ASPECTOS TEÓRICOS DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA CON EL CMAP TOOLS PARA MEJORAR LA FORMACIÓN CIUDADANA EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DEL TERCERO DE SECUNDARIA.**

A continuación, se detalla los fundamentos teóricos, psicológicos y pedagógicos de las variables de investigación, el rol docente, las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs) en la escuela y el uso del Cmap Tools en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Formación Ciudadana y Cívica.

#### **2.1. La teoría de sistemas como fundamentos teórico general de la investigación.**

El marco teórico del presente trabajo está delimitado cognitivamente en base a: Las teoría general sistemas, teorías pedagógicas.

El currículo desde esta perspectiva es visto como un sistema compuesto por elementos complejos que interactúan en el proceso docente educativo. Esta teoría se aplica al presente trabajo de investigación, porque la Formación ciudadana es un problema complejo e integral (complejo se emplea aquí como contrario de aislado, parcelado, fragmentado y unidireccional); si lo empleamos desde el planeamiento curricular tiene ventajas porque:

- ✓ Permite tener una visión integral, holística de la relación entre capacidades, habilidades y oportunidades de aprendizaje.
- ✓ Permite tener en consideración todos y cada uno de los elementos del plan.

- ✓ La constante evaluación nos ayudaría a ver continuamente los avances o no cumplimiento de objetivos e ir haciendo reformulaciones.

Lozano, S. (2003), cita el siguiente párrafo en la revista “Amauta” de la Universidad Nacional de Trujillo: “La óptica o visión sistémica, es la capacidad del hombre para aprender los entes, sus relaciones y reconocer su estructura, dentro de las distintas categorías de sistemas (p. 34).

En el sentido estricto de la palabra, el sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí, que constituyen una determinada formación integral, no implícita en los componentes que la forman.

Todo sistema convencionalmente determinado se compone de múltiples subsistemas y estos a su vez de otros, tantos como su naturaleza lo permita, los cuales, en determinadas condiciones pueden ser considerados como sistemas; por lo tanto, los términos de sistemas y subsistemas son relativos y se usan de acuerdo con las situaciones.

La Teoría de Sistemas, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.

Desde el punto de vista filosófico, el enfoque sistémico se apoya en la categoría de lo general y lo particular, es decir, del todo y sus partes y se sustenta en el concepto de la unidad material del mundo.

El currículo desde esta perspectiva es visto como un sistema compuesto por elementos complejos que interactúan en el proceso docente educativo. Esta teoría se aplica al presente trabajo de investigación, porque la Formación ciudadana es un problema complejo e integral (complejo se emplea aquí como contrario de aislado, parcelado, fragmentado y unidireccional); si lo empleamos desde el planeamiento curricular tiene ventajas porque:

- ✓ Permite tener una visión integral, holística de la relación entre capacidades, habilidades y oportunidades de aprendizaje.
- ✓ Permite tener en consideración todos y cada uno de los elementos del plan.
- ✓ La constante evaluación nos ayudaría a ver continuamente los avances o no cumplimiento de objetivos e ir haciendo reformulaciones.

Saniel Lozano, cita el siguiente párrafo de la revista “Amauta” de la Universidad Nacional de Trujillo: “La óptica o visión sistémica, es la capacidad del hombre para aprender los entes, sus relaciones y reconocer su estructura, dentro de las distintas categorías de sistemas”.

El enfoque sistémico, en este trabajo permite entender que el proceso de aprendizaje y enseñanza es una actividad que busca el desarrollo de la comprensión en todas sus capacidades: informativa, afectiva, valorativa, integradora, creativa, reflexiva y significativa.

Entre sus **postulados**, describen las ideas generales que las sustentan:

- ✓ El orden, la regularidad y la carencia del azar son preferibles a la creencia del orden y a la existencia de un estado aleatorio.
- ✓ La búsqueda de referencias empíricas para abastecer un orden y leyes formales pueden partir de un origen teóricos o empíricos.

- ✓ Existe orden en las condiciones del mundo exterior o empírico. Una ley de las leyes.
- ✓ Para establecer el orden la cuantificación y la matematización son auxiliares altamente valiosos.
- ✓ Es base de una base sistemática de la ley y el orden en el universo.

El concepto de sistema, se resume en tres aspectos:

- ✓ Interdependencia entre las partes, dependencia mutua.
- ✓ Interacción entre partes. Acción recíproca.
- ✓ Globalidad de la forma. Unicidad realística de la forma.

Los sistemas tienen características propias. El aspecto más importante del concepto de sistema es la idea de un conjunto de elementos interconectados que forman un todo (el alumno interconectados con la computadora); el cual tiene propiedades y características propias que no se encuentran en ninguno de los elementos aislados. Es el emergente sistémico: una propiedad o característica que existe en el sistema como un todo y no existe en sus elementos en particular.

El enfoque de sistemas, como una serie de actividades y procesos que forman parte de un todo más grande, es una forma de mirar al mundo y a nosotros mismos. En el pasado, hasta se podían visualizar sistemas, pero no había medios tecnológicos para poder percibir esa visión. La producción en masa ejemplifica un enfoque de sistemas. No es sólo una colección de cosas, sino un concepto y una visión unificadora del proceso productivo que requiere una gran cantidad de cosas, como: máquinas, equipos e instalaciones, pero no empiezan con ellas, sino que son las que derivan de la visión del sistema. La idea de sistema incluye conectividad: Alumno interactuando con una computadora, integración: las TIC integrada al currículo y la totalidad: Alumnos trabajando con todas sus capacidades.

## **2.2. Fundamentos pedagógicos**

El constructivismo es una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano. El constructivismo asume que nada viene de nada; es decir, que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo. Sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo, ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias.

En este proceso de aprendizaje constructivo, el profesor cede su protagonismo al alumno, quien asume el papel fundamental en su propio proceso de formación. Es él mismo quien se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros. Para esto habrá de automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le llevarán a desempeñarse con suficiencia no sólo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional. Es el propio alumno quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales.

### **Fundamentos filosóficos del Constructivismo:**

En primer lugar, el conocimiento humano no se recibe pasivamente, éste es procesado y construido activamente, por el sujeto que conoce.

En segundo lugar, la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es función adaptativa, y en consecuencia, lo que permite al conocimiento al conocedor es organizar su mundo, sus experiencias y vivencias.

Según el constructivismo, el conocimiento humano, ES UNA CONSTRUCCIÓN MENTAL, producto de la interacción entre el sujeto y el objeto. Para conocer un objeto, fenómeno o dato, el sujeto debe actuar sobre él, introduciendo transformaciones.

### **Constructivismo Pedagógico.**

Este enfoque considera que el aprendizaje es una actividad organizada y compleja, donde el alumno es el que construye sus nuevos conocimientos a partir de revisiones, selecciones, transformaciones, en cooperación con el maestro y sus compañeros.

#### **2.2.1. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.**

Ausubel plantea la polaridad entre aprendizaje receptivo y aprendizaje por descubrimiento, sostiene que el aprendizaje significativo se da al relacionarse las nuevas ideas con las antiguas. Ausubel, “si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: el factor que más influye en el aprendizaje a lo que el alumno ya sabe: averígüese esto”, citado por Gonzales (1993).

Ausubel aporta que constructivismo tiene tres conceptos que modifican las anteriores visiones del aprendizaje escolar: los conocimientos previos de los alumnos, el aprendizaje significativo y los estilos de aprendizaje. En el proceso de enseñanza- aprendizaje el docente debe tener presente el conocimiento previo pertinente que posee el alumno para el proceso de iniciar el aprendizaje.

Las técnicas a emplear son diversas las que van desde el interrogatorio hasta algunas manifestaciones de evaluación escrita. Se trata de indagar las representaciones mentales que se quieren construir cognoscitivamente. Esto es importante porque ningún alumno inicia un aprendizaje de cero (sin saber nada).



En la construcción de aprendizajes se maneja los estilos de aprendizaje, que involucran los modos de adquisición de los conocimientos, la estructura intelectual y su motivación, esto quiere decir que algunos alumnos adquieren de modo repetitivo o memorístico, por lo tanto, será muy difícil que logre aprendizajes significativos.

Al aplicar el Cmap Tools como organizador grafico le ayudará al estudiante incorporar una técnica que le ayude a evocar, recordar, relacionar y asociar conocimientos nuevos donde las nuevas ideas, hechos y estructuras cognoscitivas, serán matizadas con imágenes visuales, colores que facilitará y estimulará la retención y evocación de lo aprendido. El Cmap Tools reproduce el proceso natural mediante el cual opera la inteligencia y se basa en que todo conocimiento nuevo involucra los conocimientos previos, es por esto que antes de llegar a una idea que cuadre Segundo habrá que pasar y conocer las alternativas y procesos anteriores.

David Ausubel, propone que el aprendizaje significativo implica una activa reestructuración de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el alumno posee en su estructura cognitiva, es decir, el aprendizaje no es una asimilación pasiva de información literal, el sujeto transforma y estructura, o sea, los materiales de estudio y la transformación exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas del conocimiento previo y las características personales del aprendiz.

a) Ventajas del aprendizaje significativo:

- ✓ Produce una retención más duradera de la información.
- ✓ Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

- ✓ La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- ✓ Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- ✓ Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

b) Requisitos para lograr el aprendizaje significativo:

- ✓ Significatividad lógica del material.
- ✓ Significatividad psicológica del alumno.

c) Aplicaciones pedagógicas.

- ✓ El maestro debe conocer los conocimientos previos del alumno.
- ✓ Organizar los materiales en el aula de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido sino la forma en que se presenta a los alumnos.
- ✓ Considerar la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender.
- ✓ El maestro debe saber utilizar ejemplos, por medio de dibujos, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos.

Para David Ausubel resulta evidente que la principal fuente de conocimiento es el aprendizaje verbal significativo, este sentido subraya la importancia crucial de los conocimientos previos y del vocabulario respecto a la comprensión, organización y memorización del texto. Ausubel explica que la importancia de la organización de los saberes previos radica en que son el caudal de información almacenado en la memoria a largo plazo, caudal que el sujeto recupera cuando lee gracias a sus recursos y estrategias cognitivas; este caudal organizado de información también se denomina andamiaje.

Cuanto mayor es la organización de los conocimientos previos del lector, mayor es la posibilidad de que reconozca las palabras y frases relevantes, de que haga inferencias adecuadas mientras lee y de que construya modelos de significados correctos, según el contexto interno del material escrito; en otras palabras, una estructura de conocimientos rica y variada facilitará el proceso de comprensión, mientras que una estructura pobre y uniforme interferirá negativamente en la comprensión y el análisis del texto y, por lo tanto, en el gusto por leer (Howard Gardner, 2006, p. 12).

En conclusión, los conocimientos previos que traen los alumnos al centro escolar son fundamentales para la construcción de nuevos conocimientos, toda vez que se torna en un aprendizaje significativo que le va a ser útil en su vida cotidiana.

### **2.2.2. Teoría del conectivismo**

El Conectivismo, **se enfoca** en la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso docente - educativo como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento. Nuestro conocimiento reside en las conexiones que formamos, ya sea con otras personas o con otras fuentes, lo que nos ayuda al trabajo cognitivo en la creación y visualización de patrones, **extender** e incrementar nuestra habilidad cognitiva, mantener información de rápido acceso (por ejemplo, buscadores, estructuras semánticas, etc.)

El conectivismo reconoce la importancia de las herramientas como un objeto de mediación en el sistema de nuestra actividad, pero luego se extiende sugiriendo que la tecnología desempeña un papel central en nuestra distribución de la identidad, la cognición y, por ende, el conocimiento.

Mientras que otras teorías prestan atención parcial al contexto, el conectivismo reconoce el carácter fluido del conocimiento y de las conexiones basadas en contexto. Como tal, se hace cada vez más vital que no nos centremos en conocimientos pre-hechos o pre-definidos, sino en nuestras interacciones con los demás, y el contexto en que surgen esas interacciones. El contexto aporta tanto a un espacio de conocimientos conexión /intercambio como lo hacen las partes implicadas en el intercambio. El conectivismo sostiene que el rápido flujo y la abundancia de la información hacen que sus elementos tengan importancia crítica.

Siemens (2004), en su Teoría de Aprendizaje para la Era Digital “El Conectivismo”, indica que la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover a las teorías de aprendizaje hacia la era digital. Ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones. (<http://es.scribd.com/doc/201419/Conectivismo-una-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital>).

La experiencia ha sido considerada la mejor maestra del conocimiento. Dado que no podemos experimentar todo, las experiencias de otras personas, y por consiguiente otras personas, se convierten en sustitutos del conocimiento. “Yo almaceno mi conocimiento en mis amigos” es un axioma para recolectar conocimiento a través de la recolección de personas. (p. 56).

El caos es una nueva realidad para los trabajadores del conocimiento. Science Week (2004) cita la definición de Nigel Calder en la que el caos es “una forma críptica de orden”. El caos es la interrupción de la posibilidad de predecir, evidenciada en configuraciones complejas que inicialmente desafían el orden. A diferencia del constructivismo, el cual establece que los aprendices tratan de desarrollar comprensión a través de tareas que generan significado, el caos señala que el significado existe, y que el reto del aprendiz es reconocer los patrones que parecen estar escondidos. La construcción del significado y la formación de conexiones entre comunidades especializadas son actividades importantes.

El caos, como ciencia, reconoce la conexión de todo con todo. Gleick (1987) indica: “En el clima, por ejemplo, esto se traduce en lo que es medio en broma conocido como el Efecto Mariposa: la noción que una mariposa que bate sus alas hoy en Pekín puede transformar los sistemas de tormentas el próximo mes en Nueva York” (p. 8). Esta analogía evidencia un reto real: “la dependencia sensible en las condiciones iniciales” impacta de manera profunda lo que aprendemos y la manera en la que actuamos, basados en nuestro aprendizaje. La toma de decisiones es un indicador de esto. Si las condiciones subyacentes usadas para tomar decisiones cambian, la decisión en sí misma deja de ser tan correcta como lo era en el momento en el que se tomó. La habilidad de reconocer y ajustarse a cambios en los patrones es una actividad de aprendizaje clave.

Rocha, L. M. (1998), define la auto-organización como la “formación espontánea de estructuras, patrones o comportamientos bien organizados, a partir de condiciones iniciales aleatorias”.

El aprendizaje, como un proceso de auto-organización, requiere que el sistema (sistemas de aprendizaje personales u organizacionales) “sean informativamente abiertos, esto es, para que sean capaces de clasificar su propia interacción con un ambiente, deben ser capaces de cambiar su estructura...” (p. 4). Wiley y Edwards reconocen la importancia de la auto-organización como un proceso de aprendizaje: “Jacobs argumenta que las comunidades se auto-organizan de manera similar a los insectos sociales: en lugar de tener miles de hormigas cruzando los rastros de feromonas de cada una y cambiando su comportamiento de acuerdo con ellos, miles de humanos se cruzan entre sí en el andén y cambian su comportamiento”. La auto organización a nivel personal es un micro proceso de las construcciones de conocimiento auto-organizado más grandes, que se crean al interior de los ambientes institucionales o corporativos. La capacidad de formar conexiones entre fuentes de información, para crear así patrones de información útiles, es requerida para aprender en nuestra economía del conocimiento. (p. 3).

El Conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente.

### **Principios del conectivismo:**

- ✓ El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- ✓ El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.

- ✓ El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- ✓ La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- ✓ La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- ✓ La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Esta teoría permite la inclusión de las TICs en el proceso enseñanza aprendizaje particularmente el uso del Software Cmap Tools para mejorar a los aprendizajes en los estudiantes. El aprendizaje deja de ser individualista pasa a ser cooperativo y constructivista.

### **2.3. Teorías relacionadas con el problema de la investigación.**

Las teorías relacionadas al problema de Formación ciudadana nos van a permitir entender con mayor facilidad la importancia de trabajar la estrategia didáctica con el Cmap Tools para incrementar el nivel de Formación ciudadana en nuestros estudiantes a continuación detallamos las teorías a tener en cuenta.

### 2.3.1. Las estrategias didácticas.

El trabajo del docente cuando interviene en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes se le conoce también como intervención docente, como estrategias, métodos, estilos, procedimientos, etc. Casi siempre estos términos se les entienden como sinónimos, aunque si se examina a cada uno de ellos de modo separado se encontrará que tienen sus diferencias.

La definición de **Estrategia** (del latín *strategema*, y éste del griego *strategía*, de *strategos*, general, jefe.) en el campo militar se le entiende como "arte de proyectar y dirigir grandes operaciones militares, llevadas a cabo por los Hoplitas (soldados griegos que llevaban armas pesadas)". La actividad del estratega consistía en proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares para conseguir la victoria. Plantea Peter Woods que, en esencia, las estrategias son formas de llevar a cabo metas. Son conjuntos de acciones identificables, orientadas a fines más amplios y generales.

El concepto de **Método**: (del latín *méthodus*, camino) modo de decir o hacer algo de manera ordenada. // *Fil.* Procedimiento para descubrir y discernir la verdad. Etimológicamente método significa "camino para llegar a un fin". Representa la manera de conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar un fin. El método puede incluir diversas **técnicas**.

El concepto de **procedimiento** acción de proceder // Método de ejecutar ciertas cosas. De un modo más global consideraremos a los procedimientos como maneras de proceder y de actuar a los efectos de conseguir un fin.



Dice Coll (1987) "Un procedimiento (llamado también a menudo regla, técnica, método, destreza o habilidad) es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de una meta".

El concepto de **Estilo**, hace referencia. // Manera, modo, forma. // Hábito, uso. // Manera de escribir o de hablar.

La **intervención didáctica** que realiza un profesor, implica la intervención de muchas variables, pues el proceso de enseñanza aprendizaje –como se ha indicado anteriormente resulta un proceso complejo por la diversidad de elementos que intervienen, así como por la diversidad de escenarios en el que se desarrollan las interrelaciones profesor estudiante.

Para el trabajo docente, a pesar de su complejidad es posible indicar una serie de líneas maestras de actuación, sobre una serie de factores que intervienen en el proceso de enseñanza, así como proporcionar unas pautas para la utilización adecuada de una serie de estrategias didácticas.

Es importante a la hora de decidir el curso de acción, organizar situaciones de aprendizaje significativas que procuren cumplimentar con los propósitos previstos. Para ello, es necesario tener claro. ¿A dónde se quiere ir?, ¿Cuál es el camino para alcanzar las expectativas fijadas?, ¿Cómo comprobar si se ha llegado a lo previsto?, entre otras preguntas.

Es por eso que el docente debe organizar, seleccionar y por último tomar decisiones que estarán mediatizadas por el modelo didáctico al cual adhiera. Toda práctica pedagógica tiene un *supuesto básico*, que se hace explícito en la forma de intervención docente durante las clases.

El modo de actuar, del maestro, depende en gran medida de cómo vemos y apreciamos el mundo que nos rodea, nuestra experiencia en el mundo físico, social y con nosotros mismos, depende de nuestras *teorías personales*.

Estas teorías personales, como esquemas prácticos de acción constituyen el saber docente, provisto por un conjunto de conocimientos.

Se entiende por **estrategias didácticas** *al conjunto de las acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica*, este modelo didáctico al cual hacíamos referencia, se pone en juego en la multidimensionalidad de la práctica cotidiana.

Las actuales orientaciones y principios de la didáctica nos señalan que la enseñanza es por una parte una **actividad interactiva** y por otra una **actividad reflexiva**. Desde la perspectiva de la actividad interactiva requiere relación comunicativa, desde la perspectiva de actividad reflexiva intencionalidad.

La intervención docente en el uso de estrategias didácticas aplicadas a la enseñanza de determinados contenidos, va más allá de una acción transitiva, es algo más que transmitir conocimientos, significa "**desarrollar al máximo las potencialidades de la persona**".

El rol del profesor será guiar los aprendizajes "**creando situaciones y contextos de interacción**". Enseñar sería así intercambiar, compartir, confrontar, debatir ideas y mediante estas actividades hacer que el sujeto trascienda los conocimientos adquiridos y genere nuevas estructuras mentales.

Las estrategias didácticas utilizadas para la enseñanza como actividad reflexiva no es solo explicar conceptos o brindar nuevos significados, es planificar y promover situaciones en las que el alumno organice sus experiencias, estructure sus ideas, analice sus procesos y exprese sus pensamientos.

En el aprendizaje se dan dos tipos de actividad condicionantes: por una parte las estrategias y estilo de enseñar del profesor y por otra las estrategias y estilo cognitivo del alumno.

La estrategia consiste en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Para algunos esto constituye una estrategia de aprendizaje, mientras que cuando estos procedimientos son utilizados desde el profesor se le conoce como estrategias de enseñanza.

**El Objetivo de la estrategia didáctica:** Desarrollar la habilidad para comprender los textos que se leen, los principios en los que se sustenta la estrategia, principios de la diferenciación e individualización de la enseñanza, principio de la interdisciplinariedad, principio de carácter analítico, principio de la vinculación del contenido de la asignatura con el surgimiento y desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, principio de la influencia recíproca de lo individual y lo grupal. "(...) podríamos definir a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos." (Díaz Barriga y Hernández, (2008). (p. 70)

La estrategia consta de fases que tienen las siguientes acciones. Tipificación de la realidad física y de la problemática asociada a la geografía de la región, definición de las necesidades, proyecto de la estrategia, aplicación de la estrategia y evaluación de la estrategia.

### **2.3.2. La teoría de los mapas conceptuales de Joseph Novak.**

El mapa conceptual es una representación gráfica, esquemática y fluida, donde se presentan los conceptos relacionados y organizados jerárquicamente. Todos los procedimientos que se desarrollan al trabajar con el mapa conceptual permiten conseguir aprendizajes significativos. Este aprendizaje está en contraposición con un conocimiento memorístico y superficial y que sólo supone una mera acumulación de información. Esta teoría explica como el alumno establece relaciones entre el nuevo contenido y sus conocimientos previos.

Los mapas conceptuales iniciaron su desarrollo en el Departamento de Educación de la Universidad de Cornell, EUA, durante la década de los setenta como una respuesta a la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en especial, en lo referente a la evolución de las ideas previas que poseen los estudiantes. Han constituido desde entonces, una herramienta de gran utilidad, para profesores, investigadores educativos, psicólogos y estudiantes en general.

Tienen por objeto "representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones", Novak y Gowin, (1988. Una proposición se refiere a dos o más términos conceptuales (conceptos) unidos por palabras y que en conjunto forman una unidad con un significado específico. El mapa más simple sería el formado por dos conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición válida.

Por ejemplo, "el cielo es azul" representaría un mapa conceptual simple que forma una proposición con los conceptos "cielo" y "azul". (pp. 35 - 62).

La función de los mapas conceptuales consiste en ayudar a la comprensión de los conocimientos que el alumno tiene que aprender y a relacionarlos entre sí o con otros que ya posee.

### **Aplicaciones del mapa conceptual.**

El mapa conceptual se puede aplicar en la estrategia pedagógica del docente, en el aprendizaje del alumno y en la evaluación del proceso y los resultados.

En la estrategia pedagógica, es bastante usual para presentar los contenidos organizados a los alumnos, tanto al inicio del tema cuanto para desarrollar una recapitulación del tema tratado.

En el proceso de aprendizaje, cuando el alumno desarrolla un mapa conceptual lleva a cabo un proceso de elaboración con los contenidos, que favorece la construcción de aprendizaje significativo.

### **Características básicas de un mapa conceptual.**

- ✓ Organización del conocimiento en unidades o agrupaciones holísticas, es decir, que cuando se activa una de éstas, también se activa el resto.
- ✓ Segmentación de las representaciones holísticas en subunidades interrelacionadas.
- ✓ Estructuración serial y jerárquica de las representaciones.

Las principales características de los mapas conceptuales son:

**Jerarquización**, se refiere a la ordenación de los conceptos generales hacia los conceptos más específicos.

**Impacto Visual**, debe considerar la limpieza, espacios, claridad, ortografía para reducir confusiones y amontonamientos. Por ello es conveniente dibujar varias veces ya que el primer mapa que se construye tiene siempre, casi con toda seguridad algún defecto. También se recomienda usar óvalos (elipses) ya que son más atractivos a la vista que los triángulos y los recuadros.

**Simplificación**, se refiere a la selección de los conceptos más importantes para ser fácilmente comprendidos y fomentar la creatividad y la participación.

Para elaborar un mapa conceptual se siguen los pasos siguientes:

Identificar los conceptos clave del contenido que se quiere ordenar en el mapa. Estos conceptos se deben poner en una lista.

Colocar el concepto principal o más general en la parte superior del mapa para ir uniéndolo con otros conceptos según su nivel de jerarquización. Todos los conceptos deben escribirse con mayúscula.

Conectar los conceptos con una palabra enlace, la cual debe ir con minúsculas en medio de una línea que indique la dirección de la proposición.

Se pueden incluir ejemplos en la parte inferior del mapa debajo de los conceptos correspondientes.

Una vez observados todos los conceptos de manera lineal pueden percibirse relaciones cruzadas. En este sentido es conveniente reconstruir el mapa buscando mejorar la organización. Es decir, se puede realizar varios mapas como ensayo hasta llegar al que mejor represente el tema y las ideas del sujeto.

Finalmente, el mapa es presentado ante el grupo con la finalidad de discutir acerca del tema creando una reorganización de sus representaciones y construyendo nuevos significados.

### **2.3.3. El uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en la educación.**

La sociedad actual “llamada sociedad de la información”, demanda cambios en los sistemas educativos de forma que éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que puedan acceder los ciudadanos en cualquier momento de su vida.

Para responder a estos desafíos las instituciones educativas, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). En tal sentido “la educación debe tratar de hacer frente a estas actividades desde de la enseñanza secundaria y secundaria; para contribuir al desarrollo, ayudar a cada individuo a comprender y dominar en cierta medida el fenómeno de la mundialización y favorecer la cohesión social”.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, el docente debe cumplir el rol de mediador, facilitador, ya que está a su cargo de preparar el camino que los alumnos deben seguir para desarrollar sus capacidades y potencialidades para un mejor desenvolvimiento dentro de la sociedad educativa.

El uso de las Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC) debe ser incorporado en las actividades y desarrollados con nuestros estudiantes, debido a que las TICs ofrecen recursos y herramientas que facilitan el acceso a la información e incentivan a los estudiantes a construir sus aprendizajes, basados en la investigación y adecuación de los contenidos y su propia realidad.

La formación de una red de centros de recursos pedagógicos”, como soporte a la acción educativa es un elemento importante para que las Tics puedan incorporarse en todas las áreas de la educación .esta red asegurará la producción de materiales educativos, capacitación, educación virtual, redes y foros de discusión, y la integración de la comunidad educativa.

El uso pedagógico de tecnologías y medios de comunicación han devenido en una exigencia constante para docentes y estudiantes, pues el aporte que estos medios audiovisuales le brindan al proceso docente es inmenso, por ejemplo en construir conocimientos, realizar investigaciones, elaborar competencias comunicativas, leer la realidad y hacer escritura crítica de mensajes como lo afirma Sonia Prieto, directora de la Calidad educativa en Colombia.



**a Utilidad de la tecnología informática en la enseñanza – aprendizaje.**

Esta tecnología debidamente integrada contribuye a la obtención de resultados de calidad en clase, como se plantea en los siguientes casos:

- **Apoyo al aprendizaje:** haciendo uso de las diversas herramientas (establecimiento de redes, Internet, aula virtual, etc,) permiten abordar desde diferentes perspectivas el apoyo para que los estudiantes asimilen el conocimiento.
- **Apoyo a la enseñanza:** cada profesor es capaz de elaborar y producir materiales impresos y de presentación en pantalla para la enseñanza y el aprendizaje empleando para ello la creación Informática de documentos y el mantenimiento de registros escolares que se hacen de una manera mucho más eficaz y profesional si se usa el ordenador.
- **Apoyo a la socialización del estudiante:** que no se da sólo por el hecho de exponer al estudiante a programas informáticos que le ayudan a aprender ms sobre sí mismo y el mundo que lo rodea, sino también por fomentar el aprendizaje cooperativo.
- **Favorece la integración de estudiantes con alguna discapacidad:** ofrece para este tipo de niños sistemas informáticos que les permite comunicarse, investigar, cooperar entre iguales, aprender y participar, según la experiencia de Thompson (1996).
- **Favorecer que el profesor aumente la excelencia:** pues los sistemas bien diseñados e integrados, son de gran ayuda para crear a los niños un entorno de aprendizaje satisfactorio mejorando de ese modo la excelencia cuando todos disponen de ellos.

## **b Funciones de las tics en educación.**

La “Sociedad de la Información” en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de “desaprender” muchas cosas que ahora “se hacen de otra forma” o que simplemente ya no sirven.

A continuación, se presentan principales funciones de las TIC en los entornos educativos actuales:

- Medio de expresión (software): escribir, dibujar, presentaciones, webs.
- Fuente abierta de información (www-internet, plataformas e-centro, DVDs, tv...). La información es la materia prima para la construcción de conocimientos.
- Instrumento para procesar la información (software): más productividad, instrumento cognitivo... hay que procesar la información para construir nuevos conocimientos-aprendizajes
- Canal de comunicación presencial (pizarra digital). Los alumnos pueden participar más en clase.
- Canal de comunicación virtual (mensajería, foros, web blog, wikis, plataformas e-centro...), que facilita: trabajos en colaboración, intercambios, tutorías, compartir, poner en común, negociar significados, informar...
- Medio didáctico (software): informa, entrena, guía aprendizaje, evalúa, motiva. Hay muchos materiales interactivos autocorrectivos.

- Herramienta para la evaluación, diagnóstico y rehabilitación (software)
- Generador/Espacio de nuevos escenarios formativos (software, plataformas de e-centro). Multiplican los entornos y las oportunidades de aprendizaje contribuyendo a la formación continua en todo momento y lugar.
- Suelen resultar motivadoras (imágenes, vídeo, sonido, interactividad). Y la motivación es uno de los motores del aprendizaje.
- Pueden facilitar la labor docente: más recursos para el tratamiento de la diversidad, facilidades para el seguimiento y evaluación (materiales auto correctivos, plataformas), tutorías y contacto con las familias.
- Permiten la realización de nuevas actividades de aprendizaje de alto potencial didáctico.
- Suponen el aprendizaje de nuevos conocimientos y competencias que inciden en el desarrollo cognitivo y son necesarias para desenvolverse en la actual Sociedad de la Información.
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial facilitando el trabajo de los tutores y los gestores del centro.

### **c Las tecnologías de la información y de la comunicación como recurso didáctico.**

Los hombres y los grupos sociales permanentemente se renuevan adaptándose al uso de los nuevos recursos tecnológicos que nos simplifican los procesos de rutinas y permiten orientar nuestras energías al desarrollo de otras capacidades superiores como el aprender a pensar o descubrir nuevas formas algorítmicas para nuestras necesidades.

Hoy en día nadie puede negar que las TICs forman parte del de la vida misma no solo de los profesionales sino de la gran mayoría de personas en su quehacer cotidiano, convirtiéndose no solo en una ventaja para quien la posee o utiliza sino también una necesidad.

#### **2.3.4. El uso de los Cmap Tools**

Cmap Tools es un programa del Instituto de Ciencia Cognitiva (IHMC) de la Universidad de West Florida, desarrollado por Alberto Cañas y Joseph Novak, el cual nos permite adentrarnos en el campo de la enseñanza significativa con recursos multimedia.

Las herramientas del programa Cmap Tools nos permiten anidar mapas conceptuales dentro de diferentes jerarquías. De esta forma podemos hacer que un mapa tenga enlazado a él una serie de mapas. Por lo tanto, un sub mapa puede ser un recurso más a añadir a un concepto del mapa elegido.

Al realizar mapas conceptuales, tenemos que tener en mente que los mapas bien realizados son los que hacen un uso racional e inteligente de cuatro elementos:

- ✓ Las jerarquías que al fin y al cabo nos muestran la estructuración del conocimiento.

- ✓ Los breves conectores que tengan la fuerza suficiente para dejar clara la conexión entre los conceptos,
- ✓ Los recursos que se colocan debajo y van parejos y semi escondidos a los términos conceptuales, y
- ✓ Los colores que dan vida a los conceptos.

La educación Peruana se enfrenta a nuevos retos. Ante estos cambios en nuestro en nuestro sistema educativo, es necesario reflexionar sobre las nuevas maneras de impactar el conocimiento de forma dinámica y desapareciendo el concepto de que la relación maestro- alumno de forma vertical.

Una alternativa a este cambio está en el uso apropiado de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación quienes ayudan a potenciar la educación y ayudan a los alumnos a realizar una serie de preguntas, buscando una explicación sobre algo y por ende analizando una situación determinada. Esta capacidad de autorreflexión y análisis debe ser aprovechada por los maestro en las diversas materias.

Existen en la web diversos programas gratuitos que nos brindan la posibilidad de poder realizar nuestro propio mapa mental, sin la necesidad de hacerlos en un papelógrafo y un plumón es así que de manera mucho más fácil podemos realizar nuestros mapas conceptuales, ya sea por exposición, ya sea para una exposición como para nuestro uso particular al estudiar un determinado curso.

El mapa conceptual (Cmap Tools) es un organigrama o estructura grafica en el que reflejan los puntos o ideas centrales de un tema, estableciendo relaciones entre ellos, utiliza para ello la combinación de formas, colores e imágenes.

Se trata de crear un modelo en el que se trabaje de una manera semejante, un método que extrae la esencia de aquello que conocemos y lo organiza de forma visual (Buzan 1996).

Parafraseando el enunciado podemos decir que los mapas conceptuales son diagramas cuyo propósito es representar palabras, ideas, tareas u otros elementos enlazados y organizados alrededor de una idea o palabra clave central.

**Función de los mapas conceptuales.-** El mapa conceptual es usado para generación, visualización, estructuración, organización y representación de la información con el propósito de facilitar los procesos de aprendizaje, administración, resolución de problemas y planificación organizacional, así como la toma de decisiones. Quesada (2005).

Los resultados favorables que se obtiene trabajar con mapas conceptuales son:

- Agilidad en el repaso, hasta se puede realizar mentalmente, basta con recorrer los distintos bloques del mapa para comprobar su presencia en la memoria.
- Si hay algún dato incorrecto en el mapa se puede introducir modificaciones y también añadir nuevas informaciones que se consideren importantes.

**a. Características.-** Tiene tres características fundamentales que son: jerarquización, agrupamiento o selección, impacto visual. Estos a su vez se redistribuyen en otras características que las diferencian de otros organizadores.

Estos son la organización, el agrupamiento, las imágenes, uso de palabras claves, uso de colores, símbolos, asociación y resultados.

**b. Utilidad de los mapas conceptuales.** Se pueden usar para:

- **Desarrollo de la creatividad.** Debido a que los mapas conceptuales no poseen la estructura lineal de la escritura, las ideas fluyen más rápido y se relacionan más libremente desarrollando nuestra capacidad de manera novedosa.
- **Resolución de problemas.** Este nos permite identificar cada uno de los aspectos y como estos se relacionan entre sí. El mapa conceptual nos muestra diferentes maneras de ubicar la situación problema y las tentativas de solución.
- **Planeación.** Cuando se planea una actividad ya sea personal o laboral el mapa conceptual nos ayuda a organizar la información relevante y a ubicar las necesidades que debemos de satisfacer así como los recursos con que contamos.
- **Exposición de temas.** Cuando se debe presentar un tema el mapa conceptual puede ser utilizado como guía en la exposición. Su uso es altamente favorable ya que le permite al expositor tener la perspectiva completa de su tema de manera organizada y coherente en una sola cara.

El mapa conceptual moviliza toda la gama de habilidades corticales, incluyendo palabra, imagen, número, lógica, ritmo y percepción espacial; además esta técnica nos permite entrar a los dominios de nuestra mente de una manera más creativa, su efecto es inmediato: ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, supera los obstáculos de la expresión escrita y ofrece un método eficaz para la producción e intercambio de ideas.

“El mapa conceptual toma en cuenta la manera como el cerebro recolecta, procesa y almacena información, su estructura registra una imagen visual que facilita extraer información, anotarla y memorizar los detalles con facilidad”.

Podríamos resumir la definición de Mapas conceptuales en estas palabras: “Representación gráfica de un proceso integral que facilita la toma de notas y repasos efectivos que permite unificar, separar e integrar conceptos para analizarlos y sintetizarlos, secuencialmente; en una estructura creciente y organizada, compuesta de un conjunto de imágenes, colores y palabras, que integran los modos de pensamiento lineal y espacial”.

Tony Buzan, toma al árbol como símil de la estructura grafica de los mapas conceptuales; en la que menciona que el tronco es lo más importante del árbol; es decir que de este salen distintas ramas que generan otras más delgadas.

Esta jerarquización desde el centro de la periferia, por la cual representa **el** proceso del pensamiento irradiante, al que se puede resumir con un simple ejemplo: Si a una persona se le pregunta qué sucede en su cerebro cuando en ese momento está escuchando una música agradable, saboreando una dulce fruta, acariciando a un gato, dentro de una habitación sumamente iluminada a la cual le entra el olor de pinos silvestres a través de la ventana, se podría obtener que la respuesta es simple y a su vez asombrosamente compleja, debido a la capacidad de percepción multidireccional que tiene el cerebro humano para procesar diversas informaciones y en forma simultánea.



El Dr. Buzan expresa que cada bit de información que accede al cerebro (sensación, recuerdo o pensamiento, la cual abarca cada palabra, número, código, alimento, fragancia, línea, color, imagen, escrito, etc.) se puede representar como una esfera central de donde irradian innumerables enlaces de información, por medio de eslabones que representan una asociación determinada, la cual cada una de ellas posee su propia e infinita red de vínculos y conexiones.

En este sentido, se considera que la pauta de pensamiento del cerebro humano como una "gigantesca máquina de asociaciones ramificadas", un super biordenador con líneas de pensamiento que irradian a partir de un número virtualmente infinito de nodos de datos, las cuales reflejan estructuras de redes neuronales que constituyen la arquitectura física del cerebro humano y en este sentido, cuanto más se aprenda/reúna unos nuevos datos de una manera integrada, irradiante y organizada, más fácil se hará el seguir aprendiendo.

Lo anteriormente descrito, permite concluir que el pensamiento irradiante es la forma natural y virtualmente automática en que ha funcionado siempre el cerebro humano.

La analogía del árbol permite comprender fácilmente la diversidad de mapas conceptuales como expresión del ritmo, forma o estilo personal del aprendizaje.

Otro hecho que señala como origen de los mapas conceptuales es la búsqueda de una técnica que ayude a memorizar y posteriormente evolucionó hacia una mejor aplicación del pensamiento.

Este autor establece unas etapas del proceso del proceso del pensamiento creativo en la elaboración de los mapas que vienen a coincidir con los pasos de la construcción de dicha estrategia.

- **Mapa conceptual de la producción explosiva de ideas.** Corresponde al torbellino de ideas, comienza por la imagen central estimulante y de ella, irradian todas las ideas que afloran a la mente. Hay que respetar todas las opiniones aunque sean absurdas.
  - ✓ **Primera reconstrucción y revisión.** Con este paso surge la agrupación de ideas, categorías, combinaciones, jerarquías, nuevas asociaciones, que permitirán decidir las ideas ordenadoras básicas que se identifican con las ramas principales.
  - ✓ **Incubación de ideas.** En esta fase se tiene la actitud de apertura mental o nuevas ideas que se comparan con las que poseen.
  - ✓ **Segunda reconstrucción y revisión** .Se construye un nuevo mapa conceptual para consolidar más las ideas y conseguir un nuevo mapa más amplio.
  - ✓ **Etapas final.** Se trata de tomar la decisión sobre la elaboración del mapa conceptual definitivo.

Después de analizar el presente capítulo podemos indicar que la teoría general de sistemas, las teorías pedagógicas, la teoría del conectivismo, las teorías de mapas conceptuales y las estrategias didácticas usando el Cmap Tools en integración con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs) son utilizadas para ayudar a mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en la Formación ciudadana y Cívica.

## **CAPITULO III**

### **PROPUESTA DEL DISEÑO Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR LA FORMACIÓN CIUDADANA EN LOS ALUMNOS DEL 3° DE SECUNDARIA DE LA I.E. “SANTÍSIMA NIÑA MARÍA”. TACNA Y RESULTADOS**

A continuación, detallaremos la estrategia didáctica del Cmap Tools, sus fundamentos teóricos, descripción, sus componentes, los flujos de los procesos en la propuesta; además el modelado y los resultados de la aplicación de la estrategia y el resumen de dicho capítulo.

#### **3.1. La propuesta**

La propuesta que se ciñe la presente investigación es una propuesta para mejorar la Formación ciudadana en los alumnos del 3° de educación secundaria de la I.E. “Santísima Niña María”. Tacna

Este diseño aplicado a la enseñanza - aprendizaje sirve para mejorar la Formación ciudadana usando el Cmap Tools, utiliza esta herramienta tecnológica para organizar e integrar los pensamientos, comprensión e interpretación del alumno en un organizador visual.

Por tanto, el mapa conceptual (Cmap Tools), debe incluir los propios comentarios, pensamientos e interpretaciones de los alumnos en función de lo que han leído. Buzan (1996). Según el mismo autor, agrega que la construcción del mapa conceptual supone la teoría de decisiones sobre la información relevante, la simplificación o reducción a palabras claves y la organización adecuada para una buena comprensión.

En la codificación de la información intervienen el mayor número de sentidos posibles para organizar y esquematizar la información a través del Cmap Tools y para ello se utiliza: formas, dibujos, colores escritura, etc. Por eso se alude también a que los mapas conceptuales desarrollan el pensamiento multisensorial o sintético.

### **3.1.1. Fundamentos teóricos de la propuesta de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools.**

La teoría de la Formación ciudadana, guarda relación con el presente trabajo de investigación, porque enfoca que la Formación ciudadana es un problema complejo e integral, que nos permite tener una visión integral, holística de la relación entre capacidades, habilidades y oportunidades del uso adecuado de las normas de convivencia y de respeto por los valores cívicos nacionales y regionales.

También indica que la Formación ciudadana es un proceso que se desarrolla mediante la interacción del estudiante con el Cmap Tools, la efectividad de este proceso va a depender tanto de las características del estudiante como de las del tema tratado así como de las orientaciones metodológicas que ofrezca el Profesor para desarrollar las actividades de aprendizaje. Enfatiza que la calidad de la comprensión humana que manifestada en el estudiante está condicionada a diferentes factores, tales como: el contexto (el ambiente en donde se desarrolla) y las características personales y familiares.

Para elaborar un organizador visual usando el Cmap Tools a partir de un texto para mejorar la convivencia, se debe: identificar la idea esencial de cada lectura u otro medio de comunicación, así como la parte lógica del mensaje, conocer el significado de cada palabra, y se debe tener en cuenta: un conjunto de elementos de entrada, de proceso, de salida.

El enfoque sistémico que se plantea habla de un conjunto de elementos mutuamente interrelacionados y coordinados para alcanzar un conjunto de objetivos, específicamente es lograr que los estudiantes eleven el nivel de Formación ciudadana.

En todo sistema cada una de las variables (puede ser causa y efecto) se relaciona con los demás de una forma tan completa que no cabe establecer separación entre causa y efecto, por ejemplo la variable: estrategia didáctica apoyada el uso del Cmap Tools para mejorar los aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en los alumnos de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna.

El pensamiento sistémico que es una disciplina utilizada para ver totalidades lo cual usa un conjunto de herramientas y técnicas específicas. Se originan en dos ramificaciones: el concepto de realimentación de la cibernética y la teoría de la ingeniería, que interactúan para crear un sistema.

El enfoque constructivista se caracteriza principalmente por el interés hacia el individuo en las áreas cognitivas, afectivas y sociales del comportamiento; se centra en el alumno, porque fue él quien construyó sus propios aprendizajes. Para mejorar los aprendizajes de nuestros estudiantes se incorporó el uso del Cmap Tools (mapas conceptuales) como un medio estratégico para organizar y comprender información para el enriquecimiento de sus saberes mejorando el nivel de Formación ciudadana. Se ha considerado principalmente la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.

El uso de las Tecnologías de Información y de la Comunicación representa una variación notable en la sociedad, un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos. Muchos docentes ven en las Tecnologías de la Información y Comunicaciones un medio que nos puede facilitar la labor docente.

El uso del Cmap Tools es una herramienta valiosa que promueven ambientes de aprendizaje colaborativos, donde el docente deja de ser el centro del proceso para convertirse en un mediador para encontrar nuevas estrategias que permiten mantener activos a nuestros estudiantes, promoviendo la construcción de sus conocimientos a través de organizadores visuales mejorando así el nivel de Formación ciudadana en el Área de Comunicación.

La didáctica fue empleada para manejar de la manera más eficiente y sistemática, el proceso de enseñanza- aprendizaje. (De la Torre, 2005). Los componentes que interactúan en el acto didáctico son: Docente, alumno, contenido, contexto del aprendizaje y estrategias didácticas.

Se emplean las estrategias didácticas tanto para el aprendizaje como la enseñanza. Las estrategias de aprendizaje están encaminadas a generar aprendizajes significativos en los alumnos cuando logran comprender lecturas en el nivel literal, inferencial y crítico. Las estrategias de enseñanza fueron todas aquellas que utiliza el docente para facilitar un procesamiento más profundo de la información.

Para lograr un impacto en la educación con el uso de las Tecnología de Información y Comunicación es necesario que el docente cumpla un nuevo rol y pase a ser un facilitador del aprendizaje para generar aprendizajes significativos y un verdadero cambio en el aprendizaje apoyado de la estrategia didáctica usando Cmap Tools.

### **3.1.2. Descripción de la propuesta.**

La presente propuesta se ha realizado en el entorno educativo de la Institución Educativa “Santísima Niña María” de Tacna, donde en sus inicios se había detectado que los alumnos tenían dificultad para desarrollar prácticas de convivencia con sus compañeros en el área de Formación ciudadana y cívica y para conocer la efectividad de este diseño se desarrolló una sesión de aprendizaje usando Cmap Tools.

Para solucionar este problema se diseñó una estrategia didáctica apoyada en el uso del Cmap Tools para mejorar la Formación ciudadana en los estudiantes de la I.E “Santísima Niña María” Tacna; en los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria.

El uso del Cmap Tools, permite a los estudiantes elaborar sus mapas conceptuales utilizando dicho software, logrado una formación integral en el desarrollo de sus capacidades de acuerdo a los avances de la ciencia y la tecnología.

La metodología del aprendizaje está encaminado al mejoramiento de la Formación ciudadana, donde los alumnos usando el Cmap Tools elaboran sus esquemas de conocimiento muy significativos como los mapas conceptuales, que hoy en día son utilizados por muchas personas de todo el mundo.

Se fundamenta en la teoría general de sistemas, teorías en el uso de TICs en educación, teorías constructivistas, teoría del conectivismo y la teoría de la Formación ciudadana de Solé.

Las actividades plasmadas en el presente diseño que van a realizar los alumnos son los siguientes:

1. Encender la computadora.

Se orienta al estudiante sobre el proceso de encendido de la computadora y sus implicancias de este proceso en relación con el hardware y software.

2. Abrir el programa Cmap Tools.

Se explica el proceso para poder utilizar el software cmap tools, desde el proveedor, el proceso de instalación y las versiones disponibles en el mercado. El uso de la licencia y el uso de las versiones de prueba o gratuitas que se ofrecen en el mercado.

Se ofrece a los estudiantes las orientaciones básicas para el uso de este programa, los procesos, las relaciones, los formatos, el color, el tamaño de la letra, la concepción del mapa, etc.



3. Escribir el título del texto. Preguntar ¿Qué imaginas?, ¿Qué imagen se puede considerar? ¿Qué tiene que ver con la formación en ciudadanía?

Considerando el material que el profesor provee en papel o en digital los estudiantes deben poner título a su mapa y a grabar el archivo.

Se proponen recomendaciones para el almacenamiento de la información.

El Profesor presenta el texto con interrogantes.

Los estudiantes leen el texto. (Se explica que puede sólo leer el texto o puede ir creando el mapa mientras lee el texto.

En caso de que no se use un texto se pide escuchar el audio o mirar el video.

Usar otras fuentes de apoyo, como diccionario, Encarta, etc

4. Se pide que cada uno de los estudiantes responda las interrogantes propuestas en el material entregado.

Las respuestas las escribe cada uno de los estudiantes y se les indica que dependiendo de esas respuestas se obtendrá un mapa más consistente o más cercano al pensamiento del autor.

5. Se genera el momento competitivo entre alumnos.

Se propone que los estudiantes desarrollen el mapa y se incentiva con una nota alta para el o los estudiantes que concluyan en el menor tiempo y de modo adecuado la elaboración del mapa correspondiente.

6. Estructurar el mapa conceptual.

El mapa conceptual debe ser desarrollado utilizando el software cmap tools.

7. Intercambiar en red.

Compartir los archivos, que deben tener los nombres de cada estudiante, con todos sus compañeros y compartir sugerencias para mejorar el trabajo individual.

8. Presentación del mapa conceptual al profesor.

Con las mejoras resultantes de las recomendaciones obtenidas de los estudiantes después de compartir los mapas, cada uno de los estudiantes presenta su trabajo final al profesor.

9. Autoevaluación del estudiante.

La presentación del mapa debe estar acompañado de una autoevaluación según las orientaciones e indicadores propuestos por el docente.

### **3.1.3. Componentes de la propuesta**

El diseño de la estrategia didáctica usando el Cmap Tools para mejorar los aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana y Cívica, forma parte los procesos de planeamiento, ejecución y evaluación de las sesiones de aprendizaje.

Los componentes del modelo de estrategias se identifican como:

**De entrada:**

Componentes de entrada del presente diseño son: Las exigencias curriculares del nivel y grado, orientaciones dirigidas por el docente sobre el aprendizaje, saberes previos de los estudiantes, actividades que los estudiantes deben realizar para lograr el desarrollo de determinadas capacidades y la disponibilidad de uso del software y del hardware.

**De elaboración (los procesos):**

Componentes del proceso del presente diseño son: Ejecución de las sesiones de aprendizajes, desarrollo de actividades indicadas por el profesor, orientaciones y apoyo individualizado que brinda el docente en la ejecución de las actividades y planteamiento de ejercicios con el fin que los estudiantes organicen su información a través de mapas conceptuales.

**De salida (los resultados):**

Para conocer la efectividad del presente diseño se aplicó una sola vez donde los estudiantes mostraron entusiasmo al momento de diseñar su organizador grafico consistente en los mapas conceptuales y disfrutaron el aprendizaje usando herramientas tecnológicas donde sus aprendizajes fueron significativos.

#### **3.1.4. La documentación y flujos de los procesos en la propuesta.**

Los documentos utilizados en la ejecución de la propuesta, fueron las siguientes: textos impresos (textos informativos, entre otros), además utilizamos encuestas tanto para docentes y alumnos, un pre test y post test, fotos en donde se muestra a los estudiantes haciendo uso del Cmap Tools (mapas conceptuales).

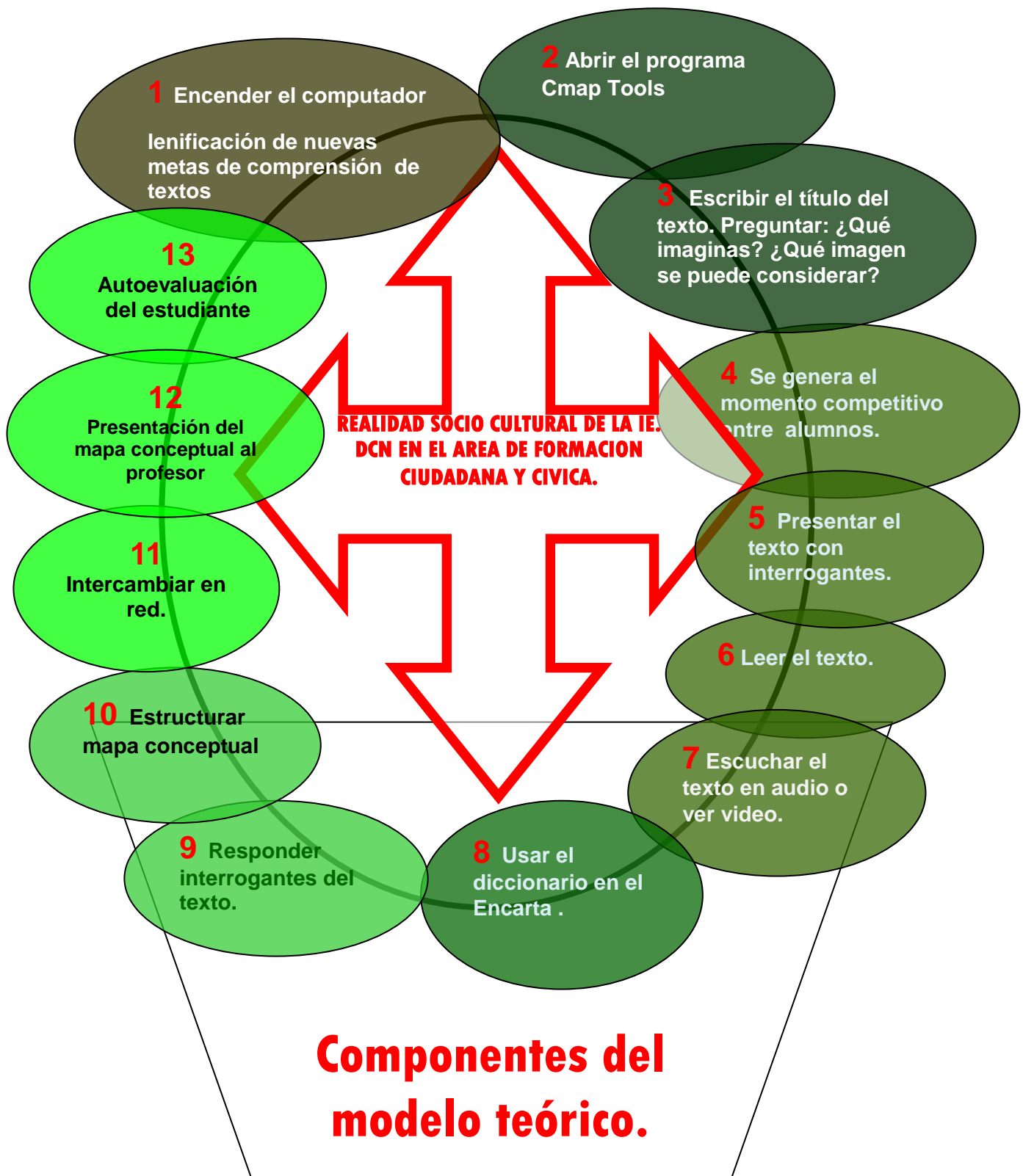
### 3.2. El modelado de la propuesta.

#### 3.2.1. Representación gráfica del modelo teórico de la propuesta.

La propuesta se diseña de la siguiente manera:



### 3.2.2. Representación gráfica del modelo operativo de la propuesta.



### **3.3. La aplicación de la propuesta**

Con el fin de cumplir con los objetivos propuestos del presente trabajo, se desarrollaron dos sesiones de aprendizaje destinados a elevar el nivel de convivencia ciudadana en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en un proceso dinámico, interactivo en la elaboración de organizadores visuales con el Cmap Tools.

Este trabajo permitió alcanzar el desarrollo de la propuesta de innovación didáctica, pedagógica, curricular para el mejoramiento de la calidad educativa en el Área de Formación Ciudadana y Cívica; tratando de esta manera de desterrar las metodologías convencionales de enseñanza e inducir el uso de estrategias didácticas activas usando el Cmap Tools por parte de los docentes.

### **3.4. Los resultados del uso del modelo**

Para detectar el problema de la bajo nivel en Formación ciudadana se aplicó una encuesta tanto a docentes como alumnos, antes de desarrollar las dos sesiones de aprendizaje, posteriormente se aplicó una prueba pedagógica que sirvió como pre test para obtener información acerca del manejo de las TIC y el interés de aprender a utilizar estrategias didácticas con el Cmap Tools y el post test para determinar la mejora en la Formación ciudadana en los estudiantes del tercer grado de secundaria en la I.E. “Santísima Niña María” de Tacna.

### 3.4.1. Resultados en relación con el problema de la investigación.

**CUADRO N° 05**

Uso de las TICs en el Área de Formación ciudadana y Cívica de las estudiantes del tercero de secundaria de la I.E. "Santísima Niña María". Tacna.

	Fq	%
Nunca	12	52.2
A veces	6	26.1
Siempre	5	21.7
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 05 nos presenta los resultados del uso de las TICs de los alumnos respecto al Área de Formación Ciudadana y Cívica, los cuales mencionan que el 52.2 % (12) nunca han utilizado las TICs, el 26.1% (6), señalan que a veces y 21.7 % (5) siempre utilizan las TICs.



**3.4.2. Resultados en relación con entendimiento de los temas por parte de los estudiantes.**

**CUADRO N° 06**

**Nivel de entendimiento de los temas del Área de Formación Ciudadana y Cívica, antes de aplicar la propuesta.**

	Fq	%
1 Inicio	14	61
2 Proceso	7	30
3 Logro	2	9
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 06 nos presenta los resultados del nivel de entendimiento de los temas del Área en las estudiantes antes de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, en el cual se tiene que la mayoría 60.9% (14) se ubican en el nivel de inicio, el 30.4 % (7) presentan u nivel en proceso y solo el 8.7 % (2) alumno se ubica en el nivel de logro.

### CUADRO N° 07

#### Nivel de entendimiento de los temas del Área de Formación Ciudadana y Cívica, después de aplicar la propuesta

	Fq	%
2 Proceso	8	34.7
3 Logro	15	65.3
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 07 nos presenta los resultados después de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, en el cual se tiene que la mayoría 65.3 % (15) se ubican en el nivel de logro y el 34.7 % (8) presentan un nivel en proceso, esto nos demuestra que los estudiantes mejoraron su nivel con respecto al pre test.

### CUADRO N° 08

**Nivel de uso de las tecnologías de la información, cmap Tools, antes de aplicar la propuesta.**

	Fq	%
1 Inicio	18	78.3
2 Proceso	5	21.7
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 08 nos presenta los resultados del nivel de uso tecnologías antes de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, en el cual se tiene que la mayoría 78.3 % (18) se ubican en el nivel de inicio y el 21.7 % (5) presentan un nivel en proceso.

### CUADRO N° 09

**Nivel de uso de las tecnologías de la información, cmap Tools, después de aplicar la propuesta.**

	Fq	%
2 Proceso	17	74.0
3 Logro	6	26.0
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 09 nos presenta los resultados del de uso tecnologías después de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools , en el cual se tiene que la mayoría 74.0% (17) se ubican en el nivel de proceso y el 26.0 % (6) presentan un nivel de logro. Por lo tanto los estudiantes mejorar su nivel en relación a pre test.

### CUADRO N° 10

**Nivel de conocimiento de temas específicos en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en las estudiantes antes de la aplicación de las estrategias didácticas usando cmap tools.**

	Fq	%
1 Inicio	16	69.6
2 Proceso	7	30.4
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 10 nos presenta los resultados del nivel de conocimiento de temas específicos en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en las estudiantes antes de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, en el cual se tiene que la mayoría 69.6% (16) se ubican en el nivel de inicio y el 30.4 % (7) presentan un nivel en proceso.

### CUADRO N° 11

**Nivel de conocimiento de temas específicos en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en las estudiantes después de la aplicación de las estrategias didácticas usando cmap tools.**

	Fq	%
1 Inicio	5	21.8
2 Proceso	7	30.4
3 Logro	11	47.8
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N° 11 nos presenta los resultados del nivel de conocimiento de temas específicos en el Área de Formación Ciudadana y Cívica en las estudiantes después de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, en el cual se tiene que la mayoría 47.8 % (11) lograron ubicarse en el nivel de logro, el 30.4 % (7) presentan un nivel en proceso y solo el 21.8% (5) permanecen en el nivel de inicio, es decir también se logró avances significativos en relación al pre test.

### 3.4.3. Resultados en relación con el personal docente.

**CUADRO N° 12**

**Uso de la TICs por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje**

	Fq	%
Nunca	9	39.1
A veces	9	39.1
Siempre	5	21.8
Total	23	100.0

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

El CUADRO N°12 nos presenta los resultados del uso de la TICs por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, los cuales mencionan que el 39,1% (9) nunca han utilizado las TICs, así mismo también el 39.1% (9), señalan que a veces y solo el 21.8% (5) siempre utilizan las TICs como una estrategia para desarrollar los aprendizajes en los estudiantes.

### 3.4.4. Resultados en relación con la educación en la Institución Educativa.

- Los estudiantes han mejorado su comprensión acerca de la Formación ciudadana elaborando su organizador visual de acuerdo a su estilo y nivel de aprendizaje, este cambio se evidencia en los resultados obtenidos en diversas evaluaciones tomadas a dichos estudiantes.

- Los alumnos han mostrado su satisfacción en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.
- Los estudiantes han comentado la experiencia a sus compañeros y padres de familia, lo cual en lo posterior se va a tener más prácticas usando el software Cmap Tools.
- En el campo educativo permite el conocimiento, la eficiencia y eficacia de la aplicación de nuevas estrategias didácticas usando el Cmap Tools, contribuyendo de esta manera a mejorar la Formación ciudadana de nuestros estudiantes.
- La inclusión de las Tics al currículo en las diversas áreas del saber humano y la aplicación de las estrategias didácticas usando Cmap Tools por parte de los docentes de todos los grados.

En conclusión: La aplicación correcta de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, ha permitido a las estudiantes elevar el nivel de aprendizaje en el Área de Formación ciudadana y Cívica, tal como lo demuestra en los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, en el cual se tiene que la mayoría 60.9 % (14) presentan un nivel en proceso y el 9 % (9) se lograron ubicar en el nivel de logro. Por lo tanto se logró avances significativos en los aprendizajes en el Área de Formación Ciudadana al hacer uso de las TICs.



## CONCLUSIONES

1. La problemática educativa del bajo nivel de aprendizaje en el Área de Formación ciudadana y Cívica se debe al escaso uso de estrategias motivadoras, debidamente sustentado en modelos pedagógicos, por parte del docente que se complica cuando no se hace uso adecuado de los medios tecnológicos tal como el uso del Cmap Tools y la falta de interés de los alumnos en la práctica de la lectura lo cual afecta el rendimiento académico.
2. La teoría general de sistemas, las teorías pedagógicas, la teoría del conectivismo, la teoría de ciudadanía y convivencia, las teorías de mapas conceptuales y las estrategias didácticas usando el Cmap Tools en integración con las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs) ayudan a mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en el Área de Formación ciudadana y Cívica mejorando el rendimiento académico en dicha Área.
3. Para alcanzar el éxito adecuado en el uso de estrategias que incorporen tecnologías de la información y comunicación es indispensable que se sustenten en teorías pedagógicas así como del uso de las TIC en el Proceso de enseñanza aprendizaje.
4. La aplicación correcta de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools, ha permitido a los niños elevar el nivel de Formación ciudadana en el nivel literal, inferencial y crítico, tal como lo demuestra en los resultados de la capacidad de comprensión de textos después de la aplicación de las estrategias didácticas usando el Cmap Tools , en el cual se tiene que la mayoría 60.9 % (14) presentan un nivel en proceso y el 9 % (9) se lograron ubicar en el nivel de logro. Por lo tanto se logró avances significativos en la comprensión de textos al hacer uso de las TICs.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Las instancias pertinentes del sector educación deben desarrollar acciones de capacitación hacia los docentes de la localidad y la región en lo relativo a estrategias didácticas, a fin de lograr el fortalecimiento de las capacidades mentales en los estudiantes.
- ✓ Es importante efectuar investigaciones relacionadas con el uso de las tecnologías de información y comunicación en la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje de nuestros estudiantes en las áreas a trabajar.
- ✓ Se debe propiciar en los docentes el empleo de la estrategia didáctica del Cmap Tools en el aprendizaje de toda disciplina y todo nivel educativo, pues su dominio y aplicación favorecerá la mejora de la Formación ciudadana en los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AREZANA, A (1995). *“Estrategias Metodológicas para la formación Lectora”*
2. Anderson y Pearson (1984) Smith (1978), Spiro (1980). *“Comprensión Lectora”*.
3. ARBAÑIL B. M. (2010), *“Formación ciudadana y rendimiento académico de los alumnos del segundo año de secundaria de la I.E. José Granda- San Martín de Porres”*. Lima.
4. ARANCIBIA C., Violeta y Otros. (1997). *“Manual de Psicología Educacional”*. Editorial. Universidad Católica de Chile. Primera Edición. Santiago Chile.
5. ADAM Y STAR (1982). *“Concepto de Lectura”*. Venezuela. Editorial. Alque.
6. APPLE M.W. (1986). *“El currículo oculto y la naturaleza del conflicto”*. Madrid.
7. BELARDE, J. (2000). *“Compendio de Epistemología sagasta”*. Madrid-España
8. Beltran, J. (1995). *“Psicología de la Investigación”*- Madrid.
9. CASTILLO y PÉREZ (1998). *“Técnicas de estudio”*
10. CEPUN - UNPRG (2005). *“Razonamiento Verbal”*. Edit. Trillas. Chiclayo.
11. CHIRINOS HUAMANI, D. E. (2004). *“Estrategias Metacognitivas”*. Perú.
12. CHIROQUE, S. (2000): *“Pedagogía Histórico-crítica: Apuntes para el debate”*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

13. COAQUERA QUISPE, E. M. (2006), "*La Formación ciudadana en el aprendizaje en el área de comunicación integral en los alumnos de 4to grado de educación primaria*". Tacna.
14. Coll, M. (1999). "*El Mercurio*". Santiago de Chile.
15. CONDEMARÍN. M. (1995). "*Taller de Lenguaje*". Ed. Andrés bello. Chile.
16. CONSUELO NAVARRO, B. (2007): "*Manual de animación lectora*"- 2 da. Edición. Lima.
17. COPYRIGHT. (2011 - 2012). "*Técnica del Subrayado*". España.
18. DEFIOR, S. (1996). "*Comprensión Lectora*". México.
19. GAGNÉ, R.(2007) "*Teoría del Proceso de la Información*". EE.UU.
20. GÓMEZ (1969). "*Lectura Informativa*". México.
21. JEAN PIAGET. (1980). "*Teoría del Desarrollo Cognitivo*". Suiza.
22. PÉREZ, J.(2005): "*Evaluación de la comprensión lectora*". España.
23. PORTER, M. (2001). "*Estrategias Metacognitivas*". Harvard. EE.UU.
24. RIMARACHÍN DIOSES, Miguel (2000). "*Estrategias de enseñanza*". Chulucanas. Perú.
25. ROEDERS, Paul. (1997). "*Aprendiendo Juntos*". Editorial Walkira. Primera Edición. Lima- Perú.
26. ROSALES, A.(2004) "*Estrategias Metacognitivas*". Revista Digital. Buenos Aires. Argentina.
27. SÁNCHEZ LOBATO, S. (2007). "*Procedimientos Lingüísticos en la Obra Literaria*". Madrid.
28. SHARE (2011 - 2012). "*Estrategias de los Resúmenes*". España.
29. VIGOSTKY, L. (1917). "*Teoría Sociocultural*". Moscú- Rusia.

ANEXO N° 01



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“PEDRO RUIZ GALLO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES**  
**Y EDUCACIÓN**  
**SECCIÓN DE POSTGRADO**



Estimado alumno te estamos presentando una lista de preguntas, te agradecemos contestar con veracidad, tus respuestas contribuirán a la ejecución de un proyecto de investigación.

I.E N°.....

Apellidos y Nombres:.....

Edad:.....Sexo:.....

Grado de Estudios:.....

1. Te gusta formar parte de un grupo ordenado y respetuoso de sus semejantes?.

Siempre ( )      A veces ( )      Nunca ( )

2. Tu profesor(a) te ayuda a comprender las formas de convivencia ciudadana?.

Siempre ( )      A veces ( )      Nunca ( )

3. Los contenidos del Área de Formación Ciudadana y Cívica resultan útiles y necesarios para ser estudiados.

Siempre ( )      A veces ( )      Nunca ( )

4. Piensas siempre antes de actuar en determinada forma..

Siempre ( )      A veces ( )      Nunca ( )

5. Cuando se está en situaciones difíciles es conveniente desconocer las normas o reglas de comportamiento.

Siempre ( )      A veces ( )      Nunca ( )

6. Te gustaría practicar la Formación ciudadana utilizando los mapas conceptuales.

Siempre ( )      A veces ( )      Nunca ( )

**7. Reconoces las ideas principales de un texto.**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

**8. Infieres el propósito del texto leído.**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

**9. Tu profesor te ha explicado la utilidad de los mapas conceptuales.**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

**10. Desearías trabajar los mapas conceptuales a través de una computadora.**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

## Anexo N° 02



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”**



**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y  
EDUCACIÓN**

**SECCIÓN DE POSGRADO**

### ENCUESTA APLICADA A DOCENTES

#### I. Identificación de la Institución Educativa.

##### 1.1. Datos generales:

Nombres y apellidos:.....

I.E.....

Nivel:.....

Condición laboral:.....

Tiempo de servicio:.....

#### II. Perfil académico.

2.1. Hace uso de la computadora en el aprendizaje de sus estudiantes.

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

2.2. Conoce el manejo de la computadora.

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

2.3. Al utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación, estaremos mejorando el PEA.

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

2.4. Utilizas métodos y técnicas para trabajar los contenidos curriculares con tus alumnos.

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

2.5. Manejas fundamentos teóricos, metodológicos y pedagógicos en una estrategia.

Siempre ( )                      A veces ( )                      Nunca ( )

2.6. Utilizas estrategias para trabajar el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con tus estudiantes.

Siempre ( )                      A veces ( )                      Nunca ( )

2.7. Aplica a sus estudiantes la evaluación de entrada, proceso y salida.

Siempre ( )                      A veces ( )                      Nunca ( )

2.8. Utiliza organizadores gráficos para trabajar con sus estudiantes.

Siempre ( )                      A veces ( )                      Nunca ( )

2.9. Conoce programas interactivos para desarrollar los diferentes contenidos curriculares.

Siempre ( )                      A veces ( )                      Nunca ( )

2.10. Conoce la utilidad del Cmap Tools

Siempre ( )                      A veces ( )                      Nunca ( )